GOBIERNO REGIONAL PUNO

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE
(Primera Convocatoria)

BASES ADMINISTRATIVAS

"REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA"

JULIO 2011

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO PUEDE MODIFICARSE EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD, SALVO AQUELLAS DISPOSICIONES QUE EXPRESAMENTE SE INDIQUE EN LAS BASES QUE PUEDEN SER INCLUIDAS Y/U OMITIDAS)

CAPITULO I:

1.1 CONVOCATORIA

Se efectuará de conformidad con lo señalado en el Artículo 51º del Reglamento, en la fecha señalada en el cronograma.

1.2 BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1017, que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 184-2008-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Decreto Supremo N° 021-2009-EF - Modificación del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 140-2009-EF – Modificación del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directivas de OSCE.
- Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 27867 ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias vigentes, Ley Nº 27902 y Ley Nº 28013.
- Ley Nº 29626 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2011.
- Decreto Supremo Nº 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Ley Nº 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Código Civil.
- Resolución N° 132-2011-GGR-GR-PUNO que aprueba el expediente de contratación.
- Ley Nº 26572, Ley General de Arbitraje
- Decreto Supremo Nº 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo Nº 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Nota Informativa N° 135-2011-DGIEM/MINSA de fecha 24/03/2011.
- Las demás normas vigentes, según corresponda.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

Para la aplicación del derecho deberá considerarse la especialidad de las normas previstas en las presentes Bases.

1.3 REGISTRO DE PARTICIPANTES Y ENTREGA DE BASES

El registro de participantes se efectuará desde el día siguiente de la convocatoria y hasta un (01) día hábil después de haber quedado integradas las Bases. En el caso de propuestas presentadas por un consorcio, bastará que se registre uno de sus integrantes, de conformidad con el Artículo 53º del Reglamento.

La persona natural o persona jurídica que desee participar en el proceso de selección deberá acreditar estar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) conforme al objeto contractual.

La Entidad verificará la vigencia de la inscripción en el RNP y que no se encuentra inhabilitado para contratar con el Estado.

MUY IMPORTANTE:

Para participar de un proceso de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores se encuentren inscritos, en el registro correspondiente, ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, podrá ingresarse a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.

Al registrarse, el participante deberá señalar la siguiente información: Nombres y apellidos (persona natural), DNI, razón social (persona jurídica), número de RUC, domicilio legal, teléfono.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 52º del Reglamento, la persona natural o jurídica que desee ser notificada electrónicamente, deberá consignar una dirección de correo electrónico y mantenerla activa, a efecto de las notificaciones que, conforme a lo previsto en el Reglamento, deban realizarse. La notificación a través del SEACE prevalece sobre cualquier medio que se haya utilizado adicionalmente, siendo responsabilidad del participante el permanente seguimiento del respectivo proceso a través del SEACE.

1.4 FORMULACIÓN DE CONSULTAS A LAS BASES

Las consultas a las Bases serán presentadas por un período mínimo de cinco (05) días hábiles, contados desde el día siguiente de la convocatoria, de conformidad con lo establecido en el artículo 55º del Reglamento.

1.5 ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS A LAS BASES

La decisión que tome el Comité Especial con relación a las consultas presentadas constará en el pliego absolutorio que se notificará a través del SEACE y a los correos electrónicos de los participantes que así lo hubieran solicitado, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55º del Reglamento, en la fecha señalada en el cronograma del proceso de selección.
El plazo para la absolución no podrá exceder de cinco (05) días hábiles contados desde el vencimiento del plazo para recibir consultas.

La absolución de consultas que se formulen al contenido de las Bases, se considerarán como parte integrante de ésta y del Contrato.

MUY IMPORTANTE:

No se absolverán consultas a las Bases que se presenten extemporáneamente o que sean formuladas por quienes no se han registrado como participantes.

1.6 FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES A LAS BASES

Las observaciones a las Bases serán presentadas dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes de haber finalizado el término para la absolución de las consultas, de conformidad con lo establecido en el artículo 57º del Reglamento.

1.7 ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES A LAS BASES

El Comité Especial notificará la absolución de las observaciones a través del SEACE y a los correos electrónicos de los participantes que así lo hubieran solicitado, de conformidad con lo establecido en el Artículo 57º del Reglamento, en la fecha señalada en el cronograma del proceso de selección.

El plazo para la absolución no debe exceder de los cinco (05) días hábiles desde el vencimiento del plazo para recibir observaciones.

La absolución de las observaciones se considerará como parte integrante de las Bases y del Contrato.

MUY IMPORTANTE: No se absolverán observaciones a las Bases que se presenten extemporáneamente o que sean formuladas por quienes no se han registrado como participantes.

1.8 ELEVACIÓN DE OBSERVACIONES AL OSCE[1]

El plazo para solicitar la elevación de observaciones al OSCE es de tres (03) días hábiles, computados desde el día siguiente de la notificación del pliego absolutorio a través del SEACE. Dicha opción no sólo se originará cuando las observaciones formuladas no sean acogidas por el Comité Especial, sino, además, cuando el observante considere que el acogimiento declarado por el Comité Especial continúa siendo contrario a lo dispuesto por el artículo 26° de la Ley, cualquier otra disposición de la normativa sobre contrataciones del Estado u otras normas complementarias o conexas que tengan relación con el proceso de selección.

Igualmente, cualquier otro participante que se hubiere registrado como tal antes del vencimiento del plazo previsto para formular observaciones, tendrá la opción de solicitar la elevación de las Bases, cuando habiendo sido acogidas las observaciones formuladas por los observantes, considere que la decisión adoptada por el Comité Especial es contraria a lo dispuesto por el artículo 26° de la Ley, cualquier otra disposición de la normativa sobre contrataciones del Estado u otras normas complementarias o conexas que tengan relación con el proceso de selección.

El Comité Especial, cuando corresponda, deberá incluir en el pliego de absolución de observaciones, el requerimiento de pago de la tasa por concepto de remisión de actuados al OSCE, debiendo bajo responsabilidad remitir las Bases y los actuados del proceso de selección a más tardar al día siguiente de solicitada la elevación por el participante.

1.9 INTEGRACIÓN DE LAS BASES

El Comité Especial integrará las Bases como reglas definitivas del presente proceso de selección, una vez absueltas todas las consultas y/u observaciones o si éstas no se han presentado, no pudiendo ser cuestionadas en ninguna otra vía ni modificadas por autoridad administrativa alguna, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad. Esta restricción no afecta la competencia del Tribunal para declarar la nulidad del proceso por deficiencias en las Bases.

Las Bases Integradas, de ser el caso, deberán contener los cambios producidos como consecuencia de las consultas y observaciones formuladas y aceptadas o acogidas por el Comité Especial, y/o de lo dispuesto en el Pronunciamiento emitido por el Titular de la Entidad o por el OSCE, de ser el caso.
Corresponde al Comité Especial, bajo responsabilidad, integrar las Bases y publicarlas en el SEACE, conforme lo establecen los Artículos 59º y 60º del Reglamento.

---

[1] Este procedimiento deberá agregarse sólo si el monto del valor referencial es igual o mayor a trescientas (300) UIT.

De conformidad con el Artículo 31º del Reglamento, el Comité Especial no podrá efectuar modificaciones de oficio al contenido de las Bases, bajo responsabilidad.

1.11 FORMA DE PRESENTACIÓN Y ALCANCE DE LAS PROPUESTAS

Todos los documentos que contengan información referida a los requisitos para la admisión de propuestas y factores de evaluación se presentarán en idioma castellano o, en su defecto, acompañados de traducción efectuada por traductor público juramentado, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que podrá ser presentada en el idioma original. El postor será responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos. La omisión de la presentación del documento o su traducción no es subsanable.

Las propuestas se presentarán en dos (02) sobres cerrados, de los cuales el primero contendrá la propuesta técnica y el segundo la propuesta económica.

Si las propuestas se presenten en hojas simples se redactarán por medios mecánicos o electrónicos, llevarán el sello y la rúbrica del postor y serán foliadas correlativamente empezando por el número uno.

Asimismo, cuando las propuestas tengan que ser presentadas total o parcialmente mediante formularios o formatos, éstos podrán ser llenados por cualquier medio, incluyendo el manual, debiendo llevar el sello y la rúbrica del postor o su representante legal o mandatario designado para dicho fin.

Las personas naturales podrán concurrir personalmente o a través de su apoderado debidamente acreditado ante el Comité Especial, mediante carta poder simple **(Formato N° 01)**. Las personas jurídicas lo harán por medio de su representante legal acreditado con copia simple del documento registral vigente que consigne dicho cargo o a través de su apoderado acreditado con carta poder simple suscrita por el representante legal, a la que se adjuntará el documento registral vigente que consigne la designación del representante legal **(Formato Nº 01)**.

1.12 PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La presentación de propuestas se realiza en acto público, en la fecha y hora señaladas en el calendario del proceso.

El acto se inicia cuando el Comité Especial empieza a llamar a los participantes en el orden en que se registraron para participar en el proceso, para que entreguen sus propuestas. Si al momento de ser llamado el participante no se encuentra presente, se le tendrá por desistido. Si algún participante es omitido, podrá acreditarse con la presentación de la constancia de su registro como participante.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar propuestas individuales ni conformar más de un consorcio.

Después de recibidas las propuestas, el Comité Especial procederá a abrir los sobres que contienen la propuesta técnica de cada postor.

El Comité Especial comprobará que los documentos presentados por cada postor sean los solicitados por las Bases, la Ley y el Reglamento. De no ser así, devolverá la propuesta, teniéndola por no presentada, salvo que el postor exprese su disconformidad, en cuyo caso se anotará tal circunstancia en el acta y el Notario (o Juez de Paz) mantendrá la propuesta en su poder hasta el momento en que el postor formule apelación. Si se formula apelación se estará a lo que finalmente se resuelva al respecto.

De presentarse situaciones de subsanación de la propuesta técnica, se procederá de acuerdo al Artículo 68° del Reglamento.

Después de abierto cada sobre que contiene la propuesta técnica, el Notario (o Juez de Paz) procederá a sellar y firmar cada hoja de los documentos de la propuesta técnica. A su vez, si las Bases han previsto que la evaluación y calificación de las propuestas técnicas se realice en fecha posterior, el Notario (o Juez de Paz) procederá a colocar los sobres cerrados que contienen las propuestas económicas dentro de uno o más sobres, los que serán debidamente sellados y firmados por él, por los miembros del Comité Especial y por los postores que así lo deseen, conservándolos hasta la fecha en que el Comité Especial, en acto público, comunique verbalmente a los postores el resultado de la evaluación de las propuestas técnicas.

Al terminar el acto público, se levantará un acta, la cual será suscrita por el Notario (o Juez de Paz), por todos sus miembros, así como por los veedores y los postores que lo deseen.[2]

1.13 CONTENIDO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La propuesta económica (Sobre Nº 2) deberá incluir obligatoriamente lo siguiente:

a) La oferta económica, en nuevos soles[3], incluidos todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de exoneraciones legales. La Entidad no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza.

   El monto total de la propuesta económica y los subtotales que lo componen deberán ser expresados con dos decimales. Los precios unitarios podrán ser expresados con más de dos decimales.

b) Garantía de seriedad de oferta[4].

1.14 EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

---

2 Deberá tenerse en cuenta que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 64º del Reglamento, en los actos de presentación de propuestas y otorgamiento de la buena pro se podrá contar con la presencia de un representante del Sistema Nacional de Control, quien participará como veedor y deberá suscribir el acta correspondiente. Asimismo, la inasistencia de dicho representante no viciará el proceso.

3 En cada caso concreto deberá consignarse la moneda que resulte aplicable.

4 En caso de convocarse a un proceso de selección según relación de ítems, cuando el valor referencial del ítem corresponda a una Adjudicación de Menor Cuantía, bastará que el postor presente en su propuesta técnica una declaración jurada donde se comprometa a mantener vigente su oferta hasta la suscripción del contrato.

La evaluación de propuestas se realizará en dos (02) etapas: La evaluación técnica y la evaluación económica.

Los máximos puntajes asignados a las propuestas son las siguientes:
Propuesta Técnica : 100 puntos
Propuesta Económica : 100 puntos

1.14.1 Evaluación Técnica

Se verificará que la propuesta técnica contenga los documentos de presentación obligatoria y cumpla con los requerimientos técnicos mínimos contenidos en las presentes Bases. Las propuestas que no cumplan dichos requerimientos no serán admitidas.

Sólo a aquellas propuestas admitidas, el Comité Especial les aplicará los factores de evaluación previstos en las Bases y asignará los puntajes correspondientes, conforme a los criterios establecidos para cada factor.

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

1.14.2 Evaluación Económica

Si la propuesta económica excede en más del 10% o es menor al 90% del valor referencial, será devuelta por el Comité Especial y se tendrá por no presentada.

La evaluación económica consistirá en asignar el puntaje máximo establecido a la propuesta económica de menor monto. Al resto de propuestas se les asignará puntaje inversamente proporcional, según la siguiente fórmula:

$$Pi = \frac{Om \times PMPE}{Oi}$$

Donde:
i = Propuesta
Pi = Puntaje de la propuesta económica i
Oi = Propuesta Económica i
Om = Propuesta Económica de monto o precio más bajo
PMPE = Puntaje Máximo de la Propuesta Económica

El Comité Especial deberá verificar las operaciones aritméticas de la propuesta que obtuvo el mayor puntaje total y, de existir alguna incorrección, deberá corregirla a fin de consignar el monto correcto y asignarle el lugar que le corresponda. Dicha corrección debe figurar expresamente en el acta respectiva.

1.15 ACTO PÚBLICO DE OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

En la fecha señalada en las Bases, el Comité Especial procederá a otorgar la Buena Pro a la propuesta ganadora, dando a conocer los resultados del proceso de selección a través de un cuadro comparativo en el que se consignará el orden de prelación y el puntaje técnico, económico y total obtenidos por cada uno de los postores.

La evaluación de las propuestas económicas se realizará de conformidad con el procedimiento establecido en las presentes Bases.

La determinación del puntaje total se determinará de conformidad con lo indicado en el numeral 1.12.3 de la presente sección.

El Presidente del Comité Especial anunciará la propuesta ganadora indicando el orden en que han quedado calificados los postores a través del cuadro comparativo.

En el supuesto que dos (02) o más propuestas empatasen, el otorgamiento de la Buena Pro se efectuará observando lo señalado en el Artículo 73º del Reglamento.

Al terminar el acto público se levantará un acta, la cual será suscrita por el Notario (o juez de paz), por todos los miembros del Comité Especial y por los postores que deseen hacerlo.

El otorgamiento de la Buena Pro, se presumirá notificado a todos los postores en la misma fecha, oportunidad en la que se entregará a los postores copia del acta de otorgamiento de la buena pro y el cuadro comparativo, detallando los resultados en cada factor de evaluación. Dicha presunción no admite prueba en contrario.

Esta información se publicará el mismo día en el SEACE.

1.16 CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (02) o más propuestas, el consentimiento de la Buena Pro se producirá a los ocho (08) días hábiles de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En el caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la Buena Pro se producirá el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento de la Buena Pro se publicará en el SEACE al día siguiente de haber quedado consentido el otorgamiento de la buena pro.

1.17 CONSTANCIA DE NO ESTAR INHABILITADO PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

De acuerdo con el artículo 282º del Reglamento, a partir del día hábil siguiente de haber quedado consentida la Buena Pro hasta el décimo quinto día hábil de producido tal hecho, el postor ganador de la Buena Pro debe solicitar ante el OSCE la expedición de la constancia de no estar inhabilitado para contratar con el Estado.

El OSCE no expedirá constancias solicitadas fuera del plazo indicado.

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCESO DE SELECCIÓN

2.1 Recurso de apelación

A través del recurso de apelación se impugnan los actos dictados durante el desarrollo del proceso de selección, desde la convocatoria hasta aquellos emitidos antes de la celebración del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado[5]. En los procesos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del proceso determinará ante quién se presentará el recurso de apelación.

Con independencia del valor referencial del proceso de selección, los actos emitidos por el Titular de la Entidad que declaren la nulidad de oficio o cancelen el proceso, podrán impugnarse ante el Tribunal.

El Tribunal será competente para conocer y resolver las controversias que surjan en los procesos de selección de las contrataciones que se encuentren bajo los alcances de tratados o acuerdos internacionales donde se asuman compromisos en materia de contratación pública.

2.2 Plazos de interposición del recurso de apelación

La apelación contra el otorgamiento de la Buena Pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella debe interponerse dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes de haberse otorgado la Buena Pro.

La apelación contra los actos distintos a los indicados en el párrafo anterior debe interponerse dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

---

[5] Esta disposición sólo se consignará si el valor referencial del proceso de selección es igual o superior a seiscientas Unidades Impositivas Tributarias (600 UIT).

CAPÍTULO III

SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

3.1 DE LOS CONTRATOS

Una vez que quede consentido o administrativamente firme el otorgamiento de la Buena Pro, la Entidad deberá, dentro del plazo de dos (02) días hábiles siguientes al consentimiento de la Buena Pro, citar al postor ganador otorgándole el plazo establecido en las Bases, el cual no podrá ser menor de cinco (05) ni mayor de diez (10) días hábiles, dentro del cual deberá presentarse a la sede de la Entidad para suscribir el contrato con toda la documentación requerida. En el supuesto que el postor ganador no se presente dentro del plazo otorgado, se procederá de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 148° del Reglamento.

El contrato será suscrito por la Entidad, a través del funcionario competente o debidamente autorizado, y por el ganador de la Buena Pro, ya sea directamente o por medio de su apoderado, tratándose de persona natural, y tratándose de persona jurídica, a través de su representante legal, de conformidad con lo establecido en el Artículo 139° del Reglamento.

Para suscribir el contrato, el postor ganador de la Buena Pro deberá presentar, además de los documentos previstos en las Bases, los siguientes:

- Constancia vigente de no estar inhabilitado para contratar con el Estado;
- Garantía de fiel cumplimiento, cuya vigencia se extiende hasta el consentimiento de la liquidación final;
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas de los asociados, de ser el caso;
- Constancia de Capacidad Libre de Contratación, expedida por el Registro Nacional de Proveedores;
- Análisis de Costos Unitarios correspondiente a su propuesta económica;
- Certificado de habilidad de los profesionales propuestos;
- Calendarios de Avance de Obra valorizado en concordancia con el cronograma de desembolsos establecidos y sustentado en la programación de obra PERT-CPM concordante con el plazo;
- Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra en concordancia con el calendario de obra valorizado;
- El desagregado de partidas que dio origen a su propuesta, en caso de obras convocadas a suma alzada.

3.2 VIGENCIA DEL CONTRATO

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 149º del Reglamento, el contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del documento que lo contiene. Dicha vigencia rige hasta el consentimiento de la liquidación y se efectúe el pago correspondiente.

3.3 REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que debe presentar el contratista deberán ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática al sólo requerimiento de la Entidad, emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de

Pensiones o que estén consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

3.4 DE LAS GARANTÍAS

3.4.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE OFERTA

Los postores deberán presentar la garantía de seriedad de oferta a efectos de garantizar la vigencia de su oferta, según el monto establecido en las presentes Bases.

El postor que resulte ganador de la Buena Pro y el que ocupó el segundo lugar están obligados a mantener su vigencia hasta la suscripción del contrato.

Luego de consentida la Buena Pro, la Entidad devolverá las garantías presentadas por los postores que no resultaron ganadores de la Buena Pro, con excepción del que ocupó el segundo lugar y de aquellos que decidan mantenerlas vigentes hasta la suscripción del contrato.

El plazo de vigencia de la garantía de seriedad de oferta no podrá ser menor a dos (02) meses computados a partir del día siguiente de la presentación de las propuestas. Esta garantía puede ser renovada.

3.4.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

El postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del contrato. Esta deberá ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y tener vigencia hasta el consentimiento de la liquidación final.

De manera excepcional, respecto de aquellos contratos que tengan una vigencia superior a un (01) año, previamente a la suscripción del contrato, las Entidades podrán aceptar que el ganador de la Buena Pro presente la garantía de fiel cumplimiento con una vigencia de un (01) año, con el compromiso de renovar su vigencia hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.4.3. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En caso el contrato conlleve a la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorgará una garantía adicional por este concepto, la misma que se renovará periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas, no pudiendo eximirse su presentación en ningún caso.

3.5 EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

Las garantías se harán efectivas conforme a las estipulaciones contempladas en el artículo 164° del Reglamento.

3.6 DE LAS PENALIDADES E INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la ejecución de la obra y las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los Artículos 165° y 168° del Reglamento.

De acuerdo con los artículos 48º de la Ley y 166º del Reglamento, en las Bases o el contrato podrán establecerse penalidades distintas a la mencionada en el artículo 165º del Reglamento, siempre y cuando sean objetivas, razonables y congruentes

con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATO

3.7 DEL PRECIO

La oferta será formulada en estricta concordancia con los metrados correspondientes a cada partida. Al formular su propuesta, el postor tendrá en cuenta todos los insumos a utilizar en la obra.

Los costos para cada una de las partidas serán ofertados en nuevos soles[6] y las valorizaciones que se deriven estarán sujetas a reajustes, de acuerdo a la fórmula polinómica considerada en el expediente técnico y en aplicación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción que mensualmente publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

3.8 RESIDENTE DE OBRA[7]

Persona natural designada por el contratista y en concordancia con su propuesta técnica, el cual será un ingeniero o arquitecto colegiado, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, que acredite que se encuentra hábil en el ejercicio de la profesión.
El residente de obra, por su sola designación representa al Contratista, para los efectos ordinarios de la obra, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

La sustitución del Residente solo procederá previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad. Transcurrido dicho plazo sin que la Entidad emita pronunciamiento se considerará aprobada la solicitud. El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales similares o superiores a las del profesional reemplazado.

3.9 SUPERVISOR[8]

Persona natural[9] encargada de velar por la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato, debiendo cumplir por lo menos con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el Residente de la Obra.

Recibirá todas las facilidades necesarias del Contratista para el cumplimiento de su función, las cuales estarán estrictamente relacionadas con ésta.

3.10 CUADERNO DE OBRA

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra, el mismo que será firmado en todas sus páginas por el Inspector/Supervisor y por el Residente. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra.

---

6 Consignar la moneda en la cual se presentarán los citados costos.

7 Para la suscripción del contrato deberá cumplirse con designar al residente de obra, cuando no haya formado parte de la propuesta técnica, conforme a lo dispuesto por el artículo 183º del Reglamento.

8 Deberá definirse expresamente el profesional a cargo del control de la obra.

9 En el caso que el supervisor de la obra sea una persona jurídica, ésta designará a una persona natural como supervisor permanente de la obra.

El Cuaderno de Obra deberá tener una hoja original con tres (03) copias desglosables, correspondiendo una de ellas a la Entidad, otra al contratista y la tercera al inspector o supervisor (el que se haya designado). El original de dicho Cuaderno debe permanecer en obra, bajo custodia del residente, no pudiendo impedirse su acceso[10] al mismo. Concluida la ejecución de la obra, el original quedará en poder de la Entidad.

3.11 OCURRENCIAS

Son hechos relevantes relacionados con la ejecución de la obra que deben ser anotados en el Cuaderno de Obra, firmando al pie de cada anotación el Inspector/Supervisor o el Residente, según quien sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se realicen como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el Cuaderno de Obra, se harán directamente a la Entidad por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.

3.12 ADELANTOS

3.12.1 ADELANTO DIRECTO DE EXPEDIENTE TÉCNICO

La entidad entregará al Contratista, dentro de los siete (7) días naturales de presentada formalmente la solicitud por escrito, adjuntando la correspondiente garantía y el comprobante de pago respectivo; el adelanto hasta el treinta por ciento (30%) del monto del contrato en el rubro de Expediente Técnico, siempre que haya sido solicitado por el Contratista dentro de los ocho 8) día siguientes de la suscripción del contrato.

3.12.2 ADELANTO DIRECTO DE EJECUCION DE OBRA

La Entidad entregará al Contratista, dentro de los siete (7) días naturales de presentada formalmente la solicitud por escrito, adjuntando la correspondiente garantía y el comprobante de pago correspondiente, el adelanto hasta el veinte por ciento (20%)[11] del monto del contrato original, siempre que haya sido solicitado por el Contratista dentro de los ocho (8) días siguientes de la suscripción del contrato.

3.12.3 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

Se otorgará para la adquisición de materiales o insumos, hasta el cuarenta por ciento (40%)[12] del monto del contrato original, en concordancia con el calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista, adjuntando la correspondiente garantía.

3.13 INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de ejecución de obra inicia a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones establecidas en el artículo 184º del Reglamento:

a. Que se designe al Inspector o supervisor, según corresponda.
b. Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo.
c. Que la Entidad haya hecho entrega del terreno o lugar donde se ejecutará la obra.

---

[10] De acuerdo con el artículo 194º del Reglamento, si el contratista no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias será causal de aplicación de multa del cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización por cada día de dicho impedimento.

[11] La Entidad deberá definir, en el caso que considere el otorgamiento de adelantos directos al contratista, el porcentaje al que ascenderá dicho adelanto.

[12] La Entidad deberá definir, en el caso que considere el otorgamiento de adelantos para materiales e insumos, el porcentaje al que ascenderá dicho adelanto.

d. Que la Entidad entregue el calendario de entrega de materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación[13]
e. Que se haya entregado el adelanto directo al contratista, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 187º del Reglamento.

En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo de ejecución contractual iniciará al día siguiente de cumplirse todas las demás condiciones estipuladas en el contrato o en las Bases.

3.14 RESPONSABILIDAD DE LA ENTIDAD

La Entidad es responsable por las modificaciones que ordene o apruebe respecto del Expediente Técnico, estudios, informes o similares, o por aquellas que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de las responsabilidades que corresponden a quienes elaboraron el proyecto.

3.15 CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO

Los contratistas están obligados a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) de los artículos 1774º del Código Civil.

3.16 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado las Obras no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Civil y en el artículo 50º de la Ley, que establece, entre otros, un periodo de garantía y responsabilidad del ejecutor de las obras no menor de siete (07) años.

Todos los demás aspectos relativos al presente proceso de selección, contratación, construcción, ejecución, recepción de obra, liquidación de obra, etc., no contemplados en esta sección o en las Bases se regirán por la Ley y su Reglamento.

3.17 DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente proceso no contemplados en las Bases se regirán supletoriamente por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

---

[13] Las Bases deben indicar expresamente si dicha condición forma parte de las obligaciones de la Entidad, en cuyo caso deberá consignarse como tal en las Bases.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE PUNO
RUC : 20406325815

1.2 DOMICILIO LEGAL

Jr. Deustua N° 356 CERCADO DE PUNO

1.3 OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente proceso de selección denominado Licitación Pública N° 002-2011 GR-PUNO/CE, que tiene por objeto seleccionar al contratista para ejecutar la **REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA.**

1.4 VALOR REFERENCIAL[14]

El valor referencial asciende a S/. 68'122,958.29 (sesenta y ocho millones ciento veinte y dos mil novecientos cincuenta y ocho y 29/100 nuevos soles), incluido los impuestos de Ley y todo concepto que incida en el costo total del objeto de la convocatoria. El valor referencial ha sido calculado al mes de julio del 2011.

Los límites máximos y mínimos del valor referencial total ascienden a:

90 % del Valor Referencial	**Valor Referencial**	110% del Valor Referencial
61'310,662.46 *Sesenta y un Millones tres cientos diez mil seis cientos sesenta y dos con 46/100 Nuevos Soles*	***68'122,958.29*** *Sesenta y Ocho Millones Ciento Veinte y Dos mil Novecientos Cincuenta y Ocho y 29/100 Nuevos Soles*	74'935,254.12 *Setenta y cuatro millones novecientos treinta y cinco mil doscientos cincuenta y cuatro con 12/100 Nuevos Soles*

Las propuestas que excedan en más del diez por ciento (10%) el valor referencial y aquellas que fueren inferiores al noventa por ciento (90%) serán devueltas por el Comité Especial teniéndolas por no presentadas. **Para otorgar la Buena Pro a propuestas que superen el valor referencial, hasta el límite antes establecido, se deberá contar con la asignación suficiente de créditos presupuestarios y la aprobación del Titular de la Entidad, salvo que el postor que haya obtenido el mejor puntaje total acepte reducir su oferta económica a un monto igual o menor al valor referencial**, conforme al artículo 76º del Reglamento. El plazo para otorgar la buena pro no excederá de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha prevista en el calendario para el otorgamiento de la buena pro, bajo responsabilidad del Titular.

---

[14] El monto del valor referencial indicado en esta sección de las Bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del proceso en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las Bases aprobadas, sin perjuicio de las acciones que el Titular de la Entidad ejecute en virtud al artículo 58º de la Ley, de ser necesario.

1.5 EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución N° 132-2011-GGR-GR PUNO.

1.6 FUENTE DE FINANCIAMIENTO[15]

El valor referencial total de S/. 68'122,958.29 del presente proceso será financiado de acuerdo al siguiente detalle:

- Recursos Determinados:
  Rubro 18 CANON, SOBRE CANON, REGALÍAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES - BONOS SOBERANOS:
  Ejecución de obras civiles 37'559,140.94
  Equipamiento 30'192,839.00
  Valor Referencial S/. 67'751,979.94
- Recursos Ordinarios:
  Expediente Técnico de Obra + Equipamiento Reformulado S/. 370, 978.35

1.7 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente proceso se rige por el sistema suma alzada de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.8 MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL[16]

Llave en mano

1.9 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Los requerimientos técnicos mínimos (referidos al proyecto, equipos de construcción, personal, entre otros) están contenidos en el CAPITULO IV.

1.10 BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1017, que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 184-2008-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Decreto Supremo N° 021-2009-EF - Modificación del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 140-2009-EF – Modificación del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directivas de OSCE.
- Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 27867 ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias vigentes, Ley Nº 27902 y Ley Nº 28013.
- Ley Nº 29626 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2011.
- Decreto Supremo Nº 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Ley Nº 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Código Civil.

---

15 La fuente de financiamiento debe corresponder a aquellas previstas en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el proceso de selección.

16 Se debe indicar la modalidad en que se realizará la ejecución del contrato, conforme a lo señalado en el artículo 41º del Reglamento.

- Resolución N° 132-2011-GGR-GR-PUNO que aprueba el expediente de contratación.
- Ley Nº 26572, Ley General de Arbitraje
- Decreto Supremo Nº 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo Nº 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Nota Informativa N° 135-2011-DGIEM/MINSA de fecha 24/03/2011
- Las demás normas vigentes, según corresponda.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

1.11 LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

La obra se encuentra localizada en:

Distrito	:	Juliaca
Provincia	:	San Román
Departamento	:	Puno
Región	:	Puno

1.12 PLAZO PARA LA REFORMULACION DE LOS ESTUDIOS Y EJECUCION DE OBRA

El plazo de ejecución es de 360 días calendarios[17], contabilizados de la siguiente manera:

- Reformulación del Expediente Técnico incluyendo el Estudio de Equipamiento: 90 días calendario
- Ejecución de la Obra y provisión e instalación de equipos electromecánicos: 270 días calendario.
- No se contabiliza como plazo para el contratista el que la Entidad emplee en las revisiones y aprobación del Expediente Técnico reformulado, estimado en 30 días calendario.

[17] De acuerdo al artículo 47º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el plazo de ejecución de la obra es un requerimiento técnico mínimo que no es materia de calificación ni mejora alguna.

CAPÍTULO II

DEL PROCESO DE SELECCIÓN

2.1. CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN[18]

- Convocatoria……..: 01.08.2011
- Registro de Participantes……..…….. : 02.08.2011 al 25.08.2011
- Formulación de Consultas……...: 02.08.2011 al 08.08.2011
- Absolución de Consultas…… : 09.08.2011 al 09.08.2011
- Formulación Observaciones a las Bases……..: 10.08.2011 al 17.08.2011
- Absolución de Observaciones a las Bases……..... : 18.08.2011 al 18.08.2011
- Integración de las Bases……..: 24.08.2011 al 24.08.2011
- Presentación de Propuestas……..... : 01.09.2011
- *El acto público se realizará en el* Auditorio de la Sede Central del Gobierno Regional de Puno, a partir de las 9:00 a.m. hasta las 9:15 a.m.
- Calificación y Evaluación de Propuestas…… : 01.09.2011
- Otorgamiento de la Buena Pro…..…….. : 02.09.2011
- *El acto público se realizará en el* Auditorio de la Sede Central del Gobierno Regional de Puno, a partir de las 9:00 a.m. hasta las 9:15 a.m.

2.2. REGISTRO DE PARTICIPANTES Y ENTREGA DE BASES

El registro de los participantes se realizará en el local del Gobierno Regional, sito en Jr. Deustua Nº 356 – Puno en la Oficina de Tesorería, en las fechas señaladas en el cronograma, en el horario de 08:00 a 15:00 horas, previo pago de la suma S/.100.00 (Cien con 00/100 Nuevos Soles) por derecho de participación.

En el momento de la entrega de las Bases al participante, se emitirá la constancia o cargo correspondiente en el que se indicará: número y objeto del proceso, el nombre y firma de la persona que recibe las Bases así como el día y hora de dicha recepción.

2.3. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

Las consultas y observaciones se presentarán por escrito, debidamente fundamentadas, ante la ventanilla de Mesa de Partes de la Entidad o la que haga sus veces, sito en Jr. Deustua Nº 356 – Puno*, en las fechas señaladas en el cronograma, en el horario de 08:00 horas a 15:00 horas[19], debiendo estar dirigidos al Presidente del Comité Especial de la LICITACIÓN PÚBLICA N°* 002-2011 GR-PUNO/CE

2.4. ACTO PÚBLICO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas se presentarán en acto público, en el local del Gobierno Regional Puno sito en el Jr. Deustua Nº 356 – Puno **Auditórium del Gobierno Regional Puno)**, *en la fecha y hora señalada en el cronograma. El acto público se realizará con la participación de Notario Público.*

Las propuestas se presentarán en dos sobres cerrados y estarán dirigidas al Comité Especial de la LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE**,** *conforme al siguiente detalle:*

---

18 La información del cronograma indicado en las Bases no debe diferir de la información consignada en el cronograma de la ficha del proceso en el SEACE. No obstante, de existir contradicción en esta información, primará el cronograma indicado en la ficha del proceso en el SEACE.

19 Las Entidades de preferencia, deberán establecer que en el horario de atención al público se presentarán las consultas y observaciones, de lo contrario, deberán contemplar un horario razonable para la formulación de éstas, de modo que se fomente la mayor participación de postores, en concordancia con el Principio de Libre Concurrencia y Competencia.

SOBRE N° 1: Propuesta Técnica. El sobre será rotulado:

Señores
GOBIERNO REGIONAL DE PUNO
JR. DEUSTUA Nº 356
Att.: Comité Especial

Licitación Pública N° 002 -2011 GR-PUNO/CE

REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA.

SOBRE N° 1: PROPUESTA TÉCNICA
NOMBRE / RAZON SOCIAL DEL POSTOR

Nº DE FOLIOS DE C/ EJEMPLAR

SOBRE Nº 2: Propuesta Económica. El sobre será rotulado:

Señores
GOBIERNO REGIONAL DE PUNO
JR. DEUSTUA Nº 356
Att.: Comité Especial

Licitación Pública N° 002 -2011 GR-PUNO/CE

REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA.

SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONOMICA
NOMBRE / RAZON SOCIAL DEL POSTOR

Nº DE FOLIOS DE C/ EJEMPLAR

2.5. CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

2.5.1. SOBRE Nº 1 - PROPUESTA TÉCNICA:

Se presentará en un (01) original y dos (02) copias[20]

[20] De acuerdo con el artículo 63º del Reglamento, la propuesta técnica se presentará en original y en el número de copias requerido en las Bases, el que no podrá exceder de la cantidad de miembros que conforman el Comité Especial.

El sobre Nº 1 contendrá, además de un índice de documentos[21] la siguiente documentación:

Documentación de presentación obligatoria: (Su omisión acarrea descalificación)

- Copia simple del Certificado de Inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores, en el Registro de ejecutor de obra y de Consultor[22].
- Declaración Jurada de datos del postor.
  Cuando se trate de Consorcio, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los consorciados - **Anexo Nº 01.**
- Declaración jurada y/o documentación que acredite el cumplimiento de los Requerimientos Técnicos Mínimos contenidos en el Capítulo IV del presente documento.
- Declaración jurada simple de acuerdo al Artículo 42º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado - **Anexo Nº 02**.
  En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante legal común del consorcio.
- Declaración Jurada del Plazo de Ejecución. **Anexo Nº 03**.
- Promesa de consorcio, de ser el caso, consignando los integrantes, el representante común, el domicilio común y el porcentaje de participación. **Anexo Nº 04.**
  La promesa formal de consorcio deberá ser suscrita por cada uno de sus integrantes. En caso de no establecerse en la promesa formal de consorcio las obligaciones, se presumirá que los integrantes del consorcio ejecutarán conjuntamente el objeto de convocatoria, por lo cual cada uno de sus integrantes deberá cumplir con los requisitos exigidos en las Bases del proceso.

  Se presume que el representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al proceso de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.
- Relación de personal. **Formato Nº 2.**
- Referido al Postor
  - Experiencia en la ejecución de obras en general, durante los últimos diez (10) años, acreditado con un mínimo de cinco (5) servicios con copias simples de contrato y su respectiva actas de conformidad en las que se señale el monto de contratación.
  - Experiencia en ejecución de obras similares[23], no menor a cinco (5) años durante los últimos diez (10) años, acreditado con un mínimo de cinco (5) y hasta un máximo de diez (10) obras con copias simples de contrato y su respectiva actas de recepción en las que se señale el monto de contratación equivalente a 4 veces el valor referencial, de las cuales una de ellas sea igual o mayor al valor referencial en la especialidad de salud.

---

21 La omisión del índice no descalifica la propuesta ya que su no presentación no tiene incidencia en el objeto de la convocatoria.

22 En los procesos convocados bajo la modalidad de concurso oferta o llave en mano, en las que deba elaborarse el expediente técnico y ejecutarse la obra, el postor deberá acreditar su inscripción en el RNP como consultor y ejecución de obras; dicha acreditación podrá ser realizada de manera individual o mediante la conformación de un consorcio.

23 Obras de edificación complejas como Hospitales o establecimientos de salud de similar complejidad, Complejos hoteleros, centros comerciales, complejos administrativos e institucionales desarrollados como proyecto integral.

- Experiencia en la elaboración de expedientes técnicos similares[24], durante los últimos diez (10) años, acreditado con un mínimo de cinco (5) servicios con copias simples de contrato y su respectiva actas de conformidad en las que se señale el monto de contratación, área mínima de 10,000 m2.

- Referido al personal :

GERENTE DE PROYECTO DE INVERSIÓN:

- Un (01) Arquitecto o Ingeniero Civil, con experiencia en gestión y coordinación de proyectos de inversión pública.
- Profesional, hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con una Declaración Jurada; con no menos de quince (15) años de experiencia en la profesión acreditada con Título Profesional y Diploma de Colegiado.
- Certificar experiencia en la gestión, administración en la ejecución de por lo menos cuatro (04) proyectos de inversión de importancia, tales como hospitales o establecimientos de salud de similar complejidad, centros comerciales, complejos administrativos e institucionales desarrollados como proyecto integral.
- Certificar experiencia en la gestión y coordinación, por un plazo no menor de 5 meses durante los últimos quince (15) años, en la ejecución de por lo menos un (1) estudio definitivo o expediente técnico a nivel de ejecución de obra de la construcción o remodelación de un establecimiento de infraestructura de salud construido (Hospital del Sector Público o Clínica del Sector Privado) con un área techada superior a los 10,000 m2, y (1) estudio definitivo o expediente técnico de edificaciones tales como: hoteles, centros comerciales o edificios institucionales, todos ellos mayores a 7,000 m2 de área techada.

PROFESIONALES:

Especialidad de Arquitectura:

- Un (01) Arquitecto (profesional principal), con experiencia en elaboración de estudios definitivos a nivel de expediente técnico para ejecución de obras de proyectos hospitalarios para el sector público
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de por lo menos dos (02) proyectos de un hospital o establecimiento de salud de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 10,000 m2; así como dos (02) proyectos de edificaciones de similar complejidad, no menor a 7,000 m2.

Especialidad de Ingeniería Civil:

- Un (01) Ingeniero Civil (profesional principal).
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.

[24] Obras de edificación complejas como Hospitales o establecimientos de salud de similar complejidad, Complejos hoteleros, centros comerciales, complejos administrativos e institucionales desarrollados como proyecto integral.

- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño estructural de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Instalaciones Eléctricas:

- Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista con experiencia en proyectos hospitalarios.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de instalaciones eléctricas de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Redes de Cableado Estructurado:

- Un (01) Ingeniero Electrónico, Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero de Sistemas o profesional en Análisis y Diseño de Redes de Cableado Estructurado.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de redes de cableado estructurado de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Instalaciones Mecánicas:

- Un (01) Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista, con experiencia en proyectos hospitalarios.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de instalaciones mecánicas de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Ingeniería Sanitaria:

- Un (01) Ingeniero Sanitario (profesional principal)
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño sanitario de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Equipamiento:

- Un (01) Profesional principal con experiencia en proyectos hospitalarios. De tratarse de un profesional en Medicina deberá, además, de su experiencia comprobada presentarse conjuntamente con profesional Arquitecto o Ingeniero con experiencia en diseño y distribución de equipos biomédicos en proyectos hospitalarios.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de equipamiento de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Seguridad:

- Un (01) Arquitecto o Ingeniero, especialista en proyectos de seguridad.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional y certificará por lo menos cinco (05) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño y elaboración de estudios definitivos a nivel de expediente técnico para ejecución de obra.

Especialidad de Metrados y Presupuestos:

- Un (01) Arquitecto o Ingeniero Civil (profesional principal), especialista en metrados y presupuestos.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de metrados y presupuestos de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

RESIDENTE DE OBRA:

- Un (01) Ingeniero Civil, con experiencia en ejecución de Obras de establecimientos de salud de alta complejidad.
- El Residente de Obra deberá cumplir con los siguientes requisitos:
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia como Residente de Obra de proyectos similares.
- Certificar experiencia como Residente de Obra, durante los últimos quince (15) años, en la ejecución de por lo menos cuatro (4) Obras de construcción de un establecimiento de infraestructura de salud construido (Hospital del Sector Público o Clínica del Sector Privado) con un área techada superior a los 10,000 m2, o de edificaciones tales como: hoteles, centros comerciales o edificios institucionales, todos ellos mayores a 10,000 m2 de área techada.

Los profesionales principales deberán presentar Copia simple del título profesional, diploma de colegiatura, y Curriculum vitae, declaración jurada de estar hábil en el ejercicio de la profesión para la presentación de las propuestas, para la firma del contrato se presentará el Certificado de Habilitación emitido por el colegio profesional respectivo.

2.5.2 SOBRE Nº 2 - PROPUESTA ECONOMICA:

El Sobre N° 2 deberá contener la siguiente información obligatoria:

- Oferta económica en letras y números, el cual deberá incluir todos los impuestos, tributos, gastos generales, utilidad, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, o cualquier otro concepto, de acuerdo al **Anexo Nº 05**, el que no podrá tener borradura alguna, enmendadura o corrección, caso contrario se considerará como no presentada.

  El monto total de la propuesta económica y los subtotales que lo componen deberán ser expresados con dos decimales. Los precios unitarios podrán ser expresados con más de dos decimales. El monto total de la Propuesta será en NUEVOS SOLES.

- ***Garantía de seriedad de oferta por un monto de S/. 1'362,459.16 (un millón trescientos sesenta y dos mil cuatrocientos cincuenta y nueve y 16/100 nuevos soles) equivalente al 2% del valor referencial.***[25]

2.6 Validación de las Propuestas Técnicas

Se verificará que las propuestas técnicas cumplan con los requerimientos técnicos mínimos contenidos en el CAPITULO IV del presente documento. Las propuestas que no cumplan dichos requerimientos no serán admitidas.

2.7 Evaluación de Propuestas Económicas y Otorgamiento de la buena pro

Las propuestas técnicas admitidas pasarán a evaluación económica.

Se aceptarán las propuestas económicas que no excedan el valor referencial y que se ajusten a lo señalado en el Anexo Nº 05 y Formato Nº 01.

Se otorgará la Buena Pro a la propuesta económica más baja; en caso de empate en primer lugar se sumará el monto facturado de la Experiencia en la ejecución de obras similares; de persistir se procederá a sorteo.

El otorgamiento de la Buena Pro se registrará en el SEACE en la fecha prevista en el calendario de Actividades

2.8 Período del servicio a ser contratado

El periodo para la prestación del servicio y ejecución de obra es de hasta TRESCIENTOS SESENTA (360) días calendarios.

2.9 Validez de la oferta

Las ofertas deberán tener validez hasta la suscripción del contrato y durante la vigencia del mismo.

---

[25] El postor que resulte ganador de la buena pro y el que quedó en segundo lugar, están obligados a mantener su vigencia hasta la suscripción del contrato.

CAPÍTULO III

SUSCRIPCION DEL CONTRATO

3. INFORMACIÓN ADICIONAL

3.1. De los contratos

Una vez que quede consentido o administrativamente firme el otorgamiento de la Buena Pro, la Entidad deberá, dentro del plazo dos (2) días hábiles siguientes al consentimiento de la Buena Pro, citar al postor ganador otorgándole el plazo establecido en las Bases, el cual no podrá ser menor de cinco (5) ni mayor de diez (10) días hábiles, dentro del cual deberá presentarse a la sede de la Entidad para suscribir el contrato con toda la documentación requerida. En el supuesto que el postor ganador no se presente dentro del plazo otorgado, se procederá de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 148° del Reglamento.

El contrato será suscrito por la Entidad, a través del funcionario competente o debidamente autorizado, y por el ganador de la Buena Pro, ya sea directamente o por medio de su apoderado, tratándose de persona natural, y tratándose de persona jurídica, a través de su representante legal, de conformidad con lo establecido en el Artículo 139° del Reglamento.

Para suscribir el contrato, el postor ganador de la Buena Pro deberá presentar los documentos siguientes:

- Copia de DNI del Representante Legal;
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa;
- Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado;
- Copia del RUC de la empresa;
- Código de Cuenta Interbancario (CCI), de corresponder;
- Designar al residente de obra, cuando no haya formado parte de la propuesta técnica.
- Constancia vigente de no estar inhabilitado para contratar con el Estado;
- Garantía de fiel cumplimiento, cuya vigencia se extiende hasta el consentimiento de la liquidación final;
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas de los asociados, de ser el caso;
- Constancia de Capacidad Libre de Contratación, expedida por el Registro Nacional de Proveedores;
- Certificado de habilidad de los profesionales propuestos;
- El desagregado de partidas que dio origen a su propuesta, en caso de obras convocadas a suma alzada.
- Plan de Trabajo calendarizado, de la Elaboración del Expediente Técnico incluyendo los estudios de equipamiento electromecánico y estudio de impacto ambiental.

3.2. Vigencia del contrato

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 149º del Reglamento, el contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del documento que lo contiene. Dicha vigencia rige hasta que el consentimiento de la liquidación y se efectúe el pago correspondiente.

3.3 Requisitos de las garantías

Las garantías que debe presentar el contratista deberán ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática al sólo requerimiento de la Entidad, emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones que estén consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Garantía de seriedad de oferta

Los postores deberán presentar la garantía de seriedad de oferta a efectos de garantizar la vigencia de su oferta, el monto de la garantía es el 1% del valor referencial establecido en las presentes Bases.

El postor que resulte ganador de la Buena Pro y el que ocupó el segundo lugar están obligados a mantener su vigencia hasta la suscripción del contrato.

Luego de consentida la Buena Pro, la Entidad devolverá las garantías presentadas por los postores que no resultaron ganadores de la Buena Pro, con excepción del que ocupó el segundo lugar y de aquellos que decidan mantenerlas vigentes hasta la suscripción del contrato.

El plazo de vigencia de la garantía de seriedad de oferta no podrá ser menor a dos (2) meses computados a partir del día siguiente de la presentación de las propuestas. Esta garantía puede ser renovada.

Garantía de fiel Cumplimiento

El postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del contrato. Esta deberá ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y tener vigencia hasta el consentimiento de la liquidación final.

De manera excepcional, respecto de aquellos contratos que tengan una vigencia superior a un (1) año, previamente a la suscripción del contrato, las Entidades podrán aceptar que el ganador de la Buena Pro presente la garantía de fiel cumplimiento con una vigencia de un (1) año, con el compromiso de renovar su vigencia hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.4 Ejecución de garantías

Las garantías se harán efectivas conforme a las estipulaciones contempladas en el artículo 164° del Reglamento.

3.5 De las penalidades e incumplimiento del contrato

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la ejecución de la obra y las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los Artículos 165° y 168° del Reglamento.

De acuerdo con los artículos 48º de la Ley y 166º del Reglamento, en las Bases o el contrato podrán establecerse penalidades distintas a la mencionada en el artículo 165º del Reglamento, siempre y cuando sean objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATO

3.6 Del Precio

Al formular su propuesta el postor tendrá en cuenta todos los insumos a utilizar en la obra.

Los costos para cada una de las partidas serán ofertados en nuevos soles y las valorizaciones de la ejecución de la obra que se deriven estarán sujetas a reajustes, de acuerdo a la fórmula polinómica considerada en el expediente técnico y en aplicación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción que mensualmente publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

3.7 Residente de Obra[26]

Persona natural designada por el contratista y en concordancia con su propuesta técnica, el cual será un ingeniero o arquitecto colegiado, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, que acredite que se encuentra hábil en el ejercicio de la profesión.
El residente de obra, por su sola designación representa al Contratista, para los efectos ordinarios de la obra, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

La sustitución del Residente solo procederá previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad. Transcurrido dicho plazo sin que la Entidad emita pronunciamiento se considerará aprobada la solicitud. El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales similares o superiores a las del profesional reemplazado.

3.8 Supervisor de Obra

Persona natural[27] encargada de velar por la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato, debiendo cumplir por lo menos con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el Residente de la Obra.

Recibirá todas las facilidades necesarias del Contratista para el cumplimiento de su función, las cuales estarán estrictamente relacionadas con ésta.

3.9 Cuaderno de Obra

---

26 Para la suscripción del contrato deberá cumplirse con designar al residente de obra, cuando no haya formado parte de la propuesta técnica, conforme a lo dispuesto por el artículo 183º del Reglamento.

27 En el caso que el supervisor de la obra sea una persona jurídica, ésta designará a una persona natural como supervisor permanente de la obra.

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra, el mismo que será firmado en todas sus páginas por el Inspector/Supervisor y por el Residente. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra.

El Cuaderno de Obra deberá tener una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de ellas a la Entidad, otra al contratista y la tercera al inspector o supervisor (el que se haya designado). El original de dicho Cuaderno debe permanecer en obra, bajo custodia del residente, no pudiendo impedirse su acceso[28] al mismo. Concluida la ejecución de la obra, el original quedará en poder de la Entidad.

3.10 Ocurrencias

Son hechos relevantes relacionados con la ejecución de la obra que deben ser anotados en el Cuaderno de Obra, firmando al pie de cada anotación el Inspector/Supervisor o el Residente, según quien sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se realicen como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el Cuaderno de Obra, se harán directamente a la Entidad por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.

3.11 Adelantos

Adelanto Directo de Expediente Técnico

La entidad entregará al Contratista, dentro de los siete (7) días naturales de presentada formalmente la solicitud por escrito, adjuntando la correspondiente garantía y el comprobante de pago respectivo; el adelanto hasta el treinta por ciento (30%) del monto del contrato en el rubro de Expediente Técnico, siempre que haya sido solicitado por el Contratista dentro de los ocho 8) día siguientes de la suscripción del contrato.

Adelanto Directo de Ejecución de Obra

La Entidad entregará al Contratista, dentro de los siete (7) días naturales de presentada formalmente la solicitud por escrito, adjuntando la correspondiente garantía y el comprobante de pago correspondiente, el adelanto hasta el veinte por ciento (20%)[29] del monto del contrato en el rubro ejecución de obra, siempre que haya sido solicitado por el Contratista dentro de los ocho (8) días siguientes de la presentación del tercer informe de aprobación del expediente técnico.

Adelanto para Materiales o Insumos

Se otorgará para la adquisición de materiales o insumos, hasta el cuarenta por ciento (40%)[30] del monto del contrato en el rubro ejecución de obras, en concordancia con el calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista, adjuntando la correspondiente garantía.

---

28 De acuerdo con el artículo 194º del Reglamento, si el contratista no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias será causal de aplicación de multa del cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización por cada día de dicho impedimento.

29 La Entidad deberá definir, en el caso que considere el otorgamiento de adelantos directos al contratista, el porcentaje al que ascenderá dicho adelanto.

30 La Entidad deberá definir, en el caso que considere el otorgamiento de adelantos para materiales e insumos, el porcentaje al que ascenderá dicho adelanto.

3.12 Responsabilidad de la Entidad

La Entidad es responsable por las modificaciones que ordene o apruebe respecto del Expediente Técnico, estudios, informes o similares, o por aquellas que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de las responsabilidades que corresponden a quienes elaboraron el proyecto.

3.13 Cumplimiento de lo pactado

Los contratistas están obligados a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) de los artículos 1774º del Código Civil.

3.14 Responsabilidad del Contratista

Queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado las Obras no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Civil y en el artículo 50º de la Ley, que establece, entre otros, un periodo de garantía y responsabilidad del ejecutor de las obras no menor de siete (07) años.

Todos los demás aspectos relativos al presente proceso de selección, contratación, construcción, ejecución, recepción de obra, liquidación de obra, etc., no contemplados en esta sección o en las Bases se regirán por la Ley y su Reglamento.

3.15 Cómputo del plazo de vigencia del contrato y plazo de ejecución

El plazo de vigencia del contrato se computa por días naturales, desde el día siguiente de suscrito, no computándose el plazo que tome la entidad para la revisión y aprobación del Expediente Técnico el cual debe incluir necesariamente el estudio de equipamiento hospitalario, todo lo cual debe ser elaborado por el contratista de acuerdo a lo señalado en los términos de referencia en un plazo de 90 días calendario, siempre que haya cumplido con:

a) Que se designe al supervisor del expediente técnico
b) Que la entidad haya hecho entrega del terreno donde se ejecutará la obra y es motivo del expediente técnico

Para el inicio del cómputo de los 270 días de ejecución de la obra, la entidad debe cumplir previamente con:

a) Que se designe al supervisor de la obra.
b) Que la entidad haya aprobado el expediente técnico de obra completa y haya entregado el mismo al contratista, donde se incluya el calendario de avance de obra respaldado por una red PERT-CPM, el calendario de adquisición de materiales concordado con el señalado calendario de avance y las fórmulas polinómicas de reajuste de acuerdo al DS011-79-VC y sus modificatorias.
c) Que se haya entregado el adelanto directo al contratista, siempre y cuando lo haya solicitado adjuntando la correspondiente carta fianza, dentro de los 7 días de presentado el tercer informe, teniendo la entidad 8 días para efectuar el desembolso.

3.16 Disposiciones finales

Todos los demás aspectos del presente proceso no contemplados en la presente sección o en las Bases se regirán por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

CAPÍTULO IV

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA.

ELABORACION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS QUE COMPRENDE:

- EXPEDIENTE TECNICO PARA EJECUCIÓN DE OBRA,
- EXPEDIENTE TECNICO DE EQUIPAMIENTO.
- EJECUCION DE OBRA
- PROVISION E INSTALACION DE EQUIPAMIENTO

Los presentes términos de referencia tienen como objeto señalar y establecer las condiciones bajo las cuales el **CONTRATISTA** ejecutará las prestaciones con el fin de cumplir las metas previstas en el Proyecto de Inversión Pública con Código **SNIP Nº 124959.**

1. ANTECEDENTES

El objetivo planteado en el proyecto es "Lograr la adecuada capacidad operativa y resolutiva de las unidades productoras de servicio en el nuevo Hospital Materno Infantil Cono Sur de Juliaca, según categoría y nivel de complejidad, a fin de atender la demanda insatisfecha de las atenciones especializadas en su nivel".

En cumplimiento a la programación anual y el ejercicio presupuestal de inversiones, el Gobierno Regional ha dispuesto llevar a cabo la fase de inversión con la refromulación del expediente técnico (Obra y Equipamiento) y ejecución de Obra y equipamiento del Proyecto de Inversión Pública "**HOSPITAL MATERNO INFANTIL CONO SUR DE JULIACA, – CATEGORÍA II-1- JULIACA-PUNO-PERÚ"."**, los cuales deberán ejecutarse sobre la base de la información técnica desarrollada en el estudio de Pre inversión a Nivel de Factibilidad aprobado y declarado viable.

2. UBICACIÓN

La ubicación del Proyecto y el terreno donde se ejecutará la Obra está situado en:

Región	:	Puno
Departamento	:	Puno
Provincia	:	San Román
Distrito	:	Juliaca
Localización	:	Esquina Jr. Mariano Núñez y Cuatro de Noviembre

3. PLAZOS DE EJECUCION

3.1.- Estudios Definitivos a nivel de:

- Expediente Técnico para ejecución de obra,
- Expediente técnico de equipamiento.

El plazo de ejecución para la elaboración de los Estudios Definitivos mencionados se desarrollará de acuerdo al siguiente Cronograma, contados a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato y entrega del terreno.

Elaboración del expediente técnico	:	90 días calendario
Plazos de revisiones y aprobaciones	:	30 días calendario
Plazo Total	:	120 días calendario

3.2.- Ejecución de obra, provisión e instalación de equipos : **270 días calendario**

4. Valores Referenciales

4.1.- **Estudios Definitivos:**

El valor referencial para la Reformulación del Expediente Técnico para ejecución de Obra, Expediente Técnico de Equipamiento asciende a la suma de S/. 370,978.35 (Trescientos Setenta Mil Novecientos Setenta y Ocho con 35/100 Nuevos soles).

El valor referencial para la Ejecución de Obras y provisión e instalación de los equipos, asciende a la suma se S/. 67'751,979.94 (Sesenta y Siete Millones Setecientos Cincuenta y Un Mil Novecientos Setenta y Nueve con 94/100 Nuevos soles) el cual incluye el impuesto general a las ventas.

El Valor referencial total asciende a S/. 68'122,958.29 (Sesenta y Ocho Millones Ciento Veinte y dos Mil Novecientos Cincuenta y Ocho con 29/100 Nuevos soles), según el siguiente detalle:

Expediente Técnico de Obra + Equipamiento Reformulado			
Valor Referencial			**S/. 370,978.35**
Ejecución de obras civiles	**S/.**	37'559,140.94	
Equipamiento	**S/.**	30'192,839.00	
Valor Referencial			**S/.** 67'751,979.94
VALOR REFERENCIAL TOTAL			**S/. 68'122,958.29**

Dichos montos son a todo costo.

5. NORMAS Y REGLAMENTOS PARA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

La elaboración del expediente técnico deberá realizarse de acuerdo con los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, que se indican a continuación:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 011-2006-VIVIENDA el 08.May.2006 y publicado el 08.Jun.2006.
- Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria. RM Nº 482-96-SA/I
- Norma técnica Nº 0021-MINSA/DGSP V.01 "Categorías de establecimientos de sector salud".
- R.M. Nº 1142-2004. Guía para la categorización de establecimientos de salud.
- Ley 27050 Ley General de las personas con discapacidad y normas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad - MINSA.
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgos ante cualquier desastre en términos de organización, función, estructura (Organización Panamericana de la Salud, Defensa Civil y otros).
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, vigente.

- Resolución de Contraloría N° 072-98-CG, Normas de Control Interno para el Sector Público.
- Ley N° 27293 Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, de Junio 2000.
- Decreto Supremo N° 086-2000-EF, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- D.S. Nº 157-2002-EF, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, Octubre 2002.
- Código Nacional de Electricidad, Año 2006.
- Norma de procedimientos R.D. Nº 018-2002-EM/DGE del Ministerio de Energía y Minas, para la elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistema de Utilización en Media Tensión en Zona de Concesión de Distribución"
- Normas de seguridad internacionales NFPA.
- Tener como referencia el documento de la OPS/OMS: "Guía para la reducción de la vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud", 2004.
- Estándares mínimos de seguridad para construcción, ampliación, rehabilitación, remodelación y mitigación de riesgos en establecimientos de salud – MINSA.
- Ley General del Ambiente Nº 28611
- D.S. Nº 057-04-PCM, Ley General de Residuos Sólidos y Reglamento.
- Normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 (Especificaciones de Desempeño de Transmisión para Cableado UTP Categoría 6).
- Normas ANSI/TIA/EIA-569-B (Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones).
- Normas ANSI/TIA/EIA-606-A (Norma de Administración para Telecomunicaciones/ Infraestructuras).
- Normas ANSI-J-STD-607-A (Requisitos para telecomunicaciones de puesta a tierra).
- Ley N° 27157 de regularización de edificaciones del procedimiento para la declaratoria de fabrica y del régimen de unidades inmobiliarias de propiedad exclusiva y de propiedad común, publicada el 20 de Julio de 1999 y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 011-2005-VIVIENDA Modificatoria del Reglamento de la Ley N° 27157 publicado el 12 de Mayo del 2005.
- TUO de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento; y el Código Civil.
- Ley N° 29090 de regularización Habilitaciones Urbanas y de edificaciones, publicada el 27 de Septiembre de 2007 y su Reglamento el DS 024-2008 publicado el 28/09/2008
- Norma TIA 942 (Centros de Computo)
- Norma Técnica IEEE 802.11g (Redes Inalámbricas)

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

- Elaborará la reformulación del expediente técnico de la infraestructura.
- Elaborará la reformulación del expediente técnico del Equipamiento integral.
- Ejecutará la Obra
- Provisión e instalación del equipamiento

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Reformulación del expediente técnico se desarrollará sobre la base del estudio de Preinversión a nivel de Factibilidad, aprobado y con declaratoria de viabilidad, que tiene como finalidad la construcción del Nuevo Hospital Materno Infantil del Cono Sur –Juliaca, Provincia de San Román –Región Puno para cumplir funciones generales y atender de manera real las necesidades y así contribuir a la reducción de la morbilidad y mortalidad en los pacientes conformado por el binomio Madre-niño, objetivos que se alcanzara con este nuevo establecimiento de salud.

El Nuevo Hospital materno Infantil atenderá al segundo nivel de atención, en el nivel uno de complejidad, en la categoría II–1.

8. REQUISITOS MINIMOS DEL CONTRATISTA

Los recursos mínimos indicados a continuación serán de cumplimiento obligatorio:

Generales:

- Experiencia en la ejecución de obras en general, durante los últimos diez (10) años, acreditado con un mínimo de cinco (5) servicios con copias simples de contrato y su respectiva actas de conformidad en las que se señale el monto de contratación.
- Experiencia en ejecución de obras similares[31], no menor a cinco (5) años durante los últimos diez (10) años, acreditado con un mínimo de cinco (5) y hasta un máximo de diez (10) obras con copias simples de contrato y su respectiva actas de recepción en las que se señale el monto de contratación equivalente a 4 veces el valor referencial, de las cuales una de ellas sea igual o mayor al valor referencial en la especialidad de salud.
- Experiencia en la elaboración de expedientes técnicos similares[32], durante los últimos diez (10) años, acreditado con un mínimo de cinco (5) servicios con copias simples de contrato y su respectiva actas de conformidad en las que se señale el monto de contratación, área mínima de 10,000 m2.
- Estar inscrito en el RNP como ejecutor de obras y consultor de obras .Dicha acreditación podrá ser realizada de manera individual o mediante la conformación de un consorcio.

9. RECURSOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS QUE ACREDITARÁ Y PROPORCIONARÁ EL CONTRATISTA PARA LA ETAPA DE ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS A NIVEL DE EXPEDIENTES TECNICOS PARA EJECUCION DE OBRAS, EQUIPAMIENTO INTEGRAL.

El Gobierno Regional, considera que para la elaboración de los expedientes técnicos, el CONTRATISTA debe contar con un equipo profesional especializado. Cada especialidad, deberá estar organizada a partir de un equipo de trabajo liderado por un Gerente de Proyecto, el cual será responsable de la elaboración de los expedientes técnicos. Bajo la responsabilidad de este profesional, se conformarán los equipos de trabajo por especialidad, los que deberán estar compuestos por el siguiente personal de apoyo: Profesionales principales, profesionales asistentes, Técnicos u otro Recurso Humano que amerite incorporar.

9.1 De los Recursos Humanos:

GERENTE DE PROYECTO DE INVERSIÓN:

- Un (01) Arquitecto o Ingeniero Civil, con experiencia en gestión y coordinación de proyectos de inversión pública.
- Profesional, hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con una Declaración Jurada; con quince (15) años de experiencia en la profesión acreditada con Título Profesional y Diploma de Colegiado.

---

31 Obras de edificación complejas como Hospitales o establecimientos de salud de similar complejidad, Complejos hoteleros, centros comerciales, complejos administrativos e institucionales desarrollados como proyecto integral.

32 Obras de edificación complejas como Hospitales o establecimientos de salud de similar complejidad, Complejos hoteleros, centros comerciales, complejos administrativos e institucionales desarrollados como proyecto integral.

- Certificar experiencia en la gestión y administración en la ejecución de cuatro (04) proyectos de inversión de importancia, tales como hospitales o establecimientos de salud de similar complejidad, centros comerciales, complejos administrativos e institucionales desarrollados como proyecto integral.
- Certificar experiencia en la gestión y coordinación, por un plazo no menor de 5 meses durante los últimos quince (15) años, en la ejecución de un (1) estudio definitivo o expediente técnico a nivel de ejecución de obra de la construcción o remodelación de un establecimiento de infraestructura de salud construido (Hospital del Sector Público o Clínica del Sector Privado) con un área techada superior a los 10,000 m2, y (1) estudio definitivo o expediente técnico de edificaciones tales como: hoteles, centros comerciales o edificios institucionales, todos ellos mayores a 7,000 m2 de área techada.

PROFESIONALES:

Especialidad de Arquitectura:

- Un (01) Arquitecto (profesional principal), con experiencia en elaboración de estudios definitivos a nivel de expediente técnico para ejecución de obras de proyectos hospitalarios para el sector público
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de dos (02) proyectos de un hospital o establecimiento de salud de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 10,000 m2; así como dos (02) proyectos de edificaciones de similar complejidad, no menor a 7,000 m2.

Especialidad de Ingeniería Civil:

- Un (01) Ingeniero Civil (profesional principal).
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño estructural de cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Instalaciones Eléctricas:

- Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista con experiencia en proyectos hospitalarios.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de instalaciones eléctricas de cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Redes de Cableado Estructurado:

- Un (01) Ingeniero Electrónico, Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero de Sistemas o profesional en Análisis y Diseño de Redes de Cableado Estructurado.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de redes de cableado estructurado de cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Instalaciones Mecánicas:

- Un (01) Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista, con experiencia en proyectos hospitalarios.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de instalaciones mecánicas de cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Ingeniería Sanitaria:

- Un (01) Ingeniero Sanitario (profesional principal)
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño sanitario de cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2.

Especialidad de Equipamiento:

- Un (01) Profesional principal con experiencia en proyectos hospitalarios. De tratarse de un profesional en Medicina deberá, además, de su experiencia comprobada presentarse conjuntamente con profesional Arquitecto o Ingeniero con experiencia en diseño y distribución de equipos biomédicos en proyectos hospitalarios.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de equipamiento de cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Seguridad:

- Un (01) Arquitecto o Ingeniero, especialista en proyectos de seguridad.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional y certificará cinco (05) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.

- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño y elaboración de estudios definitivos a nivel de expediente técnico para ejecución de obra.

Especialidad de Metrados y Presupuestos:

- Un (01) Arquitecto o Ingeniero Civil (profesional principal), especialista en metrados y presupuestos.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de metrados y presupuestos de cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

RESIDENTE DE OBRA:

- Un (01) Ingeniero Civil, con experiencia en ejecución de Obras de establecimientos de salud de alta complejidad.
- El Residente de Obra deberá cumplir con los siguientes requisitos:
  - Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional y certificará diez (10) años de experiencia como Residente de Obra de proyectos similares.
  - Certificar experiencia como Residente de Obra, durante los últimos quince (15) años, en la ejecución de cuatro (4) Obras de construcción de un establecimiento de infraestructura de salud construido (Hospital del Sector Público o Clínica del Sector Privado) con un área techada superior a los 10,000 m2, o de edificaciones tales como: hoteles, centros comerciales o edificios institucionales, todos ellos mayores a 10,000 m2 de área techada.

Los profesionales principales deberán presentar Copia simple del título profesional, diploma de colegiatura, y Curriculum vitae, declaración jurada de estar hábil en el ejercicio de la profesión para la presentación de las propuestas, para la firma del contrato se presentará el Certificado de Habilitación emitido por el colegio profesional respectivo.

Los profesionales principales y el equipo de apoyo, de cada una de las especialidades de Arquitectura, Ingeniería Civil, Instalaciones Eléctricas, Redes de Cableado Estructural, Instalaciones Mecánicas, Instalaciones Sanitarias, Equipamiento, Seguridad y Metrados, Presupuestos y otros que participaron en el desarrollo de los estudios definitivos a nivel de expediente técnico, serán responsables de verificar durante la etapa de ejecución de las obras el cumplimiento del proyecto aprobado y como asistencia técnica del Contratista hasta la culminación total del proyecto y puesta en operación .

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

FACTORES DE CALIFICACION

A.	FACTOR REFERIDOS AL POSTOR	PUNTAJE
A.1	**EXPERIENCIA EN OBRAS EN GENERAL (puntaje máximo 15 puntos)**	
	La construcción de Obras se calificará con la acreditación de la experiencia en la actividad considerando las construcciones de obras en general ejecutadas por el postor en los últimos diez (10) años a la fecha de presentación de propuestas, por un monto acumulado equivalente a **cinco (5.0)** veces el valor referencial de la obra materia de la convocatoria y monto menores inversamente proporcional Tales experiencias se acreditarán con copia simple del Contrato ya actas de conformidad o comprobantes de pago referidos únicamente a la ejecución de obras sin distinguir el tipo de especialidad prevista en el artículo 268° del Reglamento. El Comité Especial evaluará un máximo de **cinco (5) experiencias**, en caso que el postor presente un número mayor de experiencias al solicitado solo se evaluaran los cinco primeros 1.-Igual o más de cinco (05) veces el valor referencial ……..……**15 puntos** 2.-Menos de cinco (05) veces el valor referencial, logra un puntaje inversamente proporcional, siempre en cuando no sea menor a una vez el valor referencial. 3.-Menos a una vez el valor referencial no logra puntaje……..0 puntos.	15 PUNTOS.
A.2	**EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES (puntaje máximo 30 puntos).**	30 PUNTOS.
	Se calificará considerando la construcción de obras similares ejecutadas en los últimos diez (10) años a la fecha de presentación de propuestas, por un monto máximo acumulado equivalente **a dos (02) veces del valor referencial** materia de la convocatoria. Tales experiencias se acreditarán con copia simple del Contrato y Conformidad de Obra. El Comité Especial evaluará un máximo de **cinco (5) experiencias**, en caso que el postor presente un número mayor de experiencias al solicitado solo se evaluaran los cinco primeros. 1.-Igual o más de dos veces (2.0) el valor referencial ……**30 puntos** 2.-Menos de dos veces (2.0) el valor referencial, logra un puntaje inversamente proporcional.	
A.3	**EXPERIENCIA EN CONSULTORIA DE OBRAS EN LA ESPECIALIDAD (puntaje máximo 20 puntos).**	20 PUNTOS
	Se calificará considerando los estudios en la Especialidad de Infraestructura Hospitalaria ejecutados en los últimos diez (10) años a la fecha de presentación de propuestas, por un monto máximo acumulado equivalente **a dos (02) veces del valor referencial** del Expediente Técnico materia de la convocatoria. Tales experiencias se acreditarán con copia simple del Contrato y Conformidad de Consultoría de obras. El Comité Especial evaluará un máximo de **cinco (5) experiencias**, en caso que el postor presente un número mayor de experiencias al solicitado solo se evaluaran loscinco primeros. 1.-Igual o más de dos veces (2.0) el valor referencial ……**20 puntos** 2.-Menos de dos veces (2.0) el valor referencial, logra un puntaje inversamente proporcional.	
B.	**FACTORES REFERIDOS AL PERSONAL PROPUESTO POR EL POSTOR (Puntaje Máximo 35 Puntos).**	35 PUNTOS.
	Se evaluara en función a la experiencia de elaboración de Expedientes técnicos de obras similares en la especialidad y/o cargo del personal propuesto. Dicha experiencia se acreditará con la copia simple del contrato. **<u>Gerente de Proyecto de Inversión</u>** **Experiencia en Gestión, Administración en ejecución de Proyectos Similares desarrollados como Proyecto Integral.**	

A.-Con 04 Servicios a más:.....**05 puntos.**
B.-Con más de 02 Servicios y menos de 04.....**03 puntos**.
C.- Con menos de 02 Servicios..... **00 puntos.**

Especialista de Arquitectura:
Participación en Diseño de 02 Proyectos de Infraestructura de Salud a Nivel Expediente Técnico para la ejecución de obra de igual complejidad (Hospital o Clínica) no menor de 10,000 m²
A.-Con 02 Servicios.....**07 puntos.**
B.-Con 01 Servicios.....**3.5 puntos.**

Ingeniero Civil: **Especialista en Estructuras**
Participación en Diseño de 04 Proyectos de Infraestructura de Salud a Nivel Expediente Técnico para la ejecución de obra de igual complejidad (Hospital o Clínica) no menor de 7,000 m²
A.- Con 04 Servicios a más:.....**03 puntos.**
B.- Con más de 02 Servicios y menos de 04.....**1.5 puntos**.
C.- Con menos de 02 Servicios..... **00 puntos.**

Ingeniero Mecánico Electricista:
Participación en Diseño de 04 Proyectos de Infraestructura de Salud a Nivel Expediente Técnico para la ejecución de obra de igual complejidad (Hospital o Clínica) no menor de 7,000 m²
A.- Con 04 Servicios a más:.....**02 puntos.**
B.- Con más de 02 Servicios y menos de 04.....**01 puntos**.
C.- Con menos de 02 Servicios..... **00 puntos.**

Ingeniero en Cableado Estructurado:
Participación en Diseño de 04 Proyectos de Infraestructura de Salud a Nivel Expediente Técnico para la ejecución de obra de igual complejidad (Hospital o Clínica) no menor de 7,000 m²
A.- Con 04 Servicios a más.....**02 puntos.**
B.- Con más de 02 Servicios y menos de 04.....**01 puntos**.
C.- Con menos de 02 Servicios.....**00 puntos.**

Ingeniero en Instalaciones Mecánicas:
Participación en Diseño de 04 Proyectos de Infraestructura de Salud a Nivel Expediente Técnico para la ejecución de obra de igual complejidad (Hospital o Clínica) no menor de 7,000 m²
A.- Con 04 Servicios a más:.....**02 puntos.**
B.- Con más de 02 Servicios y menos de 04.....**01 puntos**.
C.- Con menos de 02 Servicios..... **00 puntos.**

Ingeniero Instalaciones Sanitarias:
Participación en Diseño de 04 Proyectos de Infraestructura de Salud a Nivel Expediente Técnico para la ejecución de obra de igual complejidad (Hospital o Clínica) no menor de 7,000 m²
A.- Con 04 Servicios a más:.....**02 puntos.**
B.- Con más de 02 Servicios y menos de 04.....**01 puntos**.
C.- Con menos de 02 Servicios..... **00 puntos.**

Especialista en Equipamiento Médico:
Participación en Diseño de 04 Proyectos de Infraestr uctura de Salud a Nivel Expediente Técnico para la ejecución de obra de igual complejidad (Hospital o Clínica) no menor de 7,000 m²
A.- Con 04 Servicios a más:.....**02 puntos.**
B.- Con más de 02 Servicios y menos de 04.....**01 puntos**.
C.- Con menos de 02 Servicios..... **00 puntos.**

Especialista en Seguridad:
Participación en Diseño de 02 Proyectos de Infraestructura de Salud a Nivel Expediente Técnico para la ejecución de obra de igual complejidad (Hospital o Clínica) no menor de 7,000 m²

	A.- Con 02 Servicio a más……**02 puntos.** B.- Con 01 Servicio……**01 puntos.** **Especialista en Metrados y Presupuestos**: **Participación en Diseño de 04 Proyectos de Infraestructura de Salud a Nivel Expediente Técnico para la ejecución de obra de igual complejidad (Hospital o Clínica) no menor de 7,000 m²** A.- Con 04 Servicios a más:……**02 puntos.** B.- Con más de 02 Servicios y menos de 04……**01 puntos**. C.- Con menos de 02 Servicios…… **00 puntos.** **Residente de Obra**: **Certificar Residencia de Obra de mínimo de 04 Obras de construcción de Infraestructura de Salud y/o Infraestructura de Edificaciones (Hospital o Clínica) mayor a 10,000 m²** A.- Con 04 Servicios a más:……**06 puntos.** B.- Con más de 02 Servicios y menos de 04……**03 puntos**. C.- Con menos de 02 Servicios…… **00 puntos.**	
PUNTAJE TOTAL		**100 PUNTOS**

PARA ACCEDER A LA ETAPA DE EVALUACIÓN ECONÓMICA, EL POSTOR DEBERÁ OBTENER UN PUNTAJE TÉCNICO MÍNIMO DE SESENTA (60) PUNTOS.

FORMATOS Y ANEXOS

ANEXO N° 01

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ ESPECIAL
LICITACION PUBLICA Nº 002-2011 GR-PUNO/CE "REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA"
Presente.-

Estimados señores:

El que se suscribe, ……. *(o representante Legal de .....)*, identificado con DNI Nº ....., R.U.C. Nº ....., *con poder inscrito en la localidad de ..... en la Ficha Nº ..... Asiento Nº .....,* **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información de mi representada se sujeta a la verdad:

Nombre o Razón Social					
Domicilio Legal					
RUC		Teléfono		Fax	

Autorización Municipal

Municipalidad	Nº de Licencia de Funcionamiento	Fecha

(Fecha),……..……

.....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

(*) Cuando se trate de Consorcio, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los consorciados.

ANEXO N° 02

DECLARACIÓN JURADA
(ART. 42º DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ ESPECIAL
LICITACION PUBLICA Nº 002-2011 GR-PUNO/CE "REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA"
Presente.-

De nuestra consideración:

(Nombres y Apellidos del Representante Legal), identificado con DNI Nº ....., domiciliado en ....., Representante Legal de la empresa ……; que se presenta como postor de la **LICITACION PUBLICA Nº …….** para la ……**……. ……**, declaro bajo juramento:

1.- No tengo impedimento para participar en el proceso de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 10° de la Ley.

2.- Conozco, acepto y se someto a las Bases, condiciones y procedimientos del proceso de selección.

3.- Soy responsable de la veracidad de los documentos e información que presento para efectos del presente proceso de selección.

4.- Me comprometo a mantener mi oferta durante el proceso de selección y a suscribir el contrato, en caso de resultar favorecido con la Buena Pro.

5.- Conozco las sanciones contenidas en la Ley y su Reglamento, así como en la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

(Fecha), ……

…….....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

ANEXO Nº 03

CARTA DE COMPROMISO DE PLAZO DE EJECUCIÓN

Señores
COMITÉ ESPECIAL
LICITACION PUBLICA Nº 002-2011 GR-PUNO/CE "REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA"
Presente.-

El que suscribe, ..., identificado con DNI Nº ....., Representante Legal de ....., con RUC. Nº ....., declara que mi representada se compromete a ejecutar la Obra ……***(incluir denominación),*** materia de …….***(incluir denominación del proceso),*** de acuerdo al respectivo Expediente Técnico, en el plazo siguiente:

PLAZO OFERTADO:*(Indicar plazo fijado en el expediente técnico)* DÍAS CALENDARIO.

(Fecha), ……..

…….....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

ANEXO N° 04

PROMESA FORMAL DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ ESPECIAL
LICITACION PUBLICA Nº 002-2011 GR-PUNO/CE "REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA"
Presente.-

De nuestra consideración,

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable durante el lapso que dure el proceso de selección, para presentar una propuesta conjunta en el **LICITACION PUBLICA Nº ……..**, responsabilizándonos solidariamente por todas las acciones y omisiones que provengan del citado proceso.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 141º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Designamos al Sr. ....., identificado con D.N.I. Nº…….. como representante legal común del Consorcio, para efectos de participar en todas las etapas del proceso de selección y formalizar la contratación correspondiente. Adicionalmente, fijamos nuestro domicilio legal común en.....

OBLIGACIONES DE ……..: % Participación
-
-

OBLIGACIONES DE ……: % Participación
-
-

(Fecha) **……..**

ANEXO N° 05

CARTA DE PROPUESTA ECONÓMICA
(MODELO)

Señores
COMITÉ ESPECIAL
LICITACION PUBLICA Nº 002-2011 GR-PUNO/CE "REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA"
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que de acuerdo con el monto referencial del presente proceso de selección y el expediente técnico de la obra, mi propuesta económica es la siguiente:

CONCEPTO MONTO		
Expediente Técnico de Obra + Equipamiento Reformulación		
TOTAL (A)	**S/.**	
Ejecución de obras civiles		
Equipamiento		
TOTAL (B)	**S/.**	
TOTAL (A+B)	**S/.**	

La propuesta económica incluye todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas, y de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar.

(Fecha), ……

…….....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

NOTA

Cuando el proceso se convoca a suma alzada, el postor formulará su propuesta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra que forman parte del Expediente Técnico, en ese orden de prelación ; considerándose que el desagregado por partidas que da origen a su propuesta y que debe presentar para la suscripción del contrato, es referencial.

ANEXO Nº 06

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE ABONO EN CUENTA CORRIENTE EN MONEDA NACIONAL (MODELO)

Señores
COMITÉ ESPECIAL
LICITACION PUBLICA Nº 002-2011 GR-PUNO/CE "REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA"
Presente.-

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, comunico a Ud. que el número del Código de Cuenta Interbancario (CCI) de la empresa que represento es el..... **(Indicar el CCI así como el nombre o razón social del proveedor titular de la cuenta).....** agradeciéndole se sirva disponer lo conveniente para que los pagos a nombre de mi representada sean abonados en la cuenta que corresponde al indicado CCI en el Banco.....

Asimismo, dejo constancia que la factura a ser remitida por mí representada, una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Servicio materia del contrato quedará cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del importe de la referida factura a favor de la cuenta en la entidad bancaria a que se refiere el primer párrafo de la presente.

Puno,……

……..
Firma, Nombre / Razón social del postor

FORMATO N° 01

MODELO DE CARTA DE ACREDITACIÓN DEL REPRESENTANTE

(Fecha),……..

Señores
COMITÉ ESPECIAL
LICITACION PUBLICA Nº 002-2011 GR-PUNO/CE "REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA"
Presente.-

…… (nombre del postor/ Empresa y/o Consorcio), identificado con RUC Nº …… nos dirigirnos a ustedes, en relación con la **Licitación Pública N°** ……, a fin de acreditar a nuestro representante (o apoderado en caso de personas naturales): ……. (nombre del representante o apoderado) identificado con DNI. Nº …… quien se encuentra en virtud a este documento, debidamente autorizado a realizar todos los actos vinculados al proceso de selección.

……..……..
Firma y sello del representante legal
Nombre / Razón Social del postor

FORMATO Nº 2

PROFESIONALES Y TÉCNICOS REQUERIDOS

CANT.	RELACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL Y PERSONAL TÉCNICO

EQUIPOS REQUERIDOS

CANT.	RELACIÓN DEL EQUIPO

…….....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

CAPITULO V

PROFORMA DE CONTRATO

Conste por el presente documento, el contrato de ejecución de la REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA,, que celebra de una parte EL GOBIERNO REGIONAL DE PUNO, en adelante LA ENTIDAD, con RUC Nº 20406325815, con domicilio legal en Jr. Deustua N° 356 CERCADO DE PUNO, representada por ……, identificado con DNI Nº ……., y de otra parte ……....., con RUC Nº ……..., con domicilio legal en ……....., inscrita en la Ficha N° ……. Asiento N° ……. del Registro de Personas Jurídicas de *(Ciudad)*, debidamente representado por su Representante Legal, ……....., con DNI N° ……..., según poder inscrito en la Ficha N° ……., Asiento N° …….. del Registro de Personas Jurídicas de *(Ciudad)*, a quien en adelante se le denominará "EL CONTRATISTA" en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha ……., el Comité Especial adjudicó la Buena Pro de la Licitación Pública **Nº** ……. para la REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA,, cuyos detalles, importes unitarios y totales, constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO Y MONTO

Con fecha …….***(indicar),*** se adjudicó la Buena Pro de la Licitación Pública **Nº** ……. para la REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA,, a EL CONTRATISTA, por el siguiente monto: ……., incluido el Impuesto General a las Ventas, y todo concepto que incida en el costo total del objeto del contrato.

Este monto comprende la mano de obra y cumplimiento de la normativa laboral, pagos a Entidades de Seguridad Social, SENCICO, costo de equipos, maquinaria, herramientas, materiales, fletes, seguros e impuestos; protección y mantenimiento de la obra durante el período de construcción y hasta la entrega de la misma, dirección técnica, gastos generales, utilidad, y todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de la obra hasta su total terminación y entrega.

CLÁUSULA TERCERA: FORMA DE PAGO

LA ENTIDAD efectuará el pago a EL CONTRATISTA de la siguiente manera:

ADELANTO DIRECTO DE EXPEDIENTE TÉCNICO

La entidad entregará al Contratista, dentro de los siete (7) días naturales de presentada formalmente la solicitud por escrito, adjuntando la correspondiente garantía y el comprobante de pago respectivo; el adelanto hasta el treinta por ciento (30%) del monto del contrato en el rubro de Expediente Técnico, siempre que haya sido solicitado por el Contratista dentro de los ocho 8) día siguientes de la suscripción del contrato.

ADELANTO DIRECTO DE EJECUCION DE OBRA

LA ENTIDAD entregará a EL CONTRATISTA, dentro de los siete (7) días naturales de presentada formalmente la solicitud por escrito, adjuntando la correspondiente garantía y el comprobante de pago correspondiente, el adelanto hasta el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, siempre que haya sido solicitado por el Contratista dentro de los ocho (8) días siguientes de la suscripción del contrato.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

Se otorgará para la adquisición de materiales o insumos, hasta el cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, en concordancia con el calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA, adjuntando la correspondiente garantía.

QUEDA ESTABLECIDO QUE LA ENTIDAD ENTREGARA A EL CONTRATISTA COMO ADELANTO DE MATERIALES, LOS INSUMOS O MATERIALES POR EL EQUIVALENTE A LAS CANTIDADES DETERMINADAS EN EL METRADO DEL ESTUDIO DEFINITIVO CONSISTENTES EN CEMENTO, ACERO Y OTROS PARA LA CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO AL AVANCE Y PROGRAMACION DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

CLÁUSULA CUARTA: *MARCO LEGAL DEL CONTRATO*

En los aspectos y cuestiones que no estén expresamente contemplados en el presente contrato, regirán las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Legislativo Nº 1017, de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 184-2008-EF y sus modificatorias y el Código Civil vigente.

CLÁUSULA QUINTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las Bases integradas, la oferta ganadora y los documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SEXTA: VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del presente contrato es de 360 días calendarios y se computará a partir del día siguiente de la suscripción del mismo hasta el consentimiento de la liquidación final de la obra.

CLÁUSULA SETIMA: VALORIZACIONES

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas de conformidad con lo establecido en el artículo 197º del Reglamento.

CLAUSULA OCTAVA: DECLARACIÓN DEL CONTRATISTA

El contratista declara que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA NOVENA: DE LAS GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó a la suscripción del contrato la respectiva garantía solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática a sólo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, importes y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: S/……., a través de la…… ***(Indicar el tipo de garantía)*.** Cantidad que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato y tiene una vigencia hasta el consentimiento de la liquidación final.

En el caso que corresponda consignar lo siguiente:

- Garantía por prestaciones accesorias: S/……, de ser el caso,……., a través de la…… ***(Indicar el tipo de garantía)*** con una vigencia hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas**.**

En aplicación de lo dispuesto en el Artículo 159º del Reglamento, en las contrataciones de obra que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorgará una garantía adicional por dicho concepto. La garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias se renovará periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas, no pudiendo eximirse su presentación en ningún caso.

CLÁUSULA DECIMA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD está facultada para ejecutar la garantía de fiel cumplimiento de contrato cuando EL CONTRATISTA no cumpliera con renovarla.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: PLAZOS

PLAZO DE ENTREGA DEL TERRENO

El terreno o lugar donde se ejecutará la obra será entregado al contratista dentro ***……(consignar plazo)33*** días siguientes a la firma del presente contrato.

INICIO Y TÉRMINO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

El CONTRATISTA se obliga a ejecutar las obras materia de este contrato, en un plazo de ……. ***(consignar)*** días calendarios, contados a partir del día siguiente en que se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 184º del Reglamento.

El plazo sólo podrá ser ampliado en los casos contemplados en el artículo 200º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA planeará y será responsable por los métodos de trabajo y la eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de la obra, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.

Durante la ejecución de la obra, el CONTRATISTA está obligado a cumplir los plazos parciales establecidos en el calendario valorizado de avance de obra. En caso de producirse retraso injustificado se procederá de acuerdo al artículo 205º del Reglamento.

El CONTRATISTA abrirá en el acto de entrega del terreno, el cuaderno de obras debidamente foliado, el mismo que será firmado en todas sus páginas por el inspector/supervisor y el residente. En este cuaderno de obras se anotarán las indicaciones, órdenes, autorizaciones, reparos, variantes, consultas y anotaciones que consideren convenientes para la ejecución de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad de la obra por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 50º de la Ley.

---

33 Según artículo 184º del Reglamento la condición establecida en el numeral 3 del citado artículo, referida a la entrega del terreno o lugar donde se ejecutará la obra, deberá ser cumplida dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

CLÁUSULA DECIMA CUARTA: PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del CONTRATISTA en la ejecución de la obra, aquél se hará acreedor a una penalidad por mora, por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual vigente. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o, si fuera necesario, se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del Contrato}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.
Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta días

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento.

CLÁUSULA DECIMA QUINTA: RECEPCIÓN DE LA OBRA

La recepción de la obra se sujetará a lo establecido en el artículo 210º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA* DECIMA SEXTA*: LIQUIDACIÓN DE LA OBRA

La liquidación de la obra se sujetará a lo establecido en el artículo 211º, 212º y 213º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA* DECIMA SETIMA*: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA

En caso de incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA de alguna de sus obligaciones, que haya sido previamente observada por LA ENTIDAD, y que no haya sido materia de subsanación, esta última podrá resolver el presente Contrato, en forma total o parcial, mediante remisión por la vía notarial del documento en el que se manifieste esta decisión y el motivo que la justifica, de conformidad con el procedimiento y formalidades previstos en los artículos 40º de la Ley de Contrataciones del Estado, y en el artículo 209º de su Reglamento.

En este supuesto, se ejecutarán las garantías que EL CONTRATISTA hubiera otorgado de conformidad con el artículo 164º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de la indemnización por daños y perjuicios ulteriores que pueda exigir.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA: CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

Sin perjuicio de la indemnización por daño ulterior, las sanciones administrativas y pecuniarias que pudieran aplicarse a EL CONTRATISTA, no lo eximen de cumplir con las demás obligaciones pactadas, ni lo eximen de las responsabilidades civiles y penales a que hubiera lugar.

CLÁUSULA DECIMA NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquiera de las partes tiene el derecho a iniciar el arbitraje administrativo a fin de resolver las controversias que se presenten durante la etapa de ejecución contractual dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 144º, 170, 175º, 177º, 199º, 201º 209º, 210º y 211º del Reglamento o, en su defecto, en el artículo 52º de la Ley.

Facultativamente, cualquiera de las partes podrá someter a conciliación la referida controversia, sin perjuicio de recurrir al arbitraje en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas, según lo señalado en el artículo 214º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; mediante Arbitro Único.

El Laudo arbitral emitido es definitivo e inapelable, tiene el valor de cosa juzgada y se ejecuta como una sentencia.

CLÁUSULA VIGESIMA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes podrá elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: VERACIDAD DE DOMICILIOS

Las partes contratantes han declarado sus respectivos domicilios en la parte introductoria del presente contrato.

De acuerdo con las Bases, la propuesta técnico económica y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de ……. al ……

"LA ENTIDAD"	"EL CONTRATISTA"

NOTA:

Conforme a lo dispuesto en el literal h) del artículo 26º de la Ley se deberá incluir como anexos, el Cronograma General de Ejecución de la obra, el cronograma de desembolsos previstos presupuestalmente y el expediente técnico.

TERMINOS DE REFERNCIA

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA REFORMULACION DE EXPEDIENTE TECNICO, EJECUCION DE OBRA, EQUIPAMIENTO Y PROVISION E INSTALACION DEL EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DEL CONO SUR JULIACA.

1. SERVICIOS A PRESTAR

El servicio consiste en la reformulación de los expedientes técnicos de Obra y Equipamiento, y ejecutar la Obra del Proyecto **"CONSTRUCCION DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CONO SUR DE JULIACA",** el mismo que se desarrollará en los terrenos de propiedad del Gobierno Regional.

El proyecto se desarrollará sobre la base del estudio de Pre inversión a nivel de Factibilidad del precitado Proyecto de Inversión que tiene como Alternativa viable la construcción de un Nuevo Hospital, para cumplir las funciones generales en las áreas de su competencia y normatividad y a nivel de prestaciones de salud que serán altamente especializadas, las que actualmente no se desarrollan en la ciudad de Juliaca y que serán las que deben cumplirse con este nuevo Hospital.

FUENTES DE INFORMACION

El Gobierno Regional proporcionará la siguiente documentación al CONTRATISTA que obtenga la Buena Pro:

- Copia del estudio de pre inversión a nivel de factibilidad.
- Levantamiento del área de estudio
- Informe Situación Actual.
- El CONTRATISTA deberá elaborar su propio estudio de mecánica de suelos.

2. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

a) Complementar y contrastar la información en todas las especialidades (Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Mecánicas, Instalaciones Electromecánicas, Equipamiento, Seguridad. Sistemas de Información, Telecomunicaciones y Equipamiento Informático entre otros) de las zonas involucradas para lograr los objetivos del expediente técnico.

b) Coordinar el desarrollo y ejecución del proyecto con la Supervisión contratada para tal fin y con la Dirección de Infraestructura del Gobierno Regional

c) Preparar la documentación técnica y administrativa necesaria para gestionar y obtener la licencia de construcción de la Municipalidad de la Provincia de San Román. Los pagos por derechos y gestiones corresponderán al Gobierno Regional.

3. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

3.1 Referidas a la oferta técnica

Para el adecuado desarrollo del proyecto, el CONTRATISTA designará un GERENTE DE PROYECTO, que será el responsable de la conducción y cumplimiento del plan de trabajo a ser entregado necesariamente junto con su oferta técnica.

El GERENTE DE PROYECTO tendrá a su cargo un grupo de profesionales responsables de cada especialidad (PROFESIONALES PRINCIPALES) formando un equipo de proyecto que coordinará directamente con la SUPERVISION y el equipo técnico designado por el Gobierno Regional

El GERENTE DE PROYECTO será el interlocutor oficial del CONTRATISTA y responsable de la coordinación entre las especialidades.

El Postor CONTRATISTA podrá realizar la visita al terreno, donde se desarrollará el proyecto, previa coordinación con el Gobierno Regional.

3.2 Referidas a las coordinaciones para la reformulación de los expedientes técnicos

Con el fin de garantizar la calidad del expediente técnico, durante el periodo de elaboración, el GERENTE DE PROYECTO velará por presentar los planos de las distintas especialidades compatibilizados y concordados entre sí. Por esta razón, cada vez que se presente un informe a la SUPERVISIÓN del Proyecto (de acuerdo a las entregas preestablecidas), este expediente deberá estar firmado por todos los especialistas participantes, el cual será elevado al Gobierno Regional. Todos los documentos que se elaboren serán de fácil comprensión y lo suficientemente claros y precisos, de modo que se eviten errores de interpretación, especialmente durante el proceso constructivo. Se deberán tener consideración los informes técnicos emitidos por el Ministerio de Salud.

3.3 Referidas al proyecto

El expediente técnico se elaborará sobre la base de los requerimientos establecidos en el estudio de Pre inversión a nivel de Factibilidad y lo indicado en los presentes términos de referencia, así como el informe técnico del Ministerio de Salud. La concepción de la edificación debe considerar y prever condiciones urbano-arquitectónicas, arquitectónicas, estructurales, funcionales, servicios básicos y otras que permitan la mejor respuesta para una infraestructura de salud, respetando la normatividad vigente del MINSA, así como las condiciones y características que le permitan cumplir con la denominación de Hospital Seguro, previendo futuras modificaciones producidas por los cambios tecnológicos en el aspecto asistencial.

- Relación volumétrica, altura de edificación, elevaciones y fachadas, relación funcional, circulación y flujos de personal, material, residuos contaminantes, seguridad particular interna y externa entre otros, serán evaluadas y analizadas por el CONTRATISTA, teniendo en consideración el Reglamento Nacional de Edificaciones, Ordenanzas Municipales, Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, Normas Técnicas vigentes además de otras por cada especialidad que sean necesarias para el presente caso.
- Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir y mostrar vigencia tecnológica, debiendo ser susceptibles de mantenimiento efectivo.

3.4 Referidas a cada especialidad

La reformulación del expediente técnico será elaborada teniendo en cuenta adicionalmente las siguientes consideraciones:

a) Estudio de Mecánica de Suelos, Levantamiento Topográfico y Arquitectónico.

I. Estudio de Mecánica de Suelos

El estudio de mecánica de suelos debe cumplir las condiciones técnicas establecidas en el RNE con sus Títulos Normas y Anexos, debiendo presentar (según lo establece la Norma E-050 Suelos y Cimentaciones), lo siguiente:

- Memoria descriptiva.
- Planos y Perfiles de suelos.
- Resultados de los Ensayos “In situ” y de Laboratorio.

El CONTRATISTA fijará la ubicación, el tipo y número de las muestras a extraer, al igual que el número de ensayos de campo y laboratorio a realizar, para la determinación precisa de las características de los parámetros del terreno sobre el cual se apoyará la cimentación proyectada, cumpliendo como mínimo con lo indicado en la Norma E-050 Suelos y Cimentaciones para el programa de exploración. Será exigencia de la Supervisión y Gobierno Regional la calidad del trabajo a presentar. Así mismo se deberá tener en cuenta las condiciones actuales del terreno, y que el estudio permita una adecuada solución para el proyecto del hospital.

II. Levantamiento Topográfico y Arquitectónico

Se debe ejecutar el levantamiento topográfico del terreno, así como el levantamiento arquitectónico de las edificaciones existentes, desarrollando los planos que permitan la reformulación del expediente técnico del proyecto. El CONTRATISTA debe considerar los puntos exigidos en el acápite 5.2. El levantamiento topográfico deberá reflejar los accidentes del terreno, así como los elementos o construcciones que se encuentren ubicados en el sector comprendido para la localización de la futura construcción, indicando además los desniveles. Será exigencia de la Supervisión y del Gobierno Regional la calidad del trabajo a presentar. Considerará las coordenadas UTM.

Igualmente, el levantamiento topográfico debe incluir las cajas de agua, cajas de registro de desagüe, además de los buzones de desagüe, eléctricos y de comunicaciones existentes, debiéndose tomar en el caso de cajas de registro y buzones de desagüe, las cotas de tapa y fondo. Asimismo, el levantamiento topográfico debe indicar cualquier interferencia existente en el terreno, que no permita instalar adecuadamente las redes sanitarias, eléctricas y de comunicaciones.

El CONTRATISTA fijará en el terreno el BM de referencia para el inicio de las obras mediante un hito de concreto, indicando sus coordenadas de orientación, nivel referencial de inicio, estaciones de replanteo con sus coordenadas, así como los vértices que conforman el terreno con sus coordenadas, ángulos, niveles respectivos y distancias entre vértices. Asimismo, en la ejecución del levantamiento topográfico, el CONTRATISTA deberá monumentar por lo menos 2 puntos adicionales de tal forma que sean ubicados permanentemente y con facilidad en el replanteo para el inicio de las obras.

Con respecto a los terrenos y construcciones vecinas, el CONTRATISTA debe indicar con precisión las curvas de nivel y niveles de los terrenos colindantes, como mínimo 3,00 m más allá de los linderos existentes y en el caso de calles en todo su ancho. De existir construcciones vecinas, señalar el tipo de construcción, materiales, alturas y datos de la cimentación.

Toda la información pertinente se consignará en un informe incluyendo la Memoria Descriptiva de los trabajos realizados y las conclusiones y recomendaciones necesarias.

Finalmente, de acuerdo a su experiencia y a la ubicación del terreno, el CONTRATISTA deberá prevenir cualquier contingencia al elaborar su propuesta, siendo de su responsabilidad las consideraciones tomadas.

b) Arquitectura y Señalización

El proyecto se basará en el programa arquitectónico que forma parte del presente documento, del estudio de pre inversión a nivel de factibilidad y Anteproyecto elaborado por el CONTRATISTA.

Siendo posible que, el CONTRATISTA introduzca mejoras o ajustes, siempre que no signifiquen una incidencia cuantitativa y cualitativa que supere el monto establecido para el presente proyecto. De existir dicha propuesta de modificación, esta deberá ser técnicamente sustentada.

Será necesario que el CONTRATISTA realice la verificación de la ocupación del terreno, el entorno, dimensiones, obras existentes, materiales y otros, indicando su relación con las edificaciones existentes. Adicionalmente, el CONTRATISTA se encargará de realizar el levantamiento de la infraestructura e instalaciones que involucran el área de intervención existente así como aquellas que se considere pertinente para el correcto desarrollo del proyecto, verificando las dimensiones, cotas y niveles del anteproyecto entregado.

El proyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.010, Norma A.050, Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras que por su experiencia juzgue implementarlas previo sustento técnico. Además, debe tener presente aquellos aspectos referidos a la seguridad particular en el interior y exterior de la edificación.

Para el diseño y instalación del cableado estructurado para voz y datos, se deberán tener en consideración las Normas correspondiente de la EIA/TIA y certificaciones del UL y ETL. Asimismo, en el diseño e implementación del Centro de Cómputo se deberán tener en consideración las normas correspondientes de la Norma TIA 942

La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Asimismo, el criterio de vulnerabilidad no estructural en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio de diseño básico.

Los techos y coberturas deberán tener una adecuada pendiente con un sistema de evacuación que facilite su mantenimiento. Deberá cumplir todas las condiciones técnicas funcionales, ambientales, ventilación, clima, ubicación y de seguridad establecidas.

En el cerramiento y la cobertura no se planteará ni utilizará materiales de poca duración, debiéndose tener en cuenta las condicionantes ambientales, climatológicas y de temperatura, así como la utilización de materiales de primera calidad con innovación tecnológica que permitan dar confort térmico, fácil mantenimiento y respondan a las condicionantes funcionales.

El proyecto deberá estimar el uso de sistemas constructivos y materiales modernos que cumplan con las especificaciones técnicas de materiales y equipos adjuntos y que permitan una correcta y adecuada ejecución en obra, así como minimizar los plazos de la obra civil y equipamiento.

El proyecto de Señalización deberá incluirse como parte del desarrollo del proyecto arquitectónico. El sistema de señalización a implementarse, la adecuación del logotipo y los colores institucionales deberá ser coordinado con la SUPERVISIÓN y el Gobierno Regional. La señalización referida a la Seguridad estará comprendida en dicha especialidad, la cual deberá estar adecuadamente coordinada para definir sus respectivos alcances.

c) Estructuras

El diseño estructural deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y los títulos, normas y anexos del RNE.
El proyecto estructural en su conjunto se desarrollará de la siguiente manera:

I. Estructuración y dimensionamiento:
Análisis previo en coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades, con el fin de definir la estructura de manera coordinada.

II. Metrado de Cargas:
Sobre la base de la información obtenida, se determinarán las cargas de gravedad actuantes sobre los elementos estructurales resistentes.

III. Análisis de Cargas Verticales:
Se debe preparar la estructura para las solicitaciones generadas por los pesos propios, cargas muertas y sobrecargas de servicio.

IV. Análisis Sísmico:
Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinará las solicitaciones máximas por cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E.030.

V. Combinación para determinación de máximos efectos y diseño final:
Las cargas obtenidas se combinarán de acuerdo al lo indicado en el RNE para determinar los máximos efectos de diseño.

VI. Diseño de los detalles de los elementos no estructurales.

VII. Diseño de Obras Exteriores.
Es importante tener en cuenta en todos los casos los resultados y conclusiones del estudio de Mecánica de Suelos.

Asimismo, deberá tenerse en cuenta lo relativo a la vulnerabilidad sísmica, tanto del componente estructural, como del componente no estructural.

Componente Estructural:

En ningún caso se considera la posibilidad de ocurrencia de colapso, parcial o total de las edificaciones, por lo que deberá estructurarse de manera que el sistema empleado se comporte establemente ante la mayor demanda sísmica que pueda presentarse, de acuerdo a lo estipulado en la Norma de diseño sismo resistente NTE E-030.

Componente No Estructural:
Este aspecto comprende a aquellos elementos o "componentes" que sin formar parte del sistema estructural, resultan fundamentales para el correcto desarrollo del funcionamiento del establecimiento y está conformado, entre otros, por las Líneas Vitales: Sistemas de Gases Médicos e Industriales, las Redes Eléctricas en general, los Sistemas de Comunicación e Informática, las Redes y Sistemas de Agua, Desagüe, Vapor, Aire Acondicionado y las tuberías y ductos en general. Adicionalmente incluye al Equipamiento y Mobiliario Asistencial y Administrativo, así como a los Suministros e Insumos y a sus medios de almacenamiento y distribución.

Finalmente, también dentro de este componente tenemos a elementos arquitectónicos tales como: Divisiones y Tabiques Interiores, Fachadas, Falsos Cielo Rasos, Elementos Decorativos adosados al edificio, Recubrimientos, Vidrios, Antenas, etc. La reducción de la vulnerabilidad de este componente implica fundamentalmente el llevar a cabo una labor de trabajo coordinado y compatibilizado entre los profesionales de las especialidades comprometidas, así como también con la especialidad de estructuras, a fin que este componente presente baja vulnerabilidad ante las amenazas identificadas, especialmente ante la ocurrencia de sismos leves y moderados y reduzca su vulnerabilidad ante sismos severos, de manera que la edificación pueda mantener su capacidad operativa o restituirla en corto tiempo en caso de un evento de gran magnitud.

Para las líneas vitales se coordinará con los diseñadores de las instalaciones de los sistemas eléctricos, mecánicos, vapor, gases y de los sistemas de agua y desagüe, entre otros, considerando de ser el caso, el diseño de depósitos, reservorios, bombas, redes y equipos que fuesen necesarios para asegurar el buen abastecimiento y suministro de servicios en las áreas críticas. Para el caso del componente arquitectónico, se elaborará el anteproyecto de reforzamiento o aislamiento de los elementos no estructurales, procediendo luego a su desarrollo correspondiente, incluyendo los detalles constructivos para su realización.

d) Instalaciones Sanitarias

Considerando que el área de emplazamiento propuesto ocupa el terreno de propiedad del Gobierno Regional de Puno, en el que existen redes de agua y desagüe, en esta especialidad debe tenerse especial cuidado en que el diseño de las nuevas redes propuestas sean debidamente evaluadas para sustentar nuevas conexiones domiciliarias de agua y desagüe.

El CONTRATISTA debe evaluar las necesidades de suministro de agua y el diseño del sistema correspondiente, de la nueva construcción, debiendo considerar lo siguiente:

Diseño integral de las redes de agua y desagüe.

El CONTRATISTA debe establecer los sistemas de todo lo anterior, en concordancia con las normas y disposiciones vigentes, debiendo considerar lo siguiente:

d.1 Sistema de Agua Fría:
- Abastecimiento desde la red pública hasta el sistema de almacenamiento.
- Cálculos de la demanda de agua, volumen de almacenamiento y regulación de agua para dotación diaria de consumo y reserva contra incendio.
- Cálculos justificatorios para el sistema de presurización para régimen normal de distribución. Selección de los dispositivos de control y funcionamiento de los equipos de presurización.
- Diseño de la red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua fría, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Cálculo justificatorio de la red de agua para riego de jardines.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

d.2 Sistema de Tratamiento de Agua:
- Cálculos y evaluación del nivel de tratamiento de agua necesario, para los servicios especializados que lo requieran.
- Desinfección del agua.
- Tratamiento de agua para ablandamiento especial.

d.3 Sistema de Agua Blanda:
- Cálculos de la demanda de agua blanda, volumen de almacenamiento y regulación.
- Cálculo justificatorio para el sistema de presurización para régimen normal de distribución. Selección de los dispositivos de control y funcionamiento de los equipos de presurización.
- Diseño de la red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua blanda, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

d.4 Sistema de Agua Caliente:
- Equipamiento de calentadores para agua caliente, producción y almacenamiento. (Energía Solar)
- Distribución de tuberías, aislamiento, mando y retorno.
- Sistema para retorno en la recirculación controlada.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua caliente, retorno de agua caliente, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Protección y señalización de tuberías.

d.5 Sistema Contra Incendio:

- Reserva reglamentaria, volumen de agua conveniente para seguridad.

- Equipamiento para presurización y disponibilidad permanente de agua contra incendio.
- Red para gabinetes de operación manual y uso interno.
- Conexión de válvula siamesa, válvulas angulares e hidrantes para uso del cuerpo de bomberos, de acuerdo al RNE.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua contra incendios, tuberías de distribución a los puntos de utilización, indicando caídas de presión y caudales por cada servicio.
- Distribución general de extintores portátiles, apropiados para cada zona de servicio. De acuerdo a la Norma Técnica vigente.
- Protección y señalización de tuberías, de acuerdo a Normas ASTM.
- En los tramos largos de la red deberán ser acopladas.

d.6 Sistema de Colectores para Aguas Servidas:

- Se diseñarán dos redes de colectores, separadas en:
  - Aguas grises procedentes de lavandería, cocina, duchas y lavatorios.
  - Aguas negras procedentes de inodoros, urinarios y otros aparatos sanitarios.
- Red de ventilación sanitaria.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de desagüe y ventilación.
- Colectores verticales y horizontales hasta su descarga en la red correspondiente.
- Trampas de grasa para cocina, cafetería y zona de mantenimiento con grasas.
- Trampas de yeso en ambientes en que se requiera.
- Tanques para diluir aguas servidas con residuos químicos, de ser necesario.
- Sumideros y drenaje de zonas abiertas, para escurrimiento de eventuales lluvias o aguas superficiales.
- Cámara de recolección de desagües en sótanos y equipo de bombeo inatorable, hasta la red de descarga.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

d.7 Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas (Aguas Grises):

- Evaluación del nivel de tratamiento de las aguas servidas, debidamente justificado.
- Cálculos justificatorios de cada uno de los procesos unitarios proyectados.
- El nivel de tratamiento deberá tener un alto grado de asepsia para el uso de riego de jardines internos.

d.8 Sistema de Agua Pluvial:

- Recolección y evacuación de agua pluvial a niveles de piso y techo.
- Montantes de evacuación de agua pluvial.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de evacuación de aguas pluviales, indicando caudales para cada caso.

- Acondicionamiento de su disposición final hacia el servicio público u otro punto de evacuación.

d.9 Disposición de Residuos Sólidos:

- Acondicionamiento de centro de acopio para la disposición final de los residuos sólidos y áreas anexas.
- Transporte de residuos sólidos, sistemas y recolección.
- Clasificación por tipos de residuos sólidos para disposición final.
- Esterilización, trituración y compactación.
- Especificación de equipos y accesorios.

d.10 Aparatos Sanitarios:

- Especificaciones técnicas que consideren aparatos, griferías y accesorios de primera calidad, de consumo reducido de agua y grifería de funcionamiento con tecnología vigente.
- Deben cumplir las condiciones señaladas en el RNE para hospitales.
- En los servicios públicos serán accionados con fluxómetros empotrados.
- En los servicios especializados serán accionados con sensores electrónicos.
- En caso de ser necesario, posterior a las trampas de desagüe, deberán incluir tratamiento preliminar antes de su empalme a la red secundaria de desagüe.
- Codificación de aparatos sanitarios por sectores, para uso en el servicio de mantenimiento.

d.11 Equipos Electromecánicos:

- Cálculos de equipos, electrobombas (sistema de agua fría, sistema de agua caliente, sistema de retorno de agua caliente, sistemas de calefacción de ambientes, sistema contra incendios, equipos de tratamiento de agua, tablero de control de electrobombas), tanques hidroneumáticos o bombas de velocidad variable y presión constante.
- Distribución de equipos de bombeo y equipos de presurización en sala de máquinas.
- Red de tuberías y válvulas, instaladas visibles y de calidad pesada.
- Especificaciones técnicas de los equipos adjuntando cotizaciones.

Sistema eléctrico, de cableado para voz y datos, de comunicaciones y seguridad

Establecer las necesidades del sistema eléctrico correspondiente, diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia de acuerdo a las necesidades de la nueva construcción.

e.1 Sistema Eléctrico

- Levantamiento de las instalaciones eléctricas y de comunicaciones en el área del proyecto.
- Diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia, el cual comprenderá el sistema de alumbrado, tomacorrientes, fuerza, ascensores y aire acondicionado y ventilación
- Suministro e instalación de dos grupos electrógenos, de acuerdo al estudio de pre inversión los cuales funcionarán en paralelo, con su respectivo tablero de transferencia automática.

De acuerdo a la Máxima Demanda funcionarán uno ó dos grupos. Los dos grupos se considerarán previendo la MD para el horizonte previsto en el estudio de pre inversión.

- Diseño integral del sistema eléctrico en baja tensión, del tablero general y tableros principales o sub tableros eléctricos de distribución, considerando la potencia y nivel de demanda de los equipos estratégicos y salidas de fuerza de los servicios generales, incluyendo los dispositivos de protección, control y medición.
- Diseño integral de los montantes eléctricos verticales y horizontales de alimentadores a sub tableros eléctricos de distribución y fuerza desde el tablero general.
- Justificar dimensionamiento de los alimentadores mediante el cálculo de capacidad de corriente y caída de tensión.
- Diseño integral de Tableros y Sub tableros de distribución y fuerza.
- Diseño de alumbrado interior por cada ambiente de acuerdo a los niveles de iluminación recomendados por las normas internacionales y estándares de infraestructura hospitalaria, selección de los artefactos de alumbrado indicando sus características técnicas, tanto del equipo como de sus accesorios de control y operación. Considerar la luz de balizaje en la parte más alta del edificio.
- En el diseño de las canalizaciones de cada uno de los sistemas eléctricos, se deberá considerar los elementos adecuados para los cruces de las juntas de dilatación si los hubiera.
- Diseño del Sistema de tomacorrientes, fuerza y equipos especiales.
- Selección de la fuente de suministro de energía eléctrica ininterrumpido (UPS) y diseño del sistema de puesta a tierra y del Sistema de Tensión estabilizada para el Sistema de Cómputo, que incluye el Centro de Computo y equipos críticos que lo requieran. (Por ejemplo: Lámparas quirúrgicas de salas de operaciones, equipos biomédicos en Salas de operaciones, panel de cabecera de sala de operaciones y de UCI, panel suspendido para áreas críticas, equipos de Emergencias, etc.)
- Distribución de equipos autónomos para alumbrado de emergencia en los ambientes que lo requieran para mantener la seguridad para la vida y prever la evacuación.
- Diseño de alumbrado exterior y alumbrado perimetral para circulación peatonal o vehicular, monumental y seguridad, con dispositivos de control y funcionamiento automático, mostrar cálculo de caída de tensión.
- Diseño de las instalaciones eléctricas de alumbrado, tomacorrientes.
- Diseño de banco de Condensadores, para elevar el factor de potencia del sistema eléctrico.
- El sistema de alimentación eléctrica, la fuente de suministro de energía eléctrica ininterrumpida, el sistema de protección por puesta a tierra, para los equipos de cómputo y de telecomunicaciones, incluido el centro de cómputo deben ser de preferencia independientes, desde el tablero general del hospital.
- Diseño del sistema de protección por puesta a tierra de los equipos estratégicos y del sistema eléctrico en general. Considerar los pozos de tierra para pisos conductivos de las salas de operaciones y del centro de cómputo.
- Se debe de considerar la dotación de instrumentos de medición de parámetros eléctricos, enunciados en el estudio de pre inversión.

- Presentar Especificaciones Técnicas de los materiales, equipos y dispositivos, adjuntar cotizaciones de los mismos.

e.2 Sistema de Comunicación y Seguridad:

- Distribución de teléfonos públicos de acuerdo a planos de equipamiento, previa coordinación con el concesionario local.
- Diseño del sistema de Canalización para el Sistema de Parlantes, Música y perifoneo.
- Diseño de la red de Canalización para el sistema de TV - Video.
- Diseño de la red de Canalización para el sistema de Llamada de Enfermeras, con una central por piso, con capacidad de acuerdo al número de camas.
- Diseño de la red de Canalización para el sistema de Relojes (Digital - GPS).
- Diseño de la red de Canalización para el sistema de Circuito Cerrado de Televisión - CCTV.
- Diseño del sistema de canalización para el Sistema de alarma contra incendios, para la utilización de detectores de humo, detectores térmicos, alarmas audiovisuales y mandos manuales, interconectado con el sistema de protección contra incendios previsto en las instalaciones sanitarias. La central de alarma contra incendio se debe considerar en un ambiente donde el personal de vigilancia atienda las 24 horas.
- En todas las canalizaciones deberá dejarse instalado el cable guía.
- Presentar Especificaciones Técnicas de los materiales y equipos, adjuntar cotizaciones de los mismos.

e.3 Sistema de Cableado para voz y datos.

- El Sistema de cableado estructurado y sus distintos componentes tanto activos como pasivos deberán soportar la trasmisión de voz, datos y video,.
- Diseño del sistema de cableado estructurado horizontal incluyendo la ubicación de los switches de distribución, canalización, salidas para voz y datos
- Diseño del sistema de cableado estructurado vertical incluyendo la ubicación de los switches principales y de borde; teniendo en cuenta esquemas de alta disponibilidad y balanceo de carga.
- El diseño del cableado estructurado deberá incluir gabinetes con alimentación eléctrica y sistema de enfriamiento para equipos activos y pasivos por cada piso, y montantes independientes para voz y datos.
- Diseño del cableado de la red de imágenes, el cual deberá tener en cuenta la ubicación de los equipos biomédicos e informáticos; así como la velocidad de acceso y la seguridad física y lógica,
- Diseño de la red inalámbrica para las zonas de captura y disponibilidad de información de manera móvil, como en emergencia, hospitalización, cuidados intensivos, entre otros.
- El Sistema de Telefonía debe ser de tecnología IP.
- Diseño del sistema de cableado telefónico con salidas para teléfonos analógicos e IP. El CONTRATISTA deberá considerar los puntos de distribución, la canalización y el cableado desde la Central Telefónica hasta las salidas para teléfonos.

- Para el diseño de la red de datos y voz, El CONTRATISTA deberá de tener en consideración las normas técnicas ANSI/TIA/EIA-568-B, ANSI/TIA/EIA-569-B y ANSI/TIA/EIA-606-A
- Los materiales empleados en el cableado estructurado de voz y datos deberá contar con certificación ISO9001.

e.4 Centro de Cómputo

Efectuar el diseño y dimensionamiento del Centro de Cómputo y sus Instalaciones teniendo como base la Norma TIA 942 referente a Centros de Cómputo.

e.4.1 Sistema de Aire Acondicionado de Precisión:

Efectuar el Diseño integral del sistema de aire acondicionado de precisión.

- Cálculo de las condiciones ambientales requeridas para el centro de computo.
- Definición del tipo y capacidad de los equipos de aire acondicionado de precisión.
- Definición del tipo de contingencia y redundancia con la que contará este sistema.
- Suministro e instalación de los equipos de aire acondicionado de precisión.
- Presentar Especificaciones Técnicas de los materiales y equipos, adjuntar cotizaciones de los mismos.

e.4.2 Sistema de Control de Acceso Físico:

- Diseño y dimensionamiento.
- Especificaciones técnicas y cotización del equipo, dispositivos de control y materiales.
- Suministro e instalación de equipos

e.4.3 Sistema de Iluminación:

- Diseño y dimensionamiento.
- Especificaciones técnicas y cotización de los equipos de iluminación regular y de emergencia así como materiales necesarios para su instalación.
- Suministro e instalación de equipos

e.4.4 Sistema de Contra Incendios:

- Diseño y dimensionamiento.
- Especificaciones técnicas y cotización de los equipos y materiales.
- Este sistema debe estar conectado a la Central de Alarmas contra incendios.
- Suministro e instalación de equipos

e.4.5 Sistema de Cielo Raso y Piso Técnico:

- Diseño y dimensionamiento.
- Especificaciones técnicas y cotización de los equipos y materiales.
- Suministro de materiales e instalación

f) Instalaciones Mecánicas

f.1 Transporte vertical:

Efectuar el Diseño integral de los sistemas de aire acondicionado según lo establecido y detallado en el estudio de pre inversión a nivel de factibilidad.

- Cálculo de las condiciones de servicio del grupo de ascensores, monta camillas y montacargas, para lograr el intervalo de espera y capacidad de transporte, de acuerdo a las normas internacionales, teniendo en cuenta que transportará personal médico, funcionarios públicos, trabajadores, pacientes, visitas, camillas, sillas de ruedas y en algunos casos carga y otros servicios.
- Definición del tipo y capacidad indicando la velocidad de transporte.
- Definición del pit que albergará las máquinas, en coordinación con proveedores de los equipos.
- Suministro e instalación de los ascensores.
- Presentar Especificaciones Técnicas de los materiales y equipos, adjuntar cotizaciones de los mismos.

f.2 Sistema de Aire Acondicionado:

Efectuar el Diseño integral de los sistemas de aire acondicionado según lo establecido y detallado en el estudio de pre inversión a nivel de factibilidad.

- El Proyectista evaluará la mejor solución para cada zona /ambiente, que aseguren la temperatura y condiciones del ambiente.
- Considerar la Carga térmica propia de cada equipo, el número de ocupantes en cada ambiente y los factores referidos a la infraestructura.
- Cálculo de la carga térmica para invierno y verano.
- Cálculo psicométrico de calor latente y calor sensible.
- Cálculo justificativo para determinación del tamaño y forma de los ductos de suministro y retorno de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación. Indicar caídas de presión y caudales por cada servicio.
- Determinación del tipo y capacidad de los equipos, indicando características técnicas y parámetros de funcionamiento.
- Dispositivos de protección, control de humedad y temperatura.
- Definición de requerimientos de instalaciones eléctricas y sanitarias.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones de equipos, dispositivos y materiales.
- Selección y ubicación del Sistema de Aire Acondicionado de Precisión para el Centro de Cómputo.

f.3 Sistema de Ventilación Mecánica:

Efectuar el Diseño integral de los sistemas de ventilación mecánica según lo establecido y detallado en el estudio de pre inversión a nivel de factibilidad.

Se proyectará un sistema de ventilación mecánica mediante la inyección y/o extracción de aire, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- Número de renovaciones de aire por hora.
- Selección de los equipos ventiladores e inyectores.
- Cálculo justificativo para determinación del tamaño y forma de los ductos de inyección y extracción de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación. Diseño de la campana extractora de vahos.
- Sistema y dispositivos de control y protección.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones de los equipos y materiales.

f.4 Sistema de Combustible de Gas Natural:

Establecer los requerimientos del uso de combustible de gas natural, considerando el equipamiento de 02 Grupos Electrógeno, para lo cual se

deberá proyectar la red de alimentación y tanques de almacenamiento y tanques diarios, para lo cual deberá presentar lo siguiente:
- Cálculo justificativo de la red de combustible de gas natural.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.
- Los trámites de permiso (ITF) estarán a cargo del CONTRATISTA.

f.5 Grupo Electrógeno:
- Determinación de la capacidad de los Grupos Electrógenos de acuerdo a la carga eléctrica de emergencia.
- Verificar las dimensiones del ambiente que alojará a los grupos electrógenos, considerando la ventilación y volumen de aire fresco necesario para su funcionamiento.
- Dimensionamiento de espacio y bases de cimentación para los grupos electrógenos, de acuerdo a características proporcionadas por el fabricante.
- Cálculo del volumen de aire de ventilación y aire fresco.
- Diseño del sistema de insonorización de acuerdo a los niveles de ruido recomendado por las normas internacionales para infraestructura hospitalaria.
- Proveer expulsión del aire caliente y de gases de combustión.
- Puntos de suministro y retorno de combustible.
- Especificaciones Técnicas y cotizaciones del equipo, dispositivos de control y materiales. Suministro e instalación de Grupos Electrógenos.

f.6 Servicio de Central de Esterilización:
- Efectuar el Diseño integral de los equipos tipo barrera sanitaria.
- Cálculo justificativo de la capacidad de equipos.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.

f.7 Servicio de Lavandería:
- Efectuar el Diseño integral de los equipos tipo barrera sanitaria.
- Cálculo justificativo de la capacidad de equipos.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.

f.8 Servicio de Cocina:
- Efectuar el Diseño integral de los equipos.
- Cálculo justificativo de la capacidad de equipos.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.

f.9 Sistema de Oxigeno:
- Cálculo justificativo de la capacidad de la Central de Generación de oxigeno tipo ATF de acuerdo a la demanda y número de salidas.
- Diseño de la red, dimensionamiento de la tubería de cobre.
- Especificaciones técnicas y cotización del equipo, dispositivos de control y materiales.
- Suministro e instalación de equipos, manifold, cilindros, tuberías y accesorios del sistema de oxigeno.

f.10 Sistema de Vacío:
- Cálculo justificativo de la capacidad de la Central de vacío de acuerdo a la demanda y número de salidas.
- Diseño de la red, dimensionamiento de la tubería de cobre.

- Especificaciones técnicas y cotización del equipo, dispositivos de control y materiales.
- Suministro e instalación de equipos.

f.11 Sistema de Aire Comprimido:
- Cálculo justificativo de la capacidad de la central de Aire Comprimido de acuerdo a la demanda y número de salidas.
- Diseño y dimensionamiento de la red.
- Especificaciones técnicas y cotización del equipo, dispositivos de control y materiales.
- Suministro e instalación de equipos.

f.12 Sistema de Oxido Nitroso:
- Cálculo justificativo de la capacidad de la central de Oxido Nitroso de acuerdo a la demanda y número de salidas.
- Diseño y dimensionamiento de la red.
- Especificaciones técnicas y cotización del equipo, dispositivos de control y materiales.
- Suministro e instalación de equipos.

f.13 Refrigeración y conservación de alimentos:
- Cálculo justificativo de la capacidad de las cámaras y antecámaras frigoríficas del Servicio de Nutrición (carnes, verduras, lácteos y residuos).
- Diseño y dimensionamiento de las cámaras y antecámaras.
- Especificaciones técnicas y cotización de los equipos, dispositivos de control y materiales.
- Suministro e instalación de equipos.

f.14 Sistema de Llamada de Enfermeras:
- Diseño y dimensionamiento de la red.
- Integración con los sistemas de voz y datos.
- Especificaciones técnicas y cotización del equipo, dispositivos de control y materiales.
- Suministro e instalación de equipos.

f.15 Sistema de Música y Mensajes:
- Diseño y dimensionamiento de la red.
- Integración con los sistemas de voz y datos
- Especificaciones técnicas y cotización del equipo, dispositivos de control y materiales.
- Suministro e instalación de equipos.

f.16 Sistema de Relojes:
- Diseño y dimensionamiento.
- Especificaciones técnicas y cotización del equipo, dispositivos de control y materiales.
- Suministro e instalación de equipos.

f.17 Sistema de Alarma Contra Incendios:
- Diseño y dimensionamiento.
- Especificaciones técnicas y cotización del equipo, dispositivos de sensores, control y materiales.

- Diseño de Gabinetes contra incendio.
- Suministro e instalación de equipos.

CONSIDERACIÓN GENERAL:
Toda información esencial empleada por los profesionales para el desarrollo del expediente técnico, será entregada con los documentos exigidos, debidamente fundamentada y documentada adjuntando un Informe de situaciones, conclusiones y recomendaciones.

a. Equipamiento

Comprende:

- Diseño y Dibujo de los planos de Equipamiento (Distribución del equipo) considerando el Equipo Biomédico, el Mobiliario clínico y administrativo, el Equipo electromecánico, Equipos de Informática, Equipos de comunicaciones, Equipos de Refrigeración, Equipos complementarios en general. Los planos deberán considerar además los puntos de suministros de energía eléctrica, agua, desagüe, gases medicinales y otros; el listado de claves impreso en cada plano considerando el equipamiento propuesto en los planos de equipamiento (se utilizarán las claves de identificación de equipos del Ministerio de Salud)
- Elaboración del listado integral del equipamiento por Servicios y Ambientes, considerando el equipamiento propuesto en los planos de equipamiento y el equipamiento necesario no considerados en los planos.
- Elaboración de las especificaciones técnicas del equipamiento integral (de cada equipo)
- Elaboración del presupuesto del equipamiento integral.

El expediente técnico deberá considerar todos los trabajos de pre-instalación y de acabados de la totalidad de equipos de los sistemas, independientemente de la responsabilidad a quien corresponda instalarlos:

Equipamiento que corresponderá instalar en la ejecución de la obra:

- Sub estación eléctrica, celda de salida y componentes.
- Sistema de puesta a tierra.
- Artefactos de alumbrado en general.
- Tablero general y tableros de distribución.
- Equipos de aire acondicionado.
- Sistema y Equipos de climatización y Equipos de ventilación mecánica.
- Sistema y Equipos de Ascensores: Ascensores, Montacamillas, Montacargas para Servicio de Mantenimiento y Monta paquetes.
- Centro de Cómputo y sus instalaciones.
- Sistema de alimentación eléctrica y de puesta a tierra para equipos de cómputo y telecomunicaciones.
- Sistema de cableado estructurado de voz y datos: canalización, cajas, salidas, guías y gabinetes.
- Sistema de comunicaciones: música, mensajes, relojes, TV-video, llamada de enfermeras: entubado, cajas, salidas y guía, equipos de comunicación.
- Sistema de monitoreo de la Unidad de Cuidados Intensivos general y Cuidados Intensivos intermedios.
- Sistema de seguridad y vigilancia: entubado, cajas, salidas y guía.
- Sistema y Equipos de gas propano, incluye central.
- Sistema de abastecimiento de combustibles.

- Redes y Equipos del sistema de oxígeno, vacío y aire comprimido.
- Equipos de la Central de oxígeno y tomas de oxígeno.(planta)
- Equipos de la Central de Vacío y tomas de vacío.
- Equipos de la Central de Oxido Nitroso y tomas.
- Evacuación por bombeo de aguas de rebose y limpieza de cisterna.
- Sistemas de presurización de agua (Sistemas de: Agua fría, agua caliente, retorno de agua caliente, agua contra incendios).
- Sistema de ablandamiento.
- Sistema de clorinación.
- Mobiliario fijo, artefactos y accesorios sanitarios según el listado
- Calentador de agua a gas o generador solar

Adicionalmente, se deberá presentar un listado consolidado con la información de los requerimientos de cada equipo según corresponda.

Todo el equipamiento deberá cumplir con las normas, certificaciones de manufactura, comercialización y seguridad nacionales e internacionales, además deberán ser de marcas de reconocida calidad, prestigio y vigencia tecnológica.

b. Seguridad

El Proyecto debe considerar todos los requerimientos necesarios en temas de Seguridad, por tal razón deberá prever rutas de escape o evacuación, flujos, capacidad del local y determinar zonas de seguridad.

Deberá considerar la identificación y ubicación de sistema de red contra incendios propuesto, así como la ubicación de extintores, alumbrado de emergencia, señalética.

Téngase previsto todas las Normas referidas a los temas de Seguridad, para el desarrollo del proyecto. La propuesta de Seguridad deberá considerar factores de evaluación de INDECI, además de lo indicado en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Asimismo, el proyecto de seguridad debe ser coordinado con las diferentes especialidades contemplando los sistemas de protección a diseñar, teniendo en cuenta estándares de calidad mínimos a ser incluidos en el proyecto, los que se presentarán por escrito como parte de la Memoria Descriptiva.

Se deberá tener en cuenta los criterios a cumplir para la correcta y adecuada seguridad radiológica. No se aceptarán acuerdos tácitos o exigencias implícitas. Adicionalmente, en la Memoria Descriptiva se deberá precisar los plazos de independencia funcional de los siguientes suministros con relación a posibles interrupciones: Agua Potable (N° de Horas), Electricidad (N° de Horas), Oxígeno (N° de Días) Petróleo, (N° de Días), otros suministros (N° de Horas / Días).
Se considerarán como parte integral del expediente, los documentos de caracterización de amenazas y los procedimientos de diseño específicos para cada una de las amenazas que se identifiquen de acuerdo al sitio del emplazamiento del hospital.

3.5 Referidas a los criterios de mitigación de desastres

El diseño del proyecto debe garantizar los objetivos de protección para el establecimiento en condiciones normales y en situaciones de emergencia,

fundamentalmente ante la ocurrencia de potenciales desastres de origen natural como: terremotos, lluvias intensas, inundaciones, entre otros.

Por lo tanto, los objetivos de protección frente a estos fenómenos naturales, estarán referidos a la capacidad que debe poseer cada infraestructura para afrontarlos satisfactoriamente.

Se deberá garantizar la protección frente a los desastres de origen antrópico como incendios, explosiones, etc. Cada especialista del equipo del proyecto deberá establecer e identificar las condiciones que debe cumplir su diseño o producto.
Cada especialista en coordinación con el de Seguridad y de acuerdo a su ámbito de acción, deberá determinar los plazos de independencia funcional de los siguientes suministros con relación a posibles interrupciones: Agua Potable (N° de horas), Electricidad (N° de horas), Oxígeno (N° de Días) Petróleo (N° de Días) u otros suministros que se consideren necesarios.

El Estudio Definitivo a nivel de Expediente técnico para ejecución de obras implementará las condiciones y características para que la infraestructura del futuro Instituto cumpla con la denominación de Hospital Seguro, para lo cual la Entidad dispondrá la evaluación del proyecto bajo los parámetros de la Organización Panamericana de la Salud con relación a la Seguridad Hospitalaria.

3.6 Referidas al mantenimiento

El expediente técnico será elaborado teniendo en cuenta los siguientes criterios referidos al mantenimiento sostenido en el tiempo:

- Se entenderá como mantenimiento, al conjunto coherente e interdisciplinario de acciones y políticas que contemplarán la operación de equipos electromecánicos, informáticos, de telecomunicaciones y médicos, mobiliario clínico y administrativo del centro, proponiendo un proceso capaz de sostener el estado de funcionamiento original y de operación, así como del inmueble. Tomará como base las indicaciones de los proveedores, los manuales técnicos, los estándares de rendimiento, las capacidades preestablecidas y las condiciones de operación.
- El CONTRATISTA, en procura de coordinar las rutinas de mantenimiento y seguridad, deberá contemplar entre otros:

  - Diseño funcional y uso de materiales adecuados que no dificulten el mantenimiento, que proporcionen seguridad y faciliten la limpieza y desinfección.

  - Proporcionar los manuales de mantenimiento y operación que les puedan facilitar los proveedores tanto de equipos como de materiales, en idioma español.
  - Establecer recomendaciones para los cronogramas de mantenimiento y chequeo de calidad a que se someterá la infraestructura.
  - Se definirán los niveles de profundidad de intervención del personal propio y el del fabricante o representante proveedor.

4. DOCUMENTOS DEL ESTUDIO QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONTRATISTA

4.1 Informe situacional

- Identificación y compatibilización de los estudios básicos del estudio de pre inversión a nivel de factibilidad y de los aspectos de vulnerabilidad o de riesgo.
- Análisis de flujos vial, y peatonal
- Estudio de verificación de mecánica de suelos
- Archivo fotográfico.
- Planteamiento y conceptualización funcional, zonificación de servicios y tratamiento volumétrico (anteproyecto en todas las especialidades: arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, instalaciones electromecánicas, instalaciones informáticas y de telecomunicaciones, redes de cableado estructurado y seguridad). Cuadro de áreas por unidades o servicios, diferenciando circulaciones y muros.

Comprende la presentación de los siguientes documentos:

- Memorias Descriptivas Generales del Anteproyecto (Todas las especialidades).
- Anteproyecto Arquitectónico a escala 1:100 en general incluyendo alguna infraestructura existente de ser el caso, así como el entorno, condicionantes y parámetros urbanísticos, viales, etc. También incluirá Plano de ubicación (indicando áreas y accesos); plano de planta general; elevaciones y cortes.
- Planos a escala 1:100 y concepción de diseño en todas las especialidades y la relación con su entorno.
- Cuadro de áreas por ambientes, diferenciando circulaciones y muros.
- Presupuesto estimado del costo de la obra.

4.2 Levantamiento topográfico y de elementos urbanísticos

Comprende la presentación de los siguientes documentos:

Memoria descriptiva de los trabajos realizados.

Plano de ubicación.

Planos de plantas (distribución) y cortes con las secciones necesarias.

Plano de levantamiento topográfico con curvas de nivel representativas, curvas secundarias cada 0,20m., con los siguientes datos:

- BM de inicio, con el nivel y coordenadas de orientación.
- Estaciones de replanteo con sus coordenadas de orientación.
- Medidas de ejes y áreas reales en el sitio.
- Medidas de los ángulos que forman los ejes y/o radios para arcos.
- Indicar secciones, dimensiones y niveles de veredas y vías existentes.
- Nombres de las calles alrededor de la propiedad.
- Datos de la ubicación, dirección exacta, manzana, urbanización, distrito, provincia y departamento.
- Informe fotográfico interior/exterior, vistas de calles y construcciones vecinas.

4.3 Estudio de Mecánica de Suelos con fines de cimentación

Comprende la presentación de los siguientes documentos:

Informe

Memoria Descriptiva

Resumen de las condiciones de cimentación.

Información previa.

Exploración de campo.

Ensayos de Laboratorio.

Perfil del Suelo.

Análisis de la Cimentación:

Nivel de Cimentación

Presión Admisible

Nivel de la Napa Freática.
Agresión del suelo a las estructuras.
Parámetros necesarios para el Diseño de Muros de Contención.
Diseño de Pavimentos considerando mejor alternativa de solución (flexible o rígida).
Efectos de Sismo.
Recomendaciones para el diseño de calzaduras.
Resistividad Eléctrica del Terreno.
Fotografías representativas de los trabajos.

Planos y perfiles de suelos
Plano de Ubicación del Programa de Exploración.
Perfil estratigráfico por punto investigado.

Resultados de los ensayos de laboratorio.

Conclusiones y recomendaciones.

4.5 Estudio definitivo

Arquitectura y Señalización:
Plano de ubicación, planos de trazado; planos del conjunto por niveles, techos, obras exteriores, cortes y elevaciones a escala 1/200; planos de distribución por niveles, techos, cortes y elevaciones a escala 1/50.

Planos de detalles a escala conveniente: servicios higiénicos, vestidores, ambientes especiales, carpintería, escaleras y/o rampas, cielos rasos, mobiliarios; detalles constructivos externos e internos, etc. Cuadro general de acabados; planos de secciones de acabados; cuadro de cerrajería, vanos y otros que se considere. Por lo menos cuatro perspectivas en papel fotográfico tamaño A3 a color con base rígida (dos exteriores y dos interiores).

Planos de señalética con denominación Sñ a escala 1/50, indicando señales, franja señalética, directorio, etc. Plano de detalles constructivos y otros. El proyecto se complementará con memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

Estructuras:
Planos estructurales de cimentación, vigas, columnas, techos, detalles y en general de todos los elementos estructurales. El proyecto se complementará con Memoria Descriptiva, Memorias de cálculo, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

Instalaciones Sanitarias:
Planos básicos y de detalle de los sistemas proyectados: Redes de agua fría, agua caliente, retorno de agua caliente, red contra incendios, red de desagüe y tratamiento, ventilación, red de evacuación pluvial y sistema de riego de jardines.

El proyecto se complementará con memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.

Instalaciones Eléctricas-Mecánicas, red de voz y datos y Comunicaciones:

Diagrama unifilar del sistema eléctrico general en baja tensión; diagramas unifilares de cada tablero de distribución y fuerza, cuadro de cargas, planos de distribución de alumbrado, tomacorrientes, comunicaciones y salidas especiales, coordinado con el equipamiento informático y de telecomunicaciones.

Planos de recorrido de alimentadores generales, montantes horizontales y verticales, detalles de instalación. Comunicaciones: Música y Mensajes, Llamada de Enfermeras, monitoreo en UCI, Circuito Cerrado de TV - CCTV, TV-Video, Relojes, Alarma contra Incendios, Vigilancia y Seguridad. Indicar en planos tipo de artefactos de alumbrado, niveles de iluminación proyectados, cuadro de cargas, diagramas unifilares, detalles constructivos y de instalación.

Plano de distribución del sistema de cableado de voz y datos alámbrica e inalámbrica, incluye equipos de comunicación, gabinetes, montantes horizontales y verticales, detalles de instalación, salidas para equipos informáticos y de telecomunicaciones.

Planos de aire acondicionado y ventilación mecánica, indicando cuadro de capacidades y características técnicas de los equipos, distribución de rejillas y difusores indicando dimensiones y caudales, recorrido de ductos, planos de detalles constructivos y de montaje.

Planos del sistema de de gases medicinales, centrales para oxigeno, vacio, aire medicinal, oxido nitroso, y redes distribución, detalles constructivos y de instalación, El proyecto se complementa con: Memoria Descriptiva, Memorias de cálculo, Especificaciones Técnicas, Metrados y Presupuestos.

Planos de distribución de equipos. Plano de red de combustible y de gas natural y de Petróleo diesel Nº 2, tanque de almacenamiento; ventilación del grupo electrógeno, insonorización, detalles constructivos y de instalación. El proyecto se complementa con: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados y Presupuestos.

Planos de distribución de la red de vapor y retorno de condensado, servicio de central de esterilización, lavandería, cocina, cámara de refrigeración, central de vacío, central de oxigeno, central de aire comprimido, central de óxido nitroso, con detalles constructivos y de instalación. El proyecto se complementa con: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados y Presupuestos.

Equipamiento:
Se entregará los planos de distribución de equipo en planta codificado a escala 1/50, listado de claves de equipos impresos en los planos

Listado del equipamiento integral por servicios y por ambientes.
Especificaciones técnicas del equipamiento integral.
Consolidado por grupo genérico y presupuesto del equipamiento integral.

Seguridad:
Normas de seguridad de INDECI y las normas y reglamentaciones correspondientes incluidas en el RNE y otras similares.

Planos de evacuación y seguridad a escala conveniente, que llevarán la denominación EVS, en el que se identificará rutas, flujos, capacidad del local y zonas de seguridad.

Las rutas de evacuación se presentarán con línea continua y a colores, utilizando letras o números los que indicarán capacidad por ruta y la capacidad total del local.

Plano de luz emergencia, señalética de seguridad. Memorias descriptivas sustentatorias indicando cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.

4.6 Requisitos para la presentación de los documentos que debe elaborar y presentar el CONTRATISTA

Documentos Escritos:

Por cada especialidad: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas de materiales y procesos de ejecución o construcción, Memoria de Cálculo, Metrados sustentados por cada partida con la planilla respectiva y con los gráficos explicativos que se requieran, Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios y Fórmula Polinómica en S-10 para Windows o Waris 2000, Programación de ejecución de obra, Calendario Valorizado de obra, Diagrama de Barras tipo Gantt.

El CONTRATISTA debe presentar las especificaciones técnicas por cada partida, siendo el fiel reflejo de los materiales indicados en los planos.

Todos los originales llevarán la firma del CONTRATISTA. Gerente del Proyecto y del responsable de la especialidad correspondiente, al margen de cada hoja. Para cada expediente, presentará un (01) original y dos (02) copias, en pioner blanco formato A-4, con índice u hoja de contenido y la presentación por especialidades.

Se entregarán los archivos en CDs conteniendo toda la información gráfica y escrita y otros del expediente técnico.

Documentos Gráficos:

Planos básicos y de detalles por cada especialidad a escala 1/50, 1/75, 1/100, 1/25, 1/10, 1/5,1/2 y otras que se considere previa coordinación con la supervisión.

Formato: Los originales se presentarán impresos en formatos “A” (ISO/DIN) debiendo el CONTRATISTA proponer a la Supervisión el tamaño del formato final de entrega, procurando guardar correspondencia de presentación entre especialidades. Se presentarán un juego completo de los planos originales y dos juegos completos de copias en papel Bond de 90 gr. mínimo, doblados en formato A4 convenientemente foliados, nítidas firmadas y selladas por el CONTRATISTA y por el profesional responsable del diseño respectivo.

Los planos deberán estar elaborados en AUTOCAD 2007 y deberán ser presentados además, en CDs, grabados en archivos con extensión DWG. Estos planos deberán cumplir con lo Especificado en la “Normalización para elaboración de gráficos en Autocad”, documento que será entregado al CONTRATISTA contratado.

Maquetas y Modelos:

Se usará material de primera calidad. La maqueta final tendrá protección acrílica transparente y base rígida.

Además se realizará la presentación digital virtual interna y externa del proyecto.

5. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

Antes del inicio de sus actividades, el CONTRATISTA, deberá realizar coordinaciones con el Gobierno Regional, planteando reuniones periódicas durante todo el desarrollo de las etapas del proyecto.

El plazo para la ejecución del estudio regirá a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. El CONTRATISTA programará las entregas de los informes de acuerdo al cronograma siguiente:

5.1 *PRIMER INFORME*

A los treinta (30) días calendarios de suscrito el contrato, consistente en la entrega de dos copias de los documentos señalados en los ítems 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4

- Informe situacional, Estudio de Impacto Ambiental, Estudio de Mecánica de Suelos, Levantamiento Topográfico y Anteproyecto

Este informe deberá presentarse a la SUPERVISION, quién tendrá un plazo de 7 días para revisar, coordinar e informar al Gobierno Regional el resultado de su evaluación, el Gobierno Regional tiene la potestad de solicitar una exposición, del Anteproyecto general, en la cual participará el equipo completo de profesionales del CONTRATISTA y estarán presentes los usuarios. En caso de existir observaciones al informe, éstas se presentarán al CONTRATISTA, quién tendrá un plazo máximo de diez (10) días calendario para levantarlas.

Se podrá realizar solo un ciclo adicional de formulación y levantamiento de observaciones, con similares plazos a la primera revisión.

5.2 *SEGUNDO INFORME*

A los cuarenta y cinco (45) días calendario de aprobado el primer informe, consistente en la entrega de dos copias de los documentos señalados en el punto 4 (ítem 4.5): Planos a nivel de detalle de arquitectura, estructuras, instalaciones mecánicas, electromecánicas, eléctricas, informáticas, de telecomunicaciones, instalaciones sanitarias, equipamiento y seguridad, a nivel de estudio definitivo, que incluye memoria descriptiva y memoria de cálculos en cada especialidad.

Este informe deberá presentarse con una exposición a la que deberán asistir los profesionales de cada una de las especialidades que conforman el grupo de trabajo del CONTRATISTA. En caso de existir observaciones al segundo informe, éstas se presentarán al CONTRATISTA, quién tendrá un plazo máximo de diez (10) días calendario para levantarlas.

Se podrá realizar solo un ciclo adicional de formulación y levantamiento de observaciones, con similares plazos a la primera revisión.

5.3 *TERCER INFORME*

A los Noventa (90) días calendario de aprobado el segundo informe; consiste en la entrega del Expediente técnico a nivel de ejecución de obra, suministro y equipamiento integral, incluyendo memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados, análisis de costos unitarios y presupuesto por especialidad según ítem 4.6.

En caso de existir observaciones al tercer informe, éstas se presentarán al CONTRATISTA, quién tendrá un plazo máximo de diez (10) días calendario para levantarlas.

Se podrá realizar solo un ciclo adicional de formulación y levantamiento de observaciones, con similares plazos a la primera revisión.

El plazo total para la ejecución del estudio será de ciento cincuenta 150 días calendarios, en el cual no se incluyen los plazos de revisión indicados en los párrafos anteriores.

Es responsabilidad del CONTRATISTA, que el Proyecto se ejecute con la calidad técnica requerida en el Estudio de Pre Inversión, los presentes términos de referencia y la propuesta técnica ofertada; por lo que los errores u omisiones y las consecuencias cometidas por el o los profesionales de su equipo serán de su entera y exclusiva responsabilidad.

El plazo de responsabilidad no podrá ser inferior a siete (7) años, lo cual se encuentra establecido en las Bases del Contrato y Código Civil.

Todo cambio del personal profesional se hará previa aprobación del Gobierno Regional. El profesional reemplazado presentará el perfil del profesional con características similares o que superen lo ofertado en la especialidad correspondiente.

En el caso, que el CONTRATISTA no hubiese levantado las observaciones en el plazo establecido en el cuaderno de seguimiento del estudio, se le aplicará la sanción y/o penalidades correspondientes de las bases del contrato.

Es obligación del CONTRATISTA, el estricto cumplimiento del Cronograma de ejecución del Estudio Definitivo, ejecución de Obra, provisión e instalación del Equipamiento electromecánico de acuerdo a lo establecido en los presentes Términos de Referencia.

6. FORMA DE PAGO DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS

La Forma de Pago del Expediente Técnico de Infraestructura y Equipamiento se efectuará en tres etapas de la siguiente manera, en concordancia con lo indicado en el Numeral 6. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO:

PAGOS	FORMA DE PAGO
1ER PAGO	30% A LA APROBACION DEL **INFORME Nº 01**
2DO PAGO	40% A LA APROBACION DEL **INFORME Nº 02**
3ER PAGO	30% A LA APROBACION DEL **INFORME Nº 03**

7. EXPEDIENTE TECNICO REFORMULADO

El expediente técnico deberá tener la siguiente composición y presentación:

Volumen 01: Resumen ejecutivo

- Índice general de la documentación
- Presupuesto resumen
- Desagregado de gastos generales
- Listado de planos por especialidad
- Plazo de ejecución
- Diagrama Gantt
- Programación PERT-CPM
- Cronograma valorizado
- Listado del equipo mínimo del CONTRATISTA

Volumen 02: Estudio de Impacto Ambiental

Volumen 03: Arquitectura y Señalización

- Memoria descriptiva de Arquitectura
- Cuadro de Acabados
- Memoria descriptiva de Señalización
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal de Arquitectura
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal de Señalización
- Presupuesto de Arquitectura y Señalización
- Análisis de precios unitarios
- Fórmula polinómica
- Listado de insumos
- Planilla de metrados

Volumen 04: Estructuras

- Memoria descriptiva
- Memoria de cálculo
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Fórmula polinómica
- Listado de insumos
- Planilla de metrados

Volumen 05: Instalaciones Sanitarias

- Memoria descriptiva y Memoria de cálculo
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Fórmula polinómica
- Listado de insumos y Planilla de metrados

Volumen 06: Instalaciones Eléctricas, Transmisión de voz y datos y Comunicaciones

- Memoria descriptiva
- Memoria de cálculo
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Fórmula polinómica.
- Listado de insumos

- Planilla de metrados

Volumen 07: Instalaciones Mecánicas

- Memoria descriptiva
- Memoria de cálculo
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Fórmula Polinómica.
- Listado de insumos
- Planilla de metrados

Volumen 08: Equipamiento

- Memoria descriptiva
- Especificaciones técnicas de cada uno de los equipos considerados en el proyecto.
- Presupuesto Referencial
- Listado de equipos por servicio y ambiente
- Planilla de metrados

Volumen 09: Seguridad

- Memorias descriptivas
- Planos de Evacuación y Seguridad
- Plano de ubicación de sistema de red contra incendios, indicando capacidad de reserva alternativa de agua.
- Plano de ubicación de Equipo de Seguridad (Extintores, Luz emergencia, Señalética)

Volumen 10: Planos

- Obras preliminares
- Arquitectura y Señalización
- Estructuras
- Instalaciones Sanitarias
- Instalaciones Eléctricas
- Instalaciones Mecánicas.
- Sistema de Voz y data y comunicaciones
- Equipamiento
- Seguridad.

Maqueta detallada

Elaboración de 01 (Una) Maqueta correspondiente al Hospital materno Infantil Cono Sur Juliaca, con las siguientes características:

- Escala 1:200
- Dimensiones de la base: 0.95 x 1.20 m. (que contenga todo el complejo hospitalario y áreas circundantes)
- A colores.
- Tratamiento del piso y texturas de jardín, con niveles indicados en el plano.
- Ambientación de jardines y áreas libres (personas, autos y árboles).
- Base rígida de Mapresa con bastidores de madera.
- Cobertura de acrílico (Cúpula).

Presentaciones digitales

Se desarrollaran presentaciones virtual-digitales del interior y exterior del proyecto.

Elaboración de una Animación 3D, con la siguiente estructura:

1. Tipo de Animación: Recorrido Virtual Peatonal, desde el exterior al interior del local.
2. Resultado: Animación 3D.
3. Tiempo de Duración mínimo: cinco (03) minutos.
4. Tamaño y Resolución: Optima calidad, Tamaño 1024 x 768 Píxeles, Resolución 300 PPP
5. Características: La animación contará en su desarrollo con los mejores efectos de realismo virtual, como efectos de radiosidad, transparencia, reflejancia, materiales propios, destellos de iluminación e iluminación global de acuerdo a ubicación geográfica, fecha y época del año.
6. Formato de Video: Será entregado en Formato DVD y CD ROM.

8.- CUADERNO DE SEGUIMIENTO DEL ESTUDIO

El CONTRATISTA debe proporcionar a la firma del contrato, a los coordinadores representantes del Ministerio de Salud, el cuaderno de seguimiento del expediente técnico a desarrollar, el cual debe estar foliado y cuyas páginas tendrán un original y dos copias una de las cuales será para el CONTRATISTA y otra para el Gobierno Regional, permaneciendo el original en custodia del Supervisor. El cuaderno servirá para que en él se hagan las anotaciones y/u observaciones correspondientes a los avances del estudio, las cuales se realizarán por lo menos una vez a la semana, siendo responsabilidad directa del CONTRATISTA mantener actualizada la información sobre los avances del mismo. Cada anotación u observación deberá tener la rúbrica del representante autorizado del CONTRATISTA y del Supervisor, así como la fecha en la cual se efectuó la misma.

9.- LABORES POST-ESTUDIO

El CONTRATISTA, deberá atender las solicitudes o requerimientos necesarios para efectos de los trámites respectivos ante la Municipalidad previa a la Licencia de Construcción.

Finalmente, asesorará al Gobierno Regional y absolverá las consultas técnicas que le sean solicitadas en lo que al estudio técnico se refiere, incluidas las etapas previas, durante y post obra y equipamiento.

10.- RESULTADOS

El producto final en esta etapa será la entrega del expediente técnico de la Infraestructura y Equipamiento completo del HOSPITAL MATERNO INFANTIL CONO SUR JULIACA

HOSPITAL MATERNO INFANTIL CONO SUR JULIACA

A continuación se presenta los conceptos generales a seguir por el CONTRATISTA durante el proceso de desarrollo del proyecto. Son de carácter general y donde sus términos no lo precisen, el Gobierno Regional, el Programa Arquitectónico del Estudio de Pre Inversión y el Anteproyecto presentado por el CONTRATISTA, tienen la autoridad respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y métodos de trabajo.

Los criterios de diseño involucraran sin excepción las mejores prácticas de diseño hospitalario, empleando materiales de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes y con la consideración que se trata de un establecimiento de salud con el fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Gobierno Regional.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de materiales y procedimientos de construcción en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el CONTRATISTA es el especialista y conoce las prácticas de diseño, construcción y equipamiento de establecimientos de salud.

Todo equipamiento, material y procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación del Gobierno Regional, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura hospitalaria.

PROGRAMA DE ÁREAS

De acuerdo con el Programa Médico Funcional se ha establecido el programa de áreas sobre la base de requerimientos de la infraestructura física para la prestación adecuada de servicios.

PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO

Para la programación de un establecimiento de salud, se requiere fundamentalmente la definición de su nivel de complejidad y así mismo, la zonificación por AREAS o NUCLEOS, y estos deben estar correctamente ZONIFICADOS e interrelacionados entre sí, con el objeto de una mejor circulación de los usuarios.

Es usual que los servicios administrativos y el de consulta externa se encuentren lo más cerca de la vía pública, para así dar facilidades y acceso a las personas que lo demandan.

Los servicios de ayuda diagnóstico y tratamiento deben estar ubicados como un puente entre los servicios externos y el Centro Quirúrgico. La emergencia deberá ser ubicada cerca de los servicios de centro quirúrgico y servicios de cuidados críticos.

Los servicios generales se ubicaran cerca de la Centro Quirúrgico y hospitalización con el objeto de dar un servicio más rápido y evitar perder recursos humanos en casos perdidos.

Así mismo, la edificación deberá guardar una estrecha relación con los centros e Institutos del MINSA, para evitar duplicar esfuerzos que representen gastos no proporcionales al rendimiento esperado. En el Hospital Materno Infantil Cono Sur de Juliaca se consideraran los siguientes servicios:

I.- SERVICIOS FINALES:

EMERGENCIA:

La organización del Servicio de Emergencia del Nuevo Hospital, está ligado al programa medico arquitectónico y está destinado de acuerdo con el nivel de complejidad del establecimiento, según su categoría II-1.

El servicio de Emergencia se organiza en cinco áreas principales:
Área de Apoyo Técnico
Área Administrativa
Área de Confort
Área Clínica
Área de Apoyo Clínico

II.- SERVICIOS ESPECIALIZADOS:

AREA QUIRURGICA
CENTRAL DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS
UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS
UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNOSTICO
- Patología Clínica
- Diagnóstico por Imágenes

UNIDAD DE ANATOMIA PATOLOGICA

La unidad de Anatomía Patológica representa un apoyo al diagnóstico y tratamiento de enfermedades mediante estudios trans operatorios, quirúrgicos, biopsias, citologías, histologías y autopsias o estudios de cadáveres derivados de Centro Quirúrgico.

III.- SERVICIOS ADMINISTRATIVOS:

Consideramos que en lo posible deben encontrarse en ambientes, lo más lejano de la atención de pacientes,

SERVICIOS GENERALES

El Estudio contempla sólo las áreas necesarias para el funcionamiento de la unidad, teniendo en consideración que los ambientes de casa de fuerza, tratamiento de aguas, lavandería y Cocina.

IV.- SERVICIOS DE CONFORT

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por finalidad complementar los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia, detallando los conceptos generales a seguir por el CONTRATISTA durante el proceso de desarrollo del proyecto. Son de carácter general y donde sus términos no lo precisen, el Gobierno Regional tiene la autoridad respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y métodos de trabajo.

Los criterios de diseño involucraran sin excepción las mejores prácticas de construcción, empleando materiales de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes y con la consideración que se trata de un establecimiento de salud de la más alta complejidad, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Gobierno Regional.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de materiales y procedimientos de construcción en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el CONTRATISTA es el especialista y conoce las prácticas de diseño, construcción y equipamiento de establecimientos de salud.

Todo equipamiento y material indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación del Ministerio de Salud, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura hospitalaria de alta complejidad.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES UNIDADES ARQUITECTÓNICAS

De acuerdo a lo definido por la Programación Funcional y a los lineamientos generales de Programación Física el recurso físico que, como consecuencia de estas actividades previas, debe resultar.

Cada Servicio contará con los ambientes que se detallan en el Cuadro de Áreas de la Programación Física que se muestra más adelante.

1. UNIDAD DE GOBIERNO

Es la encargada de dirigir, administrativa, controlar y coordinar los recursos humanos, materiales y financieros, así como hacer cumplirlas normas, reglamentos, dispositivos que ayuden a mejorar la eficiencia de los servicios del Hospital y está integrada por:

- Oficinas de Dirección
- Oficinas administrativas
- Secretarias
- Sala de reuniones
- Sala de Espera
- Servicios higiénicos

2. UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

Zona del Hospital encargada de atender atención integral los pacientes donde se diagnostica y prescribe tratamiento en las especialidades existentes,

Serán Consultorios funcionales que puedan ser usadas por las especialidades programadas, Se deberá tener en cuenta la situación de las especialidades que se requieran instalaciones especificas por el tipo de equipamiento, las especialidades están determinadas en el programa reformulado.

Consideraciones Particulares:

Relaciones Funcionales directas: Admisión, Servicios de Ayuda al diagnóstico.
Ambiente significativo; Consultorios con iluminación y ventilación naturales, lavamanos internos por Tópico.

Acabados: Apropiados para las actividades a realizar, durables, higiénicos, fáciles de limpiar y mantener. Paredes con enchapes.

Acceso: Directo desde el Hall de ingreso principal del exterior.
Comprende los ambientes señalados en detalle en el Cuadro de Áreas de la Programación reformulada

3. PROGRAMAS PREVENTIVO PROMOCIONALES

Tiene como objetivo calificar, evaluar y dar el tratamiento a pacientes que comprometan su salud y del niño.

Está conformado por los programas de Salud del niño, Programa prenatal, puerperio, Planificación familiar, programa de inmunizaciones, Programa IRA-EDA-CRED, Programa Bucal - odontológico

4. UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNOSTICO

Es el conjunto de servicios debidamente equipados, cuya función principal es la de apoyar al médico para realizar exámenes y estudios que precisen sus observaciones clínicas para obtener o confirmar un diagnóstico, como parte inicial del tratamiento. Está integrado por los siguientes departamentos:

a. Farmacia

Encargada de almacenar y proveer medicamentos para el uso de los pacientes externos e internos en el hospital.
Consideraciones Particulares:
Área con acabados en paredes y pisos que permitan una limpieza adecuada.
Ubicación: Debe ser estratégica y que permita fácil acceso de abastecimiento, y también de distribución de medicamentos Consideraciones Particulares:
Relaciones Funcionales directas: Consulta Externa
Ambiente significativo: Almacén general de medicamentos, ventilado y con seguridad física de los productos en depósito.
Consideraciones Particulares:
Con acabados en paredes y pisos que permitan una limpieza adecuada.
Tendrá una zona de despacho y preparación

b. Laboratorio de Patología Clínica:

Servicio que da apoyo fundamental para el diagnostico preventivo o definitivo, recolecta, analiza y determinar el tipo de el diagnostico de un paciente
Existen dentro del servicio de patología Clínica los servicios de Microbiología, Hematología, Bioquímica, Inmunológica, Área de Lavado y esterilización.

Toma de muestras y clasificación

Laboratorio de Microbiología

En esta área se identifica y estudia, los agentes infecciosos causante de las enfermedades trasmisibles.

Por los procesos que se realiza en esta área, es altamente contaminante, requerirá dentro del servicio un área de lavado y esterilización de los equipos e instrumento utilizados.

Requerirá de buena ventilación para evitar la concentración de bacterias en los ambientes. Acabados especiales para evitar que las bacterias se acumulen. Contra zócalos sanitarios, enchapes, etc.

***Laboratorio de* Inmunológica**
En esta Área se identifica las respuestas inmunológicas de los pacientes mediante el estudio de los sueros y la presencia de anticuerpos frente a los Antígenos Virales
Además de sus ambientes de trabajo respectivos tendrá un área para la cabina de flujo laminar.
Contar con acabos de enchapes y Contrazócalos sanitarios, etc.

***Laboratorio de* Bioquímica**
Área del laboratorio donde se realiza el dosaje de los niveles de las sustancias presentes en la sangre
Además de sus ambientes de trabajo respectivos tendrá un área para la cabina de flujo laminar.
Contara con acabos de enchapes y Contrazócalos sanitarios, etc.

c. Banco de sangre
Área del laboratorio donde ese realiza el estudio de la sangre y sus componentes
Sus acabos serán de enchapes y Contrazócalos sanitarios, etc.

d. Diagnóstico por Imágenes:
Consideraciones Particulares
Relaciones Funcionales directas: a Consulta Externa, Emergencia y Centro Quirúrgico. UCI,
Ambiente significativo: En sala de Rayos X, se requiere protección especial interior contra fugas de radiaciones hacia el exterior, incluso las puertas llevarán protección de plomo. El espesor en la protección de muros y techos y el grosor de las planchas de plomo en puertas, estará de acuerdo al amperaje del equipo instalado y según normas y regulaciones oficiales establecidas (IPEN).
La zona de servidores deberá tener una adecuada ventilación por aire acondicionado para el enfriamiento adecuado de los equipos.
Posibilidad de oscurecimiento total en Sala de Rayos X, Ecografía, mamografía
Ubicación: Facilidad de acceso desde Consultorios y comunicación rápida con Emergencia.
Acabados: Muros con tarrajeo con baritina y pintura lavable. Pisos con material de gran resistencia.

5. UNIDAD DE ANATOMIA PATOLOGICA

La unidad de Anatomía Patológica representa un apoyo a Los deudos de los pacientes fallecidos y la realización de autopsias o estudios de cadáveres derivados del Centro Quirúrgico.

6. UNIDAD DE EMERGENCIA

Tiene como objetivo calificar, admitir, evaluar y estabilizar el tratamiento a pacientes en estado que compromiso de la integridad y la vida, por lo que requiere atención inmediata.

6. CENTRO QUIRÚRGICO

Intervenciones Quirúrgicas:

Es el área funcional que cuenta con un conjunto de recursos físicos, humanos y tecnológicos organizados para la prestación segura y eficaz de los cuidados pre-operatorios, anestésicos, quirúrgicos y post-operatorios a los pacientes, con dos áreas

Área Obstétrica

Área de cirugía

Consideraciones Particulares:

Relaciones funcionales directas: Emergencia, Esterilización Central, Centro Quirúrgico.

Ambientes significativos: Quirófanos con superficies interiores lisas, revestidas con material duro y de fácil lavado, piso disipativo con descarga a tierra, accesorios eléctricos protegidos o a prueba de explosión. Recuperación acabado similar a Quirófanos pero sin piso conductivo y protección de accesorios eléctricos.

Condiciones Ambientales: Aire acondicionado en Quirófano y Recuperación.

Ubicación: En zona tranquila, de tráfico controlado e ingreso restringido. Con comunicación fácil y directa a Centro Quirúrgico y Emergencia.

7. CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS

Es el servicio responsable de la limpieza, preparación, desinfección, almacenamiento, control y provisión de ropa, equipos y materiales médico-quirúrgicos para uso de los equipos.

Consideraciones Particulares:

Relaciones funcionales directas: Centro Quirúrgico y Emergencia. Unidad de Quemados

Ambientes significativos: Sala de Trabajo y preparación con acabados similares a los Tópicos, debe tener buena ventilación y recirculación de aire.

Ubicación: Próxima y con fácil comunicación con Centro Quirúrgico y Emergencia.

8. HOSPITALIZACION

Es la unidad organizada y dirigida adecuadamente para prestar los servicios y cuidados que precisan los pacientes que requieren ser internados por más de 24 horas para diagnóstico y/o tratamiento médico o quirúrgico.

Consideraciones Particulares:

Relaciones funcionales directas: Cirugía, Emergencia y Ayuda al diagnóstico.

Ambiente significativo: Sala de pacientes con SH propios con puertas de 1.20 m. libres, lavamanos interior.

Acabados: Apropiados para las actividades a realizar en el ambiente.

Durables, higiénicos y fáciles de limpiar y mantener.

Los SSHH con zócalos altos de material duro y lavable.

9. UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA

Unidad de vigilancia intensiva Neonatal

Unidad de vigilancia intensiva Adultos

La UVI es el servicio del Hospital dedicado a la asistencia intensiva integral y continuada del paciente neonatal en situación crítica, independientemente de cuál sea el origen de esta situación.

Se entiende que un paciente está en estado crítico cuando hay un compromiso severo de sus funciones vitales o tiene un alto porcentaje de tenerlas.
Implica la existencia de los siguientes elementos básicos:
Infraestructura adecuada;
Dotación de material de monitorización y de terapéutica intensiva; Equipo médico, de enfermería y de personal auxiliar bien cualificados y Organización asistencial de cobertura continuada durante las 24 horas del día.

Acabados: Apropiados para las actividades a realizar en el ambiente. Durables, higiénicos y fáciles de limpiar y mantener. Todos los servicios de abastecimiento de: 12 Tomas para energía, 2 de Aire comprimido, 2 de oxigeno y 2 de vacío que se requerirán para cada cama de UCI, además de sistemas de alarma, agua, ventilación y/o calefacción, etc. deberán tener su suministro garantizado las 24 horas a lo largo de todo el año, satisfaciendo largamente todos los estándares y requisitos normativos.

10. UNIDAD DE CONFORT

Zonas dedicadas a complementar el trabajo del personal medico asistencial, se incluirán Contara con áreas de Estar,
Cafetería, Auditorio
.

11. UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Es el conjunto de servicios conformados por:

a. Cocina

Consideraciones Particulares:
Relaciones funcionales: Centro Quirúrgico, Emergencia y Almacén General.
Ambiente significativo: Sala de trabajo general para preparación, cocción, servido y distribución de alimentos.
Acabados: De preferencia zócalos altos de material duro, pisos resistentes al tráfico pesado y con pendiente hacia sumideros. Lavaderos de acero inoxidable.
Especial atención a la ventilación, circulación y renovación de aire en el servicio.

b. Lavandería

Consideraciones Particulares:
Relaciones funcionales: Centro Quirúrgico, Emergencia, Centro Quirúrgico.
Ambientes significativos: Sala de Trabajo general sectorizada (lavado, secado, planchado y costura). Especial atención al drenaje de aguas residuales ya la separación conveniente en el lavado de ropa. Utilizar de preferencia zócalos altos de material duro; pisos resistentes a tráfico pesado con pendiente hacia sumideros y canaletas de recolección de aguas residuales.

c. Tratamiento de Residuos hospitalarios

Área de acopio de los residuos de los diferentes servicios o unidades del hospital donde se clasifica, incinera y envasa para eliminación o traslado al destino final.

d. Conservación y Mantenimiento

Áreas de Talleres y ambientes varios como son sala de maquinas, salas de gases y otros

e. Control- control de ingreso de pacientes y vehículos

f. Varios - cisternas

g. Circulaciones verticales
Escaleras, ascensores, montacargas

12. CENTRO DE CÓMPUTO + DATA

El Centro de Cómputo representa el núcleo de los sistemas informáticos y de telecomunicaciones de la Institución. Alberga y brinda seguridad a los equipos en donde se almacena y procesa la información crítica. Este equipamiento permite garantizar la continuidad de operación de los sistemas de información administrativos y asistenciales.

Condiciones particulares:

El Centro de Cómputo deberá estar ubicado en el piso central del edificio, en la parte central del piso y alejado de interferencias electromagnéticas.
Este ambiente deberá contar con un Sistema de Control de Acceso, así mismo, no deberá contar con ventanas exteriores, ni puertas de ingreso adicionales, ya que esto disminuiría la seguridad.
La altura de este ambiente deberá ser de 2.6 metros como mínimo.
Su estructura deberá ser capaz de resistir inundaciones e incendios en exteriores.
Los muros, el techo y el piso de este ambiente deberán tener un tratamiento, pintados o fabricados de un material capaz de minimizar la cantidad de polvo.
Los acabados deberán de tener un color claro con el fin de aumentar la iluminación de este ambiente.
El piso deberá tener propiedades anti estáticas de acuerdo al estándar IEC 61000-4-2.
La puerta de ingreso deberá tener como mínimo un metro de ancho y 2.13 metros de alto y no deberá tener bisagras que pueda ser removidas. El ingreso a este ambiente no deberá tener escalón alguno.
El Centro de Cómputo deberá estar diseñado de acuerdo a lo indicado en la Norma: TIA 942.

CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS PARA EL PROYECTO

La infraestructura del establecimiento de salud debe garantizar la confiabilidad y continuidad de la operación de sus servicios. Para la optimización de los espacios y el adecuado equipamiento, se debe tener en cuenta lo siguiente:

a. El diseño debe considerar el área libre de acuerdo a normativa vigente del MINSA, para ser utilizada como áreas verdes, estacionamientos vehiculares de público y personal asistencial, igualmente patio de maniobras, y área de ambulancias.
b. Deben ser diseñados y construidos con los elementos necesarios para lograr un ambiente confortable, de acuerdo a la función, mobiliario, equipos, teniendo en cuenta las condiciones climáticas de la región.
c. Diseño de estructuras con una visión a futuro.
d. Los proyectos deben ser modulares y flexibles, con posibilidades de adaptación y crecimiento acordes a sus necesidades.
e. La interrelación eficiente de espacios y áreas debe optimizar tiempos y movimientos.
f. Incorporación de tecnologías que propicien las mejores condiciones de habitabilidad y confort.
g. Condiciones de accesibilidad y permanencia para las personas con discapacidad y de acuerdo a Normativa vigente.
h. Climatización por medio de sistemas pasivos, considerando la orientación solar, vientos predominantes y el estudio y análisis de los materiales de construcción.
i. La humanización de los ambientes considera la ventilación e iluminación naturales.
j. Utilización de sistemas constructivos e instalaciones tendientes a garantizar la integridad del inmueble y sus usuarios.

PARA LA CONSTRUCCIÓN

Para el presente estudio se han establecido Tipos de terminados (o acabados) a ejecutarse para cada Servicio, cada uno de los cuales determina un costo estimado por metro cuadrado de construcción.
La definición de los Tipo de Terminados considera los siguientes aspectos técnicos:

- Asegurar el sustento técnico para poder asegurar el cumplimiento de los requerimientos de un material o producto para los determinados ambientes y/o servicios asistenciales.
- Alcances de las especificaciones técnicas, al describir la calidad del material y trabajo que debe realizarse para la construcción de los proyectos, tienen carácter general, es decir, no identifican una marca o proveedor en particular.
- Todos los materiales o productos, que se empleen en la ejecución de las obras, serán de primera calidad, nuevos y de conformidad con las especificaciones técnicas de estos.
- Se llevarán a cabo los ensayos de materiales, pruebas, y muestreos que permita constatar la buena calidad del material.

1. OBRA BÁSICA (ESTRUCTURAL)

Deberá cumplir con todas las exigencias para el tipo de establecimiento y teniendo como base el Reglamento Nacional de Edificaciones, estructura antisísmica; asimismo con todas las exigencias referentes a condiciones generales de seguridad y prevención de riesgo de incendio.

El cálculo se hace extensivo a los elementos no estructurales, los que se coordinarán cuidadosamente con las condiciones que el diseño estructural imponga; deben ser capaces de permanecer estables ante movimientos sísmicos u otros eventos de desastre natural, para no disminuir la funcionalidad del establecimiento, asegurar la operatividad del equipamiento y la seguridad de las personas.
Debe garantizarse estanqueidad y estabilidad ante la humedad, así como también ser estables y resistentes ante exigencias mecánicas que se deriven del uso y función de los recintos.

2. ACABADOS

2.1 REVESTIMIENTOS DE PISOS:

Deben tener como características resistentes al tránsito intenso, estables en su constitución a través del tiempo y de fácil mantenimiento (limpieza).
Debido al intenso tránsito de personal, equipamiento y las condiciones de aseo y limpieza, se recomienda el uso de baldosas de porcelanato, material inalterable, de gran resistencia a la abrasión, en formatos mayores a 0.60 x 0.60 m (para reducir la cantidad de uniones).
En algunos ambientes, también son efectivos los revestimientos de PVC de alto tránsito con uniones termo selladas (continuos) o linóleos elaborados con materias primas naturales (fibras, resinas). Este tipo de piso debe emplearse en ambientes donde se requiere permanencia continua de personal. Su presentación es en rollos de mínimo 2.00 m. de ancho y con un espesor de 2 mm. ó 3,4 mm. Estos últimos poseen una capa de espuma de alta densidad de PVC, y una capa de poliuretano transparente.
En Sala de Operaciones por la calidad de equipos que albergan, necesitan tener buena conductividad de la electricidad estática, por lo que se instalará un material con baja resistencia eléctrica. En este caso, el material debe contar con carbono, como uno de sus compuestos, que posibilita propiedades conductivas permanentes.
Las láminas de cobre y el pegamento conductor seguirán las especificaciones y recomendaciones del fabricante.
El encuentro entre el muro y el piso será con contra zócalo sanitario prefabricado de resina acrílica, material sólido no poroso que permita la limpieza.
En los ambientes de baños públicos, de pacientes o personal se pueden utilizar pisos de cerámica vitrificada con una superficie no absorbente, antideslizante, destinada, sometido a un proceso de moldeo y cocción.
Asimismo, deberá tener una resistencia al desgaste, clase de utilización (PEI) no menor a 4, para resistir tráfico intenso.

2.2 REVESTIMIENTOS DE MUROS:

Se emplearan materiales lisos que no favorezcan la acumulación de polvo, resistentes a ciclos de lavado permanentes.
En los corredores se utilizará los enchapes de baldosas no menores a 0.40 x 0.40 m para evitar excesiva cantidad de juntas. En otras superficies como UCIM, Tópicos de Emergencia, estaciones de enfermeras, salas de operaciones se utilizarán revestimiento continuo a base de poliuretano.
En los ambientes de atención de pacientes y corredores por donde los trasladan deberá proveerse el uso de protectores ante impacto de camillas prefabricado de resina acrílica, material sólido no poroso.

2.3 REVESTIMIENTO DE CIELOS:

Se recomienda el uso de revestimientos resistentes a ciclos periódicos de limpieza.
En algunas áreas se puede incluir falsos cielos rasos descolgados que deben soportar solamente su peso, destinados a cubrir las tuberías vistas, armadura de soporte de techos o por efecto arquitectónico en los ambientes que se indican en los planos.

En áreas de atención al paciente, NO se puede usar revestimientos de cielos con falsos cielos modulares, desmontables, debido a:

- La imposibilidad de efectuar una limpieza adecuada en esas superficies
- La acumulación de polvo en áreas inaccesibles de los entércielos.
- Riesgo de desprendimiento de módulos sobre los pacientes en casos de movimientos sísmicos de fuerte intensidad.
- En las áreas administrativas, estar de personal, etc. podrá llevar falsos cielos rasos modulares desmontables; recomendándose el uso de planchas fabricadas en base a fibras minerales. Deberán ser lisos, sin porosidades, ni resaltes, de características incombustibles y que no produzcan humos tóxicos en caso de incendio.
- Las planchas que se utilicen en recintos húmedos deberán tener revestimiento impermeable para impedir la absorción de humedad y evitar la formación de hongos en ellas.

2.4 PUERTAS:

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir, incluye el marco, la hoja, jamba, junquillos, etc.; así como su colocación. La unidad también comprende la colocación de la cerrajería.
En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto.
El contraplacado de la puertas será de aglomerado de madera con enchape melamínico de 6mm o aglomerado de pulpa de madera (MDF) con enchape en lámina plastificada y plancha de acero inoxidable en las puertas de acceso de pacientes en camilla.
El ancho de las puertas de acceso debe ser adecuado para el ingreso de pacientes en camillas de transporte, algunas veces, por cuatro o más operadores, incluyendo la premura con que se realiza el traslado en situaciones de emergencia.

2.5 CRISTALES LAMINADOS:

Comprende la provisión y colocación de cristales para puertas, ventanas, mamparas y otros elementos donde se especifiquen, incluyendo a la unidad todos los elementos necesarios para su fijación.
La característica de estos cristales es la seguridad que brinda a los usuarios, debido a su adherencia a la lámina, que une las dos capas, y que evita el desprendimiento. Se emplea para EL HOSPITAL en concordancia con la normatividad vigente.

2.6 NIVELES DE RUIDO ACEPTABLES:

Especialmente en los ambientes de UCIM en donde es recomendable 40 dB durante el día y 30 dB durante la noche, como máximo permisible.
En estos servicios, como estrategias efectivas se recomienda la disposición de pacientes en cubículos cerrados, trasladar sistemas de alarmas lejos de los pacientes o que sean del tipo luminoso, y educar al personal a hablar más suave.

2.7 SEGURIDAD:

Sistemas de Alarmas y Detección contra Incendios

El propósito de las condiciones de protección contra incendios es:

.- Reducir al mínimo el riesgo de incendio.
.- Evitar la propagación del fuego, tanto al resto del edificio, como desde un edificio a otro.
.- Facilitar el salvamento de los ocupantes de los edificios en caso de incendio.
.- Facilitar la extinción de los incendios.

Se debe evitar el uso de elementos de fachada que puedan crear un efecto de chimenea en caso de incendio, o que puedan impedir maniobras de rescate desde el exterior de los edificios, tales como parasoles, etc.
Todo el establecimiento deberá contar con un sistema de protección de incendios, deberá accionar el funcionamiento de lámparas de emergencia que incluyan señalización para advertencia de las personas sobre la ubicación y dirección de elevadores, escaleras y áreas protegidas de incendio.
Se debe instalar un sistema automático para detectar oportunamente cualquier principio de incendio y un sistema de alarma que permita alertar a los usuarios en forma progresiva y zonificada, según se establezca.

Extintores
Se dispondrán extintores, en una distancia no mayor a 15m, y que puedan ser utilizados en casos de emergencia.
La ubicación debe permitir que sean fácilmente accesibles a cualquier persona y que no entorpezcan un corredor de circulación.

Pulsadores de alarma de incendio
Se dispondrá de pulsadores de alarma de incendio, de tal forma que no sea preciso recorrer más de 25m y por recorridos usuales de tránsito. Se instalaran a una altura que no sobrepase el 1.00m desde el piso, a fin que pueda ser accionado eventualmente por personas con discapacidad.

2.8 VARIOS:

Panel de instalaciones en cabecera
Conexiones para gases médicos, toma eléctrica y luces directo y/o indirecto. Fabricados utilizando perfiles de aluminio extrudido, con canales totalmente independientes que posibilitan conducir gases médicos, electricidad, servicios de baja tensión. Especialmente para salas de Centro Quirúrgico, observación y UCIM.

Panel suspendido para áreas críticas (con sistema de riel o de brazos)
Su construcción está basada en la utilización de perfiles de aluminio extrudido. Consta de una estructura fija con riel en la cara inferior que permite el movimiento horizontal de los equipos colocados en la bandeja. Otro movimiento, giratorio sobre su propio eje, facilita variar la posición del frente de la bandeja. Conexiones para gases médicos, toma eléctrica y luces directo y/o indirecto.
Las principales características de estos equipos para ser utilizados en UCI son:
Mayor seguridad y orden en las salas.
Fácil manipulación que implica un menor esfuerzo
Uso ideal de espacio disponible
Amplio radio de acción
Máximo acceso al paciente
Optimiza la limpieza
Evita tropiezos con cables y mangueras

Columna de techo para área quirúrgica
Cubierta exterior de acero inoxidable, terminación superficial pulida mate. Suministro de gases (oxígeno-aire comprimido-óxido nitroso) y vacío.
Interruptor general termo magnético para suministro eléctrico de 220 VCA con tapa de protección rebatible.
Línea de tomacorrientes de tipo y capacidad acordes a las necesidades.
Módulos de alarma visual auditiva, de baja-alta presión de gases de suministro.
Circuito de aspiración independiente de gases anestésicos.

3.- INSTALACIONES

Las necesidades de dotar al Instituto del proyecto de la edificación adecuada para el desarrollo de las actividades asistenciales, requiere de instalaciones de agua, desagüe y energía electro mecánicas como líneas vitales, asimismo las redes de gases medicinales (sistemas de oxígeno, vacío, óxido nitroso, aire medicinal) necesarias para garantizar su funcionamiento.

3.1 Instalaciones Sanitarias

Las instalaciones sanitarias deberán cumplir con los lineamientos técnicos establecidos en el estudio de pre inversión a nivel de factibilidad y lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
Considerando que los Establecimientos modernos utilizan aparatos sanitarios de alta presión es conveniente el sistema de Hidroneumático, es decir que además de la cisterna de almacenamiento de agua se tendrá que contar con equipos de bombeo para su distribución a los Servicios.
Parte de esta agua tiene que procesarse, o ablandarse para la utilización en equipos de agua caliente, por consiguiente será necesario contar con los tanques de ablandamiento, tanques de almacenamiento de agua caliente y tanque de presurización para su distribución.
Parte del agua será para garantizar un sistema contra incendio en todo el establecimiento.
La disposición de aguas servidas, tendrá un tratamiento primario, con la finalidad de evitar la evacuación de algunos fluidos contaminantes directamente a la red pública de la ciudad.

3.2 Instalaciones Eléctricas

Las instalaciones sanitarias deberán cumplir con los lineamientos técnicos establecidos en el estudio de pre inversión a nivel de factibilidad y lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
Requerimiento de Potencia Eléctrica estimado de Demanda Máxima y del suministro de Emergencia.
Ambos suministros alimentan un tablero general a partir del cual se distribuyen alimentadores a tableros zonales.
De los tableros zonales se distribuyen los circuitos derivados de utilización de alumbrado, tomacorrientes y cargas especiales.
Para el equipamiento electrónico se deberá implementar la instalación de sistemas de protección contra micro cortes producidos en la red. Para este tipo de equipos que operen con sistemas On Line, se deberá instalar respaldos mediante UPS. Se deberá analizar y considerar la incorporación de estabilizadores de voltaje para equipos y/o circuito general, con la determinación de los porcentajes de variación de tensión apropiados que defina el estudio técnico y los requerimientos del equipamiento por cada Servicio.

Obligatoriamente todas las áreas del Instituto deberán estar conectadas al circuito de emergencia.

Para la iluminación general se recomienda utilizar luminarias que emulen la luz solar y sistemas difusores eficientes, duraderos y que no interfieran con el confort de los pacientes.
Iluminación baja en corredores, que puedan actuar como dispositivos de ahorro de energía durante la noche. Esta instalación constituirá un circuito independiente.
Iluminación Clínica, las lámparas de procedimientos serán halógenas de luz fría, de diseño clínico, empotrada al muro cabecera de la unidad del paciente, con brazo extensor (Centro Quirúrgico), y en UCIM empotrada al cielo raso con brazo extensor de movimiento múltiple.
Iluminación en otros ambientes, para labores de lectura y larga permanencia, se recomienda un rango de color de luz que emule la luz del sol, asegurando un nivel de luminosidad de acuerdo a normativa.

3.3 Comunicaciones

Esta parte de las instalaciones eléctricas constituyen una de las actividades sometidas a un gran desarrollo y avance tecnológico.
El poco conocimiento para enfrentar este tipo de instalaciones, determinará que las instalaciones queden obsoletas rápidamente.
Las consecuencias serán las modificaciones y las interrupciones en el servicio, el desembolso de recursos para adecuar los sistemas y el dejar de percibir ingresos económicos por las paralizaciones de los servicios modificados.
La ubicación de los diferentes equipos, teléfonos, tv, radio, fax, relojes, ubicación de personas, alarmas, red de datos y otros deben ser estrictamente coordinados con el personal operador, el Arquitecto y el Ingeniero especialista.

Central de comunicaciones y cómputo que contendrá las centrales de los siguientes sistemas:
Central de teléfonos interno-externos.
Central de parlantes.
Central de relojes
Central de alarma contra incendios para la red de alarma manual y automática con detectores de incendios.
Central de circuito de televisión de orientación y recreación.
Central de datos para la red de datos.
Sistema de llamada de enfermeras en zona de Centro Quirúrgico.
Este componente contará con los subsistemas siguientes:
Suministro y Red Primaria
Emergencia
Distribución
Iluminación
Alumbrado periférico
Red de computación
Teléfonos
Parlantes para mensajes y música
Relojes
Circuito cerrado de televisión
Llamada de Enfermeras
Artefactos de Iluminación
Equipos Electromecánicos.

3.4 Instalaciones Mecánicas

Las instalaciones mecánicas deberán cumplir con los lineamientos técnicos establecidos en el estudio de pre inversión a nivel de factibilidad y lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Sistema de transporte vertical.
Aire acondicionado en ambientes que requieren estrictas condiciones de asepsia, con renovación total y filtro absoluto:
Centro Quirúrgico: zona rígida, quirófanos, sala de recuperación, UCIM
Central de Esterilización.
Ventilación Mecánica o Ventilación forzada por Inyección y/o Extracción:
Casa de Fuerza
Imágenes: Sala de RX y Cuarto de revelado
Patología Clínica
Oxígeno y Vacío. Sistema centralizado con redes empotradas para salidas en:
Emergencia
Salas de Operaciones
Salas de Recuperación
UCIM

NOTA:
EL GOBIERNO REGIONAL ENTREGARA A EL CONTRATISTA COMO ADELANTO DE MATERIALES, LOS INSUMOS O MATERIALES POR EL EQUIVALENTE A LAS CANTIDADES DETERMINADAS EN EL METRADO DEL ESTUDIO DEFINITIVO CONSISTENTES EN CEMENTO Y ACERO PARA LA CONSTRUCCIÓN, DE ACUERDO AL AVANCE Y PROGRAMACION DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

COSTOS UNITARIOS POR INFRAESTRUCTURA

Los siguientes cuadros muestran los costos unitarios por intervención en infraestructura, los costos en referencia no contemplan adquisición de terreno y solo contempla aquellos referidos a obras civiles.

PARTIDA	ESPECIFICACIONES	COSTO/M2	PARCIAL	%
1,00	**OBRAS PROVISIONALES:**		535.00	22.63%
	Corresponde a los trabajos de limpieza de terreno y Transporte de equipo y herramientas	20.00		
2,00	**OBRAS PRELIMINARES:**			
	Comprende los trabajos de Trazo, Replanteos, Apuntalamientos y Demoliciones	40.00		
3,00	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**			
	Comprende las excavaciones, nivelaciones, acarreo de material y eliminación de desmonte	35.00		
4,00	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**			
	Comprende los trabajos de Concreto Simple, para Cimientos, Sobrecimientos, Falso Piso	60.00		
5,00	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**			
	Comprende los trabajos de Concreto Armado de Columnas, Placas, Vigas y Losa Aligerada, Muros de contención	380.00		
6,00	**MAMPOSTERIA**		979.00	41.41%
	Comprende los trabajos de Muros de Ladrillo KK Asentados en Aparejo cabeza y Soga/ protección incendios	50.00		
	Muros Prefabricados de Acero - en Salas de Cirugía y UCI	200.00		
7,00	**REVOQUES Y ENLUCIDOS**			
	Comprende el Tarrajeo de Muros Interiores y Exteriores con Mezcla Cemento Arena	25.00		
8,00	**CIELO RASO**			
	Comprende el Tarrajeo del Cielo Raso con Mezcla Cemento	15.00		
	Falso Cielo Raso en Quirófanos	45.00		
	Falso Cielo con Dry Wall 12.5 mm y Accesorios	40.00		
9,00	**PISOS Y PAVIMENTOS**			
	Pisos Cerámicos Antideslizantes PI - 4	45.00		
	Pisos de Cemento Pulido	18.00		
	Veredas de concreto Cemento Frotachado	25.00		
10,00	**ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS**			
	Zócalos de Cerámica de 20 x 30 y 30 x 30	30.00		
	Contrazócalo de cerámica de 10 x 30	10.00		
	Contrazócalo de Cemento H = 10, 30	8.00		
11,00	**REVESTIMIENTOS**			
	Revestimientos en Tópicos de atención, Shock Trauma, Inc. Accesorios	70.00		

12.00	**COBERTURAS**			
	Ladrillo pastelero/tejas	45.00		
13.00	**CARPINTERIA DE MADERA**			
	Puertas Contraplacadas en Interiores	55.00		
	Muebles de madera M3-M6-M11-M-42	60.00		
14.00	**CARPINTERIA METALICA**			
	Puerta Exteriores	55.00		
	Ventanas de Aluminio	43.00		
	Muebles de Acero Inoxidable	50.00		
15.00	**CERRAJERÍA**			
	Cerraduras Puertas Interiores y Exteriores	10.00		
16.00	**VIDRIOS Y CRISTALES**			
	Vidrios dobles, espejos, vidrio cortina	50.00		
17.00	**PINTURA**			
	Pintura en Exteriores, Interiores, Puertas, carpintería Metálica. Cielo Raso	30.00		
18.00	**INSTALACIONES SANITARIAS**		**210.00**	**8.88%**
	Instalaciones de Redes de Desagüe, Agua, Aparatos y Accesorios Sanitarios	210.00		
19.00	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		**400.00**	**16.92%**
	Redes Alumbrado, Tomacorrientes, Tableros eléctricos, Interruptores, Red de Emergencia, Comunicaciones, Cableado estructurado	400.00		
20.00	**INSTALACIONES MECANICAS**		**240.00**	**10.15%**
	Redes de Instalaciones de Aire Acondicionado, Equipos, Extractores, Redes de Gases medicinales Oxigeno, Vacío, aire comprimido, oxido nitroso, cámaras de refrigeración, Aire Acondicionado	240.00		
	TOTAL COSTO DIRECTO	**2,364.00**		**100%**
	Gastos Generales Directos (12.5%)	295.50		
	Gastos generales Indirectos (2.5%)	59.10	Los Gastos Generales están calculados de acuerdo con el plazo de la ejecución de la obra	
	Utilidad (10%)	236.40		
	Sub Total	**2,955.00**		
	Impuesto General a las Ventas (18%)	531.90		
	TOTAL COSTO METRO CUADRADO	**3,486.90**	USA $	**1,245.32**

TC=S/. 2.80

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

DETERMINACION DEL COSTO POR METRO CUADRADO

Servicios	Area-M2/ UND	% de Incidencia	Costo Directo	Gastos Generales 15% y Utilidad 10%	Sub Total	Impuestos 18%	Total	Costo Total
Servicios Finales								
Consulta Externa+ Programas	1,351.95	100%	2,364.00	591.00	2,955.00	531.90	3,486.90	4,714,114.46
Hospitalización	2,667.28	100%	2,364.00	591.00	2,955.00	531.90	3,486.90	9,300,538.63
Emergencia	585.80	120%	2,836.80	709.20	3,546.00	638.28	4,184.28	2,451,151.22
Servicios Intermedios								
Centro Quirúrgico/Obstétrico + Neonatología	1,428.25	150%	3,546.00	886.50	4,432.50	797.85	5,230.35	7,470,247.39
Unidad de Vigilancia Intensiva	855.00	150%	3,546.00	886.50	4,432.50	797.85	5,230.35	4,471,949.25
Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento	1,194.80	120%	2,836.80	709.20	3,546.00	638.28	4,184.28	4,999,377.74
Servicios Administrativos								
Gobierno y Servicios Generales	1,754.40	100%	2,364.00	591.00	2,955.00	531.90	3,486.90	6,117,417.36
Otros								
Confort Personal	457.10	100%	2,364.00	591.00	2,955.00	531.90	3,486.90	1,593,862.00
SUB TOTAL	**10,294.58**							**36,404,543.60**
Obras Exteriores + Jardines + Conexión	1	Glb	210,500.00	52,625.00	263,125.00	47362.50	310,487.50	310,487.50
Medidas de Mitigación y Riesgos	1	Glb	146,977.86	36,744.47	183,722.33	33070.02	216,792.34	216,792.34
Sistema de Evacuación de aguas pluviales	1	Glb	165,300.00	41,325.00	206,625.00	37192.50	243,817.50	243,817.50
Sub Estación Eléctrica	1	Glb	260,000.00	65,000.00	325,000.00	58500.00	383,500.00	383,500.00
TOTAL								**37,559,140.94**

REQUERIMIENTO PARA EL PROCESO DE SELECCION

- Referido al Postor
  - Experiencia en la ejecución de obras en general, durante los últimos diez (10) años, acreditado con un mínimo de cinco (5) servicios con copias simples de contrato y su respectiva actas de conformidad en las que se señale el monto de contratación.
  - Experiencia en ejecución de obras similares[34], no menor a cinco (5) años durante los últimos diez (10) años, acreditado con un mínimo de cinco (5) y hasta un máximo de diez (10) obras con copias simples de contrato y su respectiva actas de recepción en las que se señale el monto de contratación equivalente a 4 veces el valor referencial, de las cuales una de ellas sea igual o mayor al valor referencial en la especialidad de salud.
  - Experiencia en la elaboración de expedientes técnicos similares[35], durante los últimos diez (10) años, acreditado con un mínimo de cinco (5) servicios con copias simples de contrato y su respectiva actas de conformidad en las que se señale el monto de contratación, área mínima de 10,000 m2.

- Referido al personal :

GERENTE DE PROYECTO DE INVERSIÓN:

- Un (01) Arquitecto o Ingeniero Civil, con experiencia en gestión y coordinación de proyectos de inversión pública.
- Profesional, hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con una Declaración Jurada; con no menos de quince (15) años de experiencia en la profesión acreditada con Título Profesional y Diploma de Colegiado.
- Certificar experiencia en la gestión, administración en la ejecución de por lo menos cuatro (04) proyectos de inversión de importancia, tales como hospitales o establecimientos de salud de similar complejidad, centros comerciales, complejos administrativos e institucionales desarrollados como proyecto integral.
- Certificar experiencia en la gestión y coordinación, por un plazo no menor de 5 meses durante los últimos quince (15) años, en la ejecución de por lo menos un (1) estudio definitivo o expediente técnico a nivel de ejecución de obra de la construcción o remodelación de un establecimiento de infraestructura de salud construido (Hospital del Sector Público o Clínica del Sector Privado) con un área techada superior a los 10,000 m2, y (1) estudio definitivo o expediente técnico de edificaciones tales como: hoteles, centros comerciales o edificios institucionales, todos ellos mayores a 7,000 m2 de área techada.

PROFESIONALES:

Especialidad de Arquitectura:

- Un (01) Arquitecto (profesional principal), con experiencia en elaboración de estudios definitivos a nivel de expediente técnico para ejecución de obras de proyectos hospitalarios para el sector público.

---

[34] Obras de edificación complejas como Hospitales o establecimientos de salud de similar complejidad, Complejos hoteleros, centros comerciales, complejos administrativos e institucionales desarrollados como proyecto integral.

[35] Obras de edificación complejas como Hospitales o establecimientos de salud de similar complejidad, Complejos hoteleros, centros comerciales, complejos administrativos e institucionales desarrollados como proyecto integral.

- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de por lo menos dos (02) proyectos de un hospital o establecimiento de salud de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 10,000 m2; así como dos (02) proyectos de edificaciones de similar complejidad, no menor a 7,000 m2.

Especialidad de Ingeniería Civil:

- Un (01) Ingeniero Civil (profesional principal).
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño estructural de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Instalaciones Eléctricas:

- Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista con experiencia en proyectos hospitalarios.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de instalaciones eléctricas de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Redes de Cableado Estructurado:

- Un (01) Ingeniero Electrónico, Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero de Sistemas o profesional en Análisis y Diseño de Redes de Cableado Estructurado.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de redes de cableado estructurado de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Instalaciones Mecánicas:

- Un (01) Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista, con experiencia en proyectos hospitalarios.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.

- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de instalaciones mecánicas de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Ingeniería Sanitaria:

- Un (01) Ingeniero Sanitario (profesional principal)
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño sanitario de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Equipamiento:

- Un (01) Profesional principal con experiencia en proyectos hospitalarios. De tratarse de un profesional en Medicina deberá, además, de su experiencia comprobada presentarse conjuntamente con profesional Arquitecto o Ingeniero con experiencia en diseño y distribución de equipos biomédicos en proyectos hospitalarios.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de equipamiento de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

Especialidad de Seguridad:

- Un (01) Arquitecto o Ingeniero, especialista en proyectos de seguridad.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional y certificará por lo menos cinco (05) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño y elaboración de estudios definitivos a nivel de expediente técnico para ejecución de obra.

Especialidad de Metrados y Presupuestos:

- Un (01) Arquitecto o Ingeniero Civil (profesional principal), especialista en metrados y presupuestos.
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional, acreditado con Declaración Jurada y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia en el ejercicio de la profesión contados a partir de la colegiatura.
- Deberá necesariamente acreditar su participación en el diseño de metrados y presupuestos de por lo menos cuatro (04) proyectos de un hospital o edificaciones de similar complejidad, desarrollado como estudio definitivo a nivel de expediente técnico para ejecución de obra, no menor a 7,000 m2

RESIDENTE DE OBRA:

- Un (01) Ingeniero Civil, con experiencia en ejecución de Obras de establecimientos de salud de alta complejidad.
- El Residente de Obra deberá cumplir con los siguientes requisitos:
- Profesional hábil para el ejercicio de la profesión en el territorio nacional y certificará por lo menos diez (10) años de experiencia como Residente de Obra de proyectos similares.
- Certificar experiencia como Residente de Obra, durante los últimos quince (15) años, en la ejecución de por lo menos cuatro (4) Obras de construcción de un establecimiento de infraestructura de salud construido (Hospital del Sector Público o Clínica del Sector Privado) con un área techada superior a los 10,000 m2, o de edificaciones tales como: hoteles, centros comerciales o edificios institucionales, todos ellos mayores a 10,000 m2 de área techada.

Los profesionales principales deberán presentar Copia simple del título profesional, diploma de colegiatura, y Curriculum vitae, declaración jurada de estar hábil en el ejercicio de la profesión para la presentación de las propuestas, para la firma del contrato se presentará el Certificado de Habilitación emitido por el colegio profesional respectivo.

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

INSTALACION DEL PROYECTO DE INVERSIÒN PÚBLICA

"HOSPITAL MATERNO INFANTIL CONO SUR DE JULIACA, – CATEGORÍA II-1-JULIACA-PUNO-PERÚ"

EJECUCION DE LA OBRA

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico.

Los materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico.

Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras de carácter hospitalario, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes y con la consideración que se trata de un establecimiento de salud de la más alta complejidad, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Gobierno Regional

Por otra parte, los procedimientos de construcción refleja la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento de establecimientos de salud.

Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación del Gobierno Regional, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura hospitalaria de alta complejidad.

ALCANCES E INSTALACIONES TEMPORALES

El Contratista deberá, a su propio costo, construir los almacenes e instalaciones temporales que requieran, tanto para el cuidado de sus herramientas y materiales como para el progreso de su trabajo, retirándolas al terminar el Contrato.

RESPONSABILIDAD POR MATERIALES

El propietario no asume ninguna responsabilidad por perdida de materiales o herramientas del Contratista.

Si éste lo desea puede establecer todas las guardianías que crea conveniente.

RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES

Cuando sea requerido por el Propietario, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo.

Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito al Propietario. Comenzar el trabajo sin hacer esta comunicación, significa que de surgir complicaciones entre los trabajos correspondientes a los diferentes proyectos, su costo será asumido por el Contratista.

Si el Contratista durante la construcción del Edificio necesita usar energía eléctrica, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que se ocasionen el empleo de tal energía.

Al terminar el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de su trabajo.

Todas las salidas a los terminales de tubos que deban permanecer abiertos durante la construcción, deben ser taponadas según normas.

Metrados Referenciales y Costos Unitarios de Obra Civil
Los metrados de Obra Civil muestran detalladamente las cantidades de obra, para cada una de las categorías de construcción, las cuales se toman en el presente capítulo del estudio, para estimar el presupuesto de Inversión necesaria.

Presupuesto Referencial de Obra Civil
El costo estimado para la construcción total del hospital, se desarrolla teniendo como base los materiales especialmente determinantes como son los de acabados e instalaciones.

En los anexos se grafica el tipo de acabado para los ambientes más representativos de cada servicio, para el presente estudio se ha trabajado con el promedio por servicio.

El personal obrero para la ejecución de la obra, deberá ser de preferencia de la zona donde se ejecuta.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN LA ETAPA DE EQUIPAMIENTO
El Contratista brindará todas las facilidades a la empresa adjudicataria para el proceso de equipamiento, debiendo coordinar permanentemente durante la ejecución de los trabajos de ejecución de obras civiles, con el fin de asegurar que los procedimientos establecidos para la etapa de pre – instalación, montaje e instalación de los equipos, se realicen de manera óptima y oportuna.

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

PROGRAMA MEDICO ARQUITECTONICO

	AMBIENTE	Und	AREA	PARCIAL	TOTAL
UNIDAD DE GOBIERNO					
1	Trámite Documentario	1	12.00	12.00	
2	Espera Secretaria	1	20.00	20.00	
3	Dirección + Serv. Higiénico	1	20.00	20.00	
4	Sala de Reuniones	1	16.00	16.00	
5	Cuerpo Médico	1	20.00	20.00	
6	Sala de Trabajo	1	30.00	30.00	
7	Estadística	1	15.00	15.00	
8	Economía	1	35.00	35.00	
9	Control Interno	1	16.00	16.00	
10	Logística	1	30.00	30.00	
11	Planificación	1	15.00	15.00	
12	Centro de computo + Data	1	30.00	30.00	
13	Personal	1	20.00	20.00	
14	Area de trabajo	1	20.00	20.00	
15	Limpieza	1	3.00	3.00	
16	Servicio Higiénico Personal Mujeres	1	12.00	12.00	
17	Servicio Higiénico Personal Hombres	1	12.00	12.00	**326.00**
	CIRCULACION Y MUROS 35%				**114.10**
	TOTAL UNIDAD DE GOBIERNO				**440.10**
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA - ADMISION					
A	**CONSULTA EXTERNA**				
1	Hall de Ingreso	1	60.00	60.00	
2	Informes	1	6.00	6.00	
3	Espera Pacientes consulta externa	1	100.00	100.00	
4	Servicio Higiénico Público Mujeres	1	18.00	18.00	
5	Servicio Higiénico Público Hombres	1	9.00	9.00	
6	Servicio Higiénico Público Discapacitados	1	5.00	5.00	
7	Triaje	1	12.00	12.00	
8	Tópico	1	18.00	18.00	
9	Consultorio Ginecología 1+ Serv. Higiénico	1	15.00	15.00	
10	Consultorio Ginecología 2+ Serv. Higiénico	1	15.00	15.00	
11	Consultorio Obstetricia 1+ Serv. Higiénico	1	15.00	15.00	
12	Consultorio Obstetricia 2+ Serv. Higiénico	1	15.00	15.00	
13	Consultorio Obstetricia 3+ Serv. Higiénico	1	15.00	15.00	
14	Consultorio de Odontología	2	12.00	24.00	
15	Consultorio Medicina general	2	12.00	24.00	
16	Consultorio Cirugía + Serv. Higiénico	2	15.00	30.00	
17	Consultorio Pediatría	2	15.00	30.00	
18	Servicio Higiénico Personal Mujeres	1	8.00	8.00	
19	Servicio Higiénico Personal Hombres	1	8.00	8.00	
20	Cuarto ropa sucia	1	3.00	3.00	

21	Limpieza	1	3.00	3.00	**433.00**
	CIRCULACION Y MUROS 40%				**173.20**
	TOTAL CONSULTA EXTERNA				**606.20**

B	**ADMISION**				
1	Servicio Social	1	18.00	18.00	
2	Admisión Hospitalaria	1	12.00	12.00	
3	Recepción - Control e Informes	1	12.00	12.00	
4	Área de espera Admisión -Citas	1	36.00	36.00	
5	Caja-Admisión	1	18.00	18.00	
6	Jefatura Admisión	1	12.00	12.00	
7	Estadística	1	12.00	12.00	
8	Preparación de Historias Clínicas	1	12.00	12.00	
9	Archivo Historias Clínicas	1	60.00	60.00	
10	Servicio Higiénico Personal Hombres	1	3.00	3.00	
11	Servicio Higiénico Personal Mujeres	1	3.00	3.00	
12	Trabajo sucio	1	4.00	4.00	
13	Limpieza	1	3.00	3.00	**205.00**
	CIRCULACION Y MUROS 35%				**71.75**
	TOTAL ADMISION				**276.75**
	TOTAL CONSULTA EXTERNA - ADMISION				**882.95**

PROGRAMAS PREVENTIVOS PROMOCIONALES					
1	Sala de Espera	1	80.00	80.00	
2	Control y Recepción	1	12.00	12.00	
3	Jefatura + Serv. Higiénico	1	18.00	18.00	
4	Sala de Reuniones	1	20.00	20.00	
5	Programa Salud de la Mujer	1	12.00	12.00	
6	Programa Salud del Niño	1	12.00	12.00	
7	Programas Especiales	1	12.00	12.00	
8	Sala de Profilaxis Obstetrica	1	50.00	50.00	
9	Programa Prenatal, Puerperio	1	12.00	12.00	
10	Programa Planificación Familiar	1	12.00	12.00	
11	Programa Inmunizaciones	1	12.00	12.00	
12	Programa IRA - EDA - CRED	1	15.00	15.00	
13	Programa Salud Bucal - Odontología	1	15.00	15.00	
14	Servicio Higiénico Público Hombres	1	9.00	9.00	
15	Servicio Higiénico Público Mujeres	1	9.00	9.00	
16	Servicios Higiénicos Discapacitados	1	5.00	5.00	
17	Servicio Higiénico Personal Hombre	1	9.00	9.00	
18	Servicio Higiénico Personal Mujeres	1	9.00	9.00	
19	Cuarto de Limpieza	1	6.00	6.00	
20	Residuos Sólidos	1	6.00	6.00	**335.00**
	CIRCULACION Y MUROS 40%				**134.00**
	TOTAL PROGRAMAS PREVENTIVOS PROMOCIONALES				**469.00**

UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO					
A	**FARMACIA**				
1	Sala de Espera	1	30.00	30.00	

2	Área de Despacho	1	15.00	15.00	
3	Almacén General	1	20.00	20.00	
4	Almacén Drogas	1	6.00	6.00	
5	Almacén Seco	1	10.00	10.00	
6	Almacén Húmedo	1	10.00	10.00	
7	Cámara Fría	1	4.00	4.00	
8	Recetas Dosis Diaria	1	6.00	6.00	
9	Almacén Cuarentena	1	12.00	12.00	
10	Hall de recepción medicamentos/distribución	1	12.00	12.00	
11	Secretaria Espera	1	6.00	6.00	
12	Jefatura	1	12.00	12.00	
13	Almacén de Nutrientes Parenterales	1	9.00	9.00	
14	Preparación de Nutrientes Parenterales	1	9.00	9.00	
15	Preparación Mezclas Endovenosos	1	9.00	9.00	
16	Fraccionamiento y Reenvasado	1	9.00	9.00	
17	Lavado Material	1	4.00	4.00	
18	Transfer	1	3.00	3.00	
19	SSHH Personal	2	3.00	6.00	
20	Estación carritos /Almacén dosis diaria	1	12.00	12.00	
21	Dispensación	1	12.00	12.00	
22	Almacén medicamentos público	1	12.00	12.00	
23	Atención pacientes	1	8.00	8.00	
24	Salas de Espera	1	12.00	12.00	**153.00**
	CIRCULACION Y MUROS 45%				**68.85**

B	**LABORATORIO DE PATOLOGIA CLINICA**				
1	Sala de Espera	1	24.00	24.00	
2	Recepción de muestras	1	12.00	12.00	
3	Toma muestras Sanguineas	1	9.00	9.00	
4	Toma Muestras Ginecología 1	1	6.00	6.00	
5	Toma Muestras Ginecología 2	1	6.00	6.00	
6	Servicio Higiénico Pacientes	1	3.00	3.00	
7	Informes y Entrega de Resultados	1	12.00	12.00	
8	Jefatura + Servic. Higiénico	1	15.00	15.00	
9	Laboratorio de Microbiología + Filtro	1	25.00	25.00	
10	Laboratorio deBioquímica	1	15.00	15.00	
11	Laboratorio de Hematología	1	15.00	15.00	
12	Laboratorio de Inmunologia	1	15.00	15.00	
13	Lavado y Esterilización	1	16.00	16.00	
14	Preparación de reactivos	1	9.00	9.00	
15	Depósito de Insumos	1	5.00	5.00	
16	Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	3.00	3.00	
17	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	3.00	3.00	
8	Depósito de residuos sólidos	1	6.00	6.00	
19	Cuarto de Limpieza	1	3.00	3.00	**202.00**
	CIRCULACION Y MUROS 45%				**90.90**
				sub-total	**292.90**
C	**BANCO DE SANGRE**				

1	Sala de Espera	1	24.00	24.00	
2	Entrevistas y Toma de Muestras	1	20.00	20.00	
3	Sala de Donantes	1	18.50	18.50	
4	Oficina	1	9.00	9.00	
5	Laboratorio Banco de Sangre	1	18.50	18.50	
6	Almacén Banco de Sangre	1	12.00	12.00	
7	Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	3.00	3.00	
8	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	3.00	3.00	
9	Depósito de residuos sólidos	1	6.00	6.00	
10	Cuarto de Limpieza	1	3.00	3.00	**117.00**
	CIRCULACION Y MUROS 45%				**52.65**
				sub- total	**169.65**
D	**DIAGNOSTICO POR IMÁGENES**				
1	Sala de Espera	1	30.00	30.00	
2	Control e Informes	1	9.00	9.00	
3	Área de camillas y sillas de ruedas	1	6.00	6.00	
4	Jefatura + Servic. Higiénico	1	15.00	15.00	
5	Cubículo de Ecografía 1 + SSHH	1	18.00	18.00	
6	Cubículo de Ecografía 2 + SSHH	1	18.00	18.00	
7	Mamografía + Vestidor	1	18.00	18.00	
8	Densitometria	1	15.00	15.00	
9	Rayos X +comando + vestidor	1	30.00	30.00	
10	Tomógrafo + comando	1	40.00	40.00	
11	PAC-RISS	1	9.00	9.00	
12	Sala de lectura e impresiones	1	12.00	12.00	
13	Deposito de Material	1	6.00	6.00	
14	Trabajo e Enfermeras- preparación de pacientes	1	9.00	9.00	
15	Ropa Limpia	1	3.00	3.00	
16	Ropa sucia	1	3.00	3.00	
17	Área de pacientes ambulatorios	1	9.00	9.00	
18	Servicio Higiénico Pacientes	2	3.00	6.00	
19	Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	3.00	3.00	
20	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	3.00	3.00	
21	Depósito de residuos sólidos	1	6.00	6.00	
22	Cuarto de Limpieza	1	3.00	3.00	**271.00**
	CIRCULACION Y MUROS 45%				**121.95**
				sub- total	**392.95**
	TOTAL UNIDAD AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAM.				**1077.35**

UNIDAD DE ANATOMIA PATOLOGICA					
1	Espera de Deudos + Servic. Higiénico -	1	12.00	12.00	
2	Oficina de atención a Deudos	1	9.00	9.00	
3	Jefatura	1	9.00	9.00	
4	Preparación de cadáveres	1	12.00	12.00	
5	Depósito de cadáveres (1 cámara refrigeración con 2 compartimientos)	1	18.00	18.00	
6	Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	3.00	3.00	
7	Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	3.00	3.00	
8	Archivo	1	6.00	6.00	

9	Ropa sucia	1	3.00	3.00	
10	Cuarto de limpieza	1	3.00	3.00	
11	Cuarto de residuos sólidos	1	3.00	3.00	**81.00**
	CIRCULACION Y MUROS 45%				**36.45**
	TOTAL UNIDAD ANATOMIA PATOLOGICA				**117.45**

UNIDAD DE EMERGENCIA					
1	Área de camillas y sillas de ruedas	1	6.00	6.00	
2	Hall Público de ingreso	1	12.00	12.00	
3	Espera Pacientes Ambulatorios	1	36.00	36.00	
4	Admisión	1	12.00	12.00	
5	Botiquín	1	9.00	9.00	
6	Caja	1	7.00	7.00	
7	Servicios Higiénicos Público Mujeres	1	9.00	9.00	
8	Servicios Higiénicos Público Hombres	1	9.00	9.00	
9	Servicios Higiénicos discapacitados	1	5.00	5.00	
10	Triaje	1	15.00	15.00	
11	Hall Ingreso Pacientes Urgencias - Control	1	18.00	18.00	
12	Espera Clasificada de Pacientes	1	12.00	12.00	
13	Box de Atención y Tratamiento	6	9.00	54.00	
14	Trabajo de Enfermeras y Monitoreo	1	18.00	18.00	
15	Tópico cirugía	1	16.00	16.00	
16	Sala de yesos	1	16.00	16.00	
17	Jefatura + Serv. Higiénico	1	15.00	15.00	
18	Jefatura de Enfermeras	1	9.00	9.00	
19	Laboratorio Emergencia	1	16.00	16.00	
20	Rayos X portátil	1	6.00	6.00	
21	Estar Choferes + Serv. Higiénico	1	15.00	15.00	
22	Estar Médico + Serv. Higiénico	1	15.00	15.00	
23	Médico de Guardia + Serv. Higiénico	1	24.00	24.00	
24	Servicio Higiénico de Pacientes Hombres	1	6.00	6.00	
25	Servicio Higiénico de Pacientes Mujeres	1	6.00	6.00	
26	Servicio Higiénico - Vestuarios Personal Mujeres	1	9.00	9.00	
27	Servicio Higiénico - Vestuarios Personal Hombres	1	9.00	9.00	
28	Ropa sucia	1	4.00	4.00	
29	Ropa Limpia	1	4.00	4.00	
30	Cuarto Séptico	1	4.00	4.00	
31	Cuarto Limpieza	1	3.00	3.00	
32	Depósitos de residuos sólidos	1	3.00	3.00	
33	Guarda Equipos	1	2.00	2.00	404.00
	CIRCULACION Y MUROS 45%				**181.80**
	TOTAL UNIDAD EMERGENCIA				**585.80**

A	**AREA OBSTETRICA**				
1	Control	1	12.00	12.00	
2	Jefatura + Servicio Higiénico	1	18.00	18.00	
3	Sala de Visitas + Servicios Higiénicos	1	24.00	24.00	

4	Camillas	1	6.00	6.00	
5	Sala de Evaluación + Servicio Higiénico	1	30.00	30.00	
6	Preparación de Partos	1	18.00	18.00	
7	Cambio de Botas	1	3.00	3.00	
8	Sala de Trabajo de Parto (6 Camas)	1	60.00	60.00	
9	Servicio Higiénico Trabajo de Parto	1	3.00	3.00	
10	Estación Obstétrices	1	14.00	14.00	
11	Sala de Parto (02 Salas)	2	25.00	50.00	
12	Sala de Legrados AMEU	1	25.00	25.00	
13	Atención al Recién Nacido	1	10.00	10.00	
14	Puerperio inmediato +SH	1	60.00	60.00	
15	Cuarto Séptico (Placentas)	1	4.00	4.00	
16	Material Estéril	1	6.00	6.00	
17	Esterilización Rápida	1	9.00	9.00	
18	Estar Obstetras	1	20.00	20.00	
19	Pre - Lavado	1	9.00	9.00	
20	Ropa Limpia	1	6.00	6.00	
21	Ropa Sucia	1	3.00	3.00	
22	Vestir y Servicios Higiénicos Personal hombres	1	18.00	18.00	
23	Vestir y Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	18.00	18.00	
24	Cuarto de Limpieza	1	6.00	6.00	
25	Depósito de residuos sólidos	1	3.00	3.00	**435.00**
	CIRCULACION Y MUROS 45%				**195.75**
				sub-total	**630.75**

B	**AREA DE CIRUGIA**				
1	Control	1	9.00	9.00	
2	Sala de Visitas + Servicios Higiénicos	1	24.00	24.00	
3	Jefatura + Servicio Higiénico	1	18.00	15.00	
4	Estar Médico	1	15.00	15.00	
5	Vestir y Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	20.00	20.00	
6	Vestir y Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	20.00	20.00	
7	Cambio de Botas	1	6.00	6.00	
8	Ropa Limpia	1	6.00	6.00	
9	Ropa Sucia	1	3.00	3.00	
10	Almacén de Equipos	1	6.00	6.00	
11	Camillas	1	6.00	6.00	
12	Transfer de Camillas	1	12.00	12.00	
13	Anestesiólogo + Depósito	1	12.00	12.00	
14	Sala de Operaciones menores	2	30.00	60.00	
15	Sala de Recuperación + Trabajo Enfermeras	1	42.00	42.00	
16	Rayos X portátil	1	6.00	6.00	
17	Material Estéril	1	6.00	6.00	
18	Pre - Lavado	1	9.00	9.00	
19	Cuarto de Limpieza	1	3.00	3.00	
20	Depósito de residuos sólidos	1	3.00	3.00	**283.00**

	CIRCULACION Y MUROS 45%				**127.35**
				sub-total	**410.35**
C	**CENTRAL ESTERILIZACION Y EQUIPOS (CEYE)**				
1	Hall de Ingreso	1	12.00	12.00	
2	Jefatura	1	9.00	9.00	
3	Almacén Material de uso	1	12.00	12.00	
4	Almacén Material limpio	1	18.00	18.00	
5	Depósito de Insumos	1	10.00	10.00	
6	Recepción Sucio	1	10.00	10.00	
7	Lavado	1	20.00	20.00	
8	Preparación de Soluciones	1	16.00	16.00	
9	Área de esterilizadores	1	15.00	15.00	
10	Preparación y Embalaje de materiales	1	30.00	30.00	
11	Sala de Equipos	1	15.00	15.00	
12	Almacén de Material Estéril	1	60.00	60.00	
13	Vestir y Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	20.00	20.00	
14	Vestir y Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	20.00	20.00	
15	Depósito de residuos sólidos	1	3.00	3.00	**267.00**
	CIRCULACION Y MUROS 45%				**120.15**
				sub-total	**387.15**
	TOTAL UNIDAD CENTRO GINECO OBSTETRICO				**1428.25**

UNIDAD DE HOSPITALIZACION					
A	**HOSPITALIZACION OBSTETRICIA**				
1	Hall de Espera Visitas	2	20.00	40.00	
2	Servicios Higiénicos Público Mujeres	2	6.00	12.00	
3	Servicios Higiénicos Público Hombres	2	6.00	12.00	
4	Estación de Enfermeras	2	20.00	40.00	
5	Almacén de Equipos y Medicamentos	2	10.00	20.00	
6	Tópico	2	16.00	32.00	
7	Cuarto Séptico	2	6.00	12.00	
8	Ropa Limpia	2	6.00	12.00	
9	Deposito de Residuos	2	4.00	8.00	
10	Servicio Higiénico Personal	4	3.00	12.00	
11	Cuarto Limpieza	2	3.00	6.00	
12	Jefatura + Serv. Higiénico	2	16.00	32.00	
13	Sala de Juntas	2	16.00	32.00	
15	Repostero	2	16.00	32.00	
16	Habitación dobles + Serv. Higiénico	19	26.00	494.00	
17	Habitación Aislado + Serv. Higiénico	4	26.00	104.00	
18	Habitación dobles Binomio Madre Niño + Servicio Higiénico	16	26.00	416.00	**1316.00**
B	**HOSPITALIZACION GINECOLOGIA**				
19	Hall de Espera Visitas	1	20.00	20.00	
20	Estación de Enfermeras	1	20.00	20.00	
21	Almacén de Equipos y Medicamentos	1	10.00	10.00	
22	Tópico	1	16.00	16.00	

23	Cuarto Séptico	1	3.00	3.00	
24	Ropa Limpia	1	3.00	3.00	
25	Deposito de Residuos	1	4.00	4.00	
26	Servicio Higiénico Personal	2	3.00	6.00	
27	Cuarto Limpieza	1	3.00	3.00	
28	Jefatura + Serv. Higiénico	1	16.00	16.00	
29	Sala de Juntas	1	16.00	16.00	
30	Repostero	1	16.00	16.00	
31	Habitación dobles + Serv. Higiénico (8)	8	26.00	208.00	
32	Habitación Aislado + Serv. Higiénico + T.Enf. (02)	2	26.00	52.00	**393.00**
C	**NEONATOLOGIA**				
33	Transfer (Técnica de Aislamiento)	1	8.50	8.50	
34	Sala de Neonatología	18	5.00	90.00	
35	Aislado de Neonatología	4	5.00	20.00	
36	Lactario	1	12.00	12.00	**130.50**
	CIRCULACION Y MUROS 45%				**827.78**
	TOTAL UNIDAD HOSPITALIZACION				**2667.28**

UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA					
A	**UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA NEONATAL**				
1	Estar Visitas	1	12.00	12.00	
2	Control e Informes	1	20.00	20.00	
3	Trabajo de enfermeras y monitoreo	1	24.00	24.00	
5	Sala de Lactancia	1	30.00	30.00	
6	Incubadoras	1	25.00	25.00	
7	UCI Neonatal	15	5.00	75.00	
8	Aislados	3	5.00	15.00	**201.00**
B	**UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA ADULTOS**				
9	Sala de Espera - Estar Visitas	1	20.00	20.00	
10	Transfer (Técnica de Aislamiento)	1	9.00	9.00	
12	Estar Enfermeras	1	18.00	18.00	
13	Estar Medico	1	18.00	18.00	
14	Depósito de Equipos y Medicamentos	1	12.00	12.00	
15	Monitoreo + Trabajo Enfermeras	1	30.00	30.00	
16	UCI adultos General	7	12.00	84.00	
17	UCI Intermedia	12	12.00	144.00	
18	Laboratorio	1	20.00	20.00	
19	Cuarto Séptico	1	6.00	6.00	
20	Rayos X	1	10.00	10.00	
21	Sala de Procedimientos	1	20.00	20.00	
22	Jefatura UCI Adultos	1	12.00	12.00	
23	Servicios Higiénicos Jefatura	1	3.00	3.00	
24	Servicios Higiénicos Público Mujeres	1	6.00	6.00	
25	Servicios Higiénicos Público Hombres	1	6.00	6.00	
26	Vestir y Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	9.00	9.00	

27	Vestir y Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	9.00	9.00	**436.00**
	CIRCULACION Y MUROS 50%				**218.00**
	TOTAL UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA				**855.00**

UNIDAD DE CONFORT PERSONAL					
1	Sala de Meditación	1	20.00	20.00	
2	Cafetería	1	60.00	60.00	
3	Sala de Usos múltiples	1	30.00	30.00	
4	Auditorio	1	120.00	120.00	
5	Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00	
6	Servicio Higiénico público Hombres	1	8.00	8.00	
7	Servicio Higiénico público Mujeres	1	8.00	8.00	
8	Servicio Higiénico Discapacitado	1	4.50	4.50	
9	Estar de Personal	1	30.00	30.00	
10	Kitchenette	1	6.00	6.00	
11	SSHH Vestir personal hombres y Mujeres	2	18.00	36.00	**326.50**
	CIRCULACION Y MUROS 40%				**130.60**
	TOTAL UNIDAD CONFORT PERSONAL				**457.10**

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES					
A	**NUTRICION DIETETICA**				
1	Recepción y Control	1	10.00	10.00	
2	Jefatura	1	12.00	12.00	
3	Cocina	1	60.00	60.00	
4	Despensa - cámaras frigoríficas	1	40.00	30.00	
5	Lavado de Ollas	1	15.00	15.00	
6	Lavado de Vajillas y Utensilios	1	12.00	12.00	
7	Área de Servido - Repostero	1	15.00	15.00	
8	Cuarto Limpieza	1	4.00	4.00	
9	Comedor Personal	1	60.00	60.00	**218.00**
B	**LAVANDERIA**				
10	Clasificación y Recepción Ropa Sucia	1	10.00	10.00	
11	Lavado	1	30.00	30.00	
12	Secado Planchado	1	30.00	30.00	
13	Costura	1	20.00	20.00	
14	Deposito Ropa Limpia	1	20.00	20.00	**110.00**
C	**TRATAMIENTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**				
15	Clasificación de Residuos	1	20.00	20.00	
16	Lavado de Coches	1	10.00	10.00	
17	Depósito A	1	9.00	9.00	
18	Depósito B	1	9.00	9.00	
19	Depósito C	1	9.00	9.00	
20	Incinerador	1	20.00	20.00	
21	Autoclave	1	20.00	20.00	
22	Cuarto de Basura	1	20.00	20.00	

23	Depósito	1	6.00	6.00	**123.00**
D	**CONSERVACION Y MANTENIMIENTO**				
24	Jefatura de mantenimiento	1	15.00	15.00	
25	Saneamiento Ambiental	1	12.00	12.00	
26	Almacenes	3	30.00	90.00	
	Sector Talleres				
27	Taller 1	1	15.00	15.00	
28	Taller 2	1	15.00	15.00	
29	Taller 3	1	15.00	15.00	
30	Depósito de Herramientas	1	10.00	10.00	
	Ambientes Varios				
31	Sala de Maquinas + grupo electrógeno	1	40.00	40.00	
32	Sala de Vacío	1	10.00	10.00	
33	Sala de Oxigeno	1	30.00	30.00	
34	Sala de Oxido nitroso	1	10.00	10.00	
35	Sala de Aire comprimido	1	10.00	10.00	
36	Sala de Aire medicinal	1	10.00	10.00	**110.00**
E	**CONTROL**				
37	Controles e Ingresos + sshh	3	12.00	36.00	
38	Control Servicios Generales	1	12.00	12.00	**48.00**
F	**VARIOS**				
39	Cisternas 36m3	2	30.00	60.00	
40	Cisterna Agua Blanda	1	20.00	20.00	
41	Cisternas ACI 50m3	1	30.00	30.00	
42	Cuarto de electrobombas + Sala de Maquinas	1	40.00	40.00	**150.00**
	CIRCULACION Y MUROS 30%				**227.70**
	TOTAL SERVICIOS GENERALES				**986.70**
G	**CIRCULACIONES VERTICALES**				
1	Ascensores para público	2	12.00	24.00	
2	Ascensores porta camillas	2	20.00	40.00	**64.00**
	CIRCULACION Y MUROS 30%				**19.20**
				sub-total	**83.20**
3	Escalera Principal	4	21.00	84.00	
4	Escalera de servicio	4	21.00	84.00	
5	Escalera evacuación	4	21.00	84.00	**252.00**
	CIRCULACION Y MUROS 30%				**75.60**
				sub-total	**327.60**

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

RESUMEN DE AREAS

UNIDADES		TOTAL
UNIDAD DE GOBIERNO	440.10	
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA	882.95	
PROGRAMAS PREVENTIVO PROMOCIONAL	469.00	1,351.95
UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	1,077.35	
UNIDAD ANATOMIA PATOLOGICA	117.45	1,194.80
UNIDAD DE EMERGENCIA	585.80	
UNIDAD CENTRO GINECO - OBSTETRICO Y CEYE	1,428.25	
UNIDAD DE HOSPITALIZACION	2,667.28	
UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA	855.00	
UNIDAD DE CONFORT PERSONAL	457.10	
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	986.70	1,754.40
CIRCULACIONES VERTICALES	327.60	
TOTAL AREA CONSTRUIDA EN UNIDADES		**10,294.58**

TOTAL AREA CONSTRUIDA PARA EL HOSPITAL	**10,294.58**

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

PRESUPUESTO DE EQUIPAMIENTO

Clave del Listado			DESCRIPCION DEL EQUIPO	COSTOS	
N°	Clave	Und		PARCIAL	TOTAL
1	M-78	1	Atril de lectura para expositor	630.00	630.00
2	MC-21	143	Banca metálica para tres personas tipo Tándem	1,150.00	164,450.00
3	M-65	120	Butaca para cine o auditorio	480.00	57,600.00
4	O-12	2	Caja Fuerte	3,100.00	6,200.00
5	O-11	2	Caja registradora programadora electrónica	2,700.00	5,400.00
6	I-30a	2	Ecran en muro de 3.00 x 3.00 cms.	1,300.00	2,600.00
7	I-30	1	Ecran enrollable.	850.00	850.00
8	MC-4	33	Escritorio metálico de 2 cajones	870.00	28,710.00
9	MC-3	2	Escritorio metálico de 3 cajones 100 x 60cms.	910.00	1,820.00
10	MC-2	6	Escritorio metálico de 4 cajones, 120 x 75 cms.	1,050.00	6,300.00
11	MC-1	27	Escritorio modular en “L” o en media luna	2,100.00	56,700.00
12	M-23	36	Estantería metalica para historias clínicas	750.00	27,000.00
13	E-15	20	Extintor de incendios de 12 Kg.	450.00	9,000.00
14	O-27	63	Impresora	1,050.00	66,150.00
15	MA-9	3	Mesa de trabajo de 200 x 100 cm.	3,300.00	9,900.00
16	MA-9a	4	Mesa metálica con tablero de acero inoxidable	3,000.00	12,000.00
17	MC-58	1	Mesa metálica de 0.75 x 0.75 cms.	850.00	850.00
18	MA-7	1	Mesa metálica de 140 x 70 cm. (trabajo)	840.00	840.00
19	MC-31	4	Mesa metálica de centro	438.00	1,752.00
20	MC-42	1	Mesa metálica de reuniones	3,700.00	3,700.00
21	MC-42a	3	Mesa metálica de reuniones circular diámetro 1.00	3,500.00	10,500.00
22	MC-57	1	Mesa metálica modular de 90x45cms	1,100.00	1,100.00
23	MC-32	25	Papelera metálica de pedestal	600.00	15,000.00
24	MC-16	100	Papelera metálica	80.00	8,000.00
25	MC-34	36	Percha Metálica de Pared con 4 Ganchos	95.00	3,420.00
26	MC-44	9	Pizarra Acrílica de 1.50 x 1.00	810.00	7,290.00
27	I-44	1	Proyector multimedia	3,225.20	3,225.20
28	MC-17	275	Silla metálica apilable	215.00	59,125.00
29	MC-19	98	Silla metálica giratoria rodable	570.00	55,860.00
30	MC-18	31	Silla metálica giratoria rodable con asiento alto	870.00	26,970.00
31	MC-25	16	Sillón confortable con respaldar	573.80	9,180.80
32	MC-39	35	Sillón metálico con brazos	580.00	20,300.00
33	MC-38	12	Sillón metálico confortable giratorio y rodable con brazos	515.00	6,180.00
34	MC-20	13	Sillón metálico giratorio rodable con brazos	735.00	9,555.00
35	MC-26	12	Sillón metálico semi confortable con brazos, 2 cuerpos	1,000.00	12,000.00
36	I-40	73	Televisor colores de 32" LCD	3,526.00	257,398.00
37	O-26	108	Unidad de computadora personal	3,200.00	345,600.00
38	MC-68	4	Vestidor Metálico de una puerta	899.00	3,596.00
39	MC-47	3	Vitrina para anuncios	550.00	1,650.00
40	U-11	2	Amalgador dental digital	3,600.00	7,200.00

41	U-12	2	Aspirador estomatológico	7,800.00	15,600.00
42	EM-63	2	Bolsa Perfusora	601.00	1,202.00
43	EM-53	18	Bomba de infusión de 1 canal	12,800.00	230,400.00
44	EM-59	14	Bomba de Infusión de dos canales	8,500.00	119,000.00
45	EM-45	20	Bomba de infusión enteral	9,500.00	190,000.00
46	EM-64	2	Calentador de Fluidos portátil	10,700.00	21,400.00
47	U-13	2	Cauterizador Estesiómetro	5,500.00	11,000.00
48	CU-16	4	Coche de paro equipado	16,500.00	66,000.00
49	CU-18	2	Coche para intubación difícil - avanzada	19,600.00	39,200.00
50	CI-5	1	Cuna Rodable de calentamiento para recien nacido	47,500.00	47,500.00
51	EM-34	1	Dermátomo Eléctrico	77,250.00	77,250.00
52	EM-27	1	Desfibrilador con Monitor y Paletas Externas	36,700.00	36,700.00
53	EM-36	3	Ecógrafo Doppler Color	289,000.00	867,000.00
54	EM-32	3	Electrobisturí mono polar / bipolar digital con ligadura de vasos	72,100.00	216,300.00
55	EM-6a	2	Electrocardiógrafo de 3 canales	5,500.00	11,000.00
56	EM-26	5	Electrocauterio	42,500.00	212,500.00
57	U-14b	2	Equipo de Foto polimerización - luz halógena	4,210.00	8,420.00
58	RX-21	1	Equipo de mamografía digitalizado	594,200.00	594,200.00
59	RX-1	2	Equipo de Rayos X , portátil	180,000.00	360,000.00
60	RX-24	1	Equipo de Rayos X estacionario digital directo tipo universal	830,000.00	830,000.00
61	S/C	1	Equipo de Test de Aliento	169,000.00	169,000.00
62	EM-35	3	Equipo detector de latidos fetales	9,890.00	29,670.00
63	RX-20	1	Equipo de Radiología arco en C	580,000.00	580,000.00
64	EM-4	23	Esfigmomanómetro aneroide de pared	610.00	14,030.00
65	EM-4ª	2	Esfigmomanómetro de mercurio, rodable adulto/pediátrico.	980.00	1,960.00
66	S/C	18	Estetoscopio adulto	320.00	5,760.00
67	S/C	7	Estetoscopio biauricular con doble campana	320.00	2,240.00
68	S/C	4	Estetoscopio neonatal	320.00	1,280.00
69	S/C	2	Estetoscopio pediátrico	320.00	640.00
70	EM-47	90	Fluxómetro y humidificador para conectar a red de oxigeno	1,120.00	100,800.00
71	CI-7	1	Incubadora de transporte para prematuro	54,600.00	54,600.00
72	CI-1	7	Incubadora neonatal tipo UCI	77,600.00	543,200.00
73	CI-2	8	Incubadora para bebes prematuros y lactantes	40,791.71	326,333.68
74	CI-3	25	Incubadora con cuna de calor radiante	43,974.30	1,099,357.50
75	EM-62	2	Bomba de Infusión de Jeringa	9,500.00	19,000.00
76	N-10	5	Lámpara quirúrgica de pie rodable	66,950.00	334,750.00
77	N-11	3	Lámpara quirúrgica de potencia alta	168,000.00	504,000.00
78	N-12	1	Lámpara quirúrgica de potencia media	97,850.00	97,850.00
79	S/C	3	Laringoscopio adulto	3,605.00	10,815.00
80	S/C	2	Laringoscopio neonatal	3,605.00	7,210.00
81	EM-3	2	Máquina de anestesia con monitoreo básico	245,000.00	490,000.00
82	S/C	1	Marcapaso cardiaco temporal	35,000.00	35,000.00
83	S/C	2	Martillo Percusor	165.00	330.00
84	CU-2F	7	Monitor de Funciones Vitales de 5 Parámetros	43,500.00	304,500.00

85	CU-2	17	Monitor de funciones vitales de 6 parámetros	42,500.00	722,500.00
86	CU-2B	2	Monitor de funciones vitales de 8 parámetros	73,400.00	146,800.00
87	EM-52	2	Monitor de funciones vitales de transporte	31,700.00	63,400.00
88	CU-2e	1	Monitor esofágico de gastro cardiaco	105,900.00	105,900.00
89	EM-38	3	Monitor materno fetal	43,000.00	129,000.00
90	CU-2C	22	Monitor neonatal de 7 parámetros	65,700.00	1,445,400.00
91	S/C	3	Oximetro de pulso	5,000.00	15,000.00
92	S/C	3	Pantoscopio	4,000.00	12,000.00
93	S/C	2	Pantoscopio pediátrico	2,685.00	5,370.00
94	EM-22	3	Resucitador manual Adulto/pediátrico	720.00	2,160.00
95	EM-22a	4	Resucitador manual neonatal	880.00	3,520.00
96	RX-30	1	Sistema de Densitometria Ósea cuerpo completo	210,000.00	210,000.00
97	EM-46	90	Unidad de aspiración para ser conectado a red - vacio	1,120.00	100,800.00
98	S/C	1	Unidad de Plasmaféresis	188,000.00	188,000.00
99	EM-54	1	Unidad de tomografía computarizada de 16 cortes	1,550,000.00	1,550,000.00
100	U-4	2	Unidad dental digital completa	42,000.00	84,000.00
101	S/C	1	Unidad PACS/RIS	1,360,000.00	1,360,000.00
102	U-14a	2	Unidad Ultrasónica Estomatología	9,500.00	19,000.00
103	EM-51b	12	Ventilador Mecánico Neonatal	220,000.00	2,640,000.00
104	EM-61	3	Ventilador Volumétrico Adulto Pediátrico	185,000.00	555,000.00
105	S-10	1	Autoclave de 40 a 45 Lts.	52,800.00	52,800.00
106	S-6	2	Autoclave de mesa de 37 litros	24,900.00	49,800.00
107	S-50	1	Autoclave vertical	38,000.00	38,000.00
108	S-66	1	Autoclave para esterilización de Residuos Hospitalarios	1,350,000.00	1,350,000.00
109	S-97	2	Bidestilador de agua 5 litros/h	45,000.00	90,000.00
110	LI-4	7	Carro de limpieza de dos baldes	1,300.00	9,100.00
111	K-106	5	Carro para el transporte de material estéril	6,700.00	33,500.00
112	MP-2	16	Cilindro de plástico con tapa de vaivén 140 lts.	110.00	1,760.00
113	S-54	1	Desinfectador (descontaminadora) de instrumentos ultrasónicos	49,700.00	49,700.00
114	S-91	2	Esterilizador de alta temperatura de vapor 250 lts	365,000.00	730,000.00
115	S-92	1	Esterilizador de baja temperatura (Plasma) 100 lts.	700,000.00	700,000.00
116	S-6A	1	Esterilizador eléctrico de calor seco	11,000.00	11,000.00
117	S-3	5	Esterilizador eléctrico calor seco cap 30 a 40 lts	69,000.00	345,000.00
118	S-8	6	Esterilizador rápido de posición horizontal íntegramente automático modelo de mesa	47,000.00	282,000.00
119	S-77	1	Lavador ultrasonido para instrumentos	223,000.00	223,000.00
120	MP-1	131	Papelera de plástico con tapa y ventana batible	45.00	5,895.00
121	MP-3	2	Tina de plástico reforzado para baño de bebes	75.00	150.00
122	T-25	10	Escalera de aluminio de tijera de 3 pasos	850.00	8,500.00
123	T-28	1	Escalera de aluminio de tijera de 6 pasos	1,100.00	1,100.00
124	T-31	1	Cortadora mecánica de grass	4,300.00	4,300.00
125	S/C	1	Set de instrumental de cirugía menor	20,500.00	20,500.00
126	S/C	8	Set de instrumental para atención al parto	3,410.00	27,280.00
127	S/C	13	Set de instrumental para legrado uterino	9,330.00	121,290.00
128	S/C	2	Set de instrumental para necropsia	14,600.00	29,200.00

129	S/C	7	Set de instrumental para revisión de cuello uterino	5,300.00	37,100.00
130	S/C	9	Set de intubación	10,100.00	90,900.00
131	S/C	6	Set de proctología	26,900.00	161,400.00
132	S/C	6	Set instrumental de cesaría	16,200.00	97,200.00
133	S/C	4	Set instrumental de cirugía dental	5,950.00	23,800.00
134	S/C	6	set instrumental de cirugía mayor	42,957.00	257,742.00
135	S/C	16	Set instrumental de curaciones	2,700.00	43,200.00
136	S/C	4	Set instrumental de diagnóstico odontológico	767.50	3,070.00
137	S/C	6	set instrumental de histerectomía	24,000.00	144,000.00
138	S/C	6	set instrumental de para apendicetomía	11,900.00	71,400.00
139	S/C	22	Set instrumental de sutura	2,700.00	59,400.00
140	S/C	1	Set instrumental para endodoncia	16,200.00	16,200.00
141	S/C	6	Set instrumental para examen ginecológico	23,700.00	142,200.00
142	S/C	4	Set instrumental para exodoncia	6,500.00	26,000.00
143	S/C	7	Set instrumental para episiotomía	2,700.00	18,900.00
144	S/C	6	Set instrumental para inserción de DIU	5,950.00	35,700.00
145	L-105	1	Agitador eléctrico de movimiento circular. Rotador Orbital	20,600.00	20,600.00
146	L-45	4	Agitador para sangre, o plasma con el líquido esterilizado	22,000.00	88,000.00
147	L-47	2	Analizador Hematológico Automatizado 5 estirpes	87,550.00	175,100.00
148	L-21	1	Analizador Automático de Coombs	7,500.00	7,500.00
149	S/C	1	Analizador automático de Hemocultivo grande	95,000.00	95,000.00
150	L-08	1	Analizador de gases y electrolitos portátil	89,000.00	89,000.00
151	L-49	1	Analizador de gases de la sangre	77,000.00	77,000.00
152	W-6	3	Balanza Analítica de precisión	15,500.00	46,500.00
153	W-12	2	Balanza de 2 platillos con juego de 2 pesas	6,700.00	13,400.00
154	L-16	2	Baño maría 10 – 15 lts.	5,900.00	11,800.00
155	L-17	4	Baño maría de 20-25 ltrs.	6,180.00	24,720.00
156	S-11	3	Baño maría para biberones automático	4,600.00	13,800.00
157	S-97	3	Bidestilador de agua 5 litros/h	38,641.00	115,923.00
158	L-78	2	Cabina flujo laminar horizontal	68,800.00	137,600.00
159	RC-701	1	Cámara frigorífica para 2 cadáveres	59,800.00	59,800.00
160	L-5	3	Centrifuga eléctrica para Micro hematocrito, velocidad máxima 15,000 r.m.p.	11,500.00	34,500.00
161	L-11	1	Centrífuga eléctrica refrigeradora, para Banco de Sangre	110,600.00	110,600.00
162	L-9	1	Centrifuga refrigerada	61,500.00	61,500.00
163	L-8	2	Centrifuga Universal para 16 Tubos	12,500.00	25,000.00
164	L-7	5	Centrifuga universal para 8 tubos 40 W	8,500.00	42,500.00
165	L-107	1	Congeladora de -70° C.	60,500.00	60,500.00
166	S-20	1	Destilador de agua 4 lts/hora almacenaje 8 lts.	6,600.00	6,600.00
167	L-35	1	Espectrofotómetro universal	23,000.00	23,000.00
168	L-12	1	Estufa con Horno Eléctrico Universal para seca, esterilizar, incubar y germinar Cap. Aprox 35 Lts	7,600.00	7,600.00
169	S/C	1	Incubadora de cultivo (20-60ºC)	7,100.00	7,100.00
170	S/C	1	Incubadora de cultivo con CO2	35,600.00	35,600.00
171	L-13	1	Incubadora eléctrica para laboratorio 32 litros	6,900.00	6,900.00

172	L-83ª	1	Lavador de Micro placas de Elisa	25,000.00	25,000.00
173	L-83	2	Lector Microplacas de Elisa	23,000.00	46,000.00
174	L-102	1	Lector para aglutinaciones	3,600.00	3,600.00
175	L-22	9	Microscopio binocular tipo estándar	15,600.00	140,400.00
176	L-24	1	Microscopio binocular de inmuno fluorescencia	39,500.00	39,500.00
177	L-35 b	1	Micrótomo de Rotación para Cortes en Parafina	55,950.00	55,950.00
178	S/C	1	PH metro digital	3,600.00	3,600.00
179	R-2	1	Refrigeradora 8 pies cúbicos	1,800.00	1,800.00
180	R-38	2	Conservadora de Bolsas de sangre	25,600.00	51,200.00
181	R-26	7	Refrigeradora eléctrica de 12 pies cúbicos	2,100.00	14,700.00
182	R-27	6	Refrigeradora para laboratorio de 14 pies cúbicos	8,010.00	48,060.00
183	L-70	4	Reloj cronometro para laboratorio	160.00	640.00
184	RB-1	1	Rotador de sangre (plasma) rodable	4,600.00	4,600.00
185	S/C	2	Rotador serológico	34,100.00	68,200.00
186	K-83	1	Atril dispensador de cubiertos, vasos y bandejas	3,300.00	3,300.00
187	W-1	1	Balanza de plataforma, fuerza 150 Kg	862.00	862.00
188	K-90a	2	Baño maría de 5 pozas c/repisa superior de 1800x750x900mm	10,050.00	20,100.00
189	X-34	1	Batidora de sobre mesa cap. 10 litros	2,600.00	2,600.00
190	X-32	1	Cafetera Eléctrica de 16 litros	1,840.00	1,840.00
191	LA.50	1	Calandria, planchadora mural a gas cap. 40Kg/h	65,200.00	65,200.00
192	K-111	3	Carro de trasporte de basura	4,500.00	13,500.00
193	K-104A	4	Carro para ropa húmeda	4,600.00	18,400.00
194	K-102	2	Carro para transporte de bandejas de comida	74,820.00	149,640.00
195	K-104	5	Carro para transporte de ropa limpia	3,800.00	19,000.00
196	K-120	2	Carro Estantería tipo jaula	2,500.00	5,000.00
197	K-115	2	Carro térmico para transporte de bandejas	9,390.00	18,780.00
198	K-116	2	Carro transportador de platos	3,135.00	6,270.00
199	K-2	14	Cocina eléctrica de dos hornillas de mesa	750.00	10,500.00
200	K-50	2	Cocina mural a gas de 4 hornillas de 1000x900x900mm	4,600.00	9,200.00
201	K-51	1	Cocina Mural a Gas de 8 Hornillas de 1950x900x900mm	10,500.00	10,500.00
202	R-6	1	Congelador Eléctrico de 17pies cúbicos.	7,800.00	7,800.00
203	X-29	1	Cortador de Vegetales de Piso	12,500.00	12,500.00
204	X-33	1	Dispensador de bebidas frías con 2 tolvas	5,300.00	5,300.00
205	X-19	1	Freidora de papas a Gas	6,700.00	6,700.00
206	K-130	1	Horno combinado a gas con 20 bandejas	76,600.00	76,600.00
207	K-117	5	Horno microondas	1,040.00	5,200.00
208	LA-2	2	Lavadora de barrera Sanitaria de 30 Kilos	178,600.00	357,200.00
209	X-10	1	Lavavajillas eléctrico a capota.	26,300.00	26,300.00
210	X-1	3	Licuadora eléctrica	3,100.00	9,300.00
211	Z-11	1	Máquina de coser semi-industrial	6,500.00	6,500.00
212	K-61	2	Marmita directa a gas de 60 lts.	19,300.00	38,600.00
213	M-79	6	Mesa de Trabajo y Apoy de 1,200x.900x.900mm.	1,200.00	7,200.00
214	LA.43	1	Mesa de Planchado aspirante c/ plancha	13,600.00	13,600.00
215	X-4	1	Peladora de papas de 10kg,	18,500.00	18,500.00

216	K-30	1	Plancha Lisa a gas	4,500.00	4,500.00
217	K-29	1	Plancha Rayada a gas	4,500.00	4,500.00
218	K-80	1	Sartén volcable a gas de 85 lts.	23,100.00	23,100.00
219	LA.35	2	Secadora rotativa a gas cap. 25 kilos	27,400.00	54,800.00
220	MA-25	3	Armario Metálico Guarda ropa de 2 cuerpos y 4 Compartimientos	1,050.00	3,150.00
221	U-7	1	Armario metálico para Instrumental Dental	1,700.00	1,700.00
222	W-4	16	Balanza de pie con tallímetro adultos	1,200.00	19,200.00
223	W-5	4	Balanza mecánica con tallímetro - lactantes	1,250.00	5,000.00
224	CC-24	25	Cama Camilla - Tipo Multipropósito	17,600.00	440,000.00
225	CC-12	2	Cama metálica una plaza para residente	1,850.00	3,700.00
226	CC-9	4	Cama metálica para recuperación	4,250.00	17,000.00
227	CC-7	3	Cama metálica rodable, para partos, dimensiones 205 x 80 x 67 cms.	3,600.00	10,800.00
228	CC-6	92	Cama quirúrgica metálica rodable de 2 manivelas	3,250.00	299,000.00
229	CC-16	1	Camilla metálica rodable para transporte de cadáveres	1,900.00	1,900.00
230	CC-17	4	Camilla metálica rodable, para transporte de pacientes 190 x 60 x 80 cms.	1,950.00	7,800.00
231	MA-45	4	Carro metálico fichero para 20 porta historias clínicas	1,050.00	4,200.00
232	D-7	49	Cubo metálico para desperdicios, con tapa accionada a pedal	350.00	17,150.00
233	CC-1	46	Cuna acrílica con armario rodante, para recién nacidos 75 x 45 x 65 cm.	1,800.00	82,800.00
234	S/C	2	Destructor de agujas	450.00	900.00
235	MA-47	112	Escalinata metálica de 1 peldaño	150.00	16,800.00
236	MA-48	14	Escalinata metálica de dos peldaños	250.00	3,500.00
237	M-62	24	Estantería Especial doble para material estéril	2,950.00	70,800.00
238	M-61	10	Estantería Especial Simple para Material Estéril	1,800.00	18,000.00
239	MA-44	4	Fichero metálico para 20 porta historias clínicas de aplique mural	4,100.00	16,400.00
240	MA-44a	3	Fichero metálico para historias clínicas	2,300.00	6,900.00
241	N-5	14	Lámpara de reconocimiento con cuello de ganso	420.00	5,880.00
242	MM-2	10	Mesa diván para exámenes y curaciones para pacientes adultos y pediátricos	850.00	8,500.00
243	MM-3	9	Mesa para exámenes Gineco - Obstétricos	1,600.00	14,400.00
244	MM-4	6	Mesa especial para tópico	6,000.00	36,000.00
245	MA-40	4	Mesa metálica angular rodable para instrumentos	1,850.00	7,400.00
246	MA-43	4	Mesa metálica de mayo rodable	1,850.00	7,400.00
247	MA-17	92	Mesa metálica de noche para hospitalización	750.00	69,000.00
248	MA-42	4	Mesa metálica para exámenes y cambiar pañales	730.00	2,920.00
249	MA-37	3	Mesa metálica rodable para curaciones	1,280.00	3,840.00
250	MA-38	8	Mesa metálica rodable para curaciones con tablero de vidrio	750.00	6,000.00
251	MA-12	27	Mesa metálica rodable para múltiples usos	670.00	18,090.00
252	MA-56	4	Mesa metálica rodable uso múltiple	670.00	2,680.00
253	MA-39	5	Mesa metálica, rodable tipo mayo, para entrega de instrumentos	600.00	3,000.00
254	MM-9	2	Mesa de partos Eléctrica	47,500.00	95,000.00
255	MM-7	2	Mesa para operaciones mecánica/hidráulica	250,000.00	500,000.00
256	MM-13	1	Mesa para tópico (traumatología)	6,900.00	6,900.00
257	MA-19	92	Mesa rmetálica rodable de cama para comer	600.00	55,200.00
258	N-2	23	Negatoscopio metálico de 2 campos, adosado en la pared	550.00	12,650.00

259	D-2	7	Porta balde metálico rodable	670.00	4,690.00
260	D-1	17	Porta bolsa metal, rodable para ropa sucia.	350.00	5,950.00
261	D-10	3	Porta bolsas y sondas, metálico rodable	350.00	1,050.00
262	D-8	7	Porta chatas y papagayos para adosar a la pared	2,200.00	15,400.00
263	D-4	3	Porta lavatorio doble metálico rodable	460.00	1,380.00
264	D-3	9	Porta lavatorio simple, metálico rodable	480.00	4,320.00
265	CC-15	1	Silla de ruedas estándar	980.00	980.00
266	MA-16	2	Silla especial para toma de muestras	780.00	1,560.00
267	MA-62	3	Sillón para extracción de sangre	16,500.00	49,500.00
268	MA-32	2	Taburete giratorio especial para sala de operación	1,050.00	2,100.00
269	MA-34	25	Taburete metálico fijo asiento giratorio	250.00	6,250.00
270	MA-33	2	Taburete metálico giratorio con respaldar, para anestesiólogo	790.00	1,580.00
271	MA-29	26	Vitrina metálica para instrumentos o material estéril 0.68x0.45x1.70	1,860.00	48,360.00
272	S/C	1	Ambulancia Tipo III	315,000.00	315,000.00
273	S/C	1	Ambulancia Tipo II - Rural	225,000.00	225,000.00

TOTAL S/. 30,192,839.00

ESPECIFICACIONES TECNICAS EQUIPAMIENTO

HOSPITAL MATERNO INFANTIL
CONO SUR - JULIACA

CONSIDERACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICION DE INSTRUMENTAL MEDICO

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA COMPOSICION DEL ACERO INOXIDABLE

OBJETIVOS

Las normas ISO contienen una selección de los aceros inoxidables utilizados en la fabricación de instrumental para cirugía general y de especialidades.Tiene como finalidad reducir a un mínimo el riesgo de utilizar acero inoxidable inapropiado en la fabricación del instrumental quirúrgico.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ACERO INOXIDABLE MARTENSINICO**. Acero al cromo (11.5% a18%) con alto contenido de carbón (0.15% a 1,2%). Presentan elevada dureza y resistencia mecánica se endurecen por tratamiento térmico y son magnéticas.

- **ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO**. Aceros al cromo –níquel (16% a 23% Cr y 6% a 22% Ni) con bajo contenido de carbón (0.20máximo. Presentan buena resistencia a la corrosión, ductilidad y gran facilidad de limpieza, se endurecen por trabajo en frío y no son magnéticos.

- **ACERO INOXIDABLE FERRITICO**. Aceros al cromo (11.5% a 23 % Cr) con bajo contenido de carbón (0.20% máximo). Presentan buena resistencia a la corrosión y resistencia mecánica, se endurecen por trabajo en frío y son magnéticos.

- **PROCESO**. Se entiende por proceso, el conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, preparación, conservación, empaque, manipulación, transporte, distribución, importación exportación, almacenamiento y suministro al público del instrumental quirúrgico.

- **INSTRUMENTAL.** Se entiende por instrumental a los utensilios metálicos que se utilizan en cirugía general, de especialidades e en la práctica médica.

- **CORROSION.** Reacción química o electroquímica de un metal con el medio al que se somete. Se mide de acuerdo con la velocidad de reacción.

- **PASIVACION**. Disminución de la reactividad electroquímica del metal, comportándose inerte.

- **PASIVADO DE LOS ACEROS INOXIDABLES. La** formación de la película de óxido continua, estable e invisible en la superficie de los aceros inoxidable, se deberá regenerar con una solución acida oxidante como el ácido nítrico (HN03).

ABREVIATURAS:

ISO: Organización de Estándares Internacionales.
DIN: Instituto Alemán de Normas para el acero Inoxidable (Deutssches institut for Normung).
AISI. INSTITUTO Americano de Hierro y acero (american Iron And steel Institutte).

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES QUIMICAS. En la tabla 1 se indican las composiciones químicas en por ciento de los tipos de aceros inoxidables que se pueden utilizar en la fabricación de instrumental quirúrgico, así como la equivalencia aproximada con otros organismos internacionales de normalización.
En la tabla 2 se indican diferentes tipos de instrumental quirúrgico y accesorios con los correspondientes tipos de aceros inoxidables que se recomiendan para cada aplicación.

- El Instrumental Quirúrgico fabricado en acero inoxidable después del acabado y marcado debe ser pasivazo.
- El instrumental fabricado en acero inoxidable martensitico debe ser sometido a la prueba de la solución de sulfato de cobre. Como resultado no debe presentar depósitos de cobre. Se exceptúan los dispositivos de cobre en las uniones soldadas o bronceadas y zonas mate de superficies pulidas
- El instrumental fabricado en acero inoxidable austenítico y ferritico debe resistir a la corrosión cuando se expone a la prueba de hervido en Agua Destilada. No deben presentarse puntos de corrosión.

MUESTREO
Debe llevarse a cabo de acuerdo con los métodos de muestreo establecidos por las Normas de DIGEMID.

METODO DE ENSAYO
- Análisis Químico del Material. Debe efectuarse de acuerdo a los métodos establecidos en la Norma NOM-B-i-70. “método de Análisis para aceros y fundiciones”.
- Resistencia a la corrosión.
- Prueba de la solución de sulfato de cobre.

Reactivos solución de sulfato de cobre
Sulfato de cobre (CuS04.5H2O) 4.0 g.
Acido sulfúrico (H2s04 densidad 01.84 g/ml) 5.7 ml.
Agua Destilada (H2O) 90.0 ml.

Procedimiento : El instrumental debe ser previamente lavado con jabón neutro y agua a temperatura de 308 K (35 °(a 40°C), enjuagando con agua destilada a temperatura de 323K a 333K (50°C a 60°) sumergiendo rápidamente en alcohol etílico al 95% o en alcohol izo propílico y secado. Posteriormente debe sumergirse totalmente durante 6 minutos en la solución de sulfato de cobre, a una temperatura de 29=2K (18°C=2°C). A continuación se saca el instrumental de la solución de sulfato de cobre, se enjuaga con agua corriente y se frota vigorosamente con un trapo suave humedecido.

Resultado.- los instrumentos no deben presentar depósitos de cobre a simple vista

- Prueba de hervido en Agua Destilada

Procedimiento El instrumental se lava previamente con jabón neutro y agua a temperatura entre 308K a 313K (35°C a 40°C). Posteriormente, se enjuaga con abundante agua destilada a temperatura ambiente y se seca.

A continuación se hierve en un recipiente de vidrio con agua destilada durante 30 minutos y después se deja sumergido durante 24 horas en la misma solución. Transcurrido este tiempo, se saca el instrumental y se seca a temperatura ambiente para su inspección.

RESULTADOS.-Los instrumentos no deben presentar a simple vista, indicios de corrosión sobre si superficie pulida. Una ligera corrosión en bordes, dientes, cerradura, trinquetes y fisuras no será causa de rechazo.

Los Proveedores deberán presentar Certificaciones de Calidad de entidades Acreditadas a nivel internacional, donde garanticen que el instrumental quirúrgico haya sido sometido y pasado las pruebas de ensayo. Por otro lado, deberán brindar u tiempo de prueba al usuario (30 días) para ratificar la calidad del instrumental de acuerdo a las Normas internacionales siguientes.

- ISO 783-13: 1986, HEAT- Treatable Steels, Alloy Steels and free- Cuttting Steels-Part 13:Wrought
- ISO 4957-1980, TOOL STEELS
- ISO 7153-12 ED, 1991, SURGICAL instruments-metallic Materials part 1 Stainless Steel.
- DIN 17440- 1985. Nichtrostender Sthale.
- DIN-17442-1977. ROLLED, WROGHTT OF OR CAST STAINLES STEEL PRODUCTS FOR Medical instruments.
- ASTM-E 353-84 Methods for Chemical Analysis of Stainless Heat- Resisting, maraging and Other Similar Chromium Nickel Alloys.

TABLA 1: COMPOSICION QUIMICA DE LOS ACEROS INOXIDABLES ROLADOS, FORJADOS Y FUNDIDOS RECONOCIDOS INTERNACIONALMENTE A EMPLEAR EN LA FABRICACION DE INSTRUMENTAL QUIRURGICO Y ACCESORIOS, COMPOSICION QUE AFECTA SU DUREZA, PROPIEDADES MECANICAS, RESISTENCIA A LA CORROSION Y USOS.

Tipos de aceros inoxidables y equivalencias aproximadas con organismos internacionales					Composición quimica en porciento (el fe ajusta al 100%) Referencia ISO 7153-1: 1991 (E)								
ISO	ISO	ISO	AISI	DIN	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Otros
7153	4957	683.13	(*)	(*)		Máx	Máx	Máx					
ACEROS INOXIDABLES MARTENSITICOS.													
A	-	3	410	X15Cr 13	0.09 a 0.15	1	1	0.04	0.03 máx.	11.5 a13.5	-	1 máx	-
B	27	4	420	X20Cr 13	0.16 a 0.25	1	1	0.04	0.03 máx.	12 a 14	-	1 máx	-
C	28	5	-	X30Cr 13	0.26 a 0.35	1	1	0.04	0.03 máx.	12 a 14	-	1 máx	-
D	-	-	-	X46Cr 13	0.42 a 0.50	1	1	0.04	0.03 máx	12.5 a14.5	-	1 máx	-
E	-	-	-	-	0.47 a 0.57	0.5	1	0.03	0.025 máx.	13.7 a15.2	-	0.5 máx	-
F	-	-	-	-	0.6 a 0.7	0.5	1	0.03	0.025 máx.	12 a 13.5	-	0.5 máx	-
G	-	-	-	X20Cr Mo13	0.65 a 0.75	1	1	0.04	0.03 máx.	12 a 14	0.5	1 máx	-
H	-	-	-	X30Cr MoV1 5	0.35 a 0.40	1	1	0.045	0.03 máx.	14 a 15	0.4 a 0.6	-	V=.1 a 0.15
Y	-	-	-	X45Cr MoV1 5	0.42 a 0.55	1	1	0.045	0.03 máx.	12 a 15	.45 a 0.6	-	V=.1 a 0.15
K	30	-		X35Cr Mo17	0.33 a 0.43	1	1	0.03	0.03 máx.	15 a 17	1 a 1.5	1 máx	-
R	-	-		X90Cr MoV1 8	0.85 a 0.95	1	1	0.045	0.03 máx.	17 a 19	0.9 a 1.3	-	V=0.07A0.12
ACEROS INOXIDABLES FERRITICOS													
L	-	8a	430F	X12Cr MoS1 7	0.12 máx.	1	1.25	0.06	0.15 min.	16 a 18	0.6 máx.		
ACEROS INOXIDABLES AUSTENITICOS													
M	-	11	304	X5CrNi1810	0.07 máx.	1	2	0.045	0.03 máx.	17 a 19	-	8 a 11	-
N	-	17	303	X10CrNiS189	0.12 máx.	1	2	0.6	0.15 a 0.35	17 a 19	0.6 max 8 a 10	-	
O	-	20	316	X5CrNiMo17122	0.07 máx.	1	2	0.045	0.03 máx.	16.5 a 18.5	2a2.5	10.5 a	-
P	-	14	302	X5CrMi187	0.15 máx.	1	2	0.045	0.03 máx.	16 a 18	-	13.5	-
												6 a 8	-

(*) La composición química de ISO - 7153-1 es aproximada a la especificada en las Normas AISI y DIN, por lo que sólo pueden utilizarse estas últimas como referencia.

CONTINUACION TABLA 2
CARACTERISTICAS DE LA ALEACIÓN DE ACERO INOXIDABLE Vs. TIPO DE ACERO INOXIDABLE SEGUN ISO 7153-1

CARACTERISTICAS DE LA ALEACIÓN															TIPO DE ACERO
L	M	N	O	R	E	F	G	K	I	H	D	C	B	A	
									X	X	X	X	X		1
													X		2
													X	X	3
													X	X	4
									X	X	X	X	X		5
													X		6
									X	X	X		X		7
									X		X				8
				X											9
				X				X	X						10
		X		X				X							11
			X	X									X	X	12
			X	X									X	X	13
			X	X									X	X	14
		X	X	X									X	X	15
													X		16
														X	17
								X	X	X	X	X	X		18
										X	X	X			19
X															20
										X	X	X	X		21
													X	X	22
													X		23
	X												X	X	24
		X												X	25
				X									X	X	26
														X	27
		X											X	X	28

CONSIDERACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICION DE EQUIPOS.

REQUERIMIENTO Y ESPECIFICACIONES DELOS BIENES

1. Los requerimientos se especifican en el Anexo 1 (Presentación del producto, garantía, y plazo de entrega). El equipo médico a adquirir debe cumplir como mínimo con las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento, excepto los requerimientos técnicos adicionales, cuyo cumplimiento es opcional.

2. El Contratista está obligado a ofertar equipos nuevos (sin uso), de última generación, por la totalidad de bienes requeridos en el Cuadro de equipos a Adquirir. La fecha de fabricación no deberá exceder de doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de propuesta.

3. El Contratista deberá presentar en su oferta en forma clara que el equipo médico se encuentre listo para su perfecto estado de funcionamiento al momento de la entrega en el lugar de destino, considerando la altura sobre el nivel del mar, humedad, temperatura, incluyendo todos los accesorios necesarios para su operación.

4. Los equipos médicos que utilicen energía eléctrica deberán ser capaces de funcionar de acuerdo a las especificaciones técnicas respectivas.

5. El contratista debe incluir en la entrega de cada equipo médico, dos vídeos de operación y mantenimiento, dos juegos de manuales de operación, instalación, mantenimiento y de partes. Los manuales deberán ser originales del fabricante en español, inglés u otro idioma. En caso los manuales sean en inglés u otro idioma, se deberá incluir la respectiva traducción al español.

   El juego de manuales comprende:

   a) Manual de Operación, con instrucciones de manejo.
   b) Manual de Servicio Técnico, con información detallada de:

      - Diagrama de bloques, esquemas de circuitos electrónicos, esquemas de partes mecánicas, funcionamiento y calibración, etc. Incluyendo un listado y catálogo de piezas, repuestos y accesorios debidamente identificados con códigos del fabricante y catálogos ilustrativos.
      - Planos y procedimientos de montaje / instalación.
      - Programa de mantenimiento preventivo, que deberá contener las actividades a realizarse para un periodo no menor al periodo de garantía, indicando la frecuencia y duración de las mismas. Asimismo se deberán indicar las probabilidades de que se produzcan averías y sus soluciones.

GARANTIA BASICA DE LOS EQUIPOS MÉDICOS.

1. Los equipos médicos tendrán una garantía contra cualquier desperfecto o deficiencia que pueda manifestarse durante su uso normal, en las condiciones imperantes en cada punto de destino. La garantía de cada equipo tendrá una vigencia no menor al período indicado en el Anexo 1, contada a partir de la fecha señalada en el Acta de Recepción, Instalación y Prueba Operativa del equipo (Anexo 2).

2. La garantía de los equipos médicos estará constituida por un “Certificado de Garantía” reconocido por el Fabricante, en donde especifique la vigencia y alcances, por cada equipo instalado.

En caso de correcciones que plantee el fabricante por alguna deficiencia de diseño o mejora del mismo, deberá ser asumida por el contratista como parte de la garantía. El "Certificado de Garantía" podrá ser emitido por el contratista, respaldado por un documento otorgado por el fabricante certificando la autorización para la emisión de dicha garantía. El Gobierno Regional de Puno comunicará por escrito al contratista cualquier reclamo con cargo a esta garantía; al recibir la notificación el contratista reparará o reemplazará con la mayor rapidez posible los equipos defectuosos; asimismo, el contratista coordinará con el área de mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA el tiempo que demorará la reparación o reemplazo. Los gastos en que incurra el contratista correrán por su cuenta.

3. El contratista queda obligado a extender el plazo de vigencia de la garantía del equipo médico, cuantas veces sea necesario, por un plazo similar al que el equipo se encuentre inoperativo por causas atribuibles al contratista

4. De presentarse algún desperfecto en el bien adquirido o por incumplimiento de las obligaciones del contratista, o imposibilidad del mismo para reponer los equipos adquiridos, o por haberse encontrado una o más deficiencias en dicho bien de Control de Calidad previo, el Gobierno Regional de Puno podrá adquirirlo directamente con cargo al contratista.

5. El Contratista es el único responsable ante la Gobierno Regional de Puno, por cumplir con el internamiento de lo adquirido en las condiciones establecidas en el presente estudio, no pudiendo transferir estas responsabilidades a terceros.

MANTENIMIENTO Y CAPACITACIÓN

1. El contratista, a la entrega de los equipos médicos, queda obligado a presentar un programa de mantenimiento preventivo (según formato del Anexo 3) el cual deberá ejecutar dentro del período de mantenimiento de cada equipo (ver Anexo 1), según los periodos de atención y la lista de actividades indicadas por el fabricante en su respectivo manual de servicio técnico, teniendo en cuenta lo señalado en el Anexo 4. Se precisa que el contratista podrá, previa coordinación con la Jefatura de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA, mejorar dicho programa de mantenimiento preventivo, de acuerdo a las condiciones de funcionamiento del equipo. El programa de mantenimiento preventivo será presentado para los equipos que lo requieran de acuerdo al Anexo 1. Asimismo el contratista deberá presentar los procedimientos de mantenimiento preventivo que efectuará a los equipos (según formato del Anexo 5).

2. El contratista de equipos médicos queda obligado a realizar dos (2) tipos de capacitación:

   - CAPACITACIÓN EN EL CORRECTO MANEJO, OPERACIÓN FUNCIONAL, CUIDADO Y CONSERVACIÓN BÁSICA DEL EQUIPO: dirigido a los Profesionales de la Salud y otros que designe el Gobierno Regional de Puno.
     Se llevará a cabo una vez instalado y puesto en funcionamiento el equipo, se ceñirá obligatoriamente a lo señalado en el Anexo 6, 7 y 8.
     El contratista, a la entrega e instalación de los equipos, deberá presentar un programa de capacitación en el correcto manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipo, acorde a lo establecido en el Anexo 6.

El contratista podrá, previa coordinación con el Gobierno Regional de Puno, mejorar dicho programa de acuerdo a las condiciones de funcionamiento de los equipos adquiridos. El Gobierno Regional de Puno, comunicará la aprobación de los cursos de capacitación dentro de los tres (3) días hábiles de recibido el respectivo programa.

- CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL EQUIPO: dirigido al personal Profesional, Técnico y otros de la DIRESA PUNO, en coordinación con el Gobierno Regional de Puno.

3. A la entrega e instalación de los equipos médicos, el contratista queda obligado a presentar el compromiso de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación del equipo (según formato del Anexo 7), así como deberá presentar un programa de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación del equipo, acorde a lo establecido en el Anexo 6. El contratista podrá, previa coordinación con el Gobierno Regional de Puno, mejorar dicho programa de acuerdo a las condiciones de funcionamiento de los equipos adjudicados. El Gobierno Regional de Puno, comunicará la aprobación de los cursos de capacitación dentro de los tres (3) días hábiles de recibido el respectivo programa.

4. El contratista deberá entregar un “Certificado de Capacitación” a cada una de las personas que hayan aprobado (considerando la nota mínima aprobatoria) la capacitación impartida (Anexo 9).

5. A petición del Gobierno Regional de Puno, el contratista queda obligado a proporcionar durante el primer año del periodo de garantía uno o dos módulos de refuerzo de la capacitación Técnico-Práctico al personal que designe. Asimismo, el proveedor queda obligado a realizar dentro del periodo de garantía, un programa de refuerzo de la capacitación especializada, al personal del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA que el Gobierno Regional de Puno asigne.

6. Si el contratista requiriera realizar el servicio de capacitación, servicio de mantenimiento, a través de la contratación de un tercero (persona natural o jurídica), deberá solicitar por lo menos con cinco (05) días hábiles anteriores al inicio de la ejecución de la capacitación o inicio del programa de mantenimiento, la aprobación del Gobierno Regional de Puno, adjuntando información relativa a la persona natural o jurídica a subcontratar.

PRUEBA DE CONFORMIDAD Y DEL LUGAR DE RECEPCIÓN

1. La Recepción y Conformidad del Equipamiento, será a través del Gobierno Regional de Puno, previo control y prueba respectiva, la misma que se realizará en el Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA donde estará asignado el equipo adquirido.

2. El Contratista, asumirá con los gastos que corresponden al envió (flete, impuestos y otros) e instalación de los equipos médicos adquiridospara el Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA.
3. Conformidad formal: Sólo tiene efectos administrativos. La realizan las áreas de recepción.
4. El contratista está obligado a brindar todo tipo de facilidades para que el Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA, cuantas veces lo considere necesario, efectúe inspecciones (físicas o documentarias) en los ambientes o instalaciones donde se

pueda verificar el cumplimiento del compromiso adquirido para la entrega de los bienes adquiridos.

5. La conformidad de recepción no invalida el reclamo posterior por parte del Gobierno Regional de Puno por defectos o vicios ocultos, inadecuación en las especificaciones técnicas u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables en la recepción de los equipos.
6. De no ser encontrado conforme, el contratista deberá subsanar, dichas deficiencias en el mantenimiento observado dentro del plazo de 24 horas, contados a partir de la notificación. En todos los casos, continuará respetándose el plazo de entrega y la aplicación de penalidades.
7. El contratista deberá de apersonarse a las Unidades donde sean asignados los equipos adquiridos, para la comprobación de instalación y operatividad de los equipos en mención. Asimismo para la verificación, control y emisión del Acta de conformidad.

PLAZO DE ENTREGA PAGO DEL BIEN ADJUDICADO

1. El Plazo de entrega del bien, será de acuerdo al conograma establecido en el presente estudio.

2. Las entregas serán de acuerdo a lo descrito anteriormente, salvo en casos debidamente sustentados, el Gobierno Regional de Puno podrá requerir de entregas extraordinarias adelantadas, previa comunicación escrita anticipada al contratista.

3. Las Guías de Remisión, deberán estar fechadas, selladas, firmadas y con post - firma de la persona que recibe los bienes. No deberán existir borrones de ningún tipo. En caso de existir alguna corrección deberá ser explicada en el reverso de la original del documento, siendo visada por la persona responsable de la recepción.

ANEXO 1

HOJA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO, PERIODO DE GARANTIA Y PLAZO DE ENTREGA

NOMBRE O RAZON SOCIAL				Nº ÍTEM	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO					
PARTES, COMPONENTES Y ACCESORIOS DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	AÑO DE FABRIC.	PAIS DE ORIGEN
VIGENCIA DE GARANTÍA			**PLAZO DE ENTREGA**		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS					
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	***SI***	***NO***	***SUSTENTO EN FOLIOS***		
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ADICIONALES	***SI***	***NO***	***SUSTENTO EN FOLIOS***		

De ser necesario adjuntar hojas adicionales

.....
Firma y sello del Representante Legal

ANEXO 2

ACTA DE RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA

Siendo las..... horas del día....., el contratista..... hizo efectivo el acto de entrega en el Servicio, Unidad o Departamento de....., los equipos que a continuación se detallan:

DESCRIPCION	CANT.	MARCA	MODELO	N° SERIE

Dicho acto contó con la presencia del Comité de Recepción de Equipos, Usuario Final (Jefe de Servicio, Unidad o Departamento), Jefe del Area de Logística, así como del representante del Jefe del Area de Mantenimiento.

En la recepción del citado equipo se pudo constatar:

1. Cumplimiento de especificaciones técnicas según el detalle de las especificaciones técnicas presentadas en la propuesta del contratista, así como las condiciones señaladas en el expediente de Equipamiento.
2. Integridad física y estado de conservación óptimo de los equipos médicos.
3. Instalación y prueba operativa del equipo médico, teniendo en consideración el protocolo de pruebas (Anexo 2A y 2B).
4. Perfecto estado de funcionamiento de cada equipo, incluyendo todos los accesorios necesarios para su instalación.
5. Cada uno de los equipos médicos tiene grabado en bajo relieve (o colocada una placa de metal, de preferencia remachada), el nombre del equipo, la razón social y el teléfono del contratista y fecha de instalación (mes y año)).
6. Entrega de 1 juego de Manuales (Operación y Servicio Técnico) por cada equipo médico.
7. Entrega de un Certificado de Garantía de 24 meses (que rige a partir de hoy) por cada equipo médico.
8. Entrega de la ficha técnica correspondiente.
9. Programa de Mantenimiento Preventivo por cada equipo médico y su correspondiente Procedimiento de Mantenimiento Preventivo, aprobados por la Jefatura de Equipamiento y Mantenimiento. Sólo para los equipos que requieran mantenimiento de acuerdo conlas especificaciones técnica del expediente de equipamiento.
10. Programa de Capacitación en el Correcto Manejo, Operación Funcional, Cuidado y Conservación Básica del Equipo, aprobado por el Gobierno Regional de Puno.
11. Compromiso de Capacitación Especializada en Servicio Técnico de Mantenimiento y Reparación del Equipo
12. Programa de Capacitación Especializada en Servicio Técnico de Mantenimiento y Reparación del Equipo, aprobado por la Jefatura de Equipamiento y Mantenimiento.
13. Entrega de Registro Sanitario o Certificado de Registro Sanitario, emitido por la Autoridad de Salud competente y vigente a la fecha, a nombre del contratista y relativo al equipo principal entregado. (En caso de que los equipos no requieran Registro Sanitario, se deberá presentar un Certificado de No Necesidad de Registro Sanitario emitido por la DIGEMID).
14. Entrega de los costos unitarios de los componentes, repuestos, accesorios e insumos del equipo médico instalado.

ANEXO 2A

FORMATO PARA EL PROTOCOLO DE PRUEBAS

ÍTEM :
DENOMINACIÓN :
MARCA :
MODELO :

Nº	Descripción de la prueba	Procedimientos p/realizar cada prueba	Instrumentos, insumos y/o medios físicos a emplear (*)	Tiempo estimado de realización	Resultado – Valor esperado

(*): El proveedor deberá suministrar los insumos y/o medios físicos a emplear en las pruebas, así como contar con los instrumentos de medición necesarios.

.....
Firma y sello del Representante Legal

.....
Firma y sello de la jefatura de
Equipo Medico - Hospital

ANEXO 2B

RESULTADOS DEL PROTOCOLO DE PRUEBAS

ÍTEM :
DENOMINACIÓN :
MARCA :
MODELO :

Nº	Descripción de la Prueba	Resultado/ valor esperado	Resultado/ valor obtenido	Conforme		Observaciones
				Si	No	

.....
Firma y sello del Representante Legal

.....
Firma y sello de la jefatura de
Equipo Medico - Hospital

ANEXO 3

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Ítem Nº:

Denominación

Marca: Modelo:

N°	DESCRIPCION ACTIVIDAD (Año.....)	PERIODO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

NOTA: - El Mantenimiento Preventivo que se le realicen a los equipos, deberán ser consignados en la Ficha "Orden de Trabajo de Mantenimiento" que será proporcionada por el Servicio de mantenimiento.

- Sólo para los equipos médicos que requieran mantenimiento preventivo señalado en el Anexo 1.

.....
Firma y Sello
Representante Legal

.....
VºBº
Jefatura de Equipamiento y Mantenimiento

.....
Firma y Sello
Control Interno

ANEXO 4

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ADQUISICIÓN DIRECTA :
ÍTEM :
DENOMINACIÓN :
MARCA :
MODELO :
SERIE :

Nº	Descripción Actividad	Procedimientos p/realizar cada actividad	Materiales y Repuestos	Herramientas Instrumentos	Ejecutores (Ing/Téc)	Hora Hombre

---
Firma y Sello del Representante Legal de la Empresa

VºBº de la Jefatura de Equipo Medico

ANEXO 5

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El servicio de mantenimiento preventivo deberá de coberturar a los equipos que lo requieran de acuerdo al Anexo 1.
Corresponde al Contratista cumplir con el programa y los procedimientos de mantenimiento preventivo (de los equipos que lo requieran de acuerdo al Anexo 1) aprobado por el Gobierno Regional de Puno.
El Servicio contratado para el mantenimiento de los equipos, será efectuado en el lugar en que se encuentre instalado, deberá asegurar el correcto funcionamiento de los mismos, para ello ejecutará el Programa y los Procedimientos de Mantenimiento Preventivo, ejecutando actividades básicas como:

a) Inspecciones o revisiones globales y específicas de los equipos.
b) Ajustes eléctricos, electrónicos y/o mecánicos.
c) Limpieza, lubricación, engrase y pintado.
d) Pruebas de funcionamiento.
e) Verificación, calibración y regulación de parámetros de funcionamiento.
f) Cambio de partes, piezas y/o accesorios, a ser suministrados por el contratista.
g) Otras que demande el mantenimiento.

Es responsabilidad del Contratista, el correcto funcionamiento de los equipos bajo su cobertura durante la vigencia del contrato.
Las fallas que presenten los equipos serán de responsabilidad del Contratista y serán asumidas por éste, salvo que demuestre que han sido ocasionadas por el usuario.
El Contratista, de conformidad con las Órdenes de Trabajo de Mantenimiento aprobadas por el Área de Equipo Medico del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA, en la fecha prevista:

a) Coordinará con el Jefe del Servicio Usuario, el inicio o ejecución de la actividad del mantenimiento programado, de tal manera que no se interrumpa la labor del servicio usuario.
b) Ejecutará el mantenimiento utilizando los medios y recursos aceptados por el Gobierno Regional de Puno.
c) Concluido el trabajo demostrará al usuario la eficiencia del mantenimiento ejecutado, solicitando al Jefe del Servicio Usuario firme la Orden de Trabajo de Mantenimiento.
d) Si el servicio no se ajusta al requerimiento autorizado, el Contratista subsanará o concluirá la actividad de mantenimiento dentro del plazo perentorio que disponga el Gobierno Regional de Puno.

En la fecha de conclusión de la actividad de mantenimiento o un día después, entregará la Orden de Trabajo de Mantenimiento al Área de Mantenimiento del Hospital de Materno Infantil Cono Sur JULIACA.

CONFORMIDAD DE CADA ACTIVIDAD

Queda entendido que la Orden de Trabajo de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA es documento ineludible para el trámite de conformidad de la actividad de mantenimiento concluida.
La Orden de Trabajo de Mantenimiento concluida, será entregada por el Contratista al Gobierno Regional de Puno, en el menor tiempo posible.
El Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA dará por concluida la actividad de mantenimiento, si el trabajo e información de la actividad de mantenimiento se ha cumplido conforme a lo contratado, firmando la Orden de Trabajo de Mantenimiento en señal de conformidad.
Queda entendido que, la Orden de Trabajo de Mantenimiento está concluida cuando cuenta con las firmas de conformidad de: Jefe del Servicio Usuario, Contratista y Jefe del Área de Equipo Médico.
El Gobierno Regional de Puno comunicará los resultados de la conclusión de la Orden de Trabajo de Mantenimiento al Contratista.
La evaluación que corresponde al Hospital comprende las acciones de la ejecución y cumplimiento de cada actividad de mantenimiento y obligaciones esenciales del Contratista.

ANEXO 6

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE MANEJO, OPERACIÓN FUNCIONAL, CUIDADO Y CONSERVACIÓN BÁSICA DE EQUIPOS

CARACTERISTICAS	REQUERIMIENTO
Personal a capacitar	Usuarios directos, hasta diez (10) por módulo de acuerdo al requerimiento del Gobierno Regional de Puno.
Tiempo de capacitación	Como mínimo por cada módulo a desarrollarse: 2 (dos) días calendario de 6 (seis) horas para los ítems a adquirirse.
Instructores	Experto(s) debidamente acreditado(s) por el fabricante
Estructura del curso	Teórico- Práctico. Se deberá desarrollar en idioma español; referido al manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica (limpieza y cuidados mínimos) del equipo. Al final del curso se llevará a cabo una evaluación escrita, siendo el sistema de evaluación el vigesimal y considerando como nota aprobatoria mínima: 13 (trece).
Lugar de capacitación	En el Gobierno Regional de Puno o excepcionalmente en el que se determine, previa coordinación con el Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA.
Fecha de capacitación	Inmediatamente después de la recepción e instalación del equipo, previa coordinación con el Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA.
Número de Módulos	Se desarrollarán un (01) modulo para cada Ítem.
Materiales de capacitación	Se deberá entregar en el lugar que se efectúe la capacitación.
Duración del Programa de Refuerzo de Capacitación	Dentro del período de garantía por el tiempo que sea necesario, según coordinación con el Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA y el Gobierno Regional de Puno.

ANEXO 7

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS

CARACTERISTICAS	REQUERIMIENTO
N° Técnicos o Especialistas en mantenimiento de Equipos a capacitar por equipo	Hasta 10 (DIEZ)
Tiempo de capacitación	Como mínimo: 02 (dos) días de 6 (seis) horas para los ítems. Se coordinará con la Jefatura de Mantenimiento.
Instructores	Experto debidamente acreditado por el Fabricante
Estructura del curso	Teórico- Práctico. En servicio técnico, referido a la operación del equipo, estudio a nivel de diagrama de bloques, estudio a nivel de componentes, instalación, fallas comunes (Trouble Shooting), mantenimiento preventivo, etc. Para lo cual la Jefatura de Mantenimiento deberá aprobar el programa remitido por el contratista. Al final del curso se llevará a cabo una evaluación escrita, siendo el sistema de evaluación el vigesimal y considerando como nota aprobatoria mínima: 13 (trece).
Lugar de capacitación	En el Gobierno Regional de Puno o excepcionalmente en el que se determine, previa coordinación con la Jefatura de Mantenimiento.
Fecha de capacitación	Inmediatamente después de la recepción e instalación del equipo, previa coordinación con la Jefatura de Mantenimiento.
Materiales de capacitación	Obligatorio. Separatas a ser entregadas a cada participante al inicio del curso, un juego debe ser entregado en las oficinas de la Jefatura de Mantenimiento. Se deberá incluir la entrega de un vídeo que contenga instrucciones de uso / operación / mantenimiento por cada ítem, de los equipos que requieran mantenimiento preventivo, a entregarse en las oficinas de la Jefatura de Mantenimiento.
Duración del Programa de Refuerzo de Capacitación.	Dentro del período de garantía por el tiempo que sea necesario, según coordinación con la Jefatura de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA.

ANEXO 7A

COMPROMISO DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

EQUIPO	MARCA	MODELO	CÓDIGO	PROVEEDOR

NOMBRE DEL EXPERTO	NACIONALIDAD	EXPERIENCIA

FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	DÍAS – HORARIO

N°	TEMÁTICA DEL CURSO	HORAS
1	Principios de Funcionamiento	
2	Operación del Equipo	
3	Diagramas en Bloque	
4	Explicación Secuencial de la Electrónica de los Diagramas en Bloque	
5	Análisis de Fallas y Mantenimiento Correctivo (Trouble Shooting)	
6	Normas de Mantenimiento Preventivo	
7	Instrumentos y Herramientas necesarias y específicas	
8	Práctica	
9	Examen	
	TOTAL DE HORAS	

……
Firma y sello del Instructor

……
VºBº Jefatura de Mantenimiento

ANEXO 8

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN MANEJO, OPERACIÓN FUNCIONAL, CUIDADO Y CONSERVACIÓN BÁSICA DE EQUIPOS

La capacitación en el manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipo deberá estar dirigida a los usuarios del equipo.

Corresponde al contratista cumplir con el programa de capacitación en el manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipo o los equipos adjudicados.

La capacitación del equipo o los equipos, será efectuado de la siguiente manera:

a) Previo a la ejecución de la capacitación, el contratista deberá remitir al Gobierno Regional de Puno el temario y las horas a ejecutar en el Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA para su revisión y aprobación.

b) El contratista procederá a ejecutar la capacitación, en el lugar donde se encuentra instalado el o los equipos (previa coordinación con el Gobierno Regional de Puno)

c) El material a entregarse a los usuarios de los equipos, será:

- Un manual del manejo, operación y cuidado del equipo, en idioma español o con traducción de estar en otro idioma.

- Un vídeo sobre el manejo, operación y cuidado del equipo, el cual deberá ser entregado la Jefatura de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA.

d) El contratista utilizará el Formato de Capacitación del Anexo 8B, donde el Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA consignará los datos de los usuarios que participarán en el Módulo de Capacitación.

CONFORMIDAD DE LA CAPACITACIÓN

Queda entendido que el Formato de Capacitación es documento ineludible para el trámite de conformidad de la capacitación.

Una vez concluida la capacitación, el contratista entregará el Formato de Capacitación a la Dirección del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA, en el menor tiempo posible.

La Dirección del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA dará por concluida la capacitación, si el contratista cumple con lo señalado en el temario, firmando el Formato de Capacitación y emitiendo la constancia de capacitación.

ANEXO 8A

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS

La capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación deberá estar dirigida al personal de mantenimiento de los equipos médicos.

Corresponde al contratista cumplir con el programa de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación aprobado por el Gobierno Regional de Puno.

El servicio contratado para la capacitación, será efectuado de la siguiente manera:

a) Previo a la ejecución de la capacitación, el contratista deberá remitir a la Jefatura de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA

   - La temática del curso, según el Anexo 9B, para su revisión y aprobación.
   - Acreditación del expositor, en caso sea expositor nacional, se adjuntarán los certificados de capacitación en fábrica.

b) Aprobada la temática del curso, por la Jefatura de mantenimiento, el contratista coordinará con el lugar de capacitación, lo referente a la ejecución del curso.

c) El contratista procederá a ejecutar la capacitación, en el lugar donde se encuentra instalado el o los equipos, o en el lugar que se determine excepcionalmente, previa coordinación con la Jefatura de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA.

El material a entregarse consistirá:

- Separatas a ser entregadas a cada participante al inicio del curso, un juego debe ser entregado en las oficinas de la Jefatura de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA

- Para los equipos que requieran mantenimiento preventivo, se deberá incluir la entrega de un vídeo que contenga instrucciones de uso / operación / mantenimiento, a entregarse en las oficinas de la Jefatura de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA

El contratista utilizará el Formato de Capacitación del Anexo 8B, donde se consignan los datos de los usuarios que participaron en el Módulo de Capacitación, el cual deberá ser refrendado por el Ingeniero Residente del lugar de capacitación.

CONFORMIDAD DE LA CAPACITACIÓN

Queda entendido que el Formato de Capacitación es documento ineludible para el trámite de conformidad de la capacitación.

Una vez concluida la capacitación, el contratista entregará el Formato de Capacitación al Jefe de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA, en el menor tiempo posible.

El Jefe de Mantenimiento del Hospital Materno Infantil Cono Sur JULIACA dará por concluida la capacitación, si el contratista cumple con lo señalado en el temario, emitiendo la constancia de capacitación.

ANEXO 8B

FORMATO DE CAPACITACIÓN

HOSPITAL MATERNO INFANTIL CONO SUR JULIACA	
SERVICIO	

En fecha. . . . de . . . . . del . . . . . , en la ciudad de . . . . . , se propone la capacitación en . . . . . .: Durante…..... Horas

NOMBRE DEL EQUIPO	
MARCA	
MODELO	
N° DE SERIE	

Expositor: …….

En dicha capacitación participarán los siguientes usuarios del mencionado equipo:

NOMBRE	**PROFESIÓN**	**FIRMA**
……...	……	……
……...	……	……
……...	……	……
……...	……	……
……...	……	……
……...	……	……
……...	……	……

Los que suscriben dan la conformidad, luego que el contratista ha ejecutado la capacitación …… en forma satisfactoria, ,

……..…….. …….. ……..……..……

Jefe de MantenimientoContratista **Director Hospital**

ANEXO 9

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

LOGO DE LA EMPRESA

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

Se extiende el presente Certificado de Capacitación a Don (ña):

……..... en el Curso Teórico Práctico de :

"CAPACITACIÓN EN EL MANEJO, OPERACIÓN FUNCIONAL, CUIDADO Y CONSERVACIÓN BÁSICA DE EQUIPOS MÉDICOS"
O
"CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO TÉCNICO DEMANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS"

Nota: ……

Equipo:.....(Denominación).....,

Marca....., Modelo…….....

Impartido el(los) día(s): ..... , con una duración de..... Horas.

.....(Lugar y Fecha de emisión).....

.....
FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE
DE LA EMPRESA

ANEXO 10

DECLARACIÓN JURADA DE INFORMACIÓN DE SOPORTE TÉCNICO Y DE RECURSOS HUMANOS

Información soporte técnico: [Marque con un (X)]

Taller:	Propio ( )	Dirección: _____ Departamento: _____
	Contratado a terceros ( ) Sucursales ( )	Razón Social: _____ Dirección: _____ Departamento: _____

Red de Distribución de Repuestos (de ser necesario utilizar hoja aparte)	

Cuadro de Recursos Humanos: Profesional

Personal Profesional de Ingeniería Nombres y Apellidos	Especialidad	Provincia – Distrito

Cuadro de Recursos Humanos: Técnicos

Personal Técnico de Ingeniería Nombres y Apellidos	Especialidad	Provincia – Distrito

En mi calidad de Representante Legal de..... **DECLARO BAJO JURAMENTO** que los datos e información consignados en el presente formulario se sujetan a la verdad.

.....

Firma y sello del Representante Legal

ESPECIFICACIONES TECNICAS
EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL EQUIPAMIENTO MEDICO

CLAVE: U-11

DENOMINACION DEL EQUIPO	**AMALGAMADOR DENTAL DIGITAL**
UNIDAD FUNCIONAL	**CONSULTA EXTERNA - ESTOMATOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MEZCLA DE AMALGAMA PARA USO ODONTOLÓGICO.
A02	EQUIPO PORTÁTIL CONTROL ELECTRONICO, DE PESO LIVIANO QUE FACILITE SU TRASLADO.
A03	DEPÓSITOS INDEPENDIENTES PARA LIMADURAS DE PLATA Y PARA EL MERCURIO.
A04	SISTEMA DE REGULACIÓN MANUAL POR LLAVE PARA CANTIDAD DE AMALGAMA.
A05	CON TEMPORIZADOR.
A06	CON SISTEMA DE SEGURIDAD PARA EL MECANISMO DE CIERRE DE LA CÁPSULA MEZCLADORA.
A07	USO HOSPITALARIO
B	**PARAMETROS DE OPERACION**
B01	SEGURIDAD INTELIGENTE DE LA TAPA DE LA MEZCLA EN CASO DE APERTURA
B02	CAPSULAS PREDOSIFICADAS
B03	VISUALIZACION DE TODAS LAS FUNCIONES DEL APARATO.
C	**REQUERIMIENTOS DE ENERGIA**
C01	220 VOLTIOS – 60 HZ, MONOFÁSICA CON TOMA A TIERRA.

CLAVE: U-12

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ASPIRADOR ESTOMATOLOGICO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ODONTOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A01	MOTOR PROTEGIDO MEDIANTE PASTILLA TÉRMICA
A02	CAUDAL MÁXIMO 1250 L/MIN.
A03	PARA FUNCIONAMIENTO CONTÍNUO DE 1300 MM H2O.
A04	TRIPLE SONDA ELECTRÓNICA PARA CONTROL DEL NIVEL DE SECRECIONES.
A05	EQUIPO DE ASPIRACIÓN AUTONOMA MONO JET
A06	CARENADO CON BORDES REDONDEADOS
A07	NIVEL AUDIBLE 60 DB O MENOS.
A08	POTENCIA DE 0.4 KW
A09	DRENAJE AUTOMATICO CON BOMBA

CLAVE: EM-63

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BOLSA PERFUSORA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**UCI, NEONATALES, PEDIATRIA, ADULTOS.**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	BOLSA PERFUSORA A PRESIÓN
A02	DE 1000 CC O MAS.
A03	EMPAQUE INDIVIDUAL
A04	QUE GARANTICE LA HERMETICIDAD E INTEGRIDAD DEL PRODUCTO
A05	RESISTENTE A LA MANIPULACION Y AL ALMACENAJE
B	**MATERIAL**
B01	MATERIAL PLASTICO POLIURETANO, CLORURO DE POLIVINILO O POLIESTER GRADO MEDICO
B02	FACIL DE LIMPIAR Y DESINFECTAR
C	**CARACTERISTICAS**
C01	SISTEMA DE APERTURA DE CIERRE QUE OFREZCA SEGURIDAD Y FACILIDAD DE MANEJO
C02	BOMBILLA DE INSUFLACION Y SISTEMA DE REGULACION DE PRESION

CLAVE: EM-53

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BOMBA DE INFUSION DE 1 CANAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**UCI – EMERGENCIA - ANESTESIOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**ESPECIFICACIONES GENERALES**
A01	PORTATIL
A02	DE UN CANAL DE INFUSION
A03	MECANISMO DE BOMBEO: PERISTALTICO LINEAL O DE PISTON
A04	VISUALIZACION DIGITAL DE PARAMETROS PROGRAMADOS Y MONITOREADOS (VOLUMEN DE INFUSION, FLUJO DE INFUSION)
A05	SENSOR DE AIRE (ULTRASONICO)
A06	MAXIMA PRESION DE 10 PSI
A07	SISTEMA ABIERTO QUE PERMITA EL USO DE LINEAS EN DIFERENTES MARCAS
A08	KVO DE 1.0 A 5.0 ml/HORA
A09	PESO MAXIMO DE 1000 GR
A10	EXACTITUD 5%
B	**PARAMETROS DE OPERACIÓN Y/O MEDICION**
B01	VOLUMEN DE INFUSION MAXIMO DE 9999 ml O MÁS.
B02	FLUJO DE INFUSION DESDE 0.1 ml/h a 999 ml/h ó MAS
B03	ALARMAS DE INCLUSION DE VIA, AIRE EN LINEA, MAL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, PUERTA ABIERTA, BATERIA BAJA Y EINFUSION COMPLETA
B04	CAPACIDAD DE MEMORIA PARA REGISTRO DE EVENTOS
C	**ACCESORIOS Y/O INSUMOS ADICIONALES**
C01	CINCO (5) SETS DE INFUSION DISEÑADOS PARA OPERAR CON EL EQUIPO
D	**ENERGIA ELECTRICA REQUERIDA**
D01	220V A 60HZ
D02	CON BATERIA RECARGABLE INCORPORADA CON AUTONOMIA DE 7.5 HORAS ó MAS

CLAVE: EM-59

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	UCI

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**ESPECIFICACIONES GENERALES**
A01	D COMPACTA DIGITAL
A02	IZACION DIGITAL DE PARAMETROS PROGRAMADOS Y MONITOREADOS (VOLUMEN DE INFUSION, FLUJO DE INFUSION)
A03	LENCIADOR DE ALARMA
B	
B01	VOLUMEN DE INFUSION MAXIMO DE 999 ml ó MAS
B02	FLUJO DE INFUSION DESDE 0.1 ml/h a 999 ml/h ó MAS
B03	ALARMAS AUDIOVISUALES DE OCLUSION DE VIA, PASO DE AIRE, PUERTA ABIERTA Y BATERIA BAJA
C	**ACCESORIOS Y/O INSUMOS ADICIONALES**
C01	VEINTE (20) SETS DE INFUSION
D	**IA ELECTRICA REQUERIDA**
D01	220V A 60HZ
D02	CON BATERIA RECARGABLE INCORPORADA CON AUTONOMIA DE 2.5 HORAS ó MAS

CLAVE: EM-45

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BOMBA DE INFUSION ENTERAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**UCI, NEONATALES, PEDIATRIA, ADULTOS.**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	BOMBA DE INFUSIÓN ENTERAL TIPO ROTOR O PISTON O TIPO PERISTÁLTICO
A02	FLUJO DE INFUSION DE 1 A 500 ML/H CON INCREMENTOS DE 1 ML
A03	CON UNA EXACTITUD MÍNIMA +/- 5%.

A04	VOLUMEN DE INFUSION TOTAL DE 1 A 10,000 ML
A05	BATERÍA RECARGABLE CON UN MÍNIMO DE 12 HORAS DE DURACIÓN O MAS
A06	ALARMAS DE: FIN DEL PROGRAMA, BATERIA BAJA, FIN DE BATERIA, AIRE EN LINEA, PUERTA ABIERTA, BOMBA NO OPERATIVA.
A07	CON CIRCUITO ELECTRÓNICO PARA CONTROL AUTOMÁTICO DE RECARGA a06 RÁPIDA Y CARGA DE MANTENIMIENTO
A08	QUE UTILIZE SET DE ALIMENTACION ENTERAL DE CUALQUIER MARCA.
B	**FUENTE DE ENERGIA**
B01	220 V Y 60 HZ

CLAVE: EM-62

DENOMINACION DEL EQUIPO :	**BOMBA DE INFUSION DE JERINGA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	AREAS CRITICAS Y CENTRO QUIRURGICO

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	PORTÁTIL
A02	PROGRAMACIÓN Y MONITOREO DIGITAL
A03	CAPACIDAD DE UTILIZAR JERINGAS DE DOS TAMAÑOS DIFERENTES COMO MÍNIMO
A04	CAPACIDAD DE CÁLCULO DE FLUJO O DOSIS DE DROGA (SEGÚN PESO, TIEMPO Y VOLUMEN)
A05	CAPACIDAD DE INFUNDIR BOLOS
A06	BOTÓN DE DETENCIÓN DE INFUSIÓN (STOP O PARADA).
A07	**PARAMETROS DE INFUSION** PRECISIÓN DE INFUSIÓN MENOR O IGUAL A ±3% RANGO DE FLUJO DE 0.1 ML/H O MENOS A 150 ML/H O MÁS VISUALIZACIÓN DEL VOLUMEN TOTAL INFUNDIDO.
A08	**ALARMAS** DE JERINGA VACÍA (O CERCA DEL FINAL);. DE ALTA PRESIÓN (OCLUSIÓN DE BATERÍA BAJA
B	**ACCESORIOS**
B01	CIEN (100) JERINGAS COMO MÍNIMO DE 20 ML TIPO LUER LOCK
B02	CIEN (100) JERINGAS COMO MÍNIMO DE 50 ML TIPO LUER LOCK
B03	DOSCIENTOS (200) LÍNEAS DE EXTENSIÓN DE 50 CM COMO MÍNIMO TIPO LUER LOCK
B04	SOPORTE PORTAEQUIPO RODABLE
B05	CON CAPACIDAD DE SOPORTAR 04 BOMBAS COMO MÍNIMO.
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA.** 220 V / 60 HZ

CLAVE: EM -64

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CALENTADOR DE FLUIDOS PORTATIL**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A01	**EQUIPO PORTÁTIL**
A02	SISTEMA DE CALENTAMIENTO EN SECO
A03	CAPACIDAD PARA 3 SENSORES DE TEMPERATURA
A04	VELOCIDAD DE INFUSION DESDE KV0 HASTA 150 ML/MINUTO COMO MINIMO
A05	CONFIGURACION MANUAL O DIGITAL DE LA TEMPERATURA
A06	TERMOSTATO INTERNO DISPLAY DE TEMPERATURA INDICADOR DE ALARMA ALTA TEMPERATURA, BAJA TEMPERATURA, PUERTA ABIERTA, CERRADURA DE SEGURIDAD
A07	RANGO DE TEMPERATURA IGUAL O MAYOR A 42°C Y MENOR O IGUAL A 36°C
A08	EXACTITUD +- 01°C
A09	PUERTO DE COMUNICACIÓN RS 232 U OTRO
A10	CON DISPOSITIVO DE SOPORTE DE PIE

A11	PESO NO MAYOR A 6.5 KGS
B	**ACCESORIOS**
B01	10 SET DE CALENTADOR DE FLUIDOS COMPLETOS
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
C01	220-240 VAC 60 HZ

CLAVE: U-13

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAUTERIZADOR ESTESIOMETRO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ODONTOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A01	CAUTERIZADOR-ESTESIÓMETRO (PULPÓMETRO) PARA CAUTERIZAR LOS TEJIDOS BLANDOS Y PROBAR LA VITALIDAD PULPAR.
A02	CONSTA DE MANGO AISLANTE
A03	CONTROL DE LA TENSIÓN ELÉCTRICA DE 0 A 10 VCA
A04	LÁMPARA INDICADORA DE REACCIÓN PULPAR
A05	CABLE DE 2 M DE LONGITUD PARA INTERCONEXIÓN CON LA CONSOLADE CONTROL.
A06	DOS JUEGOS DE ELECTRODOS PARA CAUTERIZAR
A07	UN JUEGO DE ELECTRODO PARA ESTESIOMETRÍA.

CLAVE:CU-16

DENOMINACION DEL EQUIPO	**COCHE DE PARO EQUIPADO**
UNIDADES FUNCIONALES	**TODOS**
PACIENTES	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**
A01	CONSTITUIDO POR: MUEBLE RODABLE, RESUCITADOR MANUAL ADULTO, RESUCITADOR MANUAL PEDIÁTRICO, ASPIRADOR DE SECRECIONES, LARINGOSCOPIO Y BALÓN DE OXÍGENO.
B	**MUEBLE RODABLE**
B01	FABRICADO CON POLIMERO RESISTENTE AL IMPACTO.
B02	SUPERFICIE SUPERIOR DE TRABAJO CON SISTEMA DE SEGURIDAD PARA EVITAR CAÍDA DEL INSTRUMENTAL MEDICO
B03	TRES (03) CAJONES COMO MÍNIMO, DE FÁCIL DESLIZAMIENTO CON TIRADORES.
B04	AGARRADERA O ASA QUE PERMITA UN FÁCIL DESPLAZAMIENTO DEL MUEBLE.
B05	PORTASUERO TIPO TELESCOPIO CON AJUSTE TIPO DIAFRAGMA MEDIANTE TUERCA.
B06	PORTA BALÓN DE OXÍGENO TIPO E
B07	PORTA ASPIRADOR DE SECRECIONES.
B08	TABLA DE MASAJE CARDIACO
B09	ESTRUCTURA MONTADA SOBRE CUATRO (04) RUEDAS OMNIDIRECCIONALES, DOS DE ELLAS CON FRENO DE PIE.
C	**RESUCITADOR MANUAL ADULTO**
C01	BOLSA DE SILICONA, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE Y CON CAPACIDAD MAYOR 1200ML.
C02	DOS (02) MASCARILLAS PARA PACIENTES ADULTOS DE DIFERENTES TAMAÑOS CON BORDES ACOJINADOS, ANATÓMICAS, TRANSPARENTES, ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE.
C03	VÁLVULA DE PACIENTE Y VÁLVULA PEEP ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE.
C04	ACUMULADOR DE OXÍGENO
D	**ASPIRADOR DE SECRECIONES**
D01	PORTÁTIL
D02	INDICADOR DE PRESIÓN NEGATIVA
D03	CON FILTRO BACTERICIDA
D04	BAJO NIVEL DE RUIDO
D05	PRESIÓN DE VACÍO REGULABLE HASTA 470 MMHG O MAYOR, CAPACIDAD DE SUCCIÓN NO MENOR A 15 LTS/MIN.
D06	FRASCO DE PLÁSTICO CON CAPACIDAD DE 1 LT. O MAYOR, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON ESCALA DE MEDIDA EN ALTO O BAJO RELIEVE Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE REBALSE O SOBREFLUJO.

E	**ACCESORIOS:**
E01	CON UN (01) FRASCO DE REPUESTO, CINCO (05) CÁNULAS DE SUCCIÓN ADULTO, CINCO (05) CÁNULAS DE SUCCIÓN PEDIÁTRICAS, ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE.
F	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA**
F01	220VAC, 60HZ
G	**LARINGOSCOPIO DE FIBRA OPTICA**
G01	CON DOS HOJAS DE FIBRA ÓPTICA DE DIFERENTES TAMAÑOS PARA PACIENTES ADULTOS TIPO MACINTOSH, REUSABLES (TAMAÑOS 2 Y 3)
G02	CON UNA (01) HOJA DE FIBRA ÓPTICA TIPO MACINTOSH, REUSABLE (TAMAÑO 1)
G03	CON DOS (02) HOJAS DE FIBRA ÓPTICA DE DIFERENTES TAMAÑOS PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS TIPO MILLER, REUSABLE (TAMAÑO 1 Y 2)
G04	ILUMINACIÓN POR LÁMPARA HALÓGENA.
G05	MANGO PARA BATERÍA TIPO C PARA ILUMINACIÓN POR FIBRA ÓPTICA.
G06	BALON DE OXIGENO CON REGULADOR DE PRESION
G07	BALÓN DE ALUMINIO, TIPO E, CON VÁLVULA TIPO CGA-870 (PIN ÍNDEX)
G08	REGULADOR DE PRESIÓN CON MANÓMETRO Y FLUJÓMETRO (HASTA 15 LPM O MAYOR)
H	**ACCESORIOS**
H01	CUATRO (04) TUBOS OROFAR-INGES DE DIFERENTES TAMAÑOS PARA PACIENTES ADULTOS Y PEDIÁTRICOS.
H02	DOS (02) TUBOS NASOFARINGES DE DIFERENTES TAMAÑOS CON GUÍA, PARA PACIENTES ADULTOS Y PEDIÁTRICOS.
H03	UNA (01) PINZA MAGIL.
H04	DOS (02) LÁMPARAS HALÓGENAS DE REPUESTO PARA LARINGOSCOPIO

CLAVE: CU-18

DENOMINACION DEL EQUIPO	**COCHE PARA INTUBACION DIFICIL - AVANZADA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**AREAS CRITICAS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	RODABLE, DE FÁCIL DESPLAZAMIENTO
A02	ESTRUCTURA SÓLIDA, DE FÁCIL LIMPIEZA
A03	PREPARADO PARA INSTALAR MÓDULOS Y/O DESFIBRILADORES, CON UN SISTEMA DE SEGURIDAD
A04	FABRICADO EN POLÍMERO
A05	CON 4 CAJONES MÍNIMO, PARA ALMACENAJE
A06	CON CUATRO RUEDAS, DOS DE ELLAS O MÁS CON SISTEMA DE FRENADO.
A07	PORTA SUERO CROMADO
A08	PORTA BALÓN DE OXIGENO
A09	PORTA ASPIRADOR DE SECRECIONES
B	**COMPONENTES**
B01	01 RESUCITADOR MANUAL ADULTO
B02	CAPACIDAD BOLSA DE SILICONA, 1500ML. (REUSABLE Y/O ESTERILIZABLE)
B03	02 MASCARILLAS PARA ADULTO, TAMAÑOS 4 Y 5, ANATÓMICO (ESTERILIZABLE).
B04	VÁLVULA DE PACIENTE Y VÁLVULA PEPP ESTERILIZABLE
C	**ACUMULADOR DE OXIGENO**
C01	01 RESUCITADOR MANUAL PEDIÁTRICO
C02	CAPACIDAD BOLSA DE SILICONA, 750ML. (REUSABLE Y/O ESTERILIZABLE)
C03	02 MASCARILLAS PARA USO PEDIÁTRICO, TAMAÑOS 0 Y 1, ANATÓMICO (ESTERILIZABLE)
C04	VÁLVULA DE PACIENTE QUE INCLUYA VÁLVULA DE SEGURIDAD DE LIBERACIÓN DE PRESIÓN Y
C05	VÁLVULA PEEP ESTERILIZABLE
D	**ACUMULADOR DE OXIGENO**
D01	01 ASPIRADOR DE SECRECIONES
D02	(220V. 50/60 HZ.)
D03	INTENSIDAD REGULABLE, INDICADOR (MANÓMETRO) DE POTENCIA DE SUCCIÓN GRADUABLE
D04	MOTOR DE 1/10 APROXIMADO DE BAJO RUIDO (SELLADO)
D05	UN FRASCO DE POLÍMERO AUTOCLAVABLE CAPACIDAD ½ GALÓN APROXIMADO CON ESCALA DE
D06	MEDIDAS

D07	FILTRO BACTERIOLÓGICO
D08	INTENSIDAD DE ASPIRACIÓN REGULABLE DE 0 A 34 LTS./MÍNIMO
D09	PRESIÓN DE SUCCIÓN HASTA 560 DE HZ. APROXIMADO
E	**LARINGOSCOPIO CON PUNTA FLEXIBLE**
E01	01 LARINGOSCOPIO DE FIBRA ÓPTICA CON PUNTA FLEXIBLE
E02	02 HOJAS RECTAS PARA NIÑOS N° 0 Y N° 1
E03	CON 02 HOJAS TIPO MACINTOSH N° 3 Y N° 4
E04	01 MANGO PARA BATERIA TIPO C
F	**ACCESORIOS**
F01	01 BALÓN DE OXIGENO CON REGULADOR DE PRESIÓN, MANÓMETRO Y FLUJOMETRO
F02	01 FRASCO DE REPUESTO
F03	05 CÁNULAS REUSABLES DE SUCCIÓN PARA ADULTO
F04	05 CÁNULAS REUSABLES DE SUCCIÓN PEDIÁTRICAS
F05	06 TUBOS OROFARÍNGEOS DE DIFERENTES TAMAÑOS PARA PACIENTES ADULTO Y PEDIÁTRICO
F06	02 TUBOS NASOFARINGEOS PARA PACIENTES ADULTO Y PEDIÁTRICO
F07	01 JUEGO DE TUBOS ENDOTRAQUEALES PARA ADULTOS DE DIFERENTES MEDIDAS
F08	01 JUEGO DE TUBOS ENDOTRAQUEALES PEDIÁTRICOS DE DIFERENTES MEDIDAS
F09	01 UNA PINZA MAGILL PARA ADULTO
F10	01 UNA PINZA MAGILL PEDIÁTRICA

CLAVE: CI-5

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CUNA RODABLE DE CALENTAMIENTO PARA RECIEN NACIDO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**SALA DE PARTOS - NEONATOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	BALANZA INTEGRADA DE 7 KG O MAS DE CAPACIDAD CON INTERRUPTOR ON/OFF INDEPENDIENTE
A02	RELOJ APAGAR DE 0 HASTA 10 MINUTOS CON ALARMA
A03	BANDEJA INTERMEDIA
A04	LAMPARA DE ILUMINACION INTERIOR
A05	SOPORTE DE SUERO INCORPORADO
A06	KIT DE REANIMACIÓN COMPLETO INCORPORADO (02 FLUJOMETROS DE 15 LT/MIN, 01 FRASCO PARA HUMIDIFICACION, MASCARA Y MANGUERA DE 1.5 MT)
A07	01 BANDEJA GIRATORIA PARA MONITOR
A08	LECHO RADIOTRANSPARENTE CON PROTECTOR LATERAL EN ACRILICO TRANSPARENTE, ABATIBLE CON UNA MANO.
A09	GABETA PARA CHASIS DE RAYOS X
A10	SISTEMA ERGOMETRICO DE AJUSTE DE ALTURA DE LA CAMA
A11	DIMENSIONES DE LA CAMA 565X810 MM APROXIMADAMENTE
A12	PANEL PARA GASES DE OXIGENO Y AIRE.
A13	SISTEMA DE ASPIRACIÓN INCORPORADO EN COLUMNA CON VACUOMETRO Y VALVULA DE AJUSTE MONTADO EN EL PANEL FRONTAL CON FRASCO DE RECOLECCION DE SECRECIONES CON CAPACIDAD DE 2.5 LITROS CON SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SOBREFLUJO.
A14	REFLECTOR GIRATORIO PARA POSICIONAMIENTO DE APARATO DE RAYOS X.
A15	UNIDAD MONTADA EN CUATRO RUEDAS CON FRENO
A16	01 SOPORTE PARA CILINDRO TIPO E INCLUIDO.
A17	01 CILINDRO DE O2 TIPO E INCLUIDO, CON REGULADOR DE OXIGENO.
A18	02 SENSOR DE PIEL NEONATAL
A19	INDICADOR DE SONIDO INHIBIDO
A20	INDICADOR DE MODO MANUAL
A21	INDICADOR DE MODO SERVO
A22	UNIDAD DE CONTROL CON MICROPROCESADOR, EN EL PANEL FRONTAL
A23	PANTALLA LCD DE BALANZA DE 16 CMS DE DIAGONAL CON TECLA DE TARA
A24	INDICADOR DE POTENCIA DE CALENTAMIENTO
A25	COLCHONETA INCLUIDA
B	**PARAMATEROS DE OPERACIÓN**

B01	AJUSTE DE CONTROL DE TEMPERATURA DE PIEL
B02	RANGO DE INDICACION DE TEMPERATURA DE LA PIEL 20,0°C A 45°C
B03	AJUSTE DE POTENCIA MODO MANUAL: 0-100%
B04	RESOLUCION DEL DISPLAY DE TEMPERATURA DE PIEL 0,1°C
B05	PRESICION DE CONTROL DE TEMPERATURA DE PIEL +/- 0,2°C
C	**ALARMAS**
C01	FALTA DE CORRIENTE
C02	ALTA TEMPERATURA + 1,0°C +/-0,2°C
C03	SEGURIDAD DE ALTA TEMPERATURA: 15 MINUTOS DE LA MAXIMA POTENCIA
C04	BAJA TEMPERATURA: -1,0°C +/- -0.2°C
C05	FALTA DE SENSOR
CO6	SENSOR DESALOJADO DE LA PIEL
C07	FALLA EN EL CALEFACTOR
C08	TIEMPO DE SILENCIAMIENTO DEL SONIDO DE LAS ALARMAS: 10 MINUTO.
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
D01	220 VAC/60 HZ

CLAVE: EM-34

DENOMINACION DEL EQUIPO	**DERMATOMO ELECTRICO**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**CONSULTA EXTERNA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CON PLACA DE ANCHO 1 PULGADA
A02	CON PLACA DE ANCHO 2 PULGADAS
A03	CON PLACA DE ANCHO 3 PULGADAS
A04	CON PLACA DE ANCHO 4 PULGADAS
A05	DESTORNILLADOR DERMATOMO
A06	MANGUERA UNIVERSAL

CLAVE: EM-27

DENOMINACION DEL EQUIPO	**DESFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	GENERAL (CARDIOLOGIA, EMERG. UCI, UCIN, HOSPIT.)
PACIENTES	ADULTOS – NIÑOS
FRECUENCIA DE USO	DESFIBRILADOR EN EMERGENCIA /MONITOR ININTERRUMPIDO

DEFINICION FUNCIONAL

TRATAMIENTO DE FIBRILACIÓN VENTRICULAR, TAQUICARDIA VENTRICULAR Y BRADICARDIA, MEDIANTE DESCARGAS ELECTRICAS BREVES EN LA ZONA DEL CORAZON A FIN DE REINICIAR LA ACTIVIDAD ELECTRICA NORMAL, CON MONITOREO DE LA SEÑAL ELECTRICA CARDIACA DEL CORAZON

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	PORTATIL, PESO TOTAL MENOR ó IGUAL A 8 Kg.
A02	INDICADOR DE ESTADO DE LA BATERIA
B	**COMPONENTES**
	DESFRIBRILACION – CARDIOVERSION
B01	TIEMPO DE CARGA MENOR ó IGUAL A 10 seg a MAXIMA ENERGIA
B02	ONDA BIFASICA CON CAPACIDAD HASTA 200 JOU ó MAS (CON 08 ó MÁS VALORES DE SELECCIÓN)
B03	CONTROL DE INICIO DE CARGA Y DESCARGA DESDE PALETA EXTERNA Y/O PANEL DE EQUIPO
B04	CON UN PAR DE PALETAS EXTERNAS PARA ADULTO Y PEDIATRICO, ESTAS ULTIMAS DESLIZABLES ó MONTABLES SOBRE LAS PALETAS DE ADULTO.
B05	SINCRONISMO PARA CARDIOVERSION
	PANTALLA
B07	TAMAÑO 5” DIAGONAL ó MAS
B08	GRAFICA DE ONDA ECG Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B09	VISUALIZACIÓN DEL VALOR NUMERICO DE LA ENERGIA SELECCIONADA ó LIBERADA.
	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)

B10	ADQUISICION DE ECG A TRAVES DE CABLE DE PACIENTE, 06 DERIVACIONES ó MAS: I, II, III, aVR, aVL, aVF, COMO MINIMO.
B11	ADQUISICION DE ECG A TRAVES DE PALETAS DE DESFIBRILACION
B12	ALARMA PARA LA FRECUENCIA CARDIACA
	MARCAPASOS NO INVASIVO Y DESFIBRILACION A MANOS LIBRES
B13	MARCAPASOS NO INVASIVO CON SELECCIÓN DE FRECUENCIA Y CORRIENTE DE ESTIMULACION, INTEGRADO AL EQUIPO DESFIBRILADOR.
B14	DESFIBRILACION CON ELECTRODOS DE ADHERENCIA DESCARTABLES (MANOS LIBRES)
	DESFIBRILACION AUTOMATICA EXTERNA (DEA ó AED)
B15	CON SISTEMA DE AVISO DE SHOCK (DEA : DESFIBRILACION EXTERNA AUTOMATICA)
	REGISTRADOR
B16	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TERMICO
B17	CAPACIDAD PARA PAPEL DE 50mm o MAS DE ANCHO
REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS	
C	**ACCESORIOS**
C01	COCHE RODABLE PARA COLOCAR EL EQUIPO
C02	02 CABLES TRONCALES ECG (DE 03 RAMALES) CON 02 JUEGOS COMPLETOS DE CABLES – RAMALES) POR CADA CABLE TRONCAL, PARA ADQUIRIR SOLO TRES DERIVADOS DE ECG.
C03	02 CABLES TRONCALES DE ECG (DE 05 RAMALES) CON 02 JUEGOS COMPLETOS DE CABLES – RAMALES POR CADA CABLE TRONCAL, PARA ADQUIRIR SEIS ó MÁS DERIVADAS DE ECG.
C04	50 PARES DE ELECTRODOS DESCARTABLES TAMAÑO ADULTO PARA MARCAPASOS EXTERNO Y DESFIBRILACION A MANOS LIBRES, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO.
C05	10 PARES DE ELECTRODOS DESCARTABLES TAMAÑO PEDIATRICO PARA MARCAPASOS EXTERNO Y DESFIBRILACION A MANOS LIBRES, CON UN CABLE – CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C06	100 ELECTRODOS DE ECG DESCARTABLES TIPO BROCHE PARA PIEL.
C07	05 FRASCOS DE GEL ELECTROCONDUCTOR.
C08	30 ROLLOS DE PAPEL TERMOSENSIBLE.
C09	CABLE DE ALIMENTACION CON TOMA A TIERRA
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
D01	FUNCIONAMIENTO CON RED ELECTRICA 220VAC / 60Hz.
D02	BATERIA(S) RECARGABLE(S) INCORPORADA(S), CON CARGADOR INCORPORADO AL EQUIPO
	REQUERIMIENTOS TECNICOS ADICIONALES
E	**ADICIONALES**
E01	INDICADOR DE CALIDAD DEL CONTACTO DE PALETAS EXTERNAS CON LA PIEL DEL PACIENTE.
E02	TIEMPO DE CARGA MENOR ó IGUAL A 5 seg. A MAXIMA ENERGIA (CON BATERIA NUEVA CARGADA)
E03	TECNOLOGIA DE PANTALLA LCD A COLOR.
E04	CON SISTEMA DE MEDICION AUTOMATICA DE 12 DERIVADAS ECG QUE INCLUYA UN CABLE TRONCAL ECG Y 02 JUEGOS COMPLETOS DE RAMALES ECG PARA MEDIR LAS 12 DERIVADAS SIMULTANEAMENTE.

CLAVE: EM-36

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ECOGRAFO DOPPLER A COLOR**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**IMAGENOLOGIA, GINECOBSTETRICIA**
PACIENTES	**ADULTOS - PEDIATRICOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MONITOR LCD A COLOR DE 19" A MÁS.
A02	FORMADOR DE HAZ DIGITAL DE 12 BITS
A03	FRAME RATE MAXIMO DE 1000 CUADROS POR SEGUNDO O MAS
A04	TRES O MAS CONECTORES ACTIVOS PARA TRANSDUCTORES
A05	RANGO DE PROFUNDIDAD DE HASTA 30 CMS O MAS
A06	DISCO DURO DE 500 GB O MAYOR
A07	PUERTO USB PARA ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES
A08	CONEXIÓN HABILITADA PARA RED DICOM 3.0
A09	SISTEMA 3D EN TIEMPO REAL 4D CON TRANSDUCTORES AUTOMATICOS
B	**TRANSDUCTORES**

B01	UN (01) TRANSDUCTOR MULTIFRECUENCIAL CONVEXO, CON RANGO MINIMO DE FRECUENCIA DE 2 A 6 MHz CON IMAGEN ARMONICA
B02	UN (01) TRANSDUCTOR MULTIFRECUENCIAL ENDOCAVITARIO, CON RANGO MINIMO DE FRECUENCIA DE 3 A 8 MHz. Y UN ANGULO NO MENOR A 180 GRADOS, CON IMAGEN ARMÓNICA
B03	UN (1) TRANSDUCTOR MULTIFRECUENCIAL LINEAL CON RANGO MINIMO DE FRECUENCIA DE 5 A 13MHz. LONGITUD NO MAYOR A 40 MM. CON IMAGEN ARMONICA Y TRAPEZOIDAL
B04	UN (1) TRANSDUCTOR VOLUMETRICO ABDOMINAL MULTIFRECUENCIAL, CON RANGO MINIMO DE FRECUENCIA DE 2 A 10 MHz
C	**MODOS DE EXPLORACION**
C01	B, 2B, 4B, M, B/M, B/M/D, B/COLOR, M/COLOR, B/M/D/COLOR
C02	DOPPLER PULSADO, DOPPLER COLOR, DOPPLER DE PODER, DOPPLER TISULAR
C03	MODO M ANATOMICO O INDEPENDIENTE DEL ANGULO EN TIEMPO REAL Y EN IMÁGENES ALMACENADAS
C04	IMÁGENES ARMONICAS TISULARES
C06	IMAGEN PANORAMICA O VISION EXTENDIDA
C07	MODO 3D EN TIEMPO REAL 4D, B/4D, MULTIPLANAR B(3 PLANOS)/4D
C08	3D POWER DOPPLER
C09	IMÁGENES ARMONICAS DE CONTRASTE
D	**PROGRAMAS**
D01	MEDICION DE LONGITUD, CIRCUNFERENCIA, AREA, VOLUMEN
D02	PROGRAMA DE CALCULOS Y REPORTE ABDOMINAL, OBSTÉTRICO, GINECOLÓGICO, VASCULAR, UROLÓGICO Y CARDIOLOGICO
D03	MEDIDA AUTOMÁTICA DE VOLUMEN EN IMAGEN 3D
D04	AUTOTRAZADO DEL ESPECTRO DOPPLER EN TIEMPO REAL
D05	PRESENTACION DE IMAGENES MULTIPLES TOMOGRAFICAS A PARTIR DE LA IMAGEN 3D
D06	POSIBILIDAD DE IMPRESION DE REPORTES EN IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA O LASER
D07	REVISION CINEMATOGRAFICA NO MENOR A 15,000 CUADROS
D08	SOFTWARE DE IMAGEN DE RESOLUCION COMPUESTA O HACES CRUZADOS
D09	PROGRAMA DE ANALISIS CUANTITATIVO DE LA ELASTICIDAD DE LA PARED VASCULAR
E	**PERIFERICOS-**
E01	VIDEO IMPRESORA BLANCO Y NEGRO
E02	IMPRESORA INYECCION DE TINTA A COLOR
E03	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES E INFORMACION DEL PACIENTE EN DISCO DURO, CD/DVD Y USB
E04	ESTABILIZADOR DE ESTADO SOLIDO CON CAPACIDAD 125% MAYOR AL CONSUMO DEL EQUIPO
F	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
F01	220V/60Hz

CLAVE: EM-32

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ELECTROBISTURI MONOPOLAR / BIPOLAR DIGITAL CON LIGADURA DE VASOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CENTRO QUIRURGICO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	PANTALLA LCD
A02	INDICADORES DIGITALES DE POTENCIA EN MODO DE OPERACIÓN
A03	SISTEMA DE ADAPTACION AUTOMATICA DE LA POTENCIA O VOLTAJE DE SALIDA A LAS DISTINTAS IMPEDANCIAS DE LOS TEJIDOS.
A04	CONTROL DE CONTACTO DEL ELECTRODO NEUTRO DE DOBLE CAMPO CON LA PIEL DEL PACIENTE. RESISTENCIA NO MAYOR A 160 OHMIOS
A05	MONITOREO CONSTANTE DE LA IMPEDANCIA DE LOS TEJIDOS
A06	SISTEMA DE MONITOREO NEONATAL QUE ADVIERTE LA SUPERACION DEL LIMITE DE CORRIENTE DE 300MA.
A07	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 10 PROGRAMAS O MAS
A08	CAPACIDAD DE ACTIVAR SIMULTEANEAMENTE 02 INSTRUMENTOS MONOPOLARES
A09	CAPACIDAD PARA REALIZAR RTU MONOPOLAR

A10	OPCION DE COMBINAR CON MODULO DE ARGON.
B	**PARAMETROS DE OPERACION**
B01	01 SALIDA MONOPOLAR, PARA CABLE CONECTOR ESTANDAR DE 3 GUIAS
B02	01 SALIDA BIPOLAR
B03	01 SALIDA PARA ELECTRODO NEUTRO UNIVERSAL
B04	ACTIVACION MEDIANTE INTERRUPTOR MANUAL Y PEDAL
B05	SISTEMA BIPOLAR CON ACCIONAMIENTO AUTOMATICO O MANUAL
B06	FRECUENCIA DE TRABAJO DE 350KHZ O MAS
B07	CORTE (MODO MONOPOLAR) DE 300 W O MAYOR
B08	COAGULACION POR CONTACTO (MODO MONOPOLAR)200W O MAYOR
B09	COAGULACION SPRAY – MODULADA POR IMPULSOS (MODO MONOPOLAR) 120W O MAYOR
B10	COAGULACION MEZCLA (MODO MONOPOLAR) 200 W O MAS
B11	COAGULACION BIPOLAR 120 W O MAYOR
C	**ACCESORIOS**
C01	COCHE RODABLE PARA COLOCAR EL EQUIPO DEL MISMO FABRICANTE
C02	SISTEMA DE ALARMAS VISUALES
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA:**
D01	220-VAC/60HZ

CLAVE: EM-6a

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ELECTROCARDIÓGRAFO DE 3 CANALES**
UNIDAD FUNCIONAL	**GABINETES DE APOYO, CARDIOLOGIA**

REQUERIMIENTO TECNICO MINIMO

A	**GENERAL**
A01	ECG DE 3 CANALES CON AMPLIA PANTALLA LCD Y MEMORIA INTERNA PARA ALMACENAR LAS PRUEBAS.
A02	PRESENTACION DE 12 DERIVADAS DE FORMA SIMULTÁNEA.CON PUERTO DE COMUNICACION PARA PC
A03	CON AUTONOMIA PARA TRABAJO CON BATERIA DE DOS HORAS
A04	SISTEMA DIGITALIZADO DE 1 Y 3 CANALES DE REGISTRO DE ECG
A05	IMPRESION EN PAPEL TERMOSENSIBLE
A06	PARA PAPEL DE 50 MM O 63 MM DE ANCHO
A07	VELOCIDAD DE BARRIDO 6.25,12.5,25, 50 MM/SEG
A08	CONTROL DE SENSIBILIDAD: MANUAL Y AUTOMATICO 2.5/5/10,20MM/mV.
A09	PANTALLA LCD 3.8”, VISUALIZACION DE 3/6/12 CANALES
A10	DERIVACIONES STANDARD I,II,III,AVL,AVF,AVR,V1 V2,V3,V4,V5,V6
A11	PULSO DE CALIBRACION STANDARD DE 1 mV
A12	SELECTOR AUTOMATICO Y MANUAL DE OPERACION.
A13	PANEL DE CONTROLES DE TOQUE SIMPLE
A14	CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE 128 MEDICIONES APROXIMADAMENTE.
A15	INTERFACE DE COMUNICACION : PUERTO LAN (10 BASE -T)
A16	REGISTRO AUTOMATICO DE 12 DERIVACIONES ESTANDAR.
A17	FILTROS PARA ARTEFACTOS ELECTRICOS
A18	PESO APROXIMADO 2.5 KG
B	**FUENTE DE ENERGIA**
B01	220V/60 HZ

CLAVE: EM-26

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ELECTROCAUTERIO**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**CONSULTORIO EXTERNO / CIRUGIA MENOR**
TIPO DE PACIENTES	**ADULTOS - NIÑOS**
FRECUENCIA DE USO	**06 HORAS DIARIAS / 6 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	REGULACION AUTOMATICA DE LA CORRIENTE DE SALIDA

A02	INDICADORES DIGITALES
A03	HASTA DOS PROGRAMAS DIFERENTES
B	**COMPONENTES**
B01	01 CONECTOR MONOPOLAR DE TRES PINES +8MM(BOVIE)
B02	01 CONECTOR BIPOLAR CON DOS PINES DE 22MM
B03	01 CONECTOR DE ELECTRODO NEUTRO DE DOS PINES
B04	POTENCIA MAXIMA 50W
C	**MODOS**
	CORTE MONOPOLAR
C01	02MODOS DE CORTE MONOPOLAR
C02	CORTE DE HEMOSTASIA REDUCIDA A MEDIANA: POTENCIA 50 VATIOS
C03	CORTE CON FUERTE HEMOSTASIA, CON DESARROLLO DEL CORTE ALGO FRENADO: POTENCIA 50 VATIOS
	COAGULACION MONOPOLAR
C04	DOS MODOS DE COAGULACION MONOPOLAR
C05	COAGULACION SUAVE
C06	NO GENERA CHISPAS Y POR CONSIGUIENTE SE EVITA LA CARBONIZACION DEL TEJIDO
C07	POTENCIA NOMINAL 50 VATIOS
C08	COAGULACION FORZADA
C09	COAGULACION ESTANDAR, EFICAZ Y RAPIDA CON GENERACION DE CHISPAS
C10	POTENCIA NOMINAL 50 VATIOS
C11	FRECUENCIA NOMINAL DE LA TENSION DE AF:510KHZ
	COAGULACION BIPOLAR
C12	BIPOLAR SUAVE.
C13	NO GENERA CHISPAS Y POR CONSIGUIENTE SE EVITA LA CARBONIZACION DEL TEJIDO CON FUNCION AUTO STARF.
C14	POTENCIA NOMINAL 50 VATIOS.
D	**ACCESORIOS**
D01	COCHE RODABLE PARA COLOCAR CON ACABADO HOMOGENEO DE USO QUIRURGICO
D02	PEDAL CON CABLE CONECTOR AL EQUIPO
D03	ELECTRODOS NEUTROS TAMAÑOS ESTANDAR O UNIVERSAL: 03 ELECTRODOS REUSABLES CON ACCESORIOS
D04	CABLE MONOPOLAR CON CONECTOR AL EQUIPO CON MANGO INTERRUPTOR: 03 REUSABLES O 60 DESCARTABLES
D05	ELECTRODOS MONOPOLARES TAMAÑO CORTO: 06 REUSABLES O 60 DESCARTABLES TIPO CUCHILLA: 06 REUSABLES O 60 DESCARTABLES TIPO AGUJA: 06 REUSABLES O 60 DESCARTABLES TIPO ASA O LAZO O CONIZACION (DE VARIOS DIAMETROS): 06 REUSABLES Y 60 DESCARTABLES, TIPO BOLA (DE DOS O MÁS DIAMETROS)
D06	ELECTRODOS MONOPOLARES TAMAÑO LARGO O CON EXTENSIÓN: 03 REUSABLES O 30 DESCARTABLES TIPO CUCHILLA: 03 REUSABLES O 30 DESCARTABLES TIPO AGUJA: 03 REUSABLES O 30 DESCARTABLES TIPO ASA O LAZO O CONIZACION (DE VARIOS DIAMETROS): 03 REUSABLES Y 30 DESCARTABLES, TIPO BOLA (DE DOS O MÁS DIAMETROS)
D07	DOS (02) CABLES-CONECTOR BIPOLAR REUSABLES.
D08	04 ELECTRODOS BIPOLARES REUSABLES TIPO PINZA, CON AISLAMIENTO, DE FORMA Y TAMAÑO DISTINTO.
D09	CABLE DE ALIMENTACIÓN CON TOMA A TIERRA.
E	**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**
E01	SISTEMA DE SEGURIDAD DEL ELECTRODO NEUTRO, CONTROLA CONEXIÓN CON EL APARATO Y CON LA PIEL.
E02	RUTINA DE AUTOCOMPROBACIÓN
E03	INDICADORES DE ERRORES MEDIANTE CÓDIGOS.
E04	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CON SEÑALES ÓPTICAS Y/O ACÚSTICAS PARA LA AUTOCOMPROBACIÓN, PARA EL CONTROL DE LA DOSIFICACIÓN, PARA EL TIEMPO DE ACTIVACIÓN Y PARA LA CONEXIÓN DEL ELECTRODO NEUTRO.
F	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
F01	ALIMENTACIÓN: 220 VOLTIOS/60HZ.

CLAVE: U-14B

DENOMINACION DEL EQUIPO	**EQUIPO DE FOTOPOLIMERIZACION - LUZ HALÓGENA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ODONTOLOGIA**

REQUISITOS TECNCIOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	FACIL DESPLAZAMIENTO
A02	FACIL POSICIONAMIENTO DE LA LAMPARA DE FOTOTERAPIA RESPECTO AL PACIENTE.
B	**FUENTE DE LUZ**
B01	FLUORESCENTE DE LUZ AZUL Y LUZ BLANCA CON SWITCH PARA USO INDEPENDIENTE.
B02	RADIACION EMITIDA MAYOR O IGUAL A 9 uW/cm2/nm
C	**ACCESORIOS**
C01	04 FLUORESCENTES DE LUZ AZUL DE REPUESTO
D	**02 FLUORESCENTES DE LUZ BLANCA DE REPUESTO**
D01	REQUERIMIENTO DE ENERGIA 220 VAC / 60Hz.

CLAVE: RX-21

DENOMINACION DEL EQUIPO	**EQUIPO DE MAMOGRAFIA DIGITALIZADO**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**IMAGENOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	GENERADOR INCORPORADO EN LA UNIDAD PRINCIPAL
A02	COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DEL VOLTAJE DE LÍNEA
B	TUBO DE RAYOS X
B01	BIANGULAR
B02	ANODO ROTATORIO DE MOLIBDENO
B03	CAPACIDAD CALÓRICA DEL ÁNODO MÍNIMO 300 KHU O MAYOR
B04	FOCOS: FINO DE 0.1MM; GRUESO DE 0.3 MM
B05	FILTROS MOTORIZADOS DE MOLIBDENO Y RHODIUM
B06	VELOCIDAD DE ROTACIÓN DEL ÁNODO MAYOR A 9.600 RPM
C	**GENERADOR**
C01	GENERADOR CONVERTIDOR DE ALTA FRECUENCIA
C02	CONTROL AUTOMÁTICO DE EXPOSICIÓN
C03	RANGO KV: 22 KV A 35 KV O MAYOR
C04	MÁXIMO MA MAYOR O IGUAL A: 40 MA FOCO FINO - 120 MA FOCO GRUESO
C05	TIEMPOS DE EXPOSICIÓN : 0.1 A 7 SEG. O MAYOR
C06	MAXIMO MAS: DE 5 A 700 MAS O MAYOR
D	**CABEZAL**
D01	ROTACIÓN DEL BRAZO EN C MOTORIZADO E ISOCÉNTRICO
D02	COLIMACIÓN MOTORIZADA DEL HAZ (AUTOMÁTICA)
D03	DESPLAZAMIENTO VERTICAL MOTORIZADO MÍNIMO DE 55 CM.
D04	DISTANCIA FOCO-PELÍCULA: 65 CM.
D05	SISTEMA DE COMPRESIÓN MOTORIZADO
D06	DESCOMPRESIÓN AUTOMÁTICA MOTORIZADA.
D07	DOBLE CONTROL A AMBOS LADOS DE LA COLUMNA CON PANTALLA CON INDICADOR DE KV, MAS COMO MÍNIMO
E	**CONTROL DE EXPOSICION AUTOMATICA**
E01	CON TRES (3) O MÁS SENSORES SELECCIONABLES ELECTRÓNICAMENTE
E02	DOCE NIVELES DE DENSIDAD O MAS
E03	OCHO MAS GRUPOS DE COMBINACION PANTALLA/PELICULA
E04	MODOS AUTOMÁTICO O MANUAL
F	**BUCKY**
F01	TAMAÑOS: 18 X 24CM Y 24 X 30CM
F02	33 L/CM O MÁS; RELACIÓN 5:1
H	**ACCESORIOS**

H01	JUEGO DE PALETAS DE COMPRESIÓN TAMAÑOS: 18 X 24 CM Y 24 X 30CM
H02	PALETA FENESTRADA PARA BIOPSIAS
H03	PALETA FOCALIZADA PARA MAGNIFICACIÓN
H04	SET DE PEDALES
H05	PLATAFORMA PARA MAGNIFICACIÓN VARIABLE DESDE 1.6X HASTA 1.8X O MAYOR
H06	MAMPARA DE PROTECCIÓN PARA RADIACIÓN IONIZANTE PARA EL OPERADOR
I	**ENERGIA**
I01	ALIMENTACIÓN: 220 V/ 60 HZ, 15 AMPS
J	**SISTEMA DIGITALIZADOR**
J01	ESCALA DE GRISES DE 16 BITS O MAYOR
J02	RESOLUCION DE 20 PIXELES/MM O MAYOR
J03	TAMAÑO DE PIXEL DE 60UM O MENOR
J04	CUATRO CHASISES CON PANTALLA DE FOSFORO DE 18X24 CM Y CUATRO DE 24X30CM
K	**ESTACION DIAGNOSTICA**
K01	PROCESADOR CORE 2 DUO O MEJOR
K02	DISCO DURO DE 250 GB O MAYOR
K03	MONITOR DE GRADO MEDICO DE 5MP
K04	COMPATIBLE CON DICOM 3.0

CLAVE: RX-1

DENOMINACION DEL EQUIPO	**EQUIPO DE RAYOS X, PORTATIL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**IMAGENES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	RODABLE, CON SISTEMA DE FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS
A02	SECCIÓN PARA EL TRASPORTE DE CHASIS PARA 4 CHASISES 14 X 17 COMO MÍNIMO.
A03	COLIMADOR GIRATORIO CON LUZ DE CENTRAJE TEMPORIZADOR
A04	DISPARADOR CON CABLE DE EXTENSIÓN DE ÁNODO GIRATORIO
	COMPONENTES
B	**GENERADOR :**
B01	POTENCIA NOMINAL 30 KW O MAYOR
B02	FRECUENCIA 100KHZ
B03	RANGO DE MA: 65MA Ó MENOS A 425MA Ó MÁS
B04	RANGO DE MAS: 0.2 MAS O MENOR HASTA 200 MAS O MAYOR
B05	RANGO DE TIEMPO DE EXPOSICIÓN: 0.0013 A 1 SEG. O
B06	RANGO KV: DE 40 A 120 O MAYOR
B07	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
B08	SISTEMA INVERSOR DE ALTA FRECUENCIA DE 100KHZ Ó MÁS
B09	PROGRAMADOR ANATÓMICO (APR) 100 MÍNIMO
C	**TUBO DE RAYOS X:**
C01	PUNTO FOCAL DOBLE/ÚNICO : MENOR DE 1.00 A 2.00MM
C02	PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA
C03	CON CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS IGUALES O SUPERIORES AL DEL GENERADOR
C04	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO TÉRMICO DE 140 KHU
C05	GRADO DE ANGULACIÓN 14º A 16º
D	**PANEL**
D01	INDICACIONES DIGITAL DE LOS FACTORES RADIOLÓGICOS KV Y MAS , MÍNIMO
D02	FUNCIÓN DE DIAGNOSTICO DE CÓDIGO DE ERROR
D03	INDICADORES DE EXPOSICIÓN
E	**BRAZO PORTA CABEZAL**
E01	TOTALMENTE CONTRABALANCEADO
E02	BRAZO TELESCOPIO Y/O ARTICULADO
E03	DESPLAZAMIENTO VERTICAL APROX. 1.20 M
E04	RANGO DE ROTACIÓN DE TUBO 180°
F	**ACCESORIOS**

F01	MANDIL EMPLOMADO CON COLLARIN
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
D01	220V/230 VAC, 60HZ, PARA CONECTAR A CUALQUIER TOMACORRIENTE HOSPITALARIO ESTÁNDAR.

CLAVE: RX-24

DENOMINACION DEL EQUIPO	**EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL DIRECTO TIPO UNIVERSAL**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**DIAGNOSTICO POR IMAGENES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SISTEMA DE TIPO BRAZO O ARCO EN C O U.
A02	INTEGRAL DE FÁBRICA, NO ADAPTADO (UNA SOLA MARCA).
A03	TOTALMENTE AUTOMATIZADO-MOTORIZADO: TODOS LOS MOVIMIENTOS DEL ARCO, DEL DETECTOR, DEL TUBO/COLIMADOR DEBERÁN SER ELECTRÓNICOS Y MOTORIZADOS. ADEMÁS DEBERÁN PODER SER COMANDADOS TANTO DESDE LA UNIDAD ARCO EN C COMO REMOTAMENTE. 4. TOTALMENTE INTEGRADO. EL SISTEMA DEBERÁ INTEGRAR EN SU TOTALIDAD LOS COMPONENTES. TODAS LAS FUNCIONES DE MOVIMIENTOS, POSICIONAMIENTOS, Y GENERADOR DEBERÁN SER COMANDADAS DESDE UN SOLO COMPUTADOR Y TECLADO. LAS CERTIFICACIONES REQUERIDAS DEBERÁN SER POR EL EQUIPO COMPLETO INCLUYENDO LOS TRES PRINCIPALES
A04	COMPONENTES: ARCO, DETECTOR Y GENERADOR (NO POR SEPARADO).
B	**SISTEMA DE BRAZO EN C O EN U**
B01	BRAZO EN “C” O EN “U” MOTORIZADO DONDE SE INTEGREN TUBO DE RAYOS X, DETECTOR Y CONTROLES DE MOVIMIENTO.
B02	FUNCIONES MOTORIZADAS QUE PERMITAN ROTACIÓN DEL BRAZO DE -45° O MENOS, A +120° O MAYOR
B03	INCLINACIÓN MOTORIZADA DEL DETECTOR -25° A +45° O MAYOR
B04	DESPLAZAMIENTO VERTICAL DE 120 CMS O MAYOR
B05	DISTANCIA FOCO-DETECTOR MOTORIZADA VARIABLE DESDE 100CM O MENOS HASTA 180CM O MÁS.
B06	FUNCIÓN MOTORIZADA DE MOVIMIENTO DEL COLIMADOR/TUBO PARA TOMAS FUERA DEL DETECTOR HACIA OTROS OBJETIVOS.
B07	SENSORES ANTICOLISIÓN.
C	**C- DETECTOR**
C01	ECNOLOGÍA CCD MONOCÁMARA
C02	MATRIZ 4000 X 4000 PÍXELES (16 MEGAPÍXELES) COMO MÍNIMO.
C03	DETECTOR DE DE 43 X 43 CMS O MAYOR
C04	TAMAÑO DE PÍXEL NO MAYOR DE 110 UM
D	**GENERADOR**
D01	GENERADOR DE RAYOS X DE 50KW COMO MÍNIMO, A 380/400 Ó 480 VAC,
D02	DE 3 FASES, 60HZ.
D03	RANGO DE KV DE 40 A 150 KV O MAYOR.
D04	RANGO DE MA DE 25 A 500 mA O MAYOR.
D05	CONTROL DE EXPOSICIÓN AUTOMÁTICA (AEC), 3 CAMPOS DE ESTADO SÓLIDO.
E	**TUBO DE RAYOS X**
E01	TUBO DE RAYOS ROTATORIO DE ALTA VELOCIDAD, DOBLE PUNTO FOCAL: 0.6MM Y 1.2 MM O MENOR.
E02	CORRIENTE MÁXIMA 500 mA O MAYOR.
E03	CAPACIDAD CALÓRICA DE 300 KHU O MAYOR
E04	ANGULACIÓN MOTORIZADA DEL TUBO
F	**ESTACION DE TRABAJO, CONTROL Y CENTRO DE COMUNICACIONES**
F01	ESTACIÓN DE TRABAJO CON MODALIDAD DE ADQUISICIÓN PARA PROCEDIMIENTO.
F02	REVISIÓN Y COMUNICACIÓN DE IMÁGENES
F03	SISTEMA CONTROLADOR, DISCO DURO, TARJETA ETHERNET, 10/100, DRIVE CD-R/RW.
F04	SISTEMA DICOM 3.0 WORKLIST, PRINT Y STORAGE.
F05	CONTROL DEL GENERADOR Y MOVIMIENTOS.

F06	PANTALLA DONDE ESTÁN INTEGRADO LOS CONTROLES DE GENERADOR (SELECCIÓN DE PROGRAMA ANATÓMICO, KVP. MAS, COMO MÍNIMO)
F07	MANEJO DE DATOS DE PACIENTE (IDENTIFICACIÓN Y DATOS DEMOGRÁFICOS)
F08	GUÍA DE APLICACIÓN PARA EXAMEN DE DIFERENTES PARTES DE CUERPO
F09	PANTALLA PLANA 22" O MAYOR LCD TFT, RESOLUCIÓN DE 1.5MP COMO MÍNIMO
F10	SOFTWARE DE ADQUISICIÓN, POST PROCESO, MEDICIONES Y PRESENTACIÓN DE IMÁGENES.
F11	FUNCIÓN DE COMPOSICIÓN "STITCHING" O COMPOSICIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE IMÁGENES COMPLETAS DE COLUMNA Y PIERNAS LARGAS EN LA ESTACIÓN DE COMANDO DEL EQUIPO.
G	**MESA DE PACIENTE**
G01	TABLERO DE MATERIAL RADIO LÚCIDO (RADIOTRANSPARENTE), CON RUEDA Y PEDALES DE FRENADO PARA PACIENTE DE HASTA 200 KG O MÁS.
G02	DIMENSIONES MÍNIMAS 185 X 65 CMS.
H	**CERTIFICACIONES MINIMAS**
	CERTIFICACIÓN DE FDA O CE POR EL ÍNTEGRO DEL EQUIPO, NO SE CONSIDERA POR COMPONENTES
H01	POR SEPARADO O PARTES DEL EQUIPO

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**EQUIPO DE TEST DE ALIENTO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**GASTROENTEROLOGÍA – PATOLOGÍA CLÍNICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	DE SOBREMESA
A02	MÉTODO DE LECTURA: ESPECTROMETRÍA INFRARROJA NO DISPERSA.
A03	LECTURA DIGITAL UTILIZANDO CARBONO 13 NO RADIOACTIVO.
A04	SISTEMA DE CALIBRACIÓN
A05	USO EN ADULTOS, NIÑOS Y GESTANTES,
A06	DIMENSIONES: ANCHO 19cm, PROFUNDIDAD 36cm, ALTURA 42cm.
A07	PANTALLA VISUALIZADORA
A08	IMPRESORA INTERNA
A09	PESO DE 10 A 15 KILOS
A10	TEMPERATURA DE OPERACIÓN 15°C A 30°C
B	**ACCESORIOS**
B01	10 BOLSAS PARA RECOLECCIÓN DE ALIENTO.
B02	10 ABRASADORES DE MANGUERA PARA BOLSAS
B03	10 MONTAJES PARA MANGUERA
B04	10 TASAS MEDICAS PRE COMBINADAS
B05	10 ROLLOS DE PAPEL
B06	01 CARTUCHO DEPURADOR DE CO2
B07	01 CARTUCHO DE DESECANTES
B08	01 CABLE DE TOMACORRIENTE
D	**REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA**
D01	CORRIENTE DE 220 V. 6 HZ.

CLAVE: EM-35

DENOMINACION DEL EQUIPO	**EQUIPO DETECTOR DE LATIDOS FETALES**
UNIDAD FUNCIONAL	**CONSULTA EXTERNA – OBSTETRICIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	MODELO PORTÁTIL CON DISPLAY DE LECTURA DE FRECUENCIA CARDIACA.
A02	DE SOBREMESA Y CON RECEPTÁCULO PARA TRANSDUCTOR
A03	CONTROL DE VOLUMEN DE AUDIO,
A04	TRANSDUCTOR ULTRASÓNICO CON FRECUENCIA DE TRABAJO ENTRE 2.0 Y 3.0 MHZ.
A05	INDICADOR DE CARGA DE BATERÍA, SISTEMA AUDIOVISUAL DE ALARMA DE BATERÍA BAJA,
A06	VISUALIZACION DE FRECUENCIA CARDIACA FETAL
A07	SOPORTE PARA TRADUCTOR

A08	CON SALIDA PARA AURICULARES.
A09	APAGADO AUTOMATICO
A10	CAPACIDAD PARA ADICIONAR SONDAS VASCULARES
B	**ACCESORIOS**
B01	02 FRASCOS DE GEL CONDUCTOR ACUSTICO
C	**FUNCIONAMIENTO**
C01	FUNCIONAMIENTO: 220 VOLTIOS/60HZ.
C02	BATERÍAS RECARGABLES
C03	CARGADOR DE BATERÍAS

CLAVE: RX-20

DENOMINACION DEL EQUIPO	**EQUIPO DE RADIOLOGIA ARCO EN C**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**DIAGNOSTICO POR IMAGENES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**UNIDAD DE BASE:**
A01	MOVIMIENTO VERTICAL DEL BRAZO EN “C” MOTORIZADO: 50CM
A02	MOVIMIENTO HORIZONTAL DEL BRAZO EN “C”: 22CM
A03	ROTACION ORBITAL: 115^{O}
A04	ROTACION DEL BRAZO EN “C” +/- 190^{O}
B	**GENERADOR:**
B01	GENERADOR DE ALTA FRECUENCIA CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
B02	TUBO DE ANODO ROTATORIO DOBLE FOCO 0.6-0.3 MM
B03	FLUROSCOPIA: 40 A 120 KV - 0.2 A 4 MA
B04	RADIOGRAFIA: 40 A 120 KV - 25 A 65 MA
B05	RANGO DE MAS 1-250 MAS
B06	DISPLAY DIGITAL
B07	REGULACION AUTOMATICA O MANUAL DE MA/KV
B08	TIEMPO DE EXPOSICION: 11 MS A 5 S
B09	FLUROSCOPIA PULSADA / FLUROSCOPIA CONTINUA
B10	DIAFRAGMA TIPO IRIS
C	**INTENSIFICADOR DE IMAGEN:**
C01	DE ALTA RESOLUCION
C02	TAMAÑO DE 9”
C03	TRIPLE CAMPO
D	**CADENA DE TV:**
D01	CAMARA TIPO CCD
D02	MATRIZ DE IMAGEN DE 512X512 PIXELES
E	**MONITORES**
E01	DOS MONITORES
E02	TAMAÑO 44 CM (17”)
E03	525 LINEAS DE ROTACION DE IMAGEN Y SENSOR DE LUZ AMBIENTAL
F	**SISTEMA DIGITAL DSA:**
F01	LAST IMAGE HOLD
F02	SUSTRACCION DIGITAL EN TIEMPO REAL
F03	ROADMAPPING
F04	MAZ OPACIFICACION
F05	MEJORAMIENTO DE BORDES
F06	NIVEL Y VENTANA
F07	ZOOM
F08	MOSAICO
G	**ACCESORIOS ESTANDAR:**
G01	SOPORTE PARA MONITORES
G02	PORTA CHASIS 20X30 CM
G03	INTERRUPTOR DE MANO RADIOGRAFIA
G04	INTERRUPTOR DE PEDAL PARA FLUROSCOPIA

G05	SISTEMA DE INTECCION DE SUSTANCIAS DE CONTRASTE DE DOBLE CABEZAL
G06	MESA RADIOLUCIDA PARA PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS
H	**FUENTE DE ALIMENTACION:**
H01	240 VAC 60 HZ +/- 10%

CLAVE: EM-4

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESFIGMOMANÓMETRO ANEROIDE DE PARED**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA GABINETE DE APOYO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERAL**
A01	TENSIÓMETRO DE MERCURIO DE PARED CON CARCASA METÁLICA.
A02	ESCALA DE LECTURA GRADUADA DE 0 A300 MM. HG.
A03	VÁSTAGO O SOPORTE A PARED DE METAL
A04	DEPÓSITO O PORTA BRAZALETE UBICADO EN EL INTERIOR DEL VÁSTAGO O SOPORTE
A05	BRAZALETE DE NYLON CON CIERRE VELCRO (PEGA-PEGA) PARA PACIENTES ADULTOS INCLUYE BLADDER DE JEBE DE 2 TUBOS (PERÍMETRO TOLERABLE DE BRAZO ENTRE 10 A19 CM. APROX.)
A06	PERILLA INSUFLADORA DE GOMA CON VÁLVULA CROMADA DE AJUSTE
A07	MANGUERA DE CONEXIÓN HELICOIDAL RETRÁCTIL CON CONECTORES LUER-LOCK DE 3 M. DE LONGITUD
A08	DE PIEZAS Y/O ACCESORIOS RECAMBIABLES
A09	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA EL MERCURIO.
B	**ACCESORIOS**
B01	CON BRAZALETES DE NYLON DE REPUESTO (INCLUYE BLADDER DE DOBLE TUBO)
B02	CON 02 PERILLAS DE GOMA CON VÁLVULA DE AJUSTE DE REPUESTO
B03	CON 01 TUBO DE VIDRIO CON ESCALA GRADUADA DE 0 A300 MM. HG. DE REPUESTO

CLAVE: EM-4A

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESFIGNOMANOMETRO DE MERCURIO, RODABLE ADULTO/PEDIATRICO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO	**TOPICO DE EMERGENCIA, CONSULTORIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	EQUIPO UTILIZADO COMO APOYO DIAGNÓSTICO DURANTE EL EXAMEN Y EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE, Y UN DISPOSITIVO TIPO CANASTILLA PARA ALMACENAR LA PERILLA Y EL BRAZALETE; BOLSA DE INSUFLACIÓN DE LÁTEX, FÁCILMENTE LAVABLES Y RESISTENTES AL USO FRECUENTE, RECUBIERTAS POR FUNDAS O BRAZALETES CON SISTEMA DE FIJACIÓN TIPO VELCRO. LOS TAMAÑOS DE LAS BOLSAS DE INSUFLACIÓN SOLICITADOS SON: PARA PACIENTE ADULTO ESTÁNDAR, PARA PACIENTE ADULTO OBESO, PARA PACIENTE PEDIÁTRICO.
A02	COMPUESTO POR UNA ESTRUCTURA METÁLICA, INOXIDABLE Y/O PROTECCIÓN SIMILAR
A03	CON UNA BASE RODABLE, PARA FÁCIL MOVILIZACIÓN Y DISEÑADA PARA QUE NO SE VUELQUE; INCORPORADA A LA ESTRUCTURA METÁLICA
A04	TENDRÁ UN DISPOSITIVO PARA LA MEDICIÓN Y LECTURA DE LA PRESIÓN ARTERIAL
A05	CON UN TUBO DE VIDRIO O PLÁSTICO ESPECIAL
A06	PROTEGIDO CONTRA GOLPES, QUE CONTIENE UNA COLUMNA DE MERCURIO
A07	DEBERÁ ESTAR DISEÑADO Y CONSTRUIDO PARA TENER UN USO INTENSIVO
A08	ADECUADAMENTE CALIBRADO CON EXPRESIÓN DE LOS VALORES DE LA TENSIÓN ARTERIAL EN MM HG.
A09	MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN CON EL MERCURIO DURANTE EL EXAMEN Y EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE.
A10	DEBE SER INDEPENDIENTE DE LA PERILLA DE INSUFLACIÓN
A11	CON UNA PERILLA DE INSUFLACIÓN DE LÁTEX SUAVE, RESISTENTE AL USO FRECUENTE
A12	CON VÁLVULA TIPO ROSCA DE FÁCIL MANEJO, QUE PERMITA REGULAR ADECUADAMENTE, LA PRESIÓN DE AIRE CONTENIDA EN LA BOLSAS DE INSUFLACIÓN
A13	UN DISPOSITIVO TIPO CANASTILLA PARA ALMACENAR LA PERILLA Y EL BRAZALETE

A14	BOLSA DE INSUFLACIÓN DE LÁTEX, FÁCILMENTE LAVABLES Y RESISTENTES AL USO FRECUENTE, RECUBIERTAS POR FUNDAS O BRAZALETES CON SISTEMA DE FIJACIÓN TIPO VELCRO
A15	LOS TAMAÑOS DE LAS BOLSAS DE INSUFLACIÓN SOLICITADOS SON: PARA PACIENTE ADULTO ESTÁNDAR, PARA PACIENTE ADULTO OBESO, PARA PACIENTE PEDIÁTRICO

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESTETOSCOPIO ADULTO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO	**CONSULTORIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERÍSTICAS GENERALES**
A01	PARA SER UTILIZADO EN ADULTOS.
A02	JUEGO DE ACCESORIOS: DOS DIAFRAGMAS DOS PARES DE OLIVAS DE JEBE ANATÓMICOS.
A03	DE CABEZA DOBLE CONSTRUIDA DE ACERO INOXIDABLE:
A04	CON UNA MEMBRANA TIPO DIAFRAGMA Y CAMPANA QUE PERMITA DETECTAR AMPLIO RANGO DE FRECUENCIAS.
A05	BORDES DE CAMPANA CUBIERTAS DE JEBE.
A06	TUBULARES MOLDEADAS JUNTAS(DOS EN UN SOLO DISEÑO).

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**:**	**ESTETOSCOPIO BIAURICULAR CON DOBLE CAMPANA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**FUNCIONES**
	PARA SER UTILIZADO EN PACIENTES PARA LA DETECCIÓN DE SONIDOS ACÚSTICOS QUE ESTÁN POR DEBAJO DEL UMBRAL AUDITIVO HUMANO OPTIMO
B	**COMPONENTES**
	JUEGO DE ACCESORIOS DOS DIAFRAGMAS DOS PARES DE OLIVAS PARES DE TAPONES AURICULARES BLANDAS DE TAMAÑO MEDIANO Y GRANDE ESTUCHE PARA GUARDAR ESTETOSCOPIO Y ACCESORIOS
C	**CARACTERÍSTICAS GENERALES**
	DE CABEZA DOBLE CONSTRUIDA DE ACERO INOXIDABLE: CON UNA MEMBRANA TIPO DIAFRAGMA Y CAMPANA QUE PERMITA DETECTAR AMPLIO; RANGO DE FRECUENCIA; BORDES DE CAMPANA CUBIERTAS DE JEBE; TUBULADURAS MOLDEADAS JUNTAS (DOS TUBOS EN UN SOLO DISEÑO).

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**:**	**ESTETOSCOPIO PEDIÁTRICO**

DEFINICION FUNCIONAL

AUXILIAR PARA MEDIR LA TENSIÓN ARTERIAL PERIFÉRICA Y REALIZAR AUSCULTACIONES EN GENERAL, NO INVASIVO.

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCION**
A01	ARCO Y AURICULARES DE ACERO INOXIDABLE O BRONCE CROMADO O TITANIO ERGONÓMICO Y DISEÑADO PARA AJUSTARSE AL OÍDO DEL USUARIO
A02	OLIVAS FLEXIBLES FABRICADAS DE SILICÓN O GOMA O PLÁSTICO GRADO MÉDICO, LAVABLES
A03	UN TUBO FLEXIBLE DE UN LARGO DE MÍNIMO 50 CM
A04	CÁPSULA DOBLE PARA AUSCULTACIÓN FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE O BRONCE CROMADO TITANIO, CON VÁSTAGO O CONECTOR CÓNICO PARA ADAPTARSE AL TUBO CON VÁLVULA SELECTORA O SISTEMA DE ROTACIÓN O GIRO PARA EL CAMBIO DE CÁPSULA
A05	CÁPSULA PARA MEMBRANA DENTRO DEL RANGO DE 3.2 CM +/- 10% DE DIÁMETRO. MEMBRANA O DIAFRAGMA ACÚSTICA FABRICADA DE EN UN MATERIAL DE FIBRA DE NYLON O FIBRA DE VIDRIO O PLÁSTICO ANILLO CON ROSCA

	ANILLO DE GOMA, SILICON O PLÁSTICO GRADO MÉDICO
A06	CÁPSULA PEQUEÑA DENTRO DEL RANGO DE 2 A 3.5 CM DE DIÁMETRO CON ANILLO DE GOMA O SILICÓN O PLÁSTICO O PLÁSTICO GRADO MÉDICO
	ACCESORIOS
	NO REQUIERE

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO :	**ESTETOSCOPIO NEONATAL**
UNIDAD FUNCIONAL	**CONSULTORIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERÍSTICAS GENERALES**
	LA CABEZA DEL ESTETOSCOPIO DEBERÁ ESTAR HECHA EN ACERO INOXIDABLE; CON DOS RECEPTÁCULOS: UNO PLANO PARA DIAFRAGMA Y EL OTRO DE FORMA DE CAMPANA; EL RECEPTÁCULO DE FORMA PLANO Y EL DE FORMA DE CAMPANA; DEBERÁN TENER UN BORDE RECUBIERTO DE JEBE; EL TUBO QUE CONECTA LA CABEZA DEL ESTETOSCOPIO A LOS AURICULARES SERÁ DE LÁTEX O MATERIAL EQUIVALENTE; LOS AURICULARES CONTARÁN CON DOS (02) OLIVAS DE LÁTEX SUAVE Y/0 PLÁSTICO.
B	**ACCESORIOS Y/O INSUMOS ADICIONALES**
	UN PAR (01) DE OLIVAS DE LÁTEX Y/O PLÁSTICO
	UN (01) DIAFRAGMA
	UN (01) ESTUCHE PARA GUARDAR EL ESTETOSCOPIO

CLAVE: EM-47

DENOMINACION DEL EQUIPO	**FLUXÓMETRO Y HUMIDIFICADOR PARA CONECTAR A RED DE OXIGENO**
UNIDAD FUNCIONAL	**HOSPITALIZACION, EMERGENCIA, CQX, UCI**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCION**
A01	FLUJÓMETRO PARA TOMA (ESPECIFICAR TIPO DE CONEXIÓN) SENCILLO O DOBLE
A02	DE PRESIÓN COMPENSADA CON VÁLVULA DE CONTROL DE FLUJO Y/O PRESIÓN DIRECTA.
A03	FLUJO PEDIÁTRICO DE 0-3 LITROS POR MINUTO O DE MENOR FLUJO. INFANTIL DE 0-8 LITROS POR MINUTO ADULTO DE 0-15 LITROS POR MINUTO.
A04	CUERPO DE MATERIAL EN LATÓN, ACERO INOXIDABLE, PLÁSTICO O ALUMINIO
A05	COLUMNA TRANSPARENTE CON INDICACIÓN EN LITROS POR MINUTO.
A06	CON HUMIDIFICADOR INTEGRADO O SIN HUMIDIFICADOR CON CONEXIÓN DE SALIDA DE ACUERDO A DISS PARA OXÍGENO (9/16-18 RH) O R3/8 BSP
B	**ACCESORIOS**
B01	HUMIDIFICADOR

CLAVE: CI-7

DENOMINACION DEL EQUIPO	**INCUBADORA DE TRANSPORTE PARA PREMATUROS**
UNIDAD FUNCIONAL	**NEONATOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCION**
A01	PANEL DE CONTROL DE MEMBRANA DE TOQUE SUAVE CON MOSTRADOR DE FÁCIL VISUALIZACIÓN A CUALQUIER DISTANCIA Y ÁNGULO VISUAL DE CONTROLES Y ALARMAS
A02	SISTEMA DE SELECCIÓN MODO AIRE Y PIEL CON SISTEMA SERVOCONTROLADA.
A03	CONTROL DE TEMPERATURA MICROPROCESADO Y PROPORCIONAL, CON COMPENSACIÓN ANTE CAMBIOS DE TEMPERATURA.
A04	CÚPULA DE ACRÍLICO DE DOBLE PARED, DE GRAN VISIBILIDAD Y AISLACIÓN TÉRMICA
A05	LECHO DEL PACIENTE REMOVIBLE PARA FACILITAR LAS MANIOBRAS DE ENTUBACIÓN, ETC.
A06	TAPA SONDAS PARA TUBOS SIN OCLUSIÓN.
A07	ACCESO Y VISUALIZACIÓN TOTAL, ACCESO FRONTAL Y TRES PUERTAS.

A08	FÁCIL REMOCIÓN PARA LIMPIEZA.
A09	MÓDULO VITAL CON CARGADOR AUTOMÁTICO POR MEDIO DE PORTA BATERÍAS
A10	DOS BATERÍAS SELLADAS GARANTÍA DE AUTONOMÍA DE 4 HORAS (2 HORAS POR BATERÍA).
A11	SALIDA PARA 220 VOLTIOS AC Y 12 VOLTIOS DC.
A12	SOPORTE RODANTE ACOPLABLE CON SISTEMA DE 3 POSICIONES PARA USO EN AMBULANCIA, AERONAVES Y TRANSPORTE INTERNO EN EL HOSPITAL
A13	CON SISTEMA DE 4 AMORTIGUADORES PARA DAR RESISTENCIA AL ACOPLAMIENTO DE PERIFÉRICOS, COMO ASPIRADORES BOMBAS DE INFUSIÓN, MONITORES, ETC.
A14	CON ILUMINACIÓN AUXILIAR.
A15	NIVEL DE RUIDO MENOR DE 60 DBA
B	**PARAMETROS DE OPERACION**
	TERMO REGULACION
B01	RANGO DE CONTROL MODO AIRE: 20,0 - 39,0ºC, APROX.
B02	RANGO DE CONTROL MODO PIEL: 34,0 - 38,0ºC. APROX.
B03	PRECISIÓN DE CONTROL AIRE PIEL: +/- 0,2ºC. APROX.
B04	RANGO DE LECTURA DE DISPLAY AIRE/PIEL : 20 A 45°C
B05	TECLA 37,5ºC PARA AJUSTES AIRE/PIEL MAYORES QUE 37,5ºC , APROX.
C	ALARMAS
C01	ALARMAS AUDIOVISUALES.
C02	ALTA TEMPERATURA DE SEGURIDAD DEL AIRE 40,0º C
C03	ALTA TEMPERATURA DE PIEL 1,0º C ARRIBA DEL AJUSTE.
C04	ALTA TEMPERATURA DEL AIRE 1.0 º C ARRIBA DEL AJUSTE.
C05	BAJA TEMPERATURA DEL AIRE 1,0º C ABAJO DEL AJUSTE.
C06	BAJA TEMPERATURA DE PIEL 1,0º C ABAJO DEL AJUSTE.
C07	FALLA DEL SENSOR DE PIEL.
C08	FALLA DEL SENSOR DE AIRE.
C09	DISLOCACIÓN DEL SENSOR DE PIEL.
C10	FALLA DE CIRCULACIÓN DE AIRE.
C11	FALLA DE ENERGÍA.
C12	NIVEL BAJO DE BATERÍA.
D	**OXIGENO**
D01	SUMINISTRO DE OXÍGENO CONTROLADO DE 21% HASTA 80% POR MEDIO DE UNA ENTRADA.
E	**HUMEDAD**
E01	HUMIDIFICACIÓN MÁS DEL 60% DE HUMEDAD RELATIVA CON ESPONJA
F	**CUPULA NEONATAL**
F01	CÚPULA DE ACRÍLICO DE DOBLE PARED, DE GRAN VISIBILIDAD Y AISLACIÓN TÉRMICA.
F02	CÚPULA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE POR TODOS LADOS PERMITIENDO
G	**ACCESOS**
G01	DOS PUERTAS DE INGRESO AL NEONATO (PACIENTE) UNA PUERTA FRONTAL Y OTRA LATERAL.
G02	TRES PORTEZUELAS DE ACCESO.
G03	COLCHÓN REMOVIBLE POR EL ACCESO EN LA CABECERA.
G04	ENTRADAS PARA TUBOS DE RESPIRACIÓN Y CABLES DE MONITORES
H	**PANEL FRONTAL**
H01	MODO DE POTENCIA AC Ó DC.
H02	CARGA EN LA BATERÍA
H03	MODO DE CONTROL DE AIRE
H04	MODO DE CONTROL DE PIEL
H05	TECLA MAYOR A 37.5 ºC
I	**ESPECIFICACIONES ELECTRICAS**
I01	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN AC: 220 V, 60 HZ., POTENCIA: 180 W
I02	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN DC: 12 VDC, 115 W
J	**BATERIA**
J01	02 BATERÍAS SELLADOS RECARGABLES
J02	VOLTAJE: 12 VDC NOMINAL.
J03	AUTONOMÍA: 04 HORAS O MÁS.

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

CLAVE: CI-1

DENOMINACION DEL EQUIPO	**INCUBADORA NEONATAL UCI**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	NEONATOLOGIA
PACIENTES	NEONATOS
FRECUENCIA DE USO	24HORAS DIARIAS / 7DIAS SEMANALES

DEFINICION FUNCIONAL

EQUIPO BIOMEDICO QUE SE UTILIZA EN EL MANEJO, SOPORTE Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE NEONATO EN RIESGO (TERMOREGULACION), OFRECE UN AMBIENTE TERMICO NEUTRAL QUE DISMINUYE EL GASTO ENERGETICO Y DE OXIGENO EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS Y EN CUIDADOS CRITICOS, CON IMPLEMENTOS PARA EL SOPORTE DE VIDA, CONTROL Y ALARMAS DE: TEMPERATURA DEL AMBIENTE, SUMINISTRO DE OXIGENO CON HUMIDIFICADORES Y FILTROS, MONITOREO DE TEMPERATURA DE NEONATO, CON BALANZA PARA CONTROL DE PESO, ETC. CONFORME A LA NECESIDAD DEL NEONATO

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONTROL DE TEMPERATURA POR MICROPROCESADOR
A02	RODABLE DE FACIL DESPLAZAMIENTO CON SISTEMA DE FRENADO
A03	NIVEL DE RUIDO MENOR O IGUAL 50 dAB DENTRO DEL HABITACULO
A04	CON 4 ACCESOS AL PACIENTE COMO MINIMO Y 2 PUERTAS PLEGABLES O ABATIBLES
A05	CONTROL DE ALTURA AJUSTABLE ELECTRICAMENTE
A06	CON UN CAJON COMO MINIMO
A07	ACCESOS PARA TUBOS (DE FUSION INTRAVENOSA, CIRCUITO PACIENTE, ETC.)
A08	CON GAVETA PARA CHASIS RADIOGRAFICO
A09	MECANISMO DE INCLINACION CONTINUA DEL COLCHON Y/O DE LA CUPULA
A10	CON DOBLE PARED
A11	TENDENCIAS
	SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA
A12	DE AIRE: AJUSTABLE DE 30º C O MENOS A 37º C O, MAS
A13	DE PIEL: AJUSTABLE DE 35º C O MENOS A 37º C O, MAS
A14	LECTURA DIGITAL DE TEMPERATURA
	SISTEMA DE CONTROL DE HUMEDAD
A15	HUMEDAD SERVOCONTROLADA: AJUSTABLE DE 40% O MENOS A 85% O MAS
A16	LECTURA DIGITAL DE HUMEDAD
	SISTEMA DE CONTROL DE % OXIGENO
A17	CONCENTRACION DE OXIGENO SERVOCONTROLADA: AJUSTABLE DE 22% O MENOS A 60% O, MAS
A18	LECTURA DIGITAL DE CONCENTRACION DE OXIGENO
	SISTEMA DE PESAJE
A19	BALANZA ELECTRONICA INCORPORADA CON RESOLUCION DE: 10 GRAMOS O MEJOR
A20	CAPACIDAD DE MEDICION HASTA 7Kg O MAS
	ALARMAS
A21	DE ALTA Y BAJA TEMPERATURA DE PIEL
A22	DE AÑTA Y BAJA TEMPERATURA DE AIRE
A23	DE ALTA Y BAJA CONCENTRACION DE OXIGENO
A24	DE FALLA DE ALIMENTACION ELECTRICA
A25	DE AVERIOA DE SENSOR(ES)
A26	DE BAJO NIVEL DE AGUA Y/O DE HUMEDAD
A27	DE FALLA DEL SISTEMA DE VENTILACION O CIRCULACION DE AIRE
B	**ACCESORIOS**
B01	DOS (02) COLCHONETAS
B02	DOS (02) SENSORES DE TEMPERATURA DE PIEL REUSABLES
B03	UNA (01) UNIDAD DE REANIMACION COMPUESTA DE: FLUJOMETRO, ASPIRADOR DE SECRECIONES (TIPO VENTURI CON FRASCO DE DRENAJE TRANSPARENTE, VACUOMETRO Y VALVULA DE REGULACION) Y MANGUERA DE CONEXIÓN CON TERMINAL TIPO DISS (PARA CONECTARSE A LA RED CENTRAL).
B04	UN (01) SOPORTE PARA MONITOR (GIRABLE Y/O TIPO BANDEJA LATERAL

B05	UN (01) SOPORTE PARA INFUSION INTRAVENOSA
B06	TRES (03) CASCOS CEFALICOS DE DIFERENTES TAMAÑOS
B07	DOS (02) JUEGOS ADICIONALES DE FILTROS DE AIRE
B08	UN (01) SOPORTE PARA TUBOS DE VENTILADOR
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
C01	220VAC ó 230VAC / 60 Hz.
D	**ADICIONALES**
D01	MONITOREO DE LA TEMPERATURA DE PIEL, CON CAPACIDAD DE MEDIR A TRAVES DE DOS CANALES.

CLAVE: CI-2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**INCUBADORA PARA BEBES PREMATUROS Y LACTANTES**
UNIDAD FUNCIONAL	**NEONATOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	TAMAÑO DEL COLCHÓN 34 X 63 CM. APROX.
A02	ALTURA DEL PANEL DE ACCESO 21 CM. APROX.
A03	DOBLE ACCESO AL NEONATO (PUERTA FRONTAL Y POSTERIOR DE ABERTURA TOTAL
A04	05 PORTEZUELAS OVALES Y 08 ENTRADAS PARA EL ACCESO DE CABLES Y SONDAS
A05	CÚPULA DE DOBLE PARED DE ACRÍLICO, TRANSPARENTE
A06	RANGO DE CONTROL MODO AIRE 20 - 39°C
A07	ULTRAPASAJE MODO AIRE > 37ºC
A08	RANGO CONTROL MODO PIEL 34 – 38ºC
A09	ULTRAPASAJE MODO PIEL > 37ºC
A10	ELEVACIÓN DE TEMPERATURA < 40 MINUTOS
A11	INDICACIÓN DE CALEFACCIÓN PROPORCIONAL: O, 25%, 50%, 75% Y 100%
A12	ALARMA DE LIMITE DE LA TEMPERATURA DE PIEL +/-1,0ºC AJUSTABLE HASTA 0,5ºC
A13	ALARMA DE LIMITE DE LA TEMPERATURA DE AIRE + 1,5° C/- 3,0°C (AJUSTABLE HASTA 0,5º C)
A14	ALARMA DE FALLA DE CALEFACCIÓN
A15	ALARMA DE DESCONEXIÓN/FALLA EN EL SENSOR DE PIEL
A16	ALARMA DE FALLA EN IA ENERGÍA
A17	ALARMA DE FALLA EN EL SISTEMA
A18	ALARMA DE FALLA DEL SENSOR DE AIRE
A19	RESERVORIO INTERNO PARA HUMEDAD PASIVA 50-60%
A20	UNIDAD RODABLE DE FACIL TRANSPORTE
A21	01 COLCHONETA
A22	SENSOR DE PIEL.
A23	SERVO MANUAL DE MOVIMIENTOS LATERALES DE COLCHON.
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA**
B01	220 VAC Y 60 HZ.

CLAVE: CI-3

DENOMINACION DEL EQUIPO	**INCUBADORA CON CUNA DE CALOR RADIANTE**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**NEONATOLOGIA**
PACIENTES	**NEONATOS**

DEFINICION FUNCIONAL

EQUIPO DE FUNCIONAMIENTO DUAL CON POSIBILIDAD DE USARSE COMO INCUBADORA Y CUNA DE CALOR RADIANTE, CON CONTROL DE LA TEMPERATURA, OXIGENACIÓN Y HUMEDAD DEL AIRE, ASÍ COMO DE LA TEMPERATURA DE LA PIEL DEL PACIENTE, CON BÁSCULA ELECTRÓNICA QUE PERMITA EL PESADO DEL PACIENTE EN EL INTERIOR DEL EQUIPO.

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCION**
A01	CONTROLES CONTROLADA POR MICROPROCESADOR O MICROCONTROLADOR CON SISTEMA DE AUTO PRUEBA INICIAL Y DURANTE EL FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

A02	MODO INCUBADORA O MODO CERRADO: CONTROL CON MODO SERVOCONTROLADO PARA AJUSTE DE TEMPERATURA DEL AIRE DE 20 ºC O MENOR A MÁXIMO 37º C. CON SOBREGIRO O RANGO AMPLIADO DE TEMPERATURA O SOBRETEMPERATURA DE MÁS DE 38.5 HASTA 39º C CONTROL CON MODO SERVOCONTROLADO PARA AJUSTE DE TEMPERATURA DE LA PIEL DEL PACIENTE 35º C O MENOR HASTA 37ºC. CON SOBREGIRO O RANGO AMPLIADO DE TEMPERATURA O SOBRETEMPERATURA DE MÁS DE 37.5 HASTA 38 ºC RESOLUCIÓN MÍNIMA DE 0.1 ºC SISTEMA DE SERVOCONTROL DE LA CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO DE 21% A 60% AL MENOS SISTEMA DE HUMIDIFICACIÓN CON SERVOCONTROL DE LA HUMEDAD RELATIVA CON 30% O MENOR A 85% O MAYOR CON INCREMENTOS NO MAYORES AL 5%
A03	MODO CUNA DE CALOR RADIANTE CONTROL CON MODO SERVOCONTROLADO PARA AJUSTE DE TEMPERATURA DE LA PIEL DEL PACIENTE 35 ºC O MENOR HASTA 37 ºC. CON SOBREGIRO O RANGO AMPLIADO DE TEMPERATURA O SOBRETEMPERATURA DE MÁS DE 37.5 HASTA 38 ºC RESOLUCIÓN MÍNIMA DE 0.1º C POTENCIA DEL CALENTADOR DE 0 AL 100% EN INCREMENTOS DE AL MENOS 10% CON MODO DE PRECALENTAMIENTO SIN QUE SE ACTIVEN LAS ALARMAS CAPACIDAD PARA MANTENER LA TEMPERATURA DE CONTROL DE LA PIEL AL PASAR DE MODO DE INCUBADORA A CUNA DE CALOR RADIANTE Y VICEVERSA
A04	CON CONTROL DE PIE O MANUAL PARA PASAR DE FORMA AUTOMÁTICA DE INCUBADORA A CUNA DE CALOR RADIANTE Y VICEVERSA
B	**MONITOREO DE PARÁMETROS:**
B01	DESPLIEGUE EN PANTALLA SIMULTÁNEO DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS EN
B02	MODO INCUBADORA O MODO CERRADO: DESPLIEGUE EN PANTALLA SIMULTÁNEO DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS EN: TEMPERATURA DE AIRE, MEDIDA Y PROGRAMADA TEMPERATURA DE PIEL DE PACIENTE, MEDIDA Y PROGRAMADA, POSIBILIDAD DE MEDICIÓN DE DOS TEMPERATURAS DE PIEL HUMEDAD RELATIVA, MEDIDA Y PROGRAMADA CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO, MEDIDA Y PROGRAMADA INDICADOR DEL MODO DE CONTROL DE TEMPERATURA DESPLIEGUE DE TENDENCIAS GRÁFICAS DE AL MENOS 24 HORAS, DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: TEMPERATURA AIRE, TEMPERATURA DEL PACIENTE, PESO DEL PACIENTE, HUMEDAD RELATIVA Y CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO
B03	TEMPERATURA DE PIEL DE PACIENTE, MEDIDA Y PROGRAMADA POSIBILIDAD DE MEDICIÓN DE DOS TEMPERATURA DE PIEL INDICADOR DEL MODO DE CONTROL DE TEMPERATURA DESPLIEGUE DE TENDENCIAS GRÁFICAS DE AL MENOS 24 HORAS, DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: TEMPERATURA AIRE, TEMPERATURA DEL PACIENTE, PESO DEL PACIENTE
B04	GENERALES CRONÓMETRO APGAR PESO DEL PACIENTE CONTROL DE SILENCIADOR DE ALARMAS
C	**ALARMAS** CON MENSAJES EN ESPAÑOL EN PANTALLA TEMPERATURA BAJA DEL AIRE Y TEMPERATURA ALTA DEL AIRE TEMPERATURA BAJA DE PIEL DE PACIENTE Y TEMPERATURA ALTA DE PIEL DE PACIENTE FALTA DE AGUA Y FALLA EN EL CONTROL DE HUMEDAD O DESVIACIÓN EN EL RANGO DE HUMEDAD, FALLA DEL MÓDULO DE CONTROL DE OXÍGENO CONCENTRACIÓN ALTA DE OXÍGENO Y CONCENTRACIÓN BAJA DE OXÍGENO FALTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

FALLA DEL SISTEMA
FALLA DEL SENSOR DE PIEL
FALLA DE LA CIRCULACIÓN O FLUJO DE AIRE
FALLA DE SENSOR DE TEMPERATURA DE AIRE

D PANTALLA
LCD O ELECTROLUMINISCENTE
ACCESO AL MENÚ DE LA PANTALLA A TRAVES DE PERILLA GIRATORIA

E GABINETE
CON LOS MEDIOS NECESARIOS PARA INCORPORAR UN SOPORTE PARA MONITOR DE SIGNOS VITALES
BASE RODABLE DE CON SISTEMA DE FRENO EN AL MENOS DOS RUEDAS. CON AJUSTE DE ALTURA DE
FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO. CON AL MENOS UNA PUERTA O CAJÓN
CAPACETE TRANSPARENTE CON DOBLE PARED ACTIVA CON CIRCULACIÓN DE AIRE ENTRE EL CAPACETE Y LA DOBLE PARED
CON DOS PUERTAS DE ACCESO CON CORTINA DE AIRE
QUE PERMITA EL USO DE LÁMPARAS DE FOTOTERAPIA
CAPACETE CON ACCESO PARA SU LIMPIEZA
CON AL MENOS CINCO PORTILLOS DE ACCESO AL PACIENTE
CON AL MENOS SEIS ACCESOS PARA TUBOS AL INTERIOR DEL CAPACETE
BASE DE COLCHON RADIOTRANSPARENTE Y CON CHAROLA INTEGRADA AL EQUIPO PARA TOMA DE RAYOS X, CON AJUSTE CONTÍNUO DE INCLINACIÓN PARA PROPORCIONAR AL NEONATO POSICIONES DE TRENDELEMBURG Y CONTRA- TRENDELEMBURG CON UN ÁNGULO DE INCLINACIÓN DE AL MENOS 12 GRADOS
FILTRO DE AIRE
LÁMPARA DE EXAMINACIÓN

F HUMIDIFICADOR
INTERCONSTRUIDO , CON DEPÓSITO DE AGUA, ESTERILIZABLE Y REMOVIBLE
POR EBULLICIÓN

G BÁSCULA:
ELECTRÓNICA NEONATAL INTERCONSTRUIDA
QUE MIDA HASTA 7 KG O MAYOR CON UNA RESOLUCIÓN MÍNIMA DE 5 GR

F ACCESORIOS OPCIONALES
CHAROLAS PARA MONITOR O INSTRUMENTAL O DEMÁS ACCESORIOS
SOPORTE PARA SOLUCIONES
LÁMPARA DE FOTOTERAPIA
REGULADOR DE SUCCIÓN
PUERTO DE INTERCOMUNICACIÓN DE DATOS

G REFACCIONES
SENSOR REUSABLE DE TEMPERATURA DE PIEL
MANGAS PARA PORTILLOS
FILTRO DE AIRE
COLCHÓN CON CUBIERTA LAVABLE O IMPERMEABLE
FILTRO DE OXÍGENO SI SE REQUIERE
SENSOR DE OXÍGENO
RESERVORIOS DE HUMIDIFICADOR
FOCO DE LA LÁMPARA DE OBSERVACIÓN
FOCO DE LA LÁMPARA DE FOTOTERAPIA

INSTALACIÓN
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 220V/60 HZ

CLAVE: N-10

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LAMPARA QUIRURGICA DE PIE RODABLE**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**CENTRO QUIRURGICO - EMERGENCIA**
FRECUENCIA DE USO	**08 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	UNIDAD RODABLE DE FACIL TRANSPORTE Y AUTONOMIA
A02	SISTEMA DE ABSORCIÓN DE ENERGÍA INFRARROJA QUE GARANTIZA LUZ FRÍA EN EL CAMPO OPERATORIO.
A03	INTENSIDAD DE ILUMINACIÓN MAYOR A 100,000LUX A UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3500K O MÁSA UN METRO DE DISTANCIA.
A04	ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN DE COLOR: 94
A05	CABEZAL DE ILUMINACIÓN DE 560 MM O MAYOR.
A06	AUTONOMIA SELECCIONABLE DE 2 HORAS COMO MINIMO.
A07	RUEDAS ANTIESTATICAS.
A08	INDICADOR DEL ESTADO DE BATERIA.
A09	CONTROL DIGITAL DE ILUMINACIÓN ERGONOMICO.
A10	AJUSTE DE ILUMINACIÓN DE 40 A 100%.
B	**ACCESORIOS**
B01	CON UPS (FUENTE DE CORRIENTE CONTINUA CON CONTROL DE SWITCH AUTOMÁTICO PARA CARGAR SU BANCO DE BATERÍAS), 02 HORAS DE AUTONOMÍA
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
C01	220VAC Ó 230VAC / 60HZ.

CLAVE: N-11

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LAMPARA QUIRURGICA POTENCIA MEDIA**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**CENTRO QUIRURGICO**
FRECUENCIA DE USO	**18 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	LAMPARA QUIRÚGICA DE TECHO COMPUESTA POR DOS CUPULAS CON GENERACION DE LA LUZ A TRAVÉS DE TECNOLOGIA LED
A02	EL MOVIMIENTO DE LOS BRAZOS DE LA LÁMPARA DEBE SER REALIZADO DE MANERA SUAVE Y CON POCO ESFUERZO. CADA CONJUNTO DE BRAZOS (INCLUINDO LAS CÚPULAS) DEBE POSEER AL MÍNIMO 04 ARTICULACIONES QUE PODEM SER MOVIMENTADAS SIMULTANEAMENTE
A03	EL MOVIMIENTO DE CADA ARCO DOBLE DEBERÁ SER DE AL MENOS 360º EN LA VERTICAL Y 95º EN LA HORIZONTAL
A04	DEBERÁ POSEER CONFORMIDAD CON FLUJO LAMINAR Y COMPATIBILIDAD CON SISTEMA DE MULTIMEDIA
A05	CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA PARA CADA CÚPULA: 150W
A06	VIDA MÍNIMA ÚTIL: 25.000 HORAS O MAS
	PRIMERA CUPULA
A07	ENERGIA RADIANTE MÉDIA GENERADA: ≤ 4 MW/M2.LX
A08	DIÁMETRO MÁXIMO: 58 CM
A09	ILUMINACIÓN MÍNIMA: 100.000 LUX
A10	AJUSTE MÍNIMO DE LA ILUMINACIÓN: 30 E 100%
A11	DIÁMETRO DEL CAMPO D10 A UN METRO DE DISTÁNCIA: 24 CM (±10%)
A12	PROFUNDIDAD MÍNIMA DE ILUMINACIÓN: 85 CM O MAS
A13	I(CRI): 90
A14	TEMPERATURA DE COLOR: 4.200 K O MAYOR
	SEGUNDA CUPULA
A15	ENERGIA RADIANTE MÉDIA GENERADA: ≤ 4 MW/M2.LX
A16	DIÁMETRO MÁXIMO: 64 CM
A17	ILUMINACIÓN MÍNIMA: 100.000 LUX
A18	AJUSTE MÍNIMO DE LA ILUMINACIÓN: 30 E 100%
A19	DIÁMETRO DEL CAMPO D10 A UN METRO DE DISTÁNCIA: 18 CM (±10%)
A20	PROFUNDIDAD MÍNIMA DE ILUMINACIÓN: 80CM O MAS
A21	(CRI): 90
A22	TEMPERATURA DE COLOR: 4.200 K
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**

B01	APTO PARA TRABAJO A 220VAC / 60HZ.
C	**OBRAS DE INSTALACION**
C01	EL PROVEEDOR ASUMIRA TODOS LOS GASTOS QUE FUERAN NECESARIOS EN EL PROCESO DE INSTALACION (MANO DE OBRA Y MATERIALES: PERNOS DE ANCLAJE, CABLEADO, ECT.)

CLAVE:N-12

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LAMPARA QUIRURGICA DE POTENCIA ALTA**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**CENTRO QUIRURGICO**
PACIENTES	**TODOS**
FRECUENCIA DE USO	**18 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	ANCLADO EN EL TECHO
A02	DE DOS CUERPOS LUMINOSOS (UNO PRINCIPAL Y OTRO SATELITE). LOS CUALES PRODUCEN LUZ NATURAL
A03	LOS CUERPOS LUMINOSOS DEBEN DISTORSIONAR MINIMAMENTE EL FLUJO LAMINAR DEL QUIROFANO.
A04	CUERPOS LUMINOSOS CON TECNOLOGIA LED
A05	CON DISEÑO QUE PERMITA LA INSTALACION DEL TRANSFORMADOR EN EL TECHO. (NOTA: DE SER VIABLE TECNICAMENTE DURANTE EL PROCESO DE INSTALACION PUEDE OPTARSE POR INSTALARSE EL TRANSFORMADOR FUERA DEL QUIROFANO EN UN LUGAR MAS APROPIADO PREVIA COORDINACION CON EL AREA TECNICA DEL HOSPITAL
A06	CON SISTEMA ELECTRONICO DE CONTROL DE INTENSIDAD LUMINOSA
	SISTEMA DE ILUMINACION
A07	REDUCCION DE SOMBRAS CREADAS POR EL CIRUJANO
A08	SISTEMA DE ABSORCION / ELIMINACION DE ENERGIA INFRARROJA (QUE GARANTICE LUZ FRIA EN EL CAMPO OPERATORIO)
A09	DIAMETRO MINIMO DEL CAMPO ILUMINADO MAYOR O IGUAL A 15 cm.
A10	PROFUNDIDAD DEL CAMPO ILUMINADO MAYOR O IGUAL A 80 cm.
A11	INTENSIDAD LUMINOSA (Ec) DE 150,000 LUX O MÁS A UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3800 ºK A MAS, A UNA DISTANCIA DE 1M. PARA EL CUERPO PRINCIPAL.
A12	INTENSIDAD LUMINOSA (Ec) DE 100,000 LUX O MÁS A UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3800ºK A MAS, A UNA DISTANCIA DE 1M. PARA EL CUERPO SATELITE.
A13	INDICE DE REPRODUCCION / RENDIMIENTO (CRI) DE COLOR (Ra) MAYOR O IGUAL A 93%
	SISTEMA MECANICO DE POSICIONAMIENTO
A14	DE FACIL MANIOBRABILIDAD Y ESTABILIDAD DE POSICIONAMIENTO DE LOS CAMPOS ILUMINADOS.
A15	RANGO DE AJUSTE VERTICAL DE AMBOS CUERPOS LUMINOSOS SOBRE EL NIVEL DEL PISO MAYOR O IGUAL A 1000 mm.
B	**ACCESORIOS**
B01	DOS (02) JUEGOS ADICIONALES DE MANGOS DE ORIENTACION ESTERILIZABLE
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
C01	220VAC ó 230VAC / 60Hz.

CLAVE: N-S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO :	**LARINGOSCOPIO ADULTO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	**CONSULTORIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CON (4) CUATRO HOJAS CURVAS EN ACERO INOXIDABLE TAMAÑOS N° 1, 2, 3 Y 4, CON FIBRA OPTICA
A02	LAS HOJAS SERAN DE ACERO INOXIDABLE O MATERIAL EQUIVALENTE. RESISTENTES Y FÁCILMENTE ESTERILIZABLES
A03	LAS HOJAS SERÁN INTERCAMBIABLES Y DE FÁCIL AJUSTE Y ENSAMBLAJE AL MANGO
A04	MANGO METÁLICO, INOXIDABLE, CON SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE EL MANGO TENDRA

	DISPOSITIVO METÁLICO, MECÁNICO DE AJUSTE Y ENGANCHE CON BATERÍAS TIPO "C"
A05	CON (4) CUATRO HOJAS CURVAS EN ACERO INOXIDABLE TAMAÑOS N° 1, 2, 3 Y 4, CON FIBRA OPTICA
B	**ACCESORIOS Y/O INSUMOS ADICIONALES**
B01	UN CARGADOR PARA MANGO DE BATERIAS
B02	UN (01) ESTUCHE PARA EQUIPOS Y ACCESORIOS
B03	DOS (02) BULBOS PARA LARINGOSCOPIO

CLAVE: N-S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO :	**LARINGOSCOPIO NEONATAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	**CONSULTORIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	USO NEONATAL
A02	MANGO PARA LARINGOSCOPIO DE FIBRA OPTICA CON TECNOLOGIA DE LAMPARA DE XENON HALOGENA
A03	BATERIAS RECARGABLES DE LION, INC. CARGADOR
A04	CON (3) TRES HOJAS CURVAS Y UNA RECTA EN ACERO INOXIDABLE
B	**ACCESORIOS Y/O INSUMOS ADICIONALES**
B01	DOS LAMPARAS DE REPUESTO
B02	UN (01) ESTUCHE PARA EQUIPOS Y ACCESORIOS

CLAVE: EM-3

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**MAQUINA DE ANESTESIA CON MONITOREO BASICO**
UNIDAD	**CENTRO QUIRÚRGICO**
PACIENTES	**ADULTOS – PEDIÁTRICO - NEONATOS**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A	**GENERALES**
A01	PARA PACIENTES ADULTOS Y NEONATALES
A02	CAPACIDAD DEL EQUIPO PARA CONECTARSE A UNA RED CENTRAL DE MONITOREO
A03	RUEDAS PARA UN FÁCIL Y SUAVE MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA DE ANESTESIA.
A04	AGARRADERAS ANATÓMICOS PARA FACILITAR EL MOVIMIENTO
A05	MONITOR DEL VENTILADOR INTEGRADO A LA MAQUINA DE ANESTESIA
A06	CON SENSOR DE FLUJO Y OXÍGENO
A07	CON VAPORIZADOR DE AGENTE ANESTÉSICO SEVORANE
A08	CON VAPORIZADOR DE AGENTE ANESTÉSICO ISOFLURANE
A09	CON COMPENSACIÓN AUTOMATICA DE FLUJO DE GAS FRESCO (VOLUMEN TIDAL)
A10	PUERTO COMPATIBLE CON RS-232
A11	PRESION DE ENTRADA DE GASES ENTRE 35 Y 88 PSI
A12	CON MANGUERAS DE CONEXIÓN DIIS PARA OXIGENO, OXIDO NITROSO Y AIRE
A13	CON DOS CILINDROS AUXILIARES INCORPORADOS A LA MAQUINA, DE OXIGENO Y AIRE
A14	ALARMA DE FALLO DE SUMINISTRO DE GASES
A15	SISTEMA DE ROTAMETROS DE OXIGENO DE 0.05 A 0.95 L/MIN Y 1 A 15 L/MIN
A16	SISTEMA DE ROTAMENTRO DE OXIDO NITROSO DE 0 A 0.95 L/MIN Y 1 A 10 L/MIN
A17	SISTEMA DE ROTAMETROS DE AIRE DE 0 A 0.95 L/MIN Y 1 A 15 L/MIN
B	**VENTILADOR DE ANESTESIA**
B01	CONTROLES DIGITALES DIRECTOS PARA LOS PRINCIPALES PARÁMETROS VENTILATORIOS, INCLUYENDO VOLUMEN CORRIENTE, FRECUENCIA RESPIRATORIA, PRESIÓN, ETC.
B02	CURVAS DE PRESIÓN SOBRE ESTADO DE LA RESPIRACIÒN
B03	PEEP ELECTRÒNICO
C	**MODALIDADES DE VENTILACIÓN:**
C01	VCV VENTILACIÓN CONTROLADA A VOLUMEN
C02	PCV VENTILACIÓN CONTROLADA A PRESIÓN
C03	SIMV VENTILACIÓN MANDATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA
C04	PSV VENTILACIÓN CON SUPORTE DE PRESIÓN

D	**PARÁMETROS DE VENTILACIÓN**
D01	INTERVALO DE VOLUMEN TIDAL DE 20ML Ó MENOS A 1500 ML Ò MAS
D02	INTERVALO DE VOLUMEN MINUTO DE 0 A 99.9 L/MIN
D03	INTERVALO DE PRESIÒN INSPIRADA DE 5 A 60 CMH20
D04	INTERVALO DE PRESION LIMITE DE 12 A 100 CMH20
D05	INTERVALO DE PRESIÒN DE SOPORTE DE 2 A 40 CMH20
D06	FRECUENCIA (RPM) 5 Ò MENOS A 100
D07	PRESIÓN POSITIVA (PEEP): DESACTIVADO 4 A 30 CM DE H2O.
D08	RELACIÓN I:E 2:1 A 1:8
D09	TIEMPO INSPIRATORIO DE 0.2 S A 5.0 S
D10	TRIGGER POR FLUJO: 0.2 A 10 LT/MIN.
D11	SILENCIADOR DE ALARMA SONORO
E	**MONITOREO DE VENTILACIÓN**
E01	INTERVALO DE VOLUMEN MINUTO ESPIRADO DE 0 A 99.9 L/MIN
E02	INTERVALO DE VOLUMEN TIDAL ESPIRADO DE 0 A 1500 ML Ò MAS
E03	(02) %: 5 Ó MENOS A 110%
E04	PRESIÓN MÁXIMA DE -20 A 120 CM H20
E05	PRESIÓN MEDIA DE -20 A 120 CM H20
E06	PRESIÓN DE MESETA DE 0 A 120 CMH20
F	**ALARMAS**
F01	ALARMA PRESIÓN BAJA: 4 CM H2O POR ENCIMA DEL PEEP
F02	ALARMA PRESIÓN ALTA: 12 A 100 CM H2O.
F03	ALARMA FIO2 BAJA : 18 A 99%
F04	ALARMA FIO2 ALTA: 21 A 99%, DESACTIVADO.
F05	ALARMA DE APNEA
F06	ALARMA DE VOLUMEN TIDAL BAJA: 0 A 1500 ML, DESACTIVADA.
F07	ALARMA DE VOLUMEN TIDAL ALTO: 20 A 1600 ML, DESACTIVADA.
F08	ALARMA DE VOLUMEN MINUTO BAJA: 0.1 A 10 L/MIN, DESACTIVADA.
F09	ALARMA DE VOLUMEN MINUTO ALTA: 0 A 30 L/MIN, DESACTIVADA.
G	**SISTEMA DE ABSORVEDOR**
G01	CANISTER TRANSPARENTE PARA PERMITIR A VISUALIZACIÓN DE CAL SODADA EN SU INTERIOR,
G02	SISTEMA DE CANISTER POR TRABA RÁPIDA.
G03	VÁLVULAS INSPIRATORIA Y ESPIRATORIA DESMONTABLES Y ESTERILIZABLES.
G04	ENTRADA DE FLUJO CONTINUO DE GASES FRESCOS INCORPORADA
G05	CIRCUITOS RESPIRATORIOS TOTALMENTE DESMONTABLES
G06	VÁLVULA APL INTEGRADA 1 A 70 CMH2O (± 10% DE LA LECTURA)
G07	CAPACIDAD DE CAL SODADA EN EL CANISTER 800 GRAMOS
G08	VÁLVULA INPIRATORIA
G09	VÁLVULA ESPIRATORIA
G10	ENTRADA DE GASES FRESCOS
H	**ACCESORIOS:**
H01	02 JUEGOS DE CIRCUITOS ANESTÉSICOS ADULTO Y PEDIÁTRICO REHUSABLE
H02	05 FILTROS BACTERICIDAS
I	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
I01	220 VAC / 60 HZ
I02	SISTEMA DE RESPALDO DE BATERÍAS SELLADAS

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MARCAPASO CARDIACO TEMPORAL**
UNIDAD FUNCIONAL	**CENTRO QUIRURGICO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCION**
A01	MARCAPASO CARDIACO TEMPORAL BIPOLAR.
A02	RANGO DE FRECUENCIA: DE 30 A 150 PPM.
A03	CORRIENTE DE SALIDA: DE 0,1 mA HASTA 28 mA.
A04	SENSIBILIDAD: RANGO DE 1 mV HASTA 20 Mv.

A05	FUENTE DE ALIMENTACION: 1 BATERIA ALCALINA DE 9 V.
A06	PESO CON BATERIA: MENOR A 470 G.

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MARTILLO PERCUSOR**
UNIDAD FUNCIONAL	**CONSULTA EXTERNA - VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCION**
A01	MARTILLO CON LA CABEZA DE PERCUSION DE GOMA
A02	UTILIZADO EN LA EXPLORACION NEUROLOGICA PARA OBTENER LOS REFLEJOS OSTEOTENDINOSOS O CLINICOMUSCULARES MEDIANTE LA PERCUSION SOBRE EL TENDON
A03	MANGO EN ACERO INOXIDABLE

CLAVE: CU2f

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	AREAS CRITICAS E INTERMEDIAS (EMERGENCIA, RECUPERACION, UCIN)
PACIENTES	ADULTOS – NIÑOS
FRECUENCIA DE USO	24 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES

APLICACIONES FUNCIONALES

PARA USO EN MONITOREO CONTINUO DE LOS SIGNOS VITALES DEL PACIENTE: SEÑAL ELECTRICA CARDIACA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, PORCENTAJE DE SATURACION DE OXIGENO EN LA SANGRE ARTERIAL, PRESION SANGUINEA NO INVASIVA Y TEMPERATURA CORPORAL DEL PACIENTE.

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	DE PARAMETROS PRECONFIGURADOS ó MODULADORES (MONITOR Y MODULOS DE LA MISMA MARCA)
A02	FUNCIONAMIENTO SIMULTANEO DE TODOS LOS PARAMETRO SOLICITADOS: ELECTROCARDIOGRAMA FRECUENCOA RESPIRATORIA, SATURACION DE OXIGENOM PRESION NO INVASIVA Y TEMPERATURA, INCLUYENDO EL REGISTRADOR
B	**COMPONENTES**
	PANTALLA
B01	A COLOR Y LCD
B02	TAMAÑO: 8” DIAGONAL ó MAS
B03	RESOLUCION: 640 X 480 PIXELES ó MAS
B04	GRAFICA DE 04 ONDAS SIMULTANEAS COMO MINIMO
	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)
B05	GRAFICA DE 02 ONDAS COMO MINIMO Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B06	RANGO: 30 A 250bpm ó, MAS AMPLIO
B07	SELECCION ENTRE 07 DERIVADAS ó, MAS: I,II,III,aVR,aVL,aVF,V
B08	DETECCION O RECHAZO DEL PULSO DEL MARCAPASOS
B09	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITES SUPERIOR E INFERIOR DE LA FRECUENCIA CARDIACA
	FRECUENCIA RESPIRATORIA
B10	GRAFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B11	FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVES DE CABLE ECG (METODO DE IMPEDANCIA)
B12	RANGO: 5 A 120 Resp/min ó MAS AMPLIO
B13	SELECCION DE ALARMA PÀRA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
B14	ALARMA DE APNEA
	SATURACION DE OXIGENO (SP02)
B15	GRAFICA DE ONDA PLETISMOGRAFICA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B16	RANGO DE LA SATURACION DE OXIGENO: 50 A 90% ó MAS AMPLIO
B17	RANGO DEL PULSO CARDIACO MEDIANTE PULSIOXIMETRIA : 30 A 220 bpm ó MAS AMPLIO
B18	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
	PRESION SANGUINEA NO INVASIVA (NIBP)
B19	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA: SISTOLICA, DIASTOLICA Y MEDIA

B20	MEDICION DESDE ADILTOS HASTA NIÑOS
B21	MODO MANUAL
B22	MODO AUTOMATICO ó PERIODICO
	TEMPERATURA
B23	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B24	RANGO: 15 A 45º C ó, MAS AMPLIO
	REGISTRADOR
B25	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TERMICO, CAPACIDAD PARA PAPEL DE 45 mm ó, MAS ANCHO
B26	TRES CANALES DE FORMAS DE ONDAS ó, MAS
C	**ACCESORIOS**
	(LOS CABLES U SENSORES DEBEN TENER LAS DIMENSIONES SUFICIENTES PARA QUE ALCANCEN DESDE EL RACK DE PARED HASTA LA CAMA DEL PACIENTE)
C01	RACK DE PARED QUE SOPORTE: PANTALLA, TODOS LOS PARAMETROS SOLICITADOS Y EL REGSTRADOR
C02	02 CABLES TRONCALES ECG (DE 03 RAMALES) CON CUATRO JUEGOS DE 03 CABLES-RAMALES POR CADA JUEGO
C03	02 CABLES TRONCALES DE ECG (DE 5 ó 6 RAMALES), CON CUATRO JUEGOS DE 05 ó 06 CABLES RAMALES POR CADA JUEGO
C04	PÙLSIOMETRIA: 06 SENSORES REUSABLES DE ADULTO PARA DEDO, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO; 02 SENSORES REUSABLES PEDIATRICOS, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C05	PRESION NO INVASIVA: 05 BRAZALETES REUSABLES PARA ADULTOS, CON UN TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO; 03 BRAZALETES REUSABLES PEDIATRICOS CON UN TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C06	TEMPERATURA: 04 SENSORES REUSABLES DE SUPERFICIE TIPO DISCO ó SIMILAR PARA PIEL (MEDIDA 02 ADUTOS Y 02 NIÑOS) CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO; 04 SENSORES REUSABLES ESOFAGICO ó RECTAL (MEDIDA 02 ADULTOS Y 02 NIÑOS) CON UN CABLE-CONECTOR AL EQ
C07	30 ROLLOS O PAQUETES DE PAPEL TERMOSENSIBLE
C08	100 ELECTRODOS DESCATABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL
C09	CABLE DE ALIMENTACION DE GRADO MEDICO CON TOMA A TIERRA
C10	UN (01) ESTABILIZADOR DE VOLTAJE DE ESTADO SOLIDO (SIN RELE) CON LINEA A TIERRA, VARIACION DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR ó IGUAL A +/- 5% Y POTENCIA SUPERIOR DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO
D	**REQUERIMIENTOS DE ENERGIA**
D01	220 ó 230VAC / 60Hz.
D02	BATERIA(S) RECARGABLE(S) INCORPORADA(S), AUTONOMIA 60 MINUTOS ó, MAS
E	**ADICIONALES**
E01	CON CAPACIDAD PARA AGREGAR O ADAPTAR NUEVOS PARAMETTROS FACILMENTE
E02	TAMAÑO DE LA PANTALLA (DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO): 10” DIAGONAL ó MAS, CON RESOLUCION 640 x 480 PIXELES ó MAS

CLAVE: CU2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 06 PARAMETROS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	AREAS CRITICAS (UVI, UCIN, EMERG. – SHOCK TRAUMA)
PACIENTES	ADULTOS – NIÑOS

DEFINICION FUNCIONAL

PARA USO MONITOREO CONTINUO DE LOS SIGNOS VITALES DEL PACIENTE: SEÑAL ELECTRICA CARDIACA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, PORCENTAJE DE SATURACIÓN DE OXIGENO EN LA SANGRE ARTERIAL, PRESION SANGUINEA NO INVASIVA, TEMPERATURA CORPORAL Y CAPNOGRAFIA A TRAVES DE LAS VÍAS AÉREAS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	DE PARAMETROS PRECONFIGURADOS ó MODULARES (MONITOR Y MODULOS DE LA MISMA
A02	FUNCIONAMIENTO SIMULTANEO DE TODOS LOS PARAMETROS SOLICITADOS

	ELECTROCARDIOGRAMA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, SATURACION DE OXIGENO, PRESION NO INVASIVA, TEMPERATURA Y CAPNOGRAFIA, INCLUYENDO EL REGISTRADOR.
A03	CON TENDENCIAS HASTA 24 HORAS ó MÁS.
B	**COMPONENTES**
	PANTALLA
B01	A COLOR Y LCD
B02	TAMAÑO : 10" DIAGONAL ó MAS
B03	RESOLUCION : 640 x 480 PIXELS ó MAS
B04	GRAFICA DE 05 ONDAS SIMULTANEAS COMO MINIMO
	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)
B05	GRAFICA DE 02 ONDASCOMO MINIMO Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B06	RANGO : 30 A 250 bpm ó MÁS AMPLIO
B07	SELECCIÓN ENTRE 07 DERIVADAS ó MÁS : I, II, III, aVR ; aVL ; aVF, V.
B08	DETECCION O RECHAZO DEL PULSO DE MARCAPASOS
B09	CON DETECCION DE OCHO (08) TIPOS DE ARRITMIAS ó MAS
B10	CON ANALISIS DE DESNIVEL ST : 01 DERIVADA COMO MINIMO
B11	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA FRECUENCIA CARDIACA
	FRECUENCIA RESPIRATORIA
B12	GRAFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B13	FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVES DEL CABLE ECG (METODO DE IMPEDANCIA) Y A TRAVES DE LAS VIAS AEREAS MEDIANTE LA CAPNOGRAFIA
B14	RANGO : 5 A 120 Resp/min ó MAS AMPLIO
B15	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
B16	ALARMA DE APNEA
	SATURACION DE OXIGENO (SPO2)
B17	GRAFICA DE ONDA PLETISMOGRAFICA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B18	RANGO DE LA SATURACION DE OXIGENO : 50 A 99 % MAS AMPLIO
B19	RANGO DEL PULSO CARDIACO MEDIANTE PULSIOXIMETRIA : 30 A 220 bpm ó MAS AMPLIO
B20	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
	PRESION SANGUINEA NOINVASIVA (NIBP)
B21	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA : SISTOLICA, DIASTOLICA Y MEDIA
B22	MEDICION DESDE ADULTOS HASTA NIÑOS
B23	MODO MANUAL
B24	MODO AUTOMATICO ó PERIODICO
REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS	
	TEMPERATURA
B25	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B26	RANGO : 15 A 45 ºC ó MAS AMPLIO
	CAPNOGRAFIA (CO2)
B27	METODO MAINSTREAM ó MICROSTREAM
B28	GRAFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B29	RANGO : 0 A 99 mmHg ó MAS AMPLIO
B30	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR DEL CO2 ESPIRADO (ETCO2)
	REGISTRADOR
B31	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TERMICO, CAPACIDAD PARA PAPEL DE 45 mm ó MAS DE ANCHO
B32	TRES CANALES DE FORMAS DE ONDA ó MAS
C	**ACCESORIOS**
	(LOS CABLES Y SENSORES DEBEN TENER LAS DIMENSIONES SUFICIENTES PARA QUE ALCANCEN DESDE EL RACK DE PARED HASTA LA CAMA DE PACIENTE)
C01	RACK DE PARED QUE SOPORTE : PANTALLA, TODOS LOS PAREMETROS SOLICITADOS Y EL REGISTRADOR
C02	02 CABLES TRONCALES ECG (DE 03 RAMALES), CON CUATRO JUEGOS DE 03 CABLES-RAMALES POR CADA JUEGO
C03	02 CABLES TRONCALES DE ECG (DE 5 ó 6 RAMALES), CON CUATRO JUEGOS DE 05 ó 06 CABLES RAMALES POR CADA JUEGO

C04	PULSIOXIMETRIA : 06 SENSORES REUSABLES DE ADULTO PARA DEDO, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO : 02 SENSORES REUSABLES PEDIATRICOS, CON UN CABLE – CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C05	PRESION NO INVASIVA : 05 BRAZALETES REUSABLES PARA ADULTOS, CON UN TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO : 03 BRAZALETES REUSABLES PEDIATRICOS, CON UN TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C06	TEMPERATURA : 04 SENSORES REUSABLES DE SUPERFICIE TIPO DISCO O SIMILAR PARA PIEL (MEDIDA 02 ADULTO Y 02 NIÑO) CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO : 04 SENSORES REUSABLES ESOFAGICO ó RECTAL (MEDIDA 02 ADULTO Y 02 NIÑO), CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C07	PARA CAPNOGRAFIA : 02 SENSORES REUSABLES, CON CABLE-CONECTOR AL EQUIPO CADA UNO CON 02 ADAPTADORES REUSABLES DE VIAS AEREAS PARA ADULTO ó 100 DESCARTABLES, CON 02 ADAPTADORES REUSABLES DE VIAS AEREAS PARA NIÑOS ó 100 DESCARTABLES, CON SET E INSTRUMENTO DE CALIBRACIÓN SI EL EQUIPO LO REQUIERE.
C08	30 ROLLOS O PAQUETES DE PAPEL TERMOSENSIBLE:
C09	100 ELECTRODOS DESCARTABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL
C10	CABLE DE ALIMENTACION DE GRADO MEDICO CON TOMA A TIERRA
C11	UN (01) ESTABILIZADOR EXTERNO DE VOLTAJE DE ESTADO SOLIDO (SIN RELE) CON LINEA A TIERRA, VARIACIÓN DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR ó IGUAL A +/- 5% Y POTENCIA SUPERIOR EN 25% Ö MAS DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO
D	**REQUERIMIENTOS DE ENERGIA**
D01	220 ó 230VAC / 60 Hz
D02	BATERIA(S) RECARGABLE(S) INCORPORADA(S), AUTONOMIA 60 MINUTOS ó MAS

REQUERIMIENTOS TECNICOS ADICIONALES

E	**ADICIONALES**
E01	CON MEDICION DE LA PRESION SANGUINEA INVASIVA : 01 CANAL COMO MINIMO, INCLUIR DE ACCESORIO UN (01) SENSOR REUSABLE DE PRESION INVASIVA ó DIEZ (10) SENSORES DESCARTABLES, CON CABLE-CONECTOR AL EQUIPO Y 10 DOMOS DESCARTABLES
E02	CON SISTEMA DE MEDICION SIMULTANEA DE 12 DERIVADAS ECG, QUE INCLUYA DOS CABLES TRONCALES CON SUS RESPECTIVOS JUEGOS DE RAMALES ECG PAA MEDIR SIMULTANEAMENTE LAS 12 DERIVADAS

CLAVE: CU2B

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 08 PARAMETROS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	:	UCI
PACIENTES	:	ADULTOS – NIÑOS
FRECUENCIA DE USO	:	24 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES

APLICACIONES FUNCIONALES

PARA USO en MONITOREO CONTINUO DE LOS SIGNOS VITALES DEL PACIENTE: SEÑAL ELECTRICA CARDIACA FRECUENCIA RESPIRATORIA, PORCENTAJE DE SATURACION DE OXIGENO EN LA SANGRE ARTERIAL, PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA, TEMPERATURA CORPORAL, CAPNOGRAFIA A TRAVES DE LAS VIAS AEREAS, PRESIÓN SANGUINEA INVASIVA Y GASTOS CARDIACO.

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	DE PARAMETROS PRECONFIGURADOS ó MODULARES(MONITOR Y MODULOS DE LA MISMA MARCA)
A02	FUNCIONAMIENTO SIMULTANEO DE TODOS LOS PARAMETROS SOLICITADOS: ELECTROCARDIOGRAMA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, SATURACION DE OXIGENO, PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA, TEMPERATURA (02 CANALES), CAPNOGRAFIA, PRESIÓN INVASIVA (02 CANALES) Y GASTO CARDIACO, INCLUYENDO EL REGISTRADOR
A03	CON TENDENCIAS HASTA 24 HORAS ó MAS
B	**COMPONENTES**
	PANTALLA
B01	A COLOR Y LCD
B02	TAMAÑO: 12” DIAGONAL ó MAS

B03	RESOLUCION: 800 X 600 PIXELES ó MAS
B04	GRAFICA DE 06 ONDAS SIMULTANEAS COMO MINIMO
	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)
B05	GRAFICA DE 02 ONDAS COMO MINIMO Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B06	RANGO: 30 A 250bpm ó MAS AMPLIO
B07	SELECCIÓN ENTRE 07 DERIVADAS ó MAS: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
B08	DETECCION O RECHAZO DEL PULSO DEL MARCAPASOS
B09	CON DETECCION DE OCHO (08) TIPOS DE ARRITMIAS ó MAS
B10	CON ANALISIS DE DESNIVEL ST: 03 DERIVADAS COMO MINIMO
B11	SELECCIÓN DE ALAMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA FRECUENCIA CARDIACA
	FRECUENCIA RESPIRATORIA
B12	GRAFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALIR MEDIDO EN PANTALLA
B13	FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVES DE CABLE ECG (METODO DE IMPEDANCIA) Y A TRAVES DE LAS VIAS AEREAS MEDIANTE LA CAPNOGRAFIA
B14	RANGO: 5 A 120Resp/min ó MAS AMPLIO
B15	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
B16	ALAMRA DE APNEA
	SATURACION DE OXIGENO (SPO2)
B17	GRAFICA DE ONDA PLETISMOGRAFICA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B18	RANGO DE LA SATURACION DE OXIGENO: 50 A 90% ó MAS AMPLIO
B19	RANGO DE PULSO CARDIACO MEDIANTO PULSIOXIMETRIA: 30 A 220 bpm ó MAS AMPLIO
B20	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
	PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA
B21	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA: SISTOLICA, DIASTOLICA Y MEDIA
B22	MEDICION PARA ADULTOS Y NIÑOS
B23	MODO MANUAL
B24	MODO AUTOMATICO ó PERIODICO
	TEMPERATURA
B25	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B26	RANGO: 15 A 45º C ó MAS AMPLIO
B27	02 CANALES ó MAS
	CAPNOGRAFIA (CO2)
B28	METODO MAINSTREAM ó MICROTREAM
B29	GRAFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B30	RANGO: 0 A 99mmHg ó MAS AMPLIO
B31	SELECCION DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIROR DEL CO2 ESPIRADO (ETCO2)
	PRESION INVASIVA
B32	MEDICION DE LA PRESIÓN SANGUINEA INVASIVA: 02 CANALES COMO MINIMO
B33	GRAFICA DE ONDAS Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B34	RANGO DE LA PRESIÓN INVASIVA: 0 A 300 mmHg ó MAS AMPLIO
B35	CALIBRACION (BALANCE, AJUSTES) A CERO DE LA PRESIÓN INVASIVA
B36	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA PRESIÓN INVASIVA
	GASTO CARDIACO (C.O.)
B37	MEDICION DEL GASTO CARDIACO(C.O.) MEDIANTE METODO DE TERMODILUCION
	REGISTRADOR
B38	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TERMICO, CAPACIDAD PARA EL PAPEL DE 45mm ó MAS DE ANCHO
B39	TRES CANALES DE FORMAS DE ONDA ó MAS
C	**ACCESORIOS**
C01	(LOS CABLES Y SENSORES DEBEN TENER LAS DIMENSIONES SUFICIENTES PARA QUE ALCANCEN DESDE EL RACK DE PARED HASTA LA CAMA DE PACIENTE)
C02	RACK DE PARED QUE SOPORTE: PANTALLA, TODOS LOS PARAMETROS QUE ALCANCEN DESDE EL RACK DE PARED HASTA LA CAMA DEL PACIENTE)
C03	02 CABLES TRONCALES ECG (DE 03 RAMALES) CON CUATRO JUEGOS DE 03 CABLES-RAMALES POR CADA JUEGO

C04	02 CABLES TRONCALES DE ECG (DE 5 ó 6 RAMALES), CON CUATRO JUEGOS DE 05 ó 06 CABLES RAMALES POR CADA JUEGO
C05	PÙLSIOMETRIA: 06 SENSORES REUSABLES DE ADULTO PARA DEDO, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO; 02 SENSORES REUSABLES PEDIATRICOS, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C06	PRESION NO INVASIVA: 05 BRAZALETES REUSABLES PARA ADULTOS, CON UN TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO; 03 BRAZALETES REUSABLES PEDIATRICOS CON UN TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C07	TEMPERATURA: 04 SENSORES REUSABLES DE SUPERFICIE TIPO DISCO ó SIMILAR PARA PIEL (MEDIDA 02 ADUTOS Y 02 NIÑOS) CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO; 04 SENSORES REUSABLES ESOFAGICO ó RECTAL (MEDIDA 02 ADULTOS Y 02 NIÑOS) CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C08	PARA CAPNOGRAFIA: 02 SENSORES REUSABLES, CON CABLE-CONECTOR AL EQUIPO CADA UNO, CON 02 ADAPTADPRES REUSABLES DE VIAS AEREAS PARA ADULTOS ó 100 DESCARTABLES, CON SET E INSTRUMENTO DE CALIBRACION SI EL EQUIPO LO REQUIERE
C09	30 ROLLOS O PAQUETES DE PAPEL TERMOSENSIBLE
C10	100 ELECTRODOS DESCATABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL
C11	CABLE DE ALIMENTACION DE GRADO MEDICO CON TOMA A TIERRA
C12	UN (01) ESTABILIZADOR EXTERNO DE VOLTAJE DE ESTADO SOLIDO (SIN RELE) CON LINEA A TIERRA, VARIACION DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR ó IGUAL A +/- 5% Y POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO
C13	UN (01) ESTABILIZADOR EXTERNO DE VOLTAJE DE ESTADO SOLIDO (SIN RELE) CON LINEA A TIERRA, VARIACION DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR ó IGUAL A +/- 5% Y POTENCIA SUPERIOR EN 25% ó MAS DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO
D	**REQUERIMIENTOS DE ENERGIA**
D01	220 ó 230VAC / 60Hz.
E	**ADICIONALES**
E01	CON SISTEMA DE MEDICION SIMULTANEA DE 12 DERIVADAS ECG, QUE INCLUYA DOS CABLES TRONCALES CON SUS RESPECTIVOS JUEGOS DE RAMALES ECG PARA MEDIR SIMULTANEAMENTE LAS 12 DERIVADAS
E02	TAMAÑO DE LA PANTALLA (DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO): 14” DIAGONAL ó MAS, CON RESOLUCION 800 X 600 PIXELES ó MAS

CLAVE: EM-52

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE TRANSPORTE**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	AREAS CRITICAS E INTERMEDIAS (EMERGENCIA, RECUPERACION, UCIN)
PACIENTES	ADULTOS – NIÑOS

APLICACIONES FUNCIONALES

PARA USO EN MONITOREO CONTINUO DE LOS SIGNOS VITALES DEL PACIENTE: SEÑAL ELECTRICA CARDIACA, PORCENTAJE DE OXIGENO EN LA SANGRE ARTERIAL Y PRESIÓN SANGUINEA NO INVASIVA.

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	PORTATIL, CON ASA
A02	CONFIGURACION COMPACTA O MODULAR-COMPACTA
B	**COMPONENTES**
	PANTALLA
B01	A COLOR Y LCD
B02	TAMAÑO: 8” DIAGONAL ó MAS
B03	RESOLUCION: 640 X 480 PIXELES ó MAS
B04	GRAFICAS DE 03 ONDAS SIMULTANEAS COMO MINIMO
	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)
B05	GRAFICA DE ONDA ECG Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B06	RANGO: 30 A 270 bpm ó MAS AMPLIO
B07	SELECCIÓN ENTRE 03 DERIVADOS ó MAS: I, II, III
B08	DETECCION O RECHAZO DEL PULSO DEL MARCAPASOS

B09	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA FRECUENCIA CARDIACA
	SATURACION DE OXIGENO (SPO2)
B10	GRAFICA DE ONDA PLETISMOGRAFICA Y DISPLAY DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B11	RANGO DE LA SATURACION DE OXIGENO: 50 A 99% ó MAS AMPLIO
B12	RANGO DEL PULSO CARDIACO MEDIANTE PULSIOXIMETRIA: 30 A 270 bpm ó MAS AMPLIO
B13	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
	PRESIÓN SANGUINEA NO INVASIVA (NIBP)
B14	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA: SISTOLICA, DIASTOLICA Y MEDIA
B15	MEDICION DESDE ADULTOS HASTA NIÑOS
B16	MODO MANUAL
B17	MODO AUTOMATICO ó PERIODICO
	REGISTRADOR
B18	TIPO REGISTRO POR ARREGLO TERMICO, CAPACIDAD PARA PAPEL DE 50mm DE ANCHO
B19	TRES CANALES DE FORMAS DE ONDA ó MAS
C	**ACCESORIOS**
C01	02 CABLES TRONCALES ECG (DE 03 RAMALES), CON CUATRO JUEGOS DE 03 CABLES-RAMALES POR CADA JUEGO
C02	PULSIOXIMETRIA: 06 SENSORES REUSABLES DE ADULTO PARA DEDO, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO ; 02 SENSORES REUSABLES PEDIATRICOS, CON UN CABLE – CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C03	PRESIÓN NO INVASIVA : 05 BRZALETES REUSABLES PARA ADULTOS, CON UN TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO; 03 BRAZALETES REUSABLES PEDIATRICOS, CON UN TUBO – CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C04	30 ROLLOS ó PAQUETES DE PAPEL TERMOSENSIBLE
C05	100 ELECTRODOS DESCARTABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL
C06	CABLE DE ALIMENTACION DE GRADO MEDICO CON TOMA A TIERRA
D	**REQUERIMIENTOS DE ENERGIA**
D01	220 ó 230 VAC / 60Hz
D02	BATERIA(S) RECARGABLES(S) INCORPORADA(S), AUTONOMIA 03 HORAS ó MAS
E	**ADICIONALES**
E01	CON TENDENCIAS HASTA 24 HORAS ó MAS
E02	CON DETECCION DE OCHO(08) TIPOS DE ARRITMIAS ó MAS
E03	CON ANALISIS DE DESNIVEL ST : 01 DERIVADA COMO MINIMO
E04	SELECCIÓN ENTRE 07 DERIVADAS ó MAS : I, II, III, AVR, AVL, AVF, V, QUE INCLUYA DE ACCESORIO DOS CABLES TRONCALES ECG CON SUS RESPECTIVOS JUEGOS DE RAMALES ECG PARA MEDIR SIMULTANEAMENTE LAS 07 DERIVADAS ó MAS.

CLAVE: CU-2E

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**MONITOR ESOFÁGICO DE GASTO CARDIACO**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**UCI**
PACIENTES	**ADULTOS – NIÑOS**
FRECUENCIA DE USO	**12 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MONITOR CONTINUO PORTATIL
A02	METODO DE MEDICION MINIMAMENTE INVASIVO
A03	PANTALLA A COLOR PARA VISUALIZAR CURVAS Y PARAMETROS DE MEDICION A COLOR Y A TIEMPO REAL
A04	MEDICION DE PARAMETROS HEMODINAMICOS MEDIANTE EL METODO DOPPLER DE 4 MHZ
A05	RANGOS DE MEDICION DE VELOCIDAD DE 50, 100 Y 200 CM/S
A06	PANEL FRONTAL DE MANDOS
A07	SELECTOR DE LIMITES DE ALARMA DE PARAMETROS HEMODINAMICOS AUDIOVISUALES (GASTRO CARDIACO, VOLUMEN LATIDO, DISTANCIA LATIDO Y DISTANCIA MINUTO)
A08	REGISTRO DE TENDENCIAS DE 48 HORAS
A09	PUERTO AUXILIAR DE IMPRESORA Y PUERTO RS232
A10	FRECUENCIA DE USO CONTINUO

A11	TIPO DE PACIENTES PEDIATRICOS DESDE 3 KG DE PESO Y ADULTOS DESDE 30KG DE PESO
A12	CON MODOS DE DEMOSTRACION
A13	USO ABIERTO DEL EQUIPO (UN EQUIPO PUEDE USARSE EN VARIOS PACIENTES, CADA PACIENTE CON SONDAS INDIVIDUALES)
B	**PARAMETROS HEMODINAMICOS Y OXIGENATORIOS**
B01	GASTO CARDIACO,VOLUMEN LATIDO, FRECUENCIA CARDIACA, DISTANCIA LATIDO, DISTANCIA MINUTO
B02	TIEMPO DE FLUJO, ACELERACION MEDIA, VELOCIDAD PICO
B03	RESISTENCIA VASCULAR SISTÉMICA E INDICE DE RESISTENCIA VASCULAR SISTEMICA.
B04	INDICE CARDIACO, INDICE DE VOLUMEN DE LATIDO
B05	TRANSPORTE DE OXIGENO, INDICE DE TRANSPORTE DE OXIGENO
C	**ACCESORIOS**
C01	CINCO (05) SONDAS ESOFAGICAS CON ULTRASONIDO DESCARTABLE DE 90 CM DE LONGITUD PARA PACIENTES ADULTOS CON DOS TRADUCTORES DOPPLER DE 4MHZ VIDA UTIL CONTINUA 72 HORAS. DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO DE DATOS DEL PACIENTE
C02	CINCO (05) SONDAS ESOFAGICAS CON ULTRASONIDO DESCARTABLE DE 90 CM DE LONGITUD PARA PACIENTES PEDIATRICOS CON DOS TRADUCTORES DOPPLER DE 4MHZ VIDA UTIL CONTINUA 72 HORAS. DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO DE DATOS DEL PACIENTE
D03	UN CABLE INTERFASE AL PACIENTE
D04	UN CLABE DE ALIMENTACION.
E	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
E01	220 VAC, 60 HZ.

CLAVE: EM-38

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MONITOR MATERNO FETAL**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**OBSTETRICIA**
PACIENTES	**MUJERES ADULTAS**
FRECUENCIA DE USO	**12 HORAS DIARIAS / 6 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MONITOR FETAL PARA INTRAANTEPARTUM CON FUNCIÓN GEMELAR Y DOBLE TRANSDUCTOR US
A02	DISEÑO COMPACTO DE SOBREMESA Y DE FÁCIL USO
A03	PANTALLA LCD/LED
A04	02 PUERTOS DE ENTRADA RS232 PARA CONEXIÓN CON MONITOREO EXTERNO DE SIGNOS VITALES
A05	AUTOVOLTAJE
A06	ALARMA PROGRAMABLES POR EL USUARIO
A07	INTERFAZ PARA LA MONITORIZACIÓN CENTRAL
A08	PUERTOS DE DATOS DOBLES
B	**PARAMETROS DE OPERACION**
B01	OPCION PARA MEDIDAS INTRAPARTUM
B02	MONITOREO DE FRECUENCIA CARDIACA Y ACTIVIDAD FETAL
B03	REGISTRADOR : IMPRESIÓN DE FRECUENCIA CARDIACA Y ACTIVIDAD FETAL
B04	FCF DE GEMELOS IMPRESA EN DOS ESCALAS DIFERENTES
B05	RANGO FCF: 50 ~ 210 LATIDOS/MIN.
B06	ALERTAS DE TAQUICARDIA Y BRADICARDIA
B07	DETECCIÓN AUTOMATICA DE MOVIMIENTO FETAL.
B08	PRESENTACIÓN DE ECG FETAL
B09	SOFTWARE DE ALTO RENDIMIENTO CON TRANSDUCTOR DE ALTA SENSIBILIDAD PARA PRESENTACION DE FRECUENCIA CARDIACA FETAL
B10	SOPORTE PARA ELECTRODO DE CUERO CABELLUDO
C	**IMPRESORA**
C01	TIPO ARREGLO TÉRMICO
D	**ACCESORIOS**
D01	01 PULSADOR
D02	01 ESTIMULADOR VIBRO ACÚSTICO

D03	05 JUEGO DE CORREAS DE AJUSTE DE TRANSDUCTORES
D04	01 FRASCOS DE GEL CONDUCTOR
D05	05 ROLLOS DE PAPEL TERMOSENSIBLE
E	**ENERGÍA**
E01	ALIMENTACIÓN: 220 V ,60 HZ.

CLAVE: CU-2C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MONITOR DE FUNCIONES VITALES NEONATAL DE 07 PARAMETROS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	UCI DE NEONATOLOGIA
PACIENTES	NEONATOS

APLICACIONES FUNCIONALES

PARA USO EN MONITOREO CONTINUO DE LOS SIGNOS VITALES DE PACIENTES NEONATOS: SEÑAL ELECTRICA CARDIACA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, PORCENTAJE DE SATURACION DE OXIGENO EN LA SANGRE ARTERIAL, PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA, TEMPERATURA, PRESIÓN PARCIAL TRANSCUTANEA DE O2/CO2 Y PRESIÓN INVASIVA

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	DE PARAMETROS PRECONFIGURADOS ó MODULARES(MONITOR Y PARAMETROS DE LA MISMA MARCA)
A02	FUNCIONAMIENTO SIMULTANEO DE TODOS LOS PARAMETROS SOLICITADOS: ELECTROCARDIOGRAMA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, SATURACION DE OXIGENO, PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA, TEMPERATURA (02 CANALES), PRESIÓN PARCIAL TRANSCUTANEA DE 02/C02 Y PRESIÓN INVASIVA, INCLUYENDO EL REGISTRADOR
A03	CON TENDENCIAS HASTA 24 HORAS ó MAS
A04	CON ANALISIS DE OXICARDIACORESPIROGRAMA (OCRG): VISUALIZACION SIMULTANEA DE LAS TENDENCIAS GRAFICAS DE FRECUENCIA CARDIACA, FRECUENCIA RESPIRATORIA Y SATURACION DE OXIGENO
B	**COMPONENTES**
	PANTALLA
B01	A COLOR Y LCD
B02	TAMAÑO: 12” DIAGONAL ó MAS
B03	RESOLUCION: 800 X 600 PIXELES ó NAS
B04	GRAFICA DE 06 ONDAS SIMULTANEAS COMO MINIMO
	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)
B05	GRAFICA DE 02 ONDAS COMO MINIMO Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B06	RANGO: 30 A 250bpm ó MAS AMPLIO
B07	SELECCIÓN ENTRE 07 DEVIRADAS ó MAS: I, II, III aVR, aVLm aVF,V
B08	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA FRECUENCIA CARDIACA
	FRECUENCIA RESPIRATORIA
B09	GRAFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B10	FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVES DE CABLE ECG (METODO DE IMPEDANCIA) Y A TRAVES DE LAS VIAS AEREAS MEDIANTE LA CAPNOGRAFIA
B11	RANGO: 5 A 120 Resp/min ó MAS AMPLIO
B12	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
B13	ALARMA APNEA
	SATURACION DE OXIGENO (SPO2)
B14	GRAFICA DE ONDA PLETISMOGRAFIA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B15	RANGO DE LA SATURACION DE OXIGENO: 50 A 99% ó MAS AMPLIO
B16	RANGO DEL PULSO CARDIACO MEDIANTE PULSIOXIMETRIA: 30 A 220 bpm ó MAS AMPLIO
B17	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
	PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA
B18	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B19	PARA NEONATOS
B20	MODO MANUAL

B21	MODO AUTOMATICO ó PERIODICO
	TEMPERATURA
B22	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B23	RANGO: 15 A 45º C ó MAS AMPLIO
B24	DOS CANALES ó MAS
	PRESIÓN PARCIAL TRANSCUTANEA DE OXIGENO Y CO2 (tcpO2/CO2)
B25	MEDICION TRANSCUTANEA DE LAS PRESIONES PARCIALES DEL OXIGENO T DEL DIOXIDO DE CARBONO (tcpO2/CO2)
B26	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
	PRESIÓN INVASIVA
B27	GRAFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B28	RANGO: 0 A 300mmHg ó MAS AMPLIO
B29	DOS CANALES ó MAS
B30	CALIBRACION (BALANCE, AJUSTE) A CERO
B31	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
	REGISTRADOR
B32	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TERMICO, CAPACIDAD PARA PAPEL DE 45mm ó MAS DE ANCHO
B33	TRES CANALES DE FORMA DE ONDA ó MAS
C	**ACCESORIOS**
	(LOS ACCESORIOS SON PARA NEONATOS; LOS CABLES Y SENSORES DEBEN ALCANZAR APROPIADAMENTE DESDE EL RACK DE PARED A LA CAMA DEL PACIENTE)
C01	RACK DE PARED QUE SOPORTE: PANTALLA, TODOS LOS PARAMETROS SOLICITAMOS Y EL REGISTRADOR
C02	02 CABLES TRONCALES ECG (ED 03 RAMALES), CON CUATRO JUEGOS DE 03 CABLES-RAMALES CON TERMINALES TIP PINZA POR CADA JUEGO
C03	02 CABLES TRONCALES ECG (DE 5 ó 6 RAMALES), CON CUATRO JUEGOS DE 05 ó 06 CABLES-RAMALES CON TERMINALES TIPO PINZAS POR CADA JUEGO
C04	PULSIOXIMETRIA: 05 SENSORES REUSABLES PARA NEONATO (SIN RESORTES ó PINZAS DE SUJECION QUE PUEDAN CAUSAR DAÑO AL NEONATO), CON DOS CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C05	PRESIÓN NO INVASIVA: 05 JUEGOS DE BRAZALETES REUSABLES ó 50 JUEGOS DE BRAZALETES DESCARTABLES PARA NEONATOS, CADA JUEGO COMPUESTO POR 03 ó MAS BRAZALETES DE DIFERENTE TALLA, CON DOS JUEGOS DE TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO (EN TOTAL)
C06	TEMPERATURA: 05 SENSORES REUSABLES DE SUPERFICIE TIPO DISCO O SIMILAR PARA PIEL DE NEONATO, CON DOS CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO; 02 SENSORES REUSABLES RECTALES PARA NEONATOS, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO
C07	06 SENSORES REUSABLES COMPLETOS PARA tcpO2/CO2, CADA UNO CON CABLE-CONECTOR AL EQUIPO, CON SER DE CALIBRACION SI EL EQUIPO LO REQUIERE
C08	02 SENSORES REUSABLES DE PRESIÓN INVASIVA ó VEINTE (02) SENSORES DESCARTABLES, CADA UNO CON CABLE-CONECTOR AL EQUIPO Y CADA UNO CON 20 DOMOS DESCARTABLES
C09	30 ROLLOS O PAQUETES DE PAPEL TERMOSENSIBLE
C10	100 ELECTRODOS DESCARTABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL
C11	CABLE DE ALIMENTACION DE GRADO MEDICO CON TOMA A TIERRA
C12	UN (01) ESTABILIZADOR DE VOLTAJE DE ESTADO SOLIDO (SIN RELE) CON LINEA A TIERRA, VARIACION DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR ó IGUAL A +/- 5% Y POTENCIA SUPERIOR EN 25% ó MAS DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
D01	220VAC ó 230VAC / 60Hz.
E	**ADICIONALES**
E01	TAMAÑO DE LA PANTALLA (DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO: 14” DIAGONAL ó MAS, CON RESOLUCION 800 X 600 PIXELES ó MAS
E02	EN LA SATURACION DE OXIGENO (SPO2): CON SOFTWARE EN EL EQUIPO ó DISEÑO DEL SENDOR QUE PERMITA REDUCIR LOS RUIDOS O FALSAS ALARMAS OCASIONADAS POR LOS MOVIMIENTO CUERPO (ARTEFACTOS) ó BAJA PERFUSION u OTROS RUIDOS EXTERNOS

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**OXIMETRO DE PULSO (ADULTOS, PEDIATRICOS Y NEONATOS)**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	AREAS CRITICAS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	PORTATIL
A02	FUNCIONAMIENTO CON RED ELECTRICA Y A BATERIA.
A03	VISUALIZACION DE BARRA GRAFICA DE INTENSIDAD DE PULSO.
A04	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑAL.
A05	**PARAMETROS DE MEDICION**
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (SP02): DE 0 A 100%
	FRECUENCIA DE PULSACIONES (BPM) : DE 30BPM O MENOS A 220 BPM O MAS.
A06	**ALARMAS AUDIOVISUALES**
	DE SP02, NIVEL ALTO Y BAJO
	NIVEL ALTO Y BAJO DE BPM
	INDICADOR DE BATERIA BAJA
	SILENCIADOR DE ALARMA.
B	**ACCESORIOS**
B01	TRES (03) SENSORES PARA PACIENTES ADULTOS (REUSABLES);;
B02	TRES (03) SENSORES PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS (REUSABLES)
B03	TRES (03) SENSORES PARA PACIENTES NEONATALES(REUSABLES Y SIN RESORTES O PINZAS DE SUJECION QUE PUEDAN CAUSAR DAÑOS AL NEONATO).
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
C01	ADAPTADOR Y /O ALIMENTACION DIRECTA DE 220 V
C02	BATERIA, CON AUTONOMIA MINIMA DE 6 HORAS

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**PANTOSCOPIO ADULTO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	CONSULTORIOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	EQUIPO AUXILIAR PARA EXAMEN DE OJOS, OIDO Y FARINGE/LARINGE
	DEL OFTALMOSCOPIO
A02	RUEDA DE DIAFRAGMA
A03	DIAFRAGMA LINEAL VERTICAL, PEQUEÑO Y GRAN DIAFRAGMA CIRCULAR
A04	CON SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA EL POLVO Y LA HUMEDAD.
A05	CON FILTRO PARA ILUMINACIÓN LIBRE DE ROJO (FILTRO VERDE).
A06	CON BULBO PARA BRINDAR LUZ HALÓGENA
A07	CON ÓPTICAS DE OBSERVACIÓN: CON LENTES DE - 10 A + 40 DIOPTRÍAS O MAS
A08	CON MANGO PARA BATERIAS TIPO C
	DEL OTOSCOPIO
A09	COMPUESTO POR UNA LUPA DE VIDRIO INCORPORADA.
A10	CUATRO (04) ESPECULOS REUSABLES DE DISTINTAS MEDIDAS
A11	CON CAPACIDAD PARA OTOSCOPIA NEUMÁTICA
A12	CON ILUMINACIÓN DE PREFERENCIA, LUZ HALÓGENA BLANCA
A13	CON MANGO PARA BATERIAS TIPO C
	DEL LARINGOSCOPIO
A14	CON (4) CUATRO HOJAS CURVAS EN ACERO INOXIDABLE TAMAÑOS N° 1, 2, 3 Y 4, CON FIBRA OPTICA
A15	LAS HOJAS SERAN DE ACERO INOXIDABLE O MATERIAL EQUIVALENTE. RESISTENTES Y FÁCILMENTE ESTERILIZABLES
A16	LAS HOJAS SERÁN INTERCAMBIABLES Y DE FÁCIL AJUSTE Y ENSAMBLAJE AL MANGO
A17	MANGO METÁLICO, INOXIDABLE, CON SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE

A18	EL MANGO TENDRA DISPOSITIVO METÁLICO, MECÁNICO DE AJUSTE Y ENGANCHE CON BATERÍAS TIPO "C"
B	**ACCESORIOS Y/O INSUMOS ADICIONALES**
B01	UN (01) ESTUCHE PARA EQUIPOS Y ACCESORIOS
B02	DOS (02) BULBOS PARA OFTALMOSCOPIO
B03	DOS (02) BULBOS PARA OTOSCOPIO
B04	DOS (02) BULBOS PARA LARINGOSCOPIO

CLAVE: EM-22

DENOMINACION DEL EQUIPO	**RESUCITADOR MANUAL ADULTO/PEDIATRICO**
UNIDAD FUNCIONAL	**EMERGENCIAS, UCI**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BÁSICAS**
A01	EQUIPO MÉDICO UTILIZADO PARA BRINDAR RESPIRACIÓN MANUAL ASISTIDA, A PACIENTES ADULTOS/PEDIATRICOS EN ESTADO CRÍTICO.
A02	COMPUESTO POR UNA BOLSA VENTILATORIA REUSABLE, DE MATERIAL SILICONA, TRANSPARENTE Ó SEMI TRANSPARENTE, AUTOCLAVABLE,
A03	RESISTENTE AL USO FRECUENTE Y DE FÁCIL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
A04	TAMAÑO ADULTO Y ESCOLAR, DE 1200 ML APROX
A05	CON UNA VÁLVULA PACIENTE UNIDIRECCIONAL AUTOCLAVABLE
A06	CON CONECTORES PARA TUBOS ENDOTRAQUEALES.
A07	CON CONECTORES PARA MANGUERA DE OXÍGENO
A08	CON RESERVORIO DE OXÍGENO.
A09	DOS (02) MASCARILLAS TAMAÑO ADULTO, TRANSPARENTES, CON BORDES INFLABLES Y ANATÓMICOS PARA GARANTIZAR SU HERMETICIDAD, FÁCILMENTE LAVABLES Y ESTERILIZABLES, RESISTENTES AL USO CONTINUO. DOS (02) MASCARILLAS TAMAÑO ESCOLAR, TRANSPARENTES,

CLAVE. EM-22a

DENOMINACION DEL EQUIPO	**RESUCITADOR MANUAL NEONATAL**
UNIDAD FUNCIONAL	**EMERGENCIAS, UCI,**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	EQUIPO MÉDICO UTILIZADO PARA BRINDAR RESPIRACIÓN MANUAL ASISTIDA, A NEONATOS EN ESTADO CRÍTICO.
A02	COMPUESTO POR UNA BOLSA VENTILATORIA REUSABLE, DE MATERIAL SILICONA, TRANSPARENTE Ó SEMI TRANSPARENTE, AUTOCLAVABLE, RESISTENTE AL USO FRECUENTE Y DE FÁCIL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN TAMAÑO NEONATAL.
A03	CON UNA VÁLVULA PACIENTE UNIDIRECCIONAL AUTOCLAVABLE
A04	CON CONECTORES PARA TUBOS ENDOTRAQUEALES
A05	CON CONECTORES PARA MANGUERA DE OXÍGENO
A06	CON RESERVORIO DE OXÍGENO.
B	**ACCESORIOS**
B01	DOS (02) MASCARILLAS TAMAÑO NEONATAL, TRANSPARENTES, CON BORDES INFLABLES Y ANATÓMICOS PARA GARANTIZAR SU HERMETICIDAD, FÁCILMENTE LAVABLES Y ESTERILIZABLES, RESISTENTES AL USO CONTINUO. DOS (02) MASCARILLAS TAMAÑO ESCOLAR, TRANSPARENTES, CON BORDES INFLABLES Y ANATÓMICOS PARA GARANTIZAR SU HERMETICIDAD, FÁCILMENTE LAVABLES Y ESTERILIZABLES, RESISTENTES AL USO CONTINUO.

CLAVE: RX-30

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SISTEMA DE DENSITOMETRIA OSEA CUERPO COMPLETO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**RADIOLOGIA IMAGENES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A01	DETERMINACIÓN DE VALORES DE RANGOS DE DENSIDAD ÓSEA.
A02	MEDIDA DE LA DENSIDAD MINERAL ÓSEA EN HUESO DMO.
A03	CONTENIDO MINERAL ÓSEO (BMC).

A04	ÁREA
A05	T-SCORE Y Z-SCORE
A06	VALORACIÓN DEL RIESGO DE FRACTURA
A07	TABLA DE REFERENCIA ÉTNICA ACTUALIZADA.
A08	INTERFACE DICOM 3.0 Ó SUPERIOR, DICOM STORAGE, DICOM SEND, Y DICOM PRINT
B	**PROYECCIONES A REALIZAR**
B02	MEDIR DENSIDADES ÓSEAS EN CUERPO ENTERO ESPECÍFICAS, EXPOSICIÓN IGUAL O MENOR A 3 MINUTOS.
B03	ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN DE TEJIDO CORPORAL.
B04	COLUMNA AP, COLUMNA LATERAL Y ESCOLIÓTICA, COLUMNA LATERAL, EXPOSICIÓN MÍNIMA 30 SEGUNDOS.
B05	CADERA BILATERAL, ANTEBRAZO, PRÓTESIS DE CADERA, EXPOSICIÓN MÍNIMA 30 SEGUNDOS.
B06	MEDICIÓN DE LARGO DE EJE DE CADERA.
C	**SOFTWARE**
C01	COMPATIBILIDAD CON DICOM :SALIDA HIS, RIS, PACS
C02	CUERPO ENTERO, CADERA, COLUMNA VERTEBRAL, PEDRIATRÍA
C03	COLUMNA VERTEBRAL ESCOLIOTICA, CADERA PROTESICA
C04	SOFTWARE DE MORFOMETRIA VERTEBRAL (EN POSICIÓN SUPINA Ó DECÚBITA)
C05	ANÁLISIS DE MASA GRASA Y MASA MAGRA
C06	ANÁLISIS ESTADÍSTICOS SOBRE LOS RESULTADOS DE LA BASE DE DATOS
D	**CARACTERISTICAS DEL EQUIPO**
D02	ALTURA MÁXIMA DE LA MESA DE 60CM.
D03	SISTEMA FLASH BEAM (HAZ PIRAMIDAL), Ó SISTEMA 2D FAN BEAM (HAZ DE ABANICO).
D04	PRECISIÓN MENOR AL 1%
D05	DISTANCIA DEL BRAZO AL TABLERO DE LA MESA MAYOR A 59CM (MARGEN LIBRE EN POSICIÓN DE DECÚBITO).
E	**MESA DE EXPLORACION CON MOVIMIENTO DE BRAZO EN C**
E01	DIMENSIONES MÍNIMAS: 230CM X 100CM
E02	MESA QUE RESISTA UN PESO DE 200KG. COMO MÍNIMO.
E03	AREA DE SCANEO: 200 X 65CM COMO MÍNIMO
F	**GENERADOR**
F01	MONOBLOCK DE ALTA FRECUENCIA, CON SISTEMA DE ENFRIAMIENTO (INMERSO EN ACEITE + VENTILADORES)
F02	CORRIENTE MÁXIMA DEL TUBO DE 2.4 MA
F03	VOLTAGE MÁXIMO DE 90KV
G	**DETECTORES DE RAYOS X**
G01	MATRIZ DE 256 DETECTORES Ó 256 PIXELES COMO MÍNIMO.
G02	TAMAÑO PIXELES: 1,1MM X 1.6MM COMO MÍNIMO
H	**SISTEMA INFORMATICO**
H01	MONITOR DE ALTA RESOLUCIÓN DE 17” LCD
H02	IMPRESORA A COLOR DE ALTA RESOLUCIÓN
H03	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO (USB).
H04	DISCO DURO DE 160 GB COMO MÍNIMO.
H05	TARJETA DE VIDEO DE 512 COMO MÍNIMO
H06	MEMORIA RAM MAYOR Ó IGUAL A 1GB.
H07	SISTEMA DE GRABACIÓN DVD /DVD-RW
H08	SISTEMA OPERATIVO EN ESPAÑOL.
H10	WINDOWS XP
I	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
I01	220 - 240VAC, 60 HZ
I02	ESTABILIZADOR DE VOLTAJE, CON POTENCIA SUPERIOR EN 25% O MÁS DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO

CLAVE: EM-46

DENOMINACION DEL EQUIPO	**UNIDAD DE ASPIRACIÓN PARA SER CONECTADO A RED - VACIO**
UNIDAD FUNCIONAL	**HOSPITALIZACION, EMERGENCIA, UCI, CQX**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	REGULADOR DE SUCCIÓN, CALIBRADO DE 0 A200 MM HG, CON SALIDA PARA BOTELLA DE SEGURIDAD QUE CONECTADAS AL REGULADOR DE SUCCIÓN SE CONECTARAN LUEGO A LAS BOTELLAS DE RECOLECCIÓN HERMÉTICAS
A02	MANGUERAS DE CONEXIÓN, FRASCOS RECOLECTORES DE VIDRIO DE 1400 ML DE CAPACIDAD CON CIERRE HERMÉTICO Y FLOTADOR; SOPORTES CROMADOS PARA SOSTENER LOS FRASCOS DE SUCCIÓN Y COLGARLOS EN LAS PLACAS CORRESPONDIENTES AL LADO DE LAS SALIDAS DE SUCCIÓN EMPOTRADAS.

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**UNIDAD DE PLASMAFERESIS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO, BANCO DE SANGRE**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	EQUIPO CON CÁMARA DE LEUCORREDUCCIÓN, CON SOLUCIONES PARA ANTICOAGULACIÓN Y CEBADO, CON MONITORIZACIÓN DE ANTICOAGULANTE
A02	PARA PLAQUETAFÉRESIS, PLASMAFÉRESIS, RECAMBIO PLASMÁTICO TERAPEÚTICO APLICABLE A PROCEDIMIENTOS DE AFÉRESIS ADULTOS Y NIÑOS. COLECTA DE CÉLULAS PROGENITORAS. PARA MANEJO DE CÉLULAS PROGENITORAS. PARA MANEJO EXTRACORPOREO DE VOLUMEN SANGUINEO NO MAYOR DE 180 ML.
B	**ACCESORIOS**
A04	COMPLEMENTOS, ACCESORIOS Y EQUIPO AUTOMATIZADO DE FLUJO CONTINUO QUE PERMITA LA REALIZACIÓN COMPLETA DEL PROCEDIMIENTO.

CLAVE: EM-54

DENOMINACION DEL EQUIPO	**UNIDAD DE TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA DE 16 CORTES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**IMAGENOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES:**
A01	TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO MULTICORTE HELICOIDAL, 16 CORTES POR REVOLUCION
A02	CON ITERFASE DICOM
A03	EN PLATAFORMA DE PROCESAMIENTO RISC, CISC O SIMILAR.
A04	TÉCNICAS DE REDUCCIÓN DE DOSIS SEGÚN EL TIPO DE ESTUDIO.
A05	PROTOCOLOS PEDIÁTRICOS PARA REDUCCIÓN DE DOSIS EN NIÑOS E INFANTES.
B	**GANTRY:**
B01	CON TECNOLOGÍA DE ROTACIÓN CONTINUA (ESPIRAL).
B02	APERTURA: 70 CM Ó MAYOR.
B03	ANGULO DE INCLINACIÓN: DE -25° A +25° Ó RANGO MÁS AMPLIO
B04	PANEL DE CONTROL PARA POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE A AMBOS LADOS DEL GANTRY.
B05	LÁSER DE POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE.
B06	INTERCOMUNICADOR PACIENTE-USUARIO.
B07	SISTEMA DE PRÁCTICA DE RESPIRACIÓN CON ILUMINACIÓN GRADUADA
B08	INDICADOR DE RAYOS X ACTIVOS TANTO EN EL GANTRY COMO EN LA CONSOLA
B09	BOTONES PARA: INCLINACIÓN DEL GANTRY, MOVIMIENTO AXIAL DE MESA (HACIA ADENTRO Y HACIA AFUERA), ELEVACIÓN DE LA MESA Y BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA TANTO EN EL GANTRY COMO EN LA CONSOLA DEL OPERADOR.
C	**GENERADOR:**
C01	POTENCIA: 42 KW O MAYOR.
C02	RANGO DE KILOVOLTAJE: 100 A 130 KV O MAYOR.

C03	RANGO DE CORRIENTE: 10 MA Ó MENOS A 350 MA MÁS.
D	**TUBO DE RAYOS X:**
D01	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS IGUALES O SUPERIORES A LAS DE SU GENERADOR.
D02	CAPACIDAD CALÓRICA DEL ÁNODO: 5.0 MHU O MAYOR.
E	**MESA DE PACIENTE:**
E01	DESPLAZAMIENTO VERTICAL: 56 CM Ó MAYOR.
E02	DESPLAZAMIENTO LONGITUDINAL: 180CM Ó MAYOR.
E03	CARGA MÁXIMA DEL TABLERO DE 225 KG Ó MAYOR.
F	**DETECTORES:**
F01	TECNOLOGÍA DE ESTADO SÓLIDO O MATERIAL CERÁMICO.
F02	NÚMERO DE ELEMENTOS: 20,000 O MAYOR.
F03	ESPESOR DE CORTE: 0.65 MM O MENOR 10MM.
F04	RESOLUCIÓN DE CONTRASTE: 2.5MM O MENOR @ 0.25%.
G	**ADQUISICION DE DATOS**
G01	EXPLORACIÓN HELICOIDAL Y AXIAL.
G02	TIEMPO DE BARRIDO PARA ESCANEO COMPLETO (360º) DE 0,8 SEGUNDOS O MENOS.
G03	CAMPO MÁXIMO DE VISIÓN (FOV): 50 CM O MAYOR.
G04	RANGO MÁXIMO DE ESCANEO: 175 CM Ó MAYOR.
H	**CONSOLA: PROCESAMIENTO ALMACENAMIENTO Y VISUALIZACION:**
H01	CON MONITOR DE 19" DE PANTALLA PLANA LCD A COLORES COMO MÍNIMO.
H02	FUNCIONES DICOM DE VISUALIZACIÓN, PROCESAMIENTO E IMPRESION
H03	ALMACENAMIENTO DE 200,000 IMÁGENES O MAYOR.
H04	ALMACENAMIENTO Y LECTURA EN CD Y DVD.
H05	MATRIZ DE RECONSTRUCCIÓN: 512*512 Ó MAYOR.
H06	MATRIZ DE VISUALIZACIÓN: 1280*1024 O MAYOR.
H07	NÚMERO CT (HUNSFIELD UNITS): DE -1024 O MENOR A +3072 O MAYOR.
I	**MODO HELICOIDAL:**
I01	LONGITUD DEL MÁXIMO VOLUMEN EN BARRIDO CONTINUO: 1750 MM O MAYOR.
J	**PERIFERICOS:**
J01	INYECTOR AUTOMÁTICO DE MEDIOS DE CONTRASTE CON JERINGAS.

CLAVE: U-4

DENOMINACION DEL EQUIPO	**UNIDAD DENTAL DIGITAL COMPLETA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ODONTOLOGÍA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MODULO DE CONTROL, LÁMPARA DENTAL, SURTIDOR Y SOPORTE DE VASO, ESCUPIDERA, SILLÓN DENTAL EN UN SISTEMA INTEGRADO, TABURETE, EQUIPO DE LUZ HALÓGENA Y ULTRASONIDO.
B	**COMPONENTES**
	MODULO DE CONTROL
B01	BANDEJA PORTA INSTRUMENTAL INCORPORADO DE ACERO INOXIDABLE
B02	04 SOPORTES PARA PIEZAS DE MANO, JERINGA TRIPLE, MICROMOTOR Y ULTRA ULTRASONIDO.
B03	BRAZO MÓVIL Y AJUSTABLE.
B04	CONECTORES DE PIEZAS DE MANO, TIPO BORDEN.
B05	MANGUERAS EN POLIURETANO, SIN UNIONES TOTALMENTE ASÉPTICAS.
B06	NEGATOSCOPIO INCORPORADO.
B07	MANÓMETRO PARA REGISTRO DE AIRE.
	TANQUE DE AGUA.
B08	PEDAL DE CONTROL.
C	**LÁMPARA DENTAL**
C01	BRAZO MÓVIL Y AJUSTABLE.
	CABEZAL CON GIRO LATERAL Y VERTICAL.
C02	LUZ HALÓGENA Ó BLANCA FRÍA.
C03	REFLECTOR PARABÓLICO CON PANTALLA DICROICA O SIMILAR (SIN SOMBRA) DE VIDRIO.
	MICA PROTECTORA PARA PANTALLA COMPLETA.

C04	INTENSIDAD DE LUZ: ENTRE 20,000 Y 25,000 LUZ SUICHE DE DOS INTENSIDADES.
C05	PINTURA ELECTROSTÁTICA.
D	**ESCUPIDERA:**
D01	ESTRUCTURA METÁLICA.
D02	ESCUPIDERA DE PORCELANA, OPALINA O CERÁMICA.
D03	EYECTOR DE SALIVA POR AIRE.
D04	PROVISTA DE TRAMPA DE RESIDUOS SÓLIDOS
D05	PINTURA ELECTROSTÁTICA.
E	**SURTIDOS Y SOPORTE PARA VASO:**
E01	SURTIDOS AUTOMÁTICO Ó MANUAL.
E02	SURTIDOS INOXIDABLE.
E03	LLAVE PARA ESCUPIDERA
E04	LLAVE PARA VASO
E05	CAÑERÍAS CROMADAS.
F	**SILLÓN DENTAL:**
F01	ELÉCTRICO.
F02	BASE CON REVESTIMIENTO INOXIDABLE.
F03	PINTURA ELECTROSTÁTICA.
F04	ASCENSO Y DESCENSO ELÉCTRICO.
F05	RECLINACIÓN DE ESPALDAR DEL ASIENTO: ELÉCTRICO POSICIÓN DE TRENDELEMBURG.
F06	CABEZAL ARTICULADO CON DESPLAZAMIENTO HACIA ARRIBA Y ABAJO.
F07	DESCANSABRAZOS: DERECHO GIRATORIO.
F08	RESPALDAR CON ANCHO NO MENOR A 530MM.
F09	LÍNEA DE VOLTAJE 220 VOLTIOS.
F10	CAPACIDAD DE CARGA NO MENOR A 180KG.
F11	MANDOS ELECTRÓNICOS ASÉPTICOS: EN EL RESPALDAR CONTROL DE PIE MANOS LIBRES.
F12	POSICIÓN DE RETORNO AUTOMÁTICA, POSICIONES PARA ALTURA Y RECLINACIÓN TAPIZADO CARENTE DE COSTURAS.
G	**SISTEMA DE VACÍO:**
G01	EYECTOR DE SALIVA MEDIANTE VENTURI POR AGUA Y/O AIRE.
G02	EYECTOR DE ALTO VOLUMEN.
H	**COMPRESORA:**
H01	SIN ACEITE
H02	CARGA AUTOMÁTICA
H03	CAPACIDAD DEL TANQUE: MÍNIMO 30 LTS.
H04	MANÓMETRO
H05	PRESIÓN MÁXIMA: NO MENOR A 100 PSI
H06	FLUJO DE AIRE: MÍNIMO 150 LTS/MIN.
H07	POTENCIA: APROXIMADAMENTE 1 HP COMO MÍNIMO
H08	ACCESORIOS: FILTRO DE AIRE ENTREGADO, REGULADOR DE PRESIÓN DE SALIDA, PRESOSTATO VÁLVULAS DE PURGA VÁLVULA DE SEGURIDAD PARA ALTA PRESIÓN.
H09	CASETA INSONORIZADA.
I	**ACCESORIOS**
I01	02 PIEZAS DE MANO DE ALTA VELOCIDAD DE 380,000 RPM O MÁS.
I02	01 MICROMOTRO CON PIEZA DE MANO Y CONTRANAGULO.
I03	01 JERINGA TRIPLE ASÉPTICA.
I04	01 PIZA DE MANO PARA ULTRASONIDO PARA ENDODONCIA Y 3 INSERTS O PUNTAS PARA DESTARTRAJE.
I05	01 LÁMPARA DE LUZ HALÓGENA INCORPORADO.
I06	2 FRASCOS DE SPRAY LUBRICANTES DE PIEZA DE MANO DE 400ML
I07	02 BOMBILLOS PARA LÁMPARA DENTAL.
I08	01 TABURETE ERGONÓMICO RODABLE Y DE ALTURA REGULABLE, PISTÓN A GAS
I09	VINIL PROTECTOR PARA EL SILLÓN DENTAL.
I10	FILTRO DE AGUA EN CAJA DE CONEXIONES. LLAVES DE PASO DE AGUA Y AIRE EN CAJA DE CONEXIONES.
I11	REGULADOR DE PRESIÓN DE AIRE COMPRIMIDO EN CAJA DE CONEXIONES

I12	UN (01) MANÓMETRO PARA CONECTAR ENTRE LA PIEZA DE MANO Y EL CONECTOR DEL MODULO.
J	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA:**
J01	LLAVES DE PASO DE AGUA Y AIRE EN CAJA DE CONEXIONES.
J02	REGULADOR DE PRESIÓN DE AIRE COMPRIMIDO EN CAJA DE CONEXIONES.
J03	UN (01) MANÓMETRO PARA CONECTAR ENTRE LA PIEZA DE MANO Y EL CONECTOR DEL MODULO.
K	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA:**
K01	220 V / 60 HZ.
L	**ACCESORIOS ADICIONALES**
L01	CÁMARA INTRAORAL
L02	PANTALLA LCD CON SOPORTE.

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**UNIDAD PACS/RIS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**TODO EL HOSPITAL**
FRECUENCIA DE USO	**24 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SISTEMA CONFORME A DICOM 3.0
A02	CONFORMIDAD CON LOS STANDARDS INTERNACIONALES HL7, IHE Y HIPAA COMO MINIMO.
A03	CON CERTIFICACIONES FDA, CE, IHE, ISO 9001 E ISO 13485 COMO MINIMO
B	**MODALIDADES**
B01	QUE INCLUYA LICENCIAS PARA LAS SIGUIENTES MODALIDADES: TOMOGRAFIA, ULTRASONIDO, RAYOS X, MAMOGRAFIA, Y DENSITOMETRIA.
B02	CON CAPACIDAD DE CONEXIÓN DE TODOS LOS SITEMAS INCLUIDOS EN EL PROYECTO CORRESPONDIENTES A LAS MODALIDADES ARRIBA MENCIONADAS
B03	FUNCION DE REPORTE
B04	FUNCION DE HERRAMIENTAS ESTADISTICAS
C	**LICENCIAS DE USUARIO**
C01	QUINCE (15) LICENCIAS CONCURRENTES
C02	CON CAPACIDAD DE 300 USUARIOS CON CODIGO DE IDENTIFICACION COMO MINIMO
D	**SERVIDOR**
D01	PROCESADOR CUAD CORE O SUPERIOR
D02	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 8TB O MAYOR
E	**ESTACIONES DE TRABAJO**
E01	DOS (02) ESTACIONES DIAGNOSTICAS CON MONITOR DE 21” O MAYOR Y RESOLUCION DE 3MP O MAYOR.
E02	VEINTICINCO (20) ESTACIONES DE VISUALIZACION CON MONITIR DE 19” O MAYOR Y RESOLUCION DE 1MP O MAYOR.
F	**PERIFÉRICOS**
F01	IMPRESORA SECA LASER O TERMICA, DE DOS BANDEJAS DE ENTRADA COMO MINIMO. MULTIFORMATO 14”X17”, 10”X12” Y 8”X10” COMO MINIMO
G	**ACCESORIOS**
G01	UPS PARA EL SERVIDOR CON POTENCIA SUPERIOR EN 25% O MAS DE LA POTENCIA NOMINAL DELEQUIPO Y AUTONOMIA DE 40 MINUTOS O MAYOR
H	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
H01	220VAC / 60Hz.

CLAVE: U-14a

DENOMINACION DEL EQUIPO	**UNIDAD ULTRASÓNICA ESTOMATOLOGÍA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ODONTOLOGÍA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	UNIDAD DE PROFILAXIS DENTAL, NO INVASIVO, PARA REMOCIÓN DE SARRO, MANCHAS.
A02	GENERADOR DE FRECUENCIA DE TRABAJO DE 25 A 45 HZ.
A03	SELECTOR DE POTENCIA: CONSUMO DE 17 A 30 WATTS.

A04	ALIMENTACIÓN DE AGUA CON CONTROL PARA REGULAR PRESIÓN, ROCIÓ O SPRAY.
A05	PIEZA DE MANO ESTERILIZABLE EN VAPOR O SUSTANCIAS QUÍMICAS.
A06	INSERTOS O PUNTAS FABRICADAS DE TITANIO O ALEACIÓN DE METAL/ DIAMANTE / CARBONO.
B	**ACCESORIOS**
B01	HERRAMIENTA PARA CAMBIOS DE INSERTO
B02	FILTRO DE AGUA
B03	MANGUERA Y CONECTORES DE ENTRADA UNIVERSALES
C	**FUENTE DE ENERGÍA**
C01	220 V. Y 60 HZ.

CLAVE: EM- 51b

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**VENTILADOR MECANICO NEONATAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL**
PACIENTES	**NEONATOS**
FRECUENCIA DE USO	**24 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A	**GENERALES**
A01	RODABLE
A02	CICLADO POR TIEMPO, LIMITADO POR PRESION
A03	QUE EL SINCRONISMO SEA POR EL FLUJO O VOLUMEN PROXIMAL.
A04	VISUALIZACION DE AL MENOS CUATRO ONDAS GRAFICAS EN FORMA SIMULTANEA.
A05	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE MEDICINAL (DE LA MISMA MARCA O INTEGRADO)
A06	VENTILACIÓN MANUAL O INSPIRACIÓN MANUAL
A07	CAPACIDAD DE SUMINISTRAR VOLÚMENES TIDALES DESDE 2 Ml HASTA 100Ml O RANGO MÁS AMPLIO.
A08	ONDAS GRAFICAS EN PANTALLA SENSIBLE AL TACTO (TOUSHSCREEN) DE 15" O MAS A COLOR
A09	SENSOR DE FLUJO PROXIMAL REUSABLE CON TECNOLOGIA ULTRASONICA O SIMILAR RESUSABLE
	MODALIDADES DE VENTILACIÓN
A09	ASISTIDO / CONTROLADO O SIPPV
A10	VENTILACIÓN MANDATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA (SIMV)
A11	PRESION POSITIVA CONTINUA NASAL CON PRESION DE SOPORTE (NCPAP-PS)
A12	PRESIÓN SOPORTE. OPCIÓN DE VENTILACIÓN ASISTIDA EN LA ACTIVIDAD DIAFRAGMÁTICA (NAVA)
A13	VOLUMEN GARANTIZADO (VOLUMEN ASEGURADO O CONTROLADO O VOLUMEN LÍMITE) CON REGULACIÓN AUTOMATICA DE LA PRESION INSPIRATORIA.
A14	VENTILACION CON LIBERACION DE PRESION EN VIAS AEREAS APRV
	CONTROLES CON PROGRAMACIÓN DIRECTA
A15	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA HASTA 150 Resp/Min COMO MINIMO O DE TIEMPO RESPIRATORIO DE FI02: 0.21 A 1.00
A16	DE TIEMPO INSPIRATORIO DE 0.1 O MENOS A 3.0 Seg O MAS O DE LA RELACION I/E CON VISUALIZACION DEL TIEMPO INSPIRATORIO CALCULADO
A17	DE PRESION INSPIRATORIA DE 3CmH2O A 50CmH2O O MÁS.
A18	DE PRESION DE SOPORTE DE 0CmH2O A 50CmH2O O MÁS.
A19	DE RAMPA DE PRESION DE 25 A 200 MS O RANGO MAS AMPLIO
A20	DE PEEP/CPAP DE 0CM H2O A 25 CMH2O
A21	DE DISPARO DE FLUJO DE 0.1 L/MIN 5Ll/MIN O MAS
A22	DE DISPARO DE PRESION DE 0.1 CMH2O A 5CMH2O O MAS
A23	DE FLUJO BASE AUTOMATICO DE 2 L/MIN A 10 L/MIN
A24	DE SENSIBILIDAD DE DISPARO ESPIRATORIO ETS DE 5 AL 70% DEL FLUJO EXPIRATORIO MAXIMO
	MONITOREO DE PARÁMETROS
A25	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA
A26	DE PRESION PICO INSPIRATORIO.
A27	DE PRESIÓN MEDIA DE VIAS AEREAS
A28	DE PRESION MESETA
A29	DE FI02
A30	DE VOLUMEN TIDALY/0 VOLUMEN MINUTO

A31	DE VOLUMEN DE FUGAS EN VIAS AEREAS
A32	DE RELACIO I/E
A33	DE TIEMPO INSPIRATORIO
A34	DE TIEMPO ESPIRATORIO
A35	DE COMPLIANCE ESTATICA Y/O DINAMICA
A36	DE PEEP INTRINSICO O AUTOPEEP
A37	DE INDICE DE RESPIRACION SUPERFICIAL RAPIDA
A38	DE TRABAJO RESPIRATORIO IMPUESTO (WOB)
A39	DE RESISTENCIA DE FLUJO INSPIRATORIO Y ESPIRATORIO
A40	DE PRODUCTO PRESION TIEMPO (PTP)
A41	DE PRESION DE OCLUSION EN LA VIA AEREA P0.1
A42	DE FLUJO INSPIRATORIO Y FLUJO ESPIRATORIO
	ALARMAS
A43	DE ALTA PRESION DE VIAS AEREAS
A44	DE BAJA PRESION DE VIAS AEREAS O DESCONEXION
A45	DE APNEA
A46	DE VOLUMEN MINUTO ALTO Y BAJO
A47	DE VOLUMEN TIDAL EXALADO ALTO Y BAJO
A48	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA ALTA Y BAJA
A49	DE CONCENTRACIÓN DE OXIGENO
A50	DE FALLA DE SUMINISTRO DE GASES (OXIGENO Y/O AIRE)
A51	DE FALLA ELECTRICA (RED Y/O BATERIA BAJA)
A52	DE % DE FUGAS
B	**COMPONENTES**
	HUMIDIFICADOR
B01	PARA USO EN TRATAMIENTOS INVASIVO Y NOINVASIVO
B02	CONTROL DE TEMPERATURA DE 31°C A 40°C O RANGO MAS AMPLIO
B03	VISUALIZACION DE TEMPERATURA DE VIAS AEREAS.
B04	VISUALIZACION DE TEMPERATURA DE LA CAMARA.
B05	CON CALENTADOR TIPO HILO – CALIENTE
B06	SILENCIADOR DE ALARMA
B07	ALARMAS DE HUMEDAD Y/O TEMPERATURA
C	**ACCESORIOS**
C01	DOS (02) JUEGOS COMPLETOS DE CIRCUITO PACIENTE NEONATAL REUSABLE
C02	DOS (02) PULMONES DE PRUEBA NEONATAL
C03	UN PULMON DE PRUEBA PEDIATRICO
C04	UN SENSOR DE FLUJO PROXIMAL NEONATAL
C05	UNA CAMARA HUMIDIFICADORA PEDIATRICO
C06	BRAZO SOPORTE DEL CIRCUITO PACIENTE
C07	MANGUERAS DE AIRE MEDICINAL Y OXIGENO
C08	NEBULIZADOR ULTRASONICO CONTROLADO DESDE EL PANEL DEL VENTILADOR
C09	UN (01) ESTABILIZADOR DE VOLTAJE DE ESTADO SOLIDO CON LINEA A TIERRA, VARIACIÓN DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR O IGUAL A +/- 3% Y POTENCIA SUPERIOR EN 25% OMAS DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO (SI EL RANGO DEL VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN ACEPTADO POR EL EQUIPO OFERTADO ES DE 100 A 240 VAC O MAS AMPLIO NO SERA NECESARIO LA INCLUSIÓN DE ESTE ACCESORIO).
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA**
D01	220 VAC ó 230 VAC/60Hz
D02	BATERIA RECARGABLE CON AUTONOMIA MÍNIMA DE 60 MINUTOS

CLAVE: EM-61

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**VENTILADOR VOLUMÉTRICO ADULTO PEDIÁTRICO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CUIDADOS INTENSIVOS – ANESTESIOLOGIA - EMERGENCIA**
PACIENTES	**ADULTOS – PEDIÁTRICOS**
FRECUENCIA DE USO	**24 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A	**GENERALES**
A01	RODABLE.
A02	VÁLVULA ESPIRATORIA CONTROLADA ELECTRONICAMENTE
A03	MONITOR (PANTALLA TFT) TÁCTIL DE DE 12 PULGADAS O MAS PARA VISUALIZACIÓN DE AL MENOS TRES ONDAS GRAFICAS (MINIMO DOS EN FORMA SIMULTANEA) INTEGRADO EN EL PANEL DE CONTROL DE PARÁMETROS, ALARMAS Y MONITORIZACIÓN DEL VENTILADOR. CON TECLA DE BLOQUEO DE PANTALLA
A04	CON COMPENSACIÓN BAROMÉTRICA AUTOMÁTICA DEL EQUIPO.
A05	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE MEDICINAL DE LA MISMA MARCA. (NOTA: LA ARQUITECTURA DE DISEÑO DEL FABRICANTE DEBE SER TAL QUE SE ENCUENTRE FISICAMENTE INTEGRADO DENTRO DEL VENTILADOR O EN SU DEFECTO DEBE ESTAR ENSAMBLADO CONJUNTAMENTE CON EL VENTILADOR O MONTADO SOBRE LA UNIDAD RODABLE). CON CONEXIONES AL EMPOTRADO SEGUN NORMA DISS
A06	SENSORES DE FLUJO PROXIMAL DE TECNOLOGIA ULTRASONICA O SIMILAR REUSABLE ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE
A07	NEBULIZADOR ULTRASÓNICO
A08	INTERFAZ INTUITIVA
A09	PESO DEL VENTILADOR NO MAYOR A 10 KG SIN PEDESTAL
	MODALIDADES DE VENTILACION
A10	ASISTIDO / CONTROLADO EN CONTROL DE PRESION Y VOLUMEN
A11	VENTILACION MANDATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA (SIMV) EN CONTROL DE PRESION Y VOLUMEN CON AJUSTE DE LA PRESION SOPORTE (PS)
A12	PRESION POSITIVA CONTINUA EN LA VIA AEREA (CPAP) CON AJUSTE DE LA PRESION SOPORTE (PS)
A13	CPAP PEEP
A14	VENTILACIÓN CONTROLADA POR PRESIÓN (PCV).
A15	VENTILACION NO INVASIVA (NIV)
A16	MODULO DE VENTILACION AVANZADO
A17	VENTILACION NO INVASIVA ESPONTANEO/TEMPORIZADO (NIV-ST)
	CONTROLES CON PROGRAMACION DIRECTA
A18	DE VOLUMEN TIDAL DE 20 ML. O MENOS A 2,000 ML. O MAS
A19	DE FIO2: 0.21 A 1.00.
A20	DE PRESIÓN INSPIRATORIA DE 1 CMH2O O MENOS A 120 CMH2O O MAS (SIN PEEP).
A21	DE PRESIÓN DE SOPORTE DE 1 CMH2O O MENOS A 120 CMH20 O MAS (SIN PEEP)
A22	DE RELACIÓN I/E Y/O TIEMPO INSPIRATORIO.
A23	DE PEEP DE 0 A 50 CMH2O O RANGO MAS AMPLIO
A24	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA, HASTA 80 RESP./MIN O MAS.
A25	DE SENSIBILIDAD DE DISPARO POR FLUJO DE 1 LPM O MENOS A 20 LPM O MAS
A26	DE SENSIBILIDAD DE DISPARO POR PRESIÓN
B	**MONITOREO DE PARAMETROS**
B01	DE VOLUMEN TIDAL EXHALADO E INSPIRADO.
B02	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA.
B03	DE PRESIÓN PICO INSPIRATORIO.
B04	DE PRESIÓN MEDIA DE VÍAS AÉREAS.
B05	DE PEEP/CPAP
B06	DE COMPLIANCIA ESTATICA Y DINAMICA
B07	DE TRABAJO RESPIRATORIO
B08	DE PRESIÓN BAROMÉTRICA
B09	DE RELACIÓN I/E (DIRECTA E INVERSA).
B10	DE FIO2.
B11	DE VISUALIZACION GRAFICA EN TIEMPO REAL DE TRABAJO RESPIRATORIO
C	**ALARMAS**
C01	DE ALTA PRESION DE VIAS AEREAS.
C02	DE BAJA PRESION DE VIAS AEREAS O DESCONEXION.
C03	DE APNEA.
C04	DE VOLUMEN MINUTO EXPIRADO

C05	DE CONCENTRACION DE OXIGENO ALTO Y BAJO
C06	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA ALTA Y/O BAJA
C07	DE FALLA DE SUMINISTRO DE GASES (OXIGENO Y AIRE).
C08	DE FALLA ELECTRICA (RED Y/O BATERIA BAJA).
D	**ACCESORIOS**
D01	HUMIDIFICADOR SERVOCONTROLADO CON ACCESORIOS COMPLETOS Y CABLES CALEFACTOR CON ACCESORIOS COMPLETOS
D02	DOS (02) JUEGOS COMPLETOS DE CIRCUITO PACIENTE REUSABLE ADULTO Y PEDIATRICO
D03	BRAZO SOPORTE DE CIRCUITO PACIENTE.
D04	MANGUERAS DE AIRE MEDICINAL Y OXIGENO.
D05	DOS (02) PULMONES DE PRUEBA ADULTO Y PEDIATRICO
E	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
E01	220 VAC / 60Hz.
E02	BATERIA RECARGABLE CON AUTONOMIA MINIMA DE 150 MINUTOS QUE ASEGURE EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DEL VENTILADOR Y SUMINISTRO DE AIRE.

CLAVE: L-105

DENOMINACION DEL EQUIPO :	**AGITADOR ELECTRICO DE MOVIMIENTO CIRCULAR - ROTADOR ORBITAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	PATOLOGIA CLINICA

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	ROTADOR SEROLOGICO PARA LA MEZCLA, HOMOGENIZACIÓN Y PREPARACIÓN DE MUESTRAS PRINCIPALMENTE SEXOLÓGICAS.
A02	VELOCIDAD Y TIEMPO REGULABLE PARA PRUEBAS DE RPR (100R.P.M. POR 8 MIN.) Y VDRL (180 R.P.M. POR 4 MIN.).
A03	VELOCIDAD REGULABLE DE 25 A 250 R.P.M.
A04	TIEMPO REGULABLE DE 30 MIN.
A05	MOVIMIENTO ORBITAL DE 20 MM.
A06	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO DE TRES POSICIONES: USO CONTINUO/APAGADO/USO CON EMPORIZADOR. TACÓMETRO ANÁLOGO PARA LECTURA DE VELOCIDAD.
A07	CON PLATAFORMA ANTIDESLIZANTE DESMONTABLE RESORTE PARA SUJETAR FRASCOS. PLATAFORMA CON CAPACIDAD PARA UN FRASCO DE 1000 ML, DOS DE 500ML Y CUATRO DE 250 ML PESO NO MAYOR DE 4 KG.
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
B01	220 VOLTIOS 60HZ

CLAVE: L-45

DENOMINACION DEL EQUIPO	**AGITADOR PARA SANGRE O PLASMA CON EL LIQUIDO ESTERILIZADO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	AUTOMÁTICO CON BALANZA DIGITAL DE 0 - 900ML COMO MÍNIMO
A02	AGITADOR DE EXTRACCIÓN Y BALANZA DIGITAL CON CORTE POR VOLUMEN
A03	PROGRAMACIÓN DE VOLUMEN A EXTRAER
A04	ALARMAS ÓPTICAS Y AUDIBLES
A05	FUNCIONAMIENTO CON BATERÍA RECARGABLE Y ADAPTADOR DE RED DE 220V.

CLAVE: L-21

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ANALIZADOR AUTOMATICO DE COOMBS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERÍSTICAS GENERALES**
A1	EQUIPO AUTOMATIZADO. REALIZA TÉCNICAS DE INMUNOHEMATOGÍA
A2	REALIZA PRUEBAS DE COOMBS, GRUPO SANGUÍNEO ABO, DIRECTO E INVERSO, FACTOR RH, RASTREO E IDENTIFICACIÓN DE ANTICUERPOS Y PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD
A3	IDENTIFICACIÓN DE MUESTRAS Y REACTIVOS
A4	DILUCIÓN Y DISPENSACIÓN DE MUESTRAS Y REACTIVOS
A5	INCUBACIÓN, CENTRIFUGACIÓN, LECTURA E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
A6	SOFTWARE PARA PROGRAMACIÓN DE TÉCNICAS Y SECUENCIAS
A7	ALMACENAMIENTO DE RESULTADOS E IMÁGENES POR DÍA, MES Y AÑO
A8	INTERFASE PARA CONECTARSE A COMPUTADORA
B	**ALARMAS**:
B1	IDENTIFICACIÓN POSITIVA DE LAS MUESTRAS. IDENTIFICACIÓN DE REACTIVOS Y TARJETAS
B2	DETECCIÓN DE OBSTRUCCIÓN POR COÁGULOS
C	**ACCESORIOS:**
C1	GRADILLA DE MUESTRAS CON ADAPTADOR DE TUBO UNIVERSAL (11 X 16 MM) Y DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE DIÁMETRO DE TUBO
C2	CARRUSEL PARA 12 MUESTRAS O MAS.
C3	TARJETAS O CARTUCHOS DESCARTABLES
D	ENERGÍA ELÉCTRICA REQUERIDA
D1	220 V ó 230 A 60 HZ

CLAVE: L-47

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ANALIZADOR HEMATOLOGICO AUTOMATIZADO 5 ESTIRPES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	VOLUMEN DE MUESTRA DE 18 Ul (SANGRE DISTAL) Y 20 UL (SANGRE VENOSA)
A02	METODO DE MEDIDAD POR ELECTRO IMPEDANCIA Y ANALISIS FOTOMETRICO
A03	UNIDAD MICROPROCESADORA
A04	CON PANTALLA QUE MUESTRAN HISTOGRAMAS (200000)
A05	MENUS INTERACTIVOS
A06	SALIDA PARA INTERFASE
A07	ASPIRACIÓN AUTOMATICA
A08	PANTALLA DE 10.4” LCD
A09	IMPRESORA TERMICA ELECTRICA
B	**PARAMETROS DE OPERACIÓN**
B01	WBC, LY(#), LY(%),MO(#),MO(%), GR(#), GR(%), HGB,RBC,MCH,MCHC, MCV, HCT,PLT,PCT, PDW,WBC, RBC, PCT.
B02	CON CAPACIDAD PARA REALIZAR HASTA 60 PRUEBAS POR HORA
B03	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 40,000 MUESTRAS
C	**REQUERIMIENTO ENERGETICO**
C01	FUNCIONAMIENTO 220 VOLTIOS/ 60 HZ

CLAVE: L-49

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ANALIZADOR DE GASES DE LA SANGRE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	PARAMETROS MEDIDOS; PH, PCO2, PO2, NA, K, CL, CA, GLUCOSA, LACTATO, O2HB, COHB Y METHB COMO MINIMO
A02	PARAMETROS CALCULADOS; BE, HCO3, STO2, ANION GAP COMO MINIMO
A03	COLECTOR DEBE PERMITIR TOMAR MUESTRAS DE JERINGA Y CAPILAR
A04	CAMARA DE MEDICION VISIBLE

A05	DEPOSITO O CONTENEDOR DE DESECHOS (SISTEMA CERRADO DE DESPERDICIOS)
A06	TIPO DE MUESTRA A ANALIZAR: SANGRE ARTERIAL PARA ANALIZAR GASES Y SANGRE TOTAL, PLASMA Y SUERO PARA ANALIZAR ELECTROLITOS Y METABOLITOS.
A07	INDICADOR DIGITAL DE LOS RESULTADOS
A08	IMPRESORA INTEGRADA AL EQUIPO
A09	PUERTO DE COMUNICACIÓN RS232
A10	REPORTES DE CONTROL DE CALIDAD CON GRAFICO LEVEY JENNINGS
A11	LECTOR DE CODIGOS DE BARRA
	CONTROL
A10	CALIBRACION AUTOMATICA
A11	DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO
A12	MEMORIA DE ALMACENAMIENTO DE RESULTADOS
A13	INGRESO DE DATOS DEL PACIENTE (ID, TEMPERATURA, FIO2, HB COMO MINIMO) E IDENTIFICACION DEL OPERADOR
A14	PROTECCION CONTRA USO NO AUTORIZADO
A15	BATERIA DE RESPALDO EN CASO DE FALLA DE ENERGIA
A16	FUNCIONAMIENTO EN MODO STAND BY (ESPERA)
A17	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD
	RANGOS DE MEDICION
A18	PRESION BAROMETRICA DE TRABAJO DESDE 450mmHg O MENOR HASTA 780mmHg O MAYOR.
A19	PH: 6.50 O MENOR A 8.00 O MAYOR
A20	PCO2: DE 10mmHg O MENOR A 150mmHg O MAYOR.
A21	PO2: DE 30mmHg O MENOR A 600mmHg O MAYOR.
A22	SODIO: DE 100mmol/l O MENOR A 200mmol/l O MAYOR
A23	POTASIO: DE 2.0mmol/l O MENOR A 9.95mmol/l O MAYOR.
A24	CLORO: DE 80mmol/l O MENOR A 160mmol/l O MAYOR.
A25	VOLUMEN DE MUESTRA DE SANGRE TOTAL MAXIMO: 300 µL.
A26	TIEMPO DE MEDICION MAXIMO: 90 seg.
B	**ACCESORIOS**
B01	CABLE DE INTERFASE RS232 Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN.
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA :**
C01	220 VAC ó 230 VAC

CLAVE: L-08

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	EQUIPO COMPACTO, PORTATIL,
A02	PARAMETROS MEDIDOS DE PH, PC02, Na, K y COMO MINIMO, EN UN SOLO CASSETE
A03	CARTUCHO
A04	OTROS PARAMETROS CALCULADOS: BE, HCO3. STO2 COMO MINIMO
A05	INDICADOR DIGITAL DE LOS RESULTADOS
A06	IMPRESORA INTEGRADA AL EQUIPO
A07	SISTEMA DE AUTODIAGNOSTICO Y/O CALIBRACION AUTOMATICA
A08	MODO STAND BY DE FUNCIONAMIENTO
A09	CALIBRACION AUTOMATICA
A10	PANTALLA LCD TOUCH SCREEN
A11	SALIDA PARA INTERFASE
A12	MENU INTERACTIVO
A13	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 2000 RESULTADOS
B	**PARAMETROS DE OPERACIÓN Y/O MEDICION**
B01	PRESION BAROMETRICA DE TRABAJO DESDE 500 MMHG HASTA 780 MMHG O MAS
B02	PH DE 6.5 A 7.8 O MAS AMPLIO

B03	PCO2 DE 10mmHg A 130 mmHg O RANGO MAS AMPLIO
B04	SODIO DESDE 100 mmoL/O MEMOS A 180 mmoL/L O RANGO MAS AMPLIO
B05	POTASIO DE 2 mmoL/L O MENOS A 9mmoL/L O RANGO MAS AMPLIO
B06	TIEMPO MAXIMO DE MEDICION DE 120 SEG COMO MAXIMO
B07	VOLUMEN DE MUESTRA DE SANGRE TOTAL MAXIMO DE 150 UL
B08	LECTOR DE CODIGO DE BARRAS
C	**ENERGIA ELECTRICA REQUERIDA**
C01	220 V A 60 HZ.
C02	FUNCIONAMIENTO A BATERIAS RECARGABLES.

CLAVE: W-6

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BALANZA ANALITICA DE PRECISION**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	DIAMETRO DEL PLATILLO O SUPERFICIE 80mm APROXIMADA.
A02	CONTROL ELECTRONICO
A03	CUBIERTA CON DOBLE ACCESIBILIDAD (SUPERIOR Y LATERAL)
A04	UNIDAD DIGITAL CON PATALLA LCD
A05	TECLADO DE FACIL MANEJO
A06	PATILLAS PARA AJUSTE DE NIVEL
A07	SALIDA PARA INTERFASE
A08	PESO DE LA BALANZA NO MAYOR DE 8KG
B	**PARAMETROS DE OPERACIÓN Y /O MEDICION**
B01	LECTURA EN DISPLAY DIGITAL RANGO HASTA 220 GRS O SUPERIOR
B02	LECTURA 01. mg
B03	LINEALIDAD +/- 0.2 mg
B04	ESTABILIZACION 5 SEGUNDOS O MENOS
B05	AUTOCALIBRACION
C	**ENERGIA ELECTRICA REQUERIDA**
C01	BATERIAS RECARGABLES 12 VCD CON ADAPTADOR A 220 VAC/60HZ, MONOFASICO

CLAVE: W-12

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BALANZA DE 2 PLATILLOS CON JUEGO DE PESAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	COMPUESTA DE BASE, PLATOS, RIEL, TORNILLOS DE AJUSTE, MANDO FRONTAL Y BARZO.
A02	CAPACIDAD DE 100 g A 500 g
A03	SENSIBILIDAD DE 0.1g A 0.5g
A04	DIAMETRO DEL PLATO 110MM
A05	DIMENSIONES 300X120X180MM
A06	PESO 1.6KG
A07	JUEGO DE PESAS DE 0 A 10g

CLAVE: L-16

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BAÑO MARIA 10 - 15 LTS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO CLINICO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CAPACIDAD DEL RESERVORIO ENTRE 10 Y 15 LITROS INCLUSIVE; RESERVORIO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE, CON DISPOSITIVO DE DRENAJE
B	**SISTEMA DE CONTROL**
B01	INTELIGENCIA QUE MANTENGA UN CONTROL TERMOSTATICO PRECISO,

B02	CALENTAMIENTO LOCALIZADO DE BAJO DEL BAÑO, NO EN LA CAMARA
B03	INDICADOR LED DE TEMPERATURA, VELOCIDAD, TIEMPO Y ESTADO DE FALLA ELECTRICA
B04	MOTOR POR INDUCCION DE BAJO RUIDO Y LIBRE DE VIBRACION
B05	MOVIMIENTO ORBITAL
B06	RANGO DE TEMPERATURA: +5°C HASTA 80°C
B07	PRECISION +0.1°C A 37°C
B08	VELOCIDAD: 30 HASTA 200 RPM
B09	EXACTITUD + 0.1%
B10	TEMPORIZADOR 1 MINUTO HASTA 48 HORAS
B11	CAPACIDAD 10 A 15 LITROS
C	**ACCESORIOS**
C01	EQUIPADO CON UN RACK PARA UN AMPLIO RANGO DE TUBOS O FRASCOS
D	**ADICIONALES**
D01	ACABADO EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE
E	**REQUERIMIENTO ELECTRICO**
E01	220V A 60 HZ

CLAVE: L-17

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BAÑO MARIA DE 20-25 LTRS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CAPACIDAD DE RESERVORIO 20 A25 LITROS ó MAS
A02	RESERVORIO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE CON DRENAJE
A03	RANGO DE PROGRAMACION 10°C MENOR O IGUAL, 90°C MAYOR O IGUAL
A04	VARIACIÓN DE TEMPERATURA MENOR A 0.5°C
A05	VISUALIZACION DE TEMPERATURA PROGRAMADA Y ACTUAL
A06	UNIDAD MICROPROCESADA PID
A07	SENSOR PT100
A08	PANTALLA LED
A09	DE SOBREMESA DE FACIL TRANSPORTE
A10	DOBLE SISTEMA DE PROTECCION DE SOBRETEMPERATURA
B	**ACCESORIOS**
B01	TERMOSTATO DE LECTURA
B02	MANGUERA DE DRENAJE
C	**ENERGIA ELECTRICA REQUERIDA**
C01	220V A 60 HZ.

CLAVE: S-11

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BAÑO MARIA PARA BIBERONES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	PARA 12 BIBERONES
A02	MODELO DE SOBRE MESA DE USO GENERAL
A03	CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE TANTO INTERNA COMO EXTERNAMENTE CON TAPA DE ACERO INOXIDABLE
A04	INDICADOR VISUAL DE TEMPERATURA
A05	CON GRADILLAS PARA PORTA BIBERON
A06	DE 25 A 100°C
A07	GRADUACION DE TEMPERATURA DE 0.5°C
A08	ENERGIA 220V/60HZ

CLAVE: S-97

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BIDESTILADOR DE AGUA DE 5 LITROS/HORA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA, FARMACIA, CENTRAL DE ESTERILIZACION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CAPACIDAD DE SALIDA DE 8 A 10 LPH
A02	CONSTRUCCION METALICA ADECUADO PARA USO HOSPITALARIO
A03	EVAPORADOR DE DOBLE PARED
A04	FUENTE DE CALOR ELECTRICO
A05	SISTEMA DE CONTROL AUTOMATICO
A06	PROTECCION DE BAJO NIVEL DE AGUA
A07	AGUA DESTILADA LIBRE DE PIROGENOS
A08	AGUA DE INGRESO PRECALENTADA EN EL CONDENSADOR
A09	VALVULA DE DRENAJE
B	**COMPONENTES**
B01	CONDUCTIVIMETRO
C	**ACCESORIOS**
C01	BOTELLA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL ADECUADO CON CAPACIDAD MAYOR A 30l.
C02	SOPORTE PARA EL MONTAJE DEL EQUIPO DESTILADOR EN PARED
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
D01	220VAC ó 230VAC, 60Hz
	REQUERIMIENTOS TECNICOS ADICIONALES
E	**ADICIONALES**
E01	VENTILACION EN EL CONDENSADOR PARA ELIMINACION DE GASES
E02	DETECTOR O DESCONCENTRADOR DE IMPUREZAS EN EL EVAPORADOR
E03	EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUA, DE USO HOSPITALARIO, EL CUAL UTILIZA UN SISTEMA FISICO DE EVAPORACION, CONDENSACION, CON SISTEMAS DE SEGURIDAD Y DETECCION DE IMPUREZAS, CON UNA FUENTE PROPIA DE GENERACION DE CALOR, DE FACIL MANTENIMIENTO.
E04	USO CLINICO OBTENCION DE AGUA DESTILADA PARA PREPARACION DE REACTIVOS, USO EN LA DETERMINACION DE PRUEBAS DE LABORATORIO, ENJUAGUE FINAL DE LAVADO DE MATERIAL, OTROS PROCESOS DONDE SE REQUIERA AGUA PURA (FARMACIA, CENTRO QUIRURGICO).

CLAVE: L-78

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CABINA FLUJO LAMINAR HORIZONTAL**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**PATOLOGIA CLINICA, ANATOMIA PATOLOGICA**
PACIENTES	**TODOS**
FRECUENCIA DE USO	**12 HORAS DIARIAS / 6 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SEGURIDAD BIOLOGICA CLASE II
A02	VELOCIDAD DDE AIRE AJUSTABLE
A03	LAMPARA UV
	CABINA
A04	ANCHO MAYOR O IGUAL A 1200MM
A05	ALTO MAYOR O IGUAL A 700MM
A06	FONDO MAYOR O IGUAL A 600MM
	PARAMATROS DE FUNCIONAMIENTO
A07	NIVEL DE RUIDO NO MAYOR A 55DB
A08	FILTROS HEPA 99,999% DE EFICIENCIA PARA PARTICULAS DE 0.3 um
A09	LAMPARA PARA ILUMINACION DEL AREA DE TRABAJO 0-2000 LUX REGULABLE
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
B01	220VAC / 60Hz.

CLAVE: RC-701

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAMARA FRIGORIFICA PARA 2 CADAVERES**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**ANATOMIA PATOLOGICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CAMARA FRONTAL DE DOS CUERPOS
A02	RANGO TEMPERATURA: - 03º C. A 3º C.
A03	CAPACIDAD: 2 PUERTAS.
B	**ESPECIFICACIONES TECNICAS:**
B01	GABINETE: TOTALMENTE CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE, AISI 304-18/8. FORMADO POR PANELES TERMOAISLANTES INYECTADOS EN POLIURETANO DE 45 KG/M3 DE DENSIDAD Y 100 MM DE ESPESOR, CON REFUERZOS ESTRUCTURALES INTERIORES QUE PERMITEN EL MONTAJE DE LAS CREMALLERAS
B02	CREMALLERAS: DEL SISTEMA DE "ENCHUFE" Y AUTO-SOSTENIDAS, CONSTRUIDAS TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-18/8 DE 2,5 MM DE ESPESOR. EQUIPADAS CON UN SISTEMA DE GUIAS-FIJAS Y MOVILES MONTADAS SOBRE UN SISTEMA DE RULEMANES SELLADOS EN CASQUILLADOS EN NYLON QUE PERMITEN EL FACIL Y SILENCIOSO DESPLAZAMIENTO DE LAS BANDEJAS.
B03	BANDEJAS: DE FACIL DESMONTE. CONSTRUIDAS EN UNA SOLA PIEZA DE ACERO INOXIDABLE, CALIDAD 304-18/8, DE 1,5 MM DE ESPESOR, SOLDADAS EN ATMOSFERA DE ARGON Y PERFECTAMENTE PULIDAS.
B04	SISTEMA DE REFRIGERACION: UNIDAD INTEGRAL COMPACTA CON EVAPORADORES DE AIRE FORZADO, DESCONGELAMIENTO AUTOMATICO, SISTEMA DE CONTROL Y CENTRAL DE ALARMAS DE FUNCIONAMIENTO DIGITAL PROGRAMABLE.

CLAVE: L-5

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CENTRÍFUGA ELECTRICA PARA MICROHEMATOCRITO, VELOCIDAD MAXIMA 15,000 RMP**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**PATOLOGIA CLINICA, BANCO DE SANGRE**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SISTEMA DE SEGURIDAD DE APERTURA DE TAPA
A02	DETECCIÓN DE DESBALANCE DEL ROTOR
A03	NIVEL DE RUIDO NO MAYOR A 60DB
A04	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A05	PROGRAMACIÓN DE TIEMPO Y VELOCIDAD
A06	TECLADO DIGITAL
A07	PANTALLA LED
A08	OPCION PARA CAMBIO DE ROTOR
A09	UNIDAD PORTATIL DE 10K APROXIMADAMENTE
A10	PROTECCION DE SOBRECALENTAMIENTO
B	**PARAMETROS DE OPERACION**
B01	VELOCIDAD MAXIMA SUPERIOR A 11000 RPM
B02	TEMPORIZACIÓN SELECCIONABLE DE 0 A 5 MINUTOS O SUPERIOR
B03	ROTOR PARA MICROHEMATOCRITOS CON CAPACIDAD PARA 24 CAPILARES, MINIMO
B04	VISUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE PROGRAMACIÓN
B05	VISUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS ACTUALES
B06	INDICADOR DE PARADA
C	**ACCESORIOS**
C01	200 CAPILARES CON HEPARINA DE MICROHEMATOCRITO MIN.
C02	CARTILLA DE LECTURA
C03	01 SET DE PLASTINA
D	**FUNCIONAMIENTO**
D01	FUNCIONAMIENTO: 220 VOLTIOS/60HZ.

CLAVE: L-11

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CENTRÍFUGA ELECTRICA REFRIGERADA PARA BANCO DE SANGRE**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**LABORATORIO CLINICO, BANCO DE SANGRE**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CENTRIFUGA REFRIGERADA DE PISO CON CAPACIDAD DE 6O MAS BOLSAS DE SANGRE DE 500 ML
A02	CAMARA DE ACERO INOXIDABLE
A03	SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA TAPA MEDIANTE BLOQUEO Y DETECTOR DE TAPA ABIERTA
A04	DETECCION DE DESBALANCE EN EL ROTOR
A05	NIVEL DE RUIDO NO MAYOR A 66dBA
A06	CONTROLADO CON MICROPROCESADOR
A07	DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO
A08	PROGRAMACION DE LOS PARAMETROS: VELOCIDAD, TIEMPO, RCF Y TEMPERATURA
A09	PROGRAMACION DE PENDIENTES DE ACELERACION Y FRENADO O DESACELERACION
A10	MEMORIA DE ALMACENAMIENTO DE TREINTA (30) PROGRAMAS COMO MINIMO
A11	PROTECCION CONTRA SOBRE TEMPERATURA
A12	VELOCIDAD DEL ROTOR PARA BOLSAS DE SANGRE NO MENOR A 4,200 RPM
A13	APROXIMACION EN LA MEDIDA DE LA VELOCIDAD +- 20RPM O MENOR
A14	TEMPERAURA REGULABLE ENTRE -20°C O MENOS A 40°C O MÁS
A15	PROXIMACION EN LA MEDIDA DE LA TEMPERATURA +- 2°C O MENOR
A16	TEMPORIZADOR DE 1 HASTA 99 MINUTOS O MAS
A17	INDICADOR ELECTRONICA DIGITAL DE VELOCIDAD, TEMPERATURA Y TIEMPO
A18	INDICADOR DE DESBALANCE EN EL ROTOR
A19	INDICADOR DE PUERTA ABIERTA
A20	INDICADOR DE ROTOR EN MOVIMIENTO
A21	INDICADOR DE RCF
A22	MOTOR DE INDUCCION LIBRE DE MANTENIMIENTO
A23	ROTOR OSCILANTE CON CUATRO CABEZALES
B	**ACCESORIOS**
B01	JUEGO DE BUCKETS PARA LA CAPACIDAD DE BOLSAS DE SANGRE CON TAPA
B02	JUEGO DE ADAPTADORES PARA LA CAPACIDAD DE BOLSAS DE SANGRE.
B03	SOPORTE PARA BOLSAS DE SANGRE
B04	FUNCIONAMIENTO: 220 VOLTIOS/60HZ.
B05	BAJO NIVEL DE VIBRACION Y DE RUIDO

CLAVE: L-9

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CENTRÍFUGA REFRIGERADA**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**LABORATORIO CLINICO, BANCO DE SANGRE**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CENTRIFUGA REFRIGERADA DE PISO CON CAPACIDAD DE CABEZAL DE 6 BRAZOS Y CAPACIDAD DE 6 Y 12 BOLSAS COLECTORAS DE SANGRE DE 500 cc
A02	CAMARA DE ACERO INOXIDABLE
A03	CON ROTOR HORIZONTAL OSCILANTE
A04	MOTOR QUE FUNCIONE SIN CARBONES
A05	CAPACIDAD DE PROGRAMAR MULTIPLES PROCEDIMIENTOS, MÍNIMO 10
A06	SISTEMA DE CONTROL GRAFICO CON MENSAJES Y ALERTAS VISUAL Y AUDIBLE
A07	TODOS LOS PARAMETROS DEBEN SER CONTROLADOS POR MICROPROCESADOR CON PANEL DE CONTROL DIGITAL
A08	CAPACIDAD DE PROGRAMAR ACELERACION Y FRENADA CON SECUENCIAS DE 10 PASOS
A09	CON VELOCIDAD GRADUABLE DE 500 HASTA 4500 RPM, EN CABEZAL HORIZONTAL, CON CARGA
A10	CONTROL DE TEMPERATURA DEBE TENER RANGO DE -10°C A +20°C, CON SENSOR Y SOFTWARE INDEPENDIENTE
A11	CAPACIDAD DE TENER UN MINIMO DE 20 PROGRAMAS DE MEMORIA.

A12	CON CONTROL DE TIEMPO DE 1 SEGUNDO A 1 HORA COMO MINIMO
A13	CON SISTEMA DE PROTECCION PARA DESBALANCE Y SOBRETEMPERATURA
A14	PASSWORD DE SEGURIDAD PARA PROTEGER LOS PARAMETROS PROGRAMADOS
A15	PUERTA DE SEGURIDAD DE CIERRE
A16	220V/60Hz, IDEALMENTE MONOFASICO
B	**ACCESORIOS**
B01	01 CABEZAL DE 6 BRAZOS PARA 6/12 BOLSAS DE SANGRE DE 500 ML.
B02	01 ROTOR QUE INCLUYA TAPA, SEIS TAZAS DE 1 Y 2 BOLSAS DE SANGRE C/U.
B03	06 PORTA BOLSAS DE SANGRE, IDEALMENTE CADA UNA DE ELLAS DEBE CONTENER 2 BOLSAS DE SANGRE (ESPECIFICAMENTE DISEÑADOS PARA FRACCIONAMIENTO DE UNIDADES DE SANGRE)
B04	01 ESTABILIZADOR

CLAVE: L-8

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CENTRIFUGA UNIVERSAL PARA 16 TUBOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO CLINICO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CAPACIDAD MÁXIMA ENTRE 400 A 750 ML
A02	SISTEMA DE SEGURIDAD DE APERTURA DE TAPA
A03	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A04	TECLADO CON PATALLA LED
A05	ALARMAS
A06	MAXIMA CAPACIDAD 4x100ML O 22x15ML
B	**PARAMETROS DE OPERACION**
B01	PROGRAMACION DE TIEMPO Y VELOCIDAD
B02	VELOCIDAD MAXIMA SUPERIOR A 3500RPM
B03	TEMPORIZADOR SUPERIOR A 30 MINUTOS
B04	VISUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE PROGRAMACIÓN
B05	VISUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS ACTUALES
B06	01 ROTOR OSCILANTE PARA CUATRO CABEZALES
C	**ACCESORIOS**
C01	01 JUEGO COMPLETO DE ADAPTADORES PARA TUBOS
C02	LLAVE PARA CAMBIO DE ROTOR
D	**REQUERIMIENTO ENERGETICO**
C01	FUNCIONAMIENTO: 220 VOLTIOS/60HZ.

CLAVE: L-7

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CENTRIFUGA UNIVERSAL PARA 8 TUBOS 40 W**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO CLINICO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	DE SOBREMESA. CAPACIDAD PARA 8 TUBOS.
A02	ROTOR CON TUBOS (24 X 1.5 ML), CARGA ELECTRICA DE 40 W.
A03	SISTEMA DE SEGURIDAD PARA LA APERTURA DELA TAPA CUANDO GIRA EL ROTOR
A04	PROGRAMACIÓN DE TIEMPO
A05	PULSADOR DE FRENADO RÁPIDO Y SUAVE
A06	INDICADOR DE FIN DE PARADA DE ROTOR
B	**PARAMETROS DE FUNCIONAMIENTO**
B01	VELOCIDAD DE 9000 RPM O MÁS
B02	TEMPORIZADOR PROGRAMABLE HASTA 15 MINUTOS COMO MÍNIMO
C	**ACCESORIOS E INSUMOS**
C01	24 TUBOS DE 1.5 ML C/U
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA.**
D01	220 V / 60 HZ

CLAVE: L-107

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CONGELADORA DE PLASMA - 70°C**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO - BANCO DE SANGRE**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**
A01	PERMITE EL ALMACENAMIENTO DE HEMOCOMPONENTES(PLASMA FRESCO CONGELADO, CRIOPRECIPITADO) A TEMPERATURA ADECUADA -70ºC
A02	CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN PERSONALIZADA
B	**ALARMAS**
B01	INDICADOR DE BATERÍA BAJA.
B02	SILENCIADOR DE ALARMA.
B03	CONEXIÓN DE ALARMA REMOTA.
C	**COMPONENTES**
C01	REGISTRADOR CIRCULAR DE TEMPERATURA (TERMÓGRAFO)
C02	MONITOR REMOTO DE TEMPERATURA Y ALARMAS.
D	**ACCESORIOS**
D01	DOS (02) PARES DE GUANTES DE SEGURIDAD.
D02	CINCUENTA (50) UNIDADES DE PAPEL CIRCULAR DE SIETE DÍAS.
E	**FUENTE DE ENERGÍA**
E01	20VAC / 60HZ

CLAVE: S-20

DENOMINACION DEL EQUIPO	**DESTILADOR DE AGUA DE 4 LTS/HORA ALMACENAJE 8 LTS.**
UNIDAD FUNCIONAL	**SERVICIOS GENERALES**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

A	**GENERALES**
A01	CONSTRUIDO DE ACERO INOXIDABLE
A02	CONTROLADO AUTOMÁTICAMENTE
A03	ENCENDIDO ON/OFF MANUAL
A04	CAPACIDAD DEL TANQUE DE 08 A 10 LITROS O MAS POR HORA
A05	APAGADO AUTOMÁTICO EN CASO DE FALTA DE AGUA
B	**PARAMETROS DE OPERACIÓN**
B01	PRODUCCION DE AGUA DESTILADA DE 7 LITROS POR HORA O MAS

CLAVE: L-35

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESPECTROFOTÓMETRO UNIVERSAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	TIPO SEMI- AUTOMÁTICO, DE UNA VIGA FOTÓMETRO DE FILTRO
A02	FUENTE DE LUZ CON LÁMPARA HALÓGENA - 12 V , 20 W CON PROTECCIÓN
A03	LONGITUDE ONDA DE 340 NM - 800 NM
A04	BILIRRUBINA TOTAL Y FRACCIONADA
A05	SELECCIÒN DE LONGITUDE ONDA AUTOMÁTICA A TRAVÉS DE RUEDA DE FILTROS 9- POSICIÓNES
A06	6 FILTROS DE INTERFERENCIA ESTÁNDAR: 340 NM, 405 NM, 492 NM, 546 NM, 578 NM Y 623 NM.
A07	3 POSICIONES PARA FILTRO OPCIONAL DE ELECCIÓN
A08	RANGO DE 0 A 2,5 A
A09	CELDA DE FLUJO MICRO : 32 ML DE 10 MM DE PASO DE LUZ NORMAL INTERCAMBIABLES CON CUBETAS ESTÁNDAR (MACRO O MICRO SEMI - DESECHABLES O ESPECIALES VIDRIO ÓPTICO)
A10	INTERIOR PELTIER ELEMENTO, DE TEMPERATURA VARIABLE , PRE- AJUSTADO A 25 ° C, 30 ° C Y 37 ° C
A11	SISTEMA DE ASPIRACIÒN INCORPORADO EN LA BOMBA PERISTÁLTICA IMPULSADO POR MOTOR PASO A PASO , VOLUMEN DE ASPIRACIÓN PROGRAMABLE CONTROLADO POR LA BARRERA DE LUZ INFRARROJA
A12	MÍNIMO 250 ML , POR LO GENERAL 500 ML HASTA 2000 ML
A13	PANTALLA TÁCTIL DE FUNCIONES DIRECTAS E INSUMOS ALFANUMÉRICO

A14	LA PANTALLA GRÁFICA : CARACTERES O SÍMBOLOS BLANCOS , LUZ DE FONDO AZUL, DIMENSIÓN 240 * 128 PUNTOS
A15	IMPRESORA DE MATRIZ DE PUNTOS , 24 CARACTERES POR LÍNEA
A16	REGISTRÓ DE DATOS EN MEMORIA DE 2900 O MÁS RESULTADOS DE HASTA 99 MUESTRAS.
A17	PROCEDIMIENTO DE MEDIDA ABSORBANCIA Y TURBIDIMETRO
A18	45 O MÁS METODOS DE CONTROL.
A19	INTERFACE SERIAL PC Y/O IMPRESORA EXTERNA.
A20	PESO NO MAYOR DE 6.5 KG.
A21	AUTOVOLTAJE.
B	**ACCESORIOS**
B04	ALIMENTACIÓN 220 V, 60 HZ.

CLAVE: L-12

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESTUFA CON HORNO ELECTRICO UNIVERSAL PARA SECAR, ESTERILIZAR, INCUBAR Y GERMIINAR, CAP. APROX. 35 LITROS**
UNIDAD FUNCIONAL	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CAPACIDAD DE LA CAMARA INTERIOR DE 35 A55 LITROS INCLUSIVE CAMARA DE ACERO INOXIDABLE
A02	REGULADOR ELECTRONICO DE TEMPERATURA HASTA 200°C COMO MINIMO
A03	PROTECCION CONTRA SOBRE TEMPERATURA
A04	INDICADOR DIGITAL DE TEMPERATURA
A05	TEMPORIZADOR DE 12 HORAS COMO MINIMO
A06	DESVIACION DE LA TEMPERATURA ENLA CAMARA NO MAYOR A +/-3°C; TIEMPO DE
A07	CALENTAMIENTO NO MAYOR A 60 MINUTOS PARA 200°C O MAYOR TEMPERATURA; CON CIRCULACION FORZADA DE AIRE (VENTILADOR)
B	**ACCESORIOS**
B01	JUEGO DE DOS (03) BANDEJAS COMO MINIMO
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
C01	220V / 60 HZ. MONOFASICO POTENCIA 1.5KW

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**INCUBADORA DE CULTIVO (20-60°)**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CUERPO EN ACERO INOXIDABLE.
A02	TEMPERATURA DE TRABAJO DE 20 HASTA 60ºC O MAS.
A03	DOBLE PUERTA
A04	RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO EN MÓDULOS QUE SON ENCAJADOS EN LAS PAREDES DE LA CÁMARA INTERNA, DE FÁCIL REMOCIÓN PARA REPAROS.
A05	REGULACIÓN MULTIFUNCIÓN DE BASE FUZZY PARA REGULAR Y MANTENER LA EXACTITUD DE LA TEMPERATURA Y LAS REVOLUCIONES DE LA TURBINA.
A06	PROGRAMACIÓN DE RAMPAS DE TEMPERATURA.
A07	PUERTA DE VIDRIO DE AISLAMIENTO.
A08	EMPAQUETADURA DE PUERTA EN SILICONA.
A09	CAPACIDAD NO MENOR DE 35 LITROS.
A10	CON CONTROLADOR MICROPROCESADO, DE AJUSTE DE LA TEMPERATURA DESEADA, CONTROLA LA MISMA CON VARIACIÓN MÁXIMA DE 0.5ºC.
A11	POTENCIA DE LA RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO: 500 WATTS COMO MINIMO.
A12	CONVECCION NATURAL.
A13	DOBLE PROTECCIÓN DE SOBRETEMPERATURA.
A14	PANTALLA DIGITAL TIPO LED.
A15	TIMER DIGITAL.
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**

C01	220V / 60Hz

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**INCUBADORA DE CULTIVO CON C02**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERAL**
A01	VOLUMEN DE LA CAMARA INTERIOR: MAYOR A 40 LITROS
A02	CAMARA INTERIOR DE ACERO INOXIDABLE
A02	DE DOS PUERTAS, PUERTA INTERIOR DE VIDRIO
	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A03	AUTODIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO
A03	TEMPERATURA REGULABLE; AJUSTABLE EN PASOS DE 0.1°C
A04	RANGO DE TEMPERATURA: COMO MINIMO +7°C POR ENCIMA DE LA TEMPERATURA AMBIENTE A 45°C O MÁS.
A05	SISTEMA DE SEGURIDAD Y ALARMA CONTRA SOBRE TEMPERATURA INDEPENDIENTE DEL SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA.
A06	SISTEMA DE CONTROL DE CO2 COMPLETAMENTE AUTOMATICO MEDIANTE SENSOR INFRAROJO, EL CUAL DEBE MANTENER NIVEL DE CO2 INDFEPENDIENTE DE LA HUMEDAD.
A06	ALARMA AUDIOVISUAL DE LA DESVIACION DEL POCENTAJE DE CO2 SETEADO
A06	RANGO DE CO2: DE 0 A 20% O RANGO MAYOR. AJUSTABLE EN PASOS DE 1%
	INDICADOR DIGITAL DE LA TEMPERATURA ENLA CAMARA Y PORCENTAJE DE CO2
A06	SILENCIADOR DE ALARMA
A06	HUMEDAD: AMBIENTE O 95% RH A 37°C
B	**ACCESORIOS**
B01	JUEGO DE BANDEJAS (05 O MAS) DE ACERO INOXIDABLE
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
C01	220V / 60Hz

CLAVE: L-13

DENOMINACION DEL EQUIPO	**INCUBADORA ELECTRICA DE LABORATORIO 32 LTS.**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	BANCO DE SANGRE

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	EXTERIORES E INTERIORES DE ACERO INOXIDABLE
A02	CONTROL DE TEMPERATURA MEDIANTE MICROPROCESADOR
A03	GRADILLAS AJUSTABLES Y DE FACIL LIMPIEZA
A04	DISTRIBUCIÓN UNIFORME DE CALOR EN EL INTERIOR DEL INCUBADOR
A05	CONTROL DE ALTURA AJUSTABLE ELECTRICAMENTE
A06	PANEL DE CONTROL DIGITAL LCD
A07	DOS PUERTAS
A08	PUERTA INTERIOR DE VIDRIO
B	**PARAMETROS**
B01	CAPACIDAD DE 10 PIES CUBICOS
B02	REJILLAS DE 8 A 10 POSICIONES
B03	CONTROL DE TERMOSTATO CON INCREMENTO DE 0.1 °C
B04	RANGO DE TEMPERATURA DE 5 A 65 °C
B05	PRECISIÓN DE +/- 0.5 °C
B06	UNIFORMIDAD DE +/- 0.9 °C
C	**REQUERIMIENTOS DE ENERGIA**
C01	220 - 240 VOLTIOS, 50/60 HZ
C02	500 - 600 WATTS
D	**DIMENSIONES DEL EQUIPO**
D01	CAPACIDAD DE 10 PIES CUBICOS
D02	2 PUERTAS
D03	EXTERIOR 40" X 34 X 25"

D04	INTERIOR 37" X 25" X 21"

CLAVE: L-83a

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LAVADOR DE MICROPLACAS DE ELISA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	LAVADOR AUTOMÁTICO ABIERTO PARA MICRO PLACAS. VOLUMEN DE DISPENSACIÓN PROGRAMABLE, CONTROLADOS POR UNA BOMBA DE PRECISIÓN DE TIPO JERINGA O DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO.
A02	SOFTWARE FLEXIBLE QUE PERMITA AL USUARIO DEFINIR LOS PROTOCOLOS DE LAVADO., COMO TIEMPO DE REMOJO, NÚMERO DE CICLOS DE LAVADO, VOLUMEN, TIPO DE PLACA, AGITACIÓN, ETC.
A03	PROGRAMACIÓN DE LA FUERZA DE ASPIRADO. OPCIÓN DE ASPIRACIÓN CRUZADA PARA OPTIMIZAR PERFORMANCE DE LAVADO CAPACIDAD DE ALMACENAJE PARA NO MENOR DE 30 PROGRAMAS DEFINIDOS DE USO. PUEDE ACOMODAR DIFERENTES TIPOS DE MICRO PLACAS, INCLUYENDO FONDOS PLANOS Y REDONDOS, LOS CUALES PUEDEN SER UNIDOS A PROTOCOLOS ESPECÍFICOS DE LAVADO.
A04	PEINE FÁCILMENTE EXTRAÍBLE PARA FACILITAR LA LIMPIEZA SET DE 3 FRASCOS: PARA BUFFER, DESECHO Y AGUA DESTILADAS.
A05	DISPENSADOR: PEINE DE 8 POZOS
A06	PRECISIÓN DE DISPENSADOR: CV <4% SOBRE PLACA
A07	REPRODUCIBILIDAD: VOLUMEN RESIDUAL POR POZO < 2 UL
A08	VOLUMEN DE LAVADO: 50 - 3,000 UL EN INCREMENTOS DE 50ULL TIEMPO VARIABLE DE REMOJO: 0-999 SEGUNDOS
A09	POTENCIAS DE VACÍO: AJUSTABLE CON EL PROGRAMA
A10	VELOCIDAD DE DISPERSIÓN: AJUSTABLE CON EL PROGRAMA
A11	DISPLAY LCD, TECLADO DE MEMBRANA CON TECLAS ALFANUMÉRICAS
A12	PESO NO MAYOR DE 10 KG.
A13	REQUERIMIENTO ELÉCTRICO: 220 VOLTIOS 60HZ

CLAVE: L-83

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LECTOR DE MICROPLACAS DE ELISA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	SISTEMA OPTICO BICROMATICO COMPLETAMENTE AUTOMATICO
A02	PANTALLA LCD TOUCH SCREEN DE 7.5" COMO MINIMO.
A03	MODOS DE VELOCIDAD DE AGITACIÓN Y TIEMPO VARIABLES.
A04	IMPRESORA TERMICA INCORPORADA
A05	SALIDAS EXTERNAS: INTERFAZ EN SERIE BIDIRECCIONAL DE RS 232 PARA PC, 02 PUERTOS USB.
A06	OPCION EXTERNA DE IMPRESORA
A07	REPETIBILIDAD MENOR DEL 1%
A08	PESO NO MAYOR DE 9.0 KG
B	**PARAMETROS DE OPERACIÓN**
B01	METODO DE DETECCIÓN POR ABSORBANCIA
B02	96/48 MICROPLACAS
B03	LONGITUD DE ONDA DE 400 A 700 NM
B04	FILTROS: 405, 450, 492,630 NM.
B05	8 CANALES PARA SISTEMA DE MEDIDA
B06	RANGO DE LECTURA DESDE 0.001 A 3.500 ABS
B07	RANGO DE MEDIDA DESDE 0.001 A 2.500 ABS
B08	LINEALIDAD DE 0 – 1.5 A
C	**ACCESORIO**
C01	INCLUYE LAVADOR DE ELISA
D	**ENERGIA**

D01	ALIMENTACIÓN: 220 V, 60 HZ.

CLAVE: L-102

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LECTOR PARA AGLUTINACIONES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	PARA VISUALIZACIÓN DE AGLUTINACIONES EN LÁMINAS.
A02	CON FUENTE DE LUZ Y VISOR TRANSLUCIDO.
A03	DEBE MANTENER LA TEMPERATURA ADECUADA.
A04	DEBE PERMITIR EL ADECUADO MOVIMIENTO OSCILATORIO.
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
B01	APTO PARA FUNCIONAMIENTO A 220 V

CLAVE: L-22

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MICROSCOPIO BINOCULAR TIPO ESTÁNDAR**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**ANATOMIA PATOLOGICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SISTEMA DE ILUMINACIÒN LED
A02	SISTEMA ÓPTICO DE CORRECCIÓN INFINITA
A03	CON AJUSTE VARIABLE DE DISTANCIA INTERPUPILAR.
A04	PLATINA COM MOVIMIENTOS X-Y
A05	CONTROL DE ENFOQUE DE CONDENSADOR
A06	AJUSTE MACRO Y MICROMÉTRICO
A07	REVOLVER PARA 04 OBJETIVOS MÍNIMO
A08	OBJETIVOS : X4, X10, X40 Y X100 (EN ACEITE DE INMERSIÓN) PLAN ACROMÁTICOS
A09	OCULARES X10
A10	SISTEMA DE COMPENSACIÓN DIOPTRICA
A11	FLECHA INDICADORA LUMINOSA CONMUTABLE.
A12	CAMPO VISUAL INDEXADO DE 20 MM.
A13	FUENTE PODER CON ESTABILIZADOR DE CORRIENTE..
A14	APAGADO AUTOMATICO.
B	**ACCESORIOS**
B01	01 FUNDA PARA CUBRIR EL EQUIPO
B02	03 FRASCO DE ACEITE DE INMERSIÓN
C	**REQUERIMIENTO ENERGETICO**
C01	ALIMENTACIÓN: 220 V, 60 HZ.

CLAVE: L-24

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MICROSCOPIO BINOCULAR INMUNOFLUORESCENCIA**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**ANATOMIA PATOLOGICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	OPTICA ICS, ESTATIVO DE DISEÑO CURVADO, CONTROLES DE ENFOQUE MACRO Y MICROMETRICO COAXILAES, REVOLVER POIRTA OBJETIVOS CUADRUPLE CON INCLINACION AL INTERIOR CON RECUBRIMIENTO DE GOMA
A02	PLATINA GRADUADA DE DESPLAZAMIENTO EN CRUZ X-Y ACCIONADO POR VASTAGO, CON SUPERFICIE RECUBIERTA PARA PROTECCION CONTRA RAYADURAS
A03	PINZA GRANDE SUJETA LAMINAS, ESCALA DE VERNIER EN ALTO CONSTRASTE, DESPLAZAMIENTO VERTICAL DE LA PLATINA POR RODILLO DE GUIA ACCIONAD POR SISTEMA DE ENGRANAJE, TOPE LIMITE SUPERIOR DE PLATINA.
A04	SISTEMA DE ILUMINACION INCORPORADO CON LAMPARA DE HALOGENO DE LARGA DURACION DE 6V, 30W, FUENTE DE PODER EXTERNA PARA CONEXIÓN 220V. CONTROL REGULABLE DE INTENSIDAD DE ILUMINACION.
A05	CINCO (05) INDICADORES LUMINOSOS CONTINUOS EN EL LOMO DEL ESTATIVO PARA

	IDENTIFICACION DEL NIVEL DE INTENSIDAD DE ILUMINACION.
A06	FACIL REEMPLAZO DE LA LAMPARA DE POR LA POSICION LATERAL DE SU CAJA CON SEGURO EN LA BASE DEL ESTATIVO.
A07	ESPACIO PARA ALOJAR LAMPARA DE REEMPLAZO DENTRO DE LA MISMA MONTURA DE LA LAMPARA, ESPACIO PARA ALOJAR CABLE DE CORRIENTE EN ESPACIO POSTERIOR DEL ESTATIVO.
A08	TUBO DE OBSERVACION BINOCULAR TIPO SIEDENTOPF, INCLINADO 30°/20ICS, GIRATORIO 360°, AJUSTE AMPLIO DE DISTANCIA INTERPUPILAR.
A09	DOS OCULARES DE CAMPO ANCHO PL10x/18mm, AMBOS ENFOCABLES, CON AJUSTE DE DIOPTRIAS EN AMBOS, CON PROTECTOR DE GOMA PARA LOS PORTADORES DE GAFAS Y SEGURO ANTIROBO.
A10	DISEÑO CON PROTECCION ANTIHONGOS PARA OCULARES, OBJETIVOS Y TUBO DE OBSERVACION.
A11	Ojetivo plan anacrotico de 4X/0.12; 10X/0.25; 40X/0.65 RETRACTIL, 100x/1.25 RECTRACTIL DE IMERSION, OBJETIVOS IDENTIFICADOS CON UN ANILLO DE COLOR DISTINTI PARA DIFERENCIAR SU GRADO DE MAGNIFICACION Y TODOS SELLADOS CON SEGURO ANTIROBO.
A12	CONDENSADOR ABBE 0.91/1.25 CON DIAFRAGMA DE APERTURA, PRE CENTRADO, CON LINEAS GUIA DE APERTURA PARA CADA OBJETIVO, EN ALTO CONSTRASTE.
B	**ACCESORIOS**
B01	FILTRO AZUL, AMARILLO Y VERDE
B02	LAMPARA HALOGENA DE REPUESTO DE 6V, 30W (1000 HORAS DE USO CONTINUO)
B03	ACEITE DE INMERSION, LLAVE ALLEN, CABLE DE CONEXIÓN, FUNDA PROTECTORA, MANUAL DE INSTRUCCIONES
B03	ILUMINADOR DE FLUORESCENCIA LED POR LUZ REFLEJADA CON MODULO LED 455mm, MODULO REFLECTOR FL CON SET DE FILTROS DE FLUORESCENCIA, DE EXCITACIÓN AZUL, CORREDERA CON FILTRO AMIRILLO,, PROTECTORES DE OCULAR CONTRA LA LUZ.
B04	UNIDAD DE FUENTE PODER A BATERIA, CON BATERIAS DE NiCd PARA 5000 HORAS DE USO.
B05	PROTECTORES DE OCULAR CONTRA LA LUZ, DOS EXTENSIONES DE CABLE ELECTTICO GRADO MEDICO.
C	**REQUERIMIENTO ENERGETICO**
C01	ALIMENTACIÓN: 220 V, 60 HZ.

CLAVE: L-35B

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MICROTOMO DE ROTACION PARA CORTES EN PARAFINAS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	ANATOMIA PATOLOGICA

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MECANISMO MICROMÉTRICO EN CARCASA CERRADA
A02	MANIVELA DE FUNCIONAMIENTO SUAVE CON DOBLE SISTEMA DE BLOQUEO
A03	RANGO DE ESPESOR DE CORTES DE 0.5 - 60UM, DE 0.5 A 2 EN PASOS DE 0.5UM DE 2 A 10UM: EN PASOS DE 1U DE 10 A 20UM, EN PASOS DE 2UM, DE 20 A 60UM EN PASOS DE 5UM.
A04	AVANCE MACRO: 28MM MANUAL
A05	DESPLAZAMIENTO VERTICAL DE LA MUESTRA: 60MM
A06	BASE DE PORTA NAVAJAS CON DESPLAZAMIENTO LATERAL: PASA USO DE TODA LA NAVAJA EN LA LONGITUD DE SU FILO.
A07	FUNCIÓN PRÁCTICA DE DESBASTE MECÁNICO RETRACCIÓN DE MUESTRA 220UM
A08	DISPOSITIVO DE CUBRICIÓN DE LA ABERTURA DEL BRAZO PORTA MUESTRAS
A09	SOPORTE PARA PORTA CUCHILLAS DESCARTABLES E PARA NAVAJAS DESCARTABLES DE PERFIL ALTO Y BAJO.
A10	DISPOSITIVO ORIENTABLE PARA PINZA PORTA ESPECIMEN ORIENTABLE PINZA PORTA BLOQUES ESTANDAR Y PORTA CASSETTES.
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
B01	220 V y 60 Hz

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PH METRO DIGITAL**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	PATOLOGICA CLINICA

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**

A01	POTENCIMETRO PORTÁTIL CALIBRACIÓN AUTOMATICA DE UNO A TRES PUNTOS
A02	COMPENSACIÓN AUTOMATICA O MANUAL DE TEMPERATURA
A03	LECTURA VISUAL Y SIMULTÁNEA DE PH O MV CON TEMPERATURA.
A04	CAPACIDAD DE ALMACENAR HASTA 500 RESULTADOS
A05	PUERTO RS 323 PARA ENVIAR RESULTADOS A COMPUTADOR O IMPRESORA
A06	BATERÍAS INCLUIDAS Y ADAPTADOR PARA 220 VOLTIOS
A07	RANGO DE PH -2.000 A + 19.999, 0 A +/- 999.9 MV, +/- 1999 MV -5 A 105°C.
A08	RESOLUCIÓN 0.001/0.01 PH, 0.1 - 1 MV, 0.1°C.
A09	EXACTITUD +/- 0.003 PH, +/- 0.2 MV, +/- 0.1 °C
A10	TEMPERATURA DE COMPENSACIÓN MANUAL O AUTOMATICO DE - 5.0 A 105.0 °C.
A11	SALIDA RS - 232 Y 50 A 60 MV/PH
A12	BATERÍAS DE 3000 HORAS DE VIDA
A13	ADAPTADORES PARA CORRIENTE DE 220 V
A14	FRASCOS DE BUFFER POR 500 ML PARA CONSERVACION DE ELECTRODO
A15	FRASCOS DE BUFFER STARNDAR DE PH 4, 7 Y 10 POR 500 ML
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
B01	220 V y 60 Hz

CLAVE: R-2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**REFRIGERADORA 8 PIES CUBICOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	REFRIGERADORA VERTICAL COLOR BLANCO
A02	CAPACIDAD 8 PIES CÚBICOS.
A03	SEGURO DE PUERTA CON LLAVE
A04	DESCONGELAMIENTO AUTOMÁTICO.
A05	ALARMA DE ALTA Y BAJA TEMPERATURA PUERTA ABIERTA.
A06	DOS PUERTAS (CONGELADORA Y REFRIGERADORA)
A07	BANDEJAS AJUSTABLES EN EL REFRIGERADOR Y EN LA PUERTA.
A08	CONGELADORA CON TEMPERATURA DE - 20º C A 0º C
A09	REFRIGERADORA CON TEMPERATURA DE 0º C A 8 - 10 º C
A10	NO FROST
A11	LUZ INTERIOR
A12	TERMÓMETRO VISIBLE DESDE EL EXTERIOR
B	**REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA**
B01	220V 50/60HZ

CLAVE: R-38

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CONSERVADORA DE BOLSAS DE SANGRE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**
PACIENTES	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CIRCULACIÓN FORZADA DEL AIRE
A02	PUERTA EXTERNA DE DOBLE VIDRIO QUE PERMITE VISIBILIDAD DE LA CÁMARA INTERNA, CON CIERRE
A03	SIETE CAJONES CON MOVIMIENTO SUAVE SOBRE CARRILES.
A04	CAPACIDAD TOTAL DE 330 Ó MÁS BOLSAS DE SANGRE DE 450 ML.
A05	TEMPERATURA PRECALIBRADA EN 4°C, FIJA PROGRAMABLE
A06	RANGO DE OPERACIÓN ENTRE 2°C Y 6°C
A07	TECLA PARA INHIBICIÓN DEL SONIDO DE ALARMA
A08	SISTEMA DE REGISTROS DE LA TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA CON INDICACIÓN DIGITAL EN EL PANEL DE CONTROL, REGISTROS MANTENIDOS MISMO CON LA UNIDAD DESCONECTADA Y APAGADA “RESET” MANUAL.
A09	NO FROST

A10	VOLUMEN INTERNO: 700 L
A11	CONTROLADOR ELECTRÓNICO MICROPROCESADO CON LECTURA DIGITAL DE LA TEMPERATURA.
A12	ESPESOR DE AISLAMIENTO 60 MM
A13	RESOLUCIÓN DE MONITOR DE 0.1 C
A14	COMUNICACIÓN POR INTERFACE
B	**REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA**
B01	CORRIENTE ELECTRICA 220V/60 HZ

CLAVE: R-26

DENOMINACION DEL EQUIPO	**REFRIGERADORA ELECTRICA DE 12 PIES CUBICOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	REFRIGERADORA VERTICAL COLOR BLANCO
A02	CAPACIDAD 12 PIES CÚBICOS.
A03	SEGURO DE PUERTA CON LLAVE
A04	DESCONGELAMIENTO AUTOMÁTICO.
A05	ALARMA DE ALTA Y BAJA TEMPERATURA PUERTA ABIERTA.
A06	DOS PUERTAS (CONGELADORA Y REFRIGERADORA)
A07	BANDEJAS AJUSTABLES EN EL REFRIGERADOR Y EN LA PUERTA.
A08	CONGELADORA CON TEMPERATURA DE 20º C A 0º C
A09	REFRIGERADORA CON TEMPERATURA DE 0º C A 8 - 10 º C
A10	NO FROST
A11	LUZ INTERIOR
A12	TERMÓMETRO VISIBLE DESDE EL EXTERIOR
B	**REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA**
B01	220V 50/60HZ

CLAVE: R-27

DENOMINACION DEL EQUIPO	**REFRIGERADORA PARA LABORATORO DE 14 PIES CUBICOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	REFRIGERADORA VERTICAL COLOR BLANCO
A02	CAPACIDAD 14 PIES CÚBICOS.
A03	SEGURO DE PUERTA CON LLAVE
A04	DESCONGELAMIENTO AUTOMÁTICO.
A05	ALARMA DE ALTA Y BAJA TEMPERATURA PUERTA ABIERTA.
A06	DOS PUERTAS (CONGELADORA Y REFRIGERADORA)
A07	BANDEJAS AJUSTABLES EN EL REFRIGERADOR Y EN LA PUERTA.
A08	CONGELADORA CON TEMPERATURA DE 20º C A 0º C
A09	REFRIGERADORA CON TEMPERATURA DE 0º C A 8 – 10 º C
A10	NO FROST
A11	LUZ INTERIOR
A12	TERMÓMETRO VISIBLE DESDE EL EXTERIOR
B	**REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA**
B01	220V 50/60HZ

CLAVE: L-70

DENOMINACION DEL EQUIPO	**RELOJ CRONOMETRO PARA LABORATORIO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALIDADES**
A01	TRES DIFERENTES TIEMPOS
A02	CONTEO PARA LOS TRES TIEMPOS.
A03	TIEMPO MAXIMO DE CONTEO 19H, 50MINUTOS, 59 SEGUNDOS.

A04	SEÑAL ACUSTICA.
A05	RELOJ INTEGRADO.
A06	IMAN INTEGRDAO PARA FIJACION EN SUPERFICIE METALICA.
A07	UNIDAD DIGITAL PORTATIL.
A08	A BATERIAS.
A09	PANTALLA LCD

CLAVE: RB-1

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ROTADOR DE SANGRE (PLASMA) RODABLE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**BANCO DE SANGRE**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

A	**GENERALES**
A01	ROTADOR DE SANGRE RODABLE
A02	MOVIMIENTO HORIZONTAL.
A03	CAPACIDAD DE 15 A 20 BOLSAS DE SANGRE (PLASMA)
A04	ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO
A05	SISTEMA DE ALARMA
A06	GAVETAS MONTADAS SOBRE RIELES CON DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL
A07	SISTEMA DE ALARMA AUDITIVO Y VISUAL DE MOVIMIENTO
B	**FUENTE DE ENERGÍA**
B01	OPERACIÓN DE 220 V/60 HZ

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ROTADOR SEROLOGICO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CAPACIDAD PARA 48 BOLSAS COMO MINIMO
A02	BANDEJAS DESMONTABLES
A03	VELOCIDAD DE AGITACIÓN 70 RPM
A04	ALARMA AUDIOVISUAL POR FALLA DE AGITACIÓN
A05	3.2 CM. DE MOVIMIENTO.
A06	50 MOVIMIENTOS POR MINUTO.
A07	CON POSIBILIDAD DE CONEXIÓN DE ALARMAS.
B	**ACCESORIOS**
B01	BANDEJAS DE ACERO
C	**REQUERIMIENTO ENERGETICO**
C01	FUNCIONAMIENTO: 220 VOLTIOS/60HZ.

CLAVE: S-10

DENOMINACION DEL EQUIPO	**AUTOCLAVE DE 40 A 45 LITROS.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LABORATORIO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CAMARA Y CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE
A02	CAPACIDAD DE LA CAMARA 45 LITROS ó MAS
A03	CAMARA Y PUERTA CONSTRUIDAS EN ACERO INOXIDABLE
A04	DRENAJE DE AGUA PARA PERMITIR LIMPIEZA Y CAMBIO DE AGUA DEL RESERVORIO
A05	PANTALLA DE VISUALIZACION DIGITAL
A06	SISTEMA DE SEGURIDAD QUE IMPIDA LA APERTURA DE LA PUERTA CON CAMARA A PRESION
A07	PROTECCION CONTRA EL SOBRECALENTAMIENTO DE LA CAMARA
A08	VALVULA DE SEGURIDAD DE SOBREPRESION DE LA CAMARA DE ESTERILIZACION,
A09	PUERTA AISLADAMENTE TERMICA
A10	CONTROLADOR POR MICROPROCESADOR
A11	DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO

A12	UNIDAD DIGITAL DE TAMAÑO REDUCIDO
A13	TIEMPOS DE CICLOS REDUCIDO
A14	SISTEMA DE CARGA ERGOMETRICA
A15	PANTALLA DIGITAL DE FACIL MANEJO
A16	PUERTA TIPO DELIZANTE
A17	DE USO HOSPITALARIO
B	**PARAMETROS DE OPERACIÓN Y /O MEDICION**
B01	TEMPERATURA DE ESTERILIZACIÓN DE 121°C 132°C Y 134°C.
B02	QUE CUENTE CON TRES PROGRAMAS DE ESTERILIZACION PRE DETERMINADOS COMO MINIMO
B03	CON FASE DE SECADO
B04	PRESION DE LA CAMARA EN LA PANTALLA DE VISUALIZACION Y/O MANOMETRO
B05	TEMPERATURA DE LA CAMARA EN LA PANTALLA DE VISUALIZACION
B06	BAJO NIVEL DE AGUA
B07	FASE DE PROCESO
B08	ALARMA Y CODIGO DE ERROR DE FALLA
B09	FIN DE PROCESO
C	**ACCESORIOS**
C01	SISTEMA DE OSMOSIS O DESIONIZADOR PARA EL GENERADOR ELECTRICO INCORPORADO
C02	01 CARRO BASICO
C03	RACK PARA CAMARA DE ACERO INOXIDABLE
C	**ENERGIA ELECTRICA REQUERIDA**
C01	220V A 60 HZ

CLAVE: S-6

DENOMINACION DEL EQUIPO	**AUTOCLAVE DE MESA DE 37 LITROS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	LABORATORIO

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CAMARA DE MESA HORIZONTAL
A02	CAMARA Y CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE
A03	CAPACIDAD DE LA CAMARA 37 LITROS ó MAS
A04	AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO
A05	INDICADOR DE LA PRESION DELA CAMARA EN FORMA ANALOGA O DIGITAL
A06	TEMPERATURA Y NIVEL DE AGUA EN LA CAMARA
A07	INDICADOR AUDITIVO DE FIN DE PROCESO DE OPERACIÓN Y APAGADO AUTOMATICO
A08	CON VALVULA DE SEGURIDAD DE SOBREPRESION, VALVULA DE ALIVIO
A09	DISPOSITIVO DE CIERRE DE SEGURIDAD
B	**PARAMETROS DE OPERACIÓN Y /O MEDICION**
B01	CON TEMPORIZADOR DE PROCESO DE ESTERILIZACION DE 0 A 60 MINUTOS ó MAS
C	**ACCESORIOS Y/O INSUMOS ADICIONALES**
C01	DOS BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE COMO MINIMO
D	**ENERGIA ELECTRICA REQUERIDA**

CLAVE: S-50

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**AUTOCLAVE VERTICAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	CENTRAL DE ESTERILIZACION

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
A01	AUTOCLAVE DE TIPO VERTICAL DE 46 LITROS DE CAPACIDAD TOTAL DE INTERIOR DE ACERO INOXIDABLE; EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE
A02	SELECTOR PARA CICLO DE ESTERILIZACIÓN Y SECADO; TIMER GRADUADO DESDE 0 HASTA 60 MINUTOS
A03	SISTEMA DE AISLAMIENTO PARA EVITAR DISIPAR EL CALOR Y CON ELLO UN USO RACIONAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA
A04	TERMÓMETRO ANALÓGICO GRADUADO EN GRADOS CENTÍGRADOS; DE FÁCIL INSTALACIÓN Y USO

A05	TAMAÑO DE LA CÁMARA 300 X 650MM APROX; VOLTAJE DE OPERACIÓN 220 VOLTIOS 60HZ
A06	CAPACIDAD 46 LITROS; CONSUMO ELÉCTRICO 2KW APROX
A07	PRESIÓN DE TRABAJO 1.2 KG/CM2
A08	TEMPERATURA DE TRABAJO 121Cº
A09	MANUAL DE INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL
A10	CABLE FLEXIBLE VULCANIZADO TIPO BLINDADO CON ENCHUFE DE 3 ESPIGAS MONOFÁSICO CON LÍNEA A TIERRA SIN NECESIDAD DE TRANSFORMADOR.

CLAVE: S-66

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**AUTOCLAVE PARA ESTERILIZACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	TRATAMIENTO RESIDUOS HOSPITALARIOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	ESTERILIZADOR DISEÑADO PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS BIOCONTAMINADOS HOSPITALARIOS
A02	CANTIDAD DE ESTERILIZADORES A VAPOR: UNO (01)
A03	CAPACIDAD DEL ESTERILIZADOR: **200 KG/HORA O MÁS**
A04	VOLUMEN DEL ESTERILIZADOR: **1,100 LITROS O MÁS**
A05	ACABADO CON PANELES DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 304 O SUPERIOR
A06	FUNCIONAMIENTO A RED DE VAPOR Y CON GENERADOR DE VAPOR INCORPORADO.
A07	PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DIGITAL TÁCTIL
A08	IMPRESORA INCORPORADA
A09	DOBLE CÁMARA (CÁMARA Y RECAMARA O CHAQUETA)
A10	CÁMARA RECTANGULAR HORIZONTAL
A11	CÁMARA INTERNA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 L O SUPERIOR
A12	RECÁMARA O CHAQUETA DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 L O SUPERIOR
A13	AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERNO EN LA CÁMARA DE ESTERILIZACIÓN
A14	TUBERÍAS INTERNAS DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 L O SUPERIOR
A15	VÁLVULAS NEUMÁTICAS FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 L O SUPERIOR
A16	CICLO DE ESTERILIZACIÓN NO MAYOR DE **90 MINUTOS.**
B	**PUERTAS:**
B01	PUERTAS DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 L O SUPERIOR
B02	DE DOS (02) PUERTAS
B03	TÉRMICAMENTE AISLADA
B04	APERTURA DESLIZABLE AUTOMATICA POR ACCIÓN NEUMÁTICA
C	**SEGURIDAD:**
C01	CONTRA LA APERTURA DE LAS PUERTAS CON CÁMARA A PRESIÓN
C02	CONTRA LA APERTURA DE AMBAS PUERTAS A LA VEZ
C03	VÁLVULA DE SEGURIDAD CONTRA SOBRE PRESIÓN EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 L O SUPERIOR
C04	VÁLVULA DE EMERGENCIA, PARA ELIMINAR VAPOR DE LA CÁMARA
D	**SISTEMA DE CONTROL:**
D01	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
D02	AUTODIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO
D03	PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE ESTERILIZACIÓN (TEMPERATURA, TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN Y SECADO) POR PARTE DEL USUARIO
D04	CÓDIGO DE ACCESO A LA REPROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS DE ESTERILIZACIÓN
D05	MONITORIZACION DE MANTENIMIENTO DE PARTES PRINCIPALES
D06	BATERÍA DE RESPALDO PARA LA MEMORIA DEL EQUIPO
E	**PROGRAMAS MÍNIMOS PRECONFIGURADOS:**
E01	PROGRAMA DE PRUEBA : BOWIE AND DICK
E02	PROGRAMA DE PRUEBA : DE PÉRDIDA DE VACÍO
E03	PROGRAMA DE ESTERILIZACIÓN RESIDUOS PELIGROSOS
F	**INDICADORES MÍNIMOS:**
F01	MANÓMETROS INDICADORES DE PRESIÓN EN LA CÁMARA A CADA LADO DE LAS PUERTAS

F02	MANÓMETRO INDICADOR DE PRESIÓN EN LA CHAQUETA
F03	DE TEMPERATURA EN LA CÁMARA DE ESTERILIZACIÓN
F04	DEL ESTADO O FASE DEL CICLO DE ESTERILIZACIÓN
F05	DE ALARMA O FALLA
G	**GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR:**
G01	GENERADOR DE VAPOR INTEGRADO
G02	DE ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 316 L O SUPERIOR
G03	SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA FALTA DE AGUA
G04	BOMBA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA
G05	MANÓMETRO INDICADOR DE PRESIÓN LA CÁMARA
G06	VÁLVULA DE SEGURIDAD CONTRA SOBRE PRESIÓN
G07	VÁLVULA DE DRENAJE
G08	SISTEMA HIDRONEUMATICO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA QUE PROPORCIONE CALIDAD, FLUJO Y PRESIÓN DE AGUA ADECUADOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL GENERADOR DE VAPOR DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS BIOCONTAMINADOS.
H	**SISTEMA DE VACIO EN ESTERILIZADOR A VAPOR**
H01	INTEGRADO AL EQUIPO ESTERILIZADOR
H02	SISTEMA DE FILTROS PARA EL VACIO
H03	CILCLO PARA ESTERILIZACIÓN DE FILTROS
H04	SISTEMA DE AUTOESTERILIZACION PARA GARANTIZAR LA NO CONTAMINACION
I	**REQUERIMIENTO ELECTRICO:**
I01	EQUIPOS DEL SISTEMA DISEÑADOS PARA SER CONECTADO AL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA TRIFÁSICA
I02	220 VAC. / 60 HZ. CON TOMA DE TIERRA
J	**EQUIPOS ACCESORIOS:**
J01	SISTEMA COMPLETO DE TRITURACIÓN Y COMPACTACIÓN
J02	SISTEMA TRITURADOR. PARA FUNCIONAR ADECUADAMENTE CON EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS BIOCONTAMINADOS. CAPACIDAD DE **200 KG/HORA O MÁS**.
J03	GABINETE DEL COMPACTADOR FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE
J04	SISTEMA COMPACTADOR. PARA FUNCIONAR ADECUADAMENTE CON EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS BIOCONTAMINADOS.
J05	SISTEMA COMPRESOR DE AIRE, LIBRE DE ACEITE, QUE PROPORCIONE FLUJO Y PRESIÓN DE AIRE ADECUADOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS BIOCONTAMINADOS.
J06	SISTEMA DE BANDA TRANSPORTADORA PARA REALIZAR LA CARGA DEL MATERIAL CONTAMINADO AL TRITURADOR
J07	SISTEMA DE FILTRADO PARA EVACUACIÓN DE GASES Y DRENAJE FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE
K	**OTROS ACCESORIOS:**
	03 COCHES DE CARGA Y DESCARGA
	06 CANASTILLAS
	02 COCHE DE TRANSFERENCIA

CLAVE: S-97

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BIDESTILADOR DE AGUA DE 5 LITROS/HORA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA, FARMACIA, CENTRAL DE ESTERILIZACION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CAPACIDAD DE SALIDA DE 8 A 10 LPH
A02	CONSTRUCCION METALICA ADECUADO PARA USO HOSPITALARIO
A03	EVAPORADOR DE DOBLE PARED
A04	FUENTE DE CALOR ELECTRICO
A05	SISTEMA DE CONTROL AUTOMATICO
A06	PROTECCION DE BAJO NIVEL DE AGUA
A07	AGUA DESTILADA LIBRE DE PIROGENOS

A08	AGUA DE INGRESO PRECALENTADA EN EL CONDENSADOR
A09	VALVULA DE DRENAJE
B	**COMPONENTES**
B01	CONDUCTIVIMETRO
C	**ACCESORIOS**
C01	BOTELLA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL ADECUADO CON CAPACIDAD MAYOR A 30l.
C02	SOPORTE PARA EL MONTAJE DEL EQUIPO DESTILADOR EN PARED
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
D01	220VAC ó 230VAC, 60Hz
	REQUERIMIENTOS TECNICOS ADICIONALES
E	**ADICIONALES**
E01	VENTILACION EN EL CONDENSADOR PARA ELIMINACION DE GASES
E02	DETECTOR O DESCONCENTRADOR DE IMPUREZAS EN EL EVAPORADOR
E03	EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUA, DE USO HOSPITALARIO, EL CUAL UTILIZA UN SISTEMA FISICO DE EVAPORACION, CONDENSACION, CON SISTEMAS DE SEGURIDAD Y DETECCION DE IMPUREZAS, CON UNA FUENTE PROPIA DE GENERACION DE CALOR, DE FACIL MANTENIMIENTO.
E04	USO CLINICO OBTENCION DE AGUA DESTILADA PARA PREPARACION DE REACTIVOS, USO EN LA DETERMINACION DE PRUEBAS DE LABORATORIO, ENJUAGUE FINAL DE LAVADO DE MATERIAL, OTROS PROCESOS DONDE SE REQUIERA AGUA PURA (FARMACIA, CENTRO QUIRURGICO).

CLAVE: LI-4

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CARRO DE LIMPIEZA DE DOS BLADES**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**SERVICIOS GENERALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	GABINETE CONSTRUIDO EN PLANCAH DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM.
A02	ARO APOYA ESCOBAS, ESCURRIDORES DE 300MM DE DIAMETRO CONSTRUIDO EN VARILLA DE ¼" DE DIAMETRO.
A03	LLEVA UNA BARANDA DE EMPUJE FABRICADA CON TUBO REDONDO DE 1" DIAMETROO X 2MM DE ESPESOR.
A04	PLATAFORMA METALICA CONSTRUIDA CON ANGULOS DE 1" X 1/8" DE ESPESOR, CON REFUERZOS TRANSVERSALES DE ANGULOS DE FIERRO DE ¾" X 1/8" DE ESPESOR, FORRADA EN LA PARTE SUPERIOR CON PLANCHA 1.0MM DE ESPESOR. LLEVA PROTECTOR ANTICHOQUE CUBIERTO CON JEBE DURO EN LOS BORDES.
A05	TODA ESTRUCTURA DESCANSA SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE 5" DE DIAMETRO, TODAS GIRATORIAS Y DOS DE ELLAS CON FRENO. LAS GARRUCHAS ESTAN DISEÑADAS PARA SOPORTAR CARGAS PESADAS CONTINUAS DE 100 KG APROXIMADAMENTE.
A06	INCLUYE 01 BALDE DE ACERO INOXIDABLE DE 1.0MM DE ESPESOR, SIN COSTURAS, NI REMACHES, TIPO QUIRURGICO, CALIDAD 304-2B, CAPACIDAD APROXIMADA DE 18 LITROS, CON ASA EN FORMA DE SEMICIRCULO DE PLANCHA PERFILADA DEL MISMO MATERIAL.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
	LARGO : 990MM
	ANCHO : 540MM
	ALTURA : 800MM

CLAVE: K-106

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CARRO PARA TRANSPORTE DE MATERIAL ESTERIL**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	CENTRAL DE ESTERILIZACION

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	ESTRUCTURA METÁLICA FABRICADA ÍNTEGRAMENTE EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8 MM DE ESPESOR, CALIDAD 304-2B REFORZADO CON PERFILES Y ALMAS DEL MISMO MATERIAL. DEBE LLEVAR ESTAMPADO EN LOS LADOS BAJO EL TIMÓN Y EN ALTO RELIEVE MATRIZADO EL TEXTO "MATERIAL ESTERIL" EN LETRAS FORMATO ARIAL DE 100 MM DE ALTO.
A02	INTERIORMENTE LLEVARA DOS TABLEROS REMOVIBLES DE ACERO INOXIDABLE CON TOPES PARA

	AJUSTE DE ALTURA. LAS PUERTAS FRONTALES DE ACERO INOXIDABLE SERÁN BATIENTES, CON BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y TIRADORES DE ACERO INOXIDABLE DE 4", LAS CUALES DEBERÁN SELLAR COMPLETAMENTE EN LOS BORDES DE LA CABINA MEDIANTE FILETES DE PLÁSTICO O SIMILAR RESISTENTE A LA TEMPERATURA Y A LA LIMPIEZA
A03	SE DEBE EVITAR EN LAS UNIONES LOS INTERSTICIOS QUE PERMITAN ACUMULACIÓN DE DESPERDICIOS. LAS ARISTAS DE LA CABINA INTERIOR DEBERÁN SER REDONDEADAS PARA SU FÁCIL LIMPIEZA.
A04	UN TIMÓN EN CADA LADO, CONSTRUIDOS CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/8 DE ESPESOR Y TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1"X1.2 MM DE ESPESOR.
A05	APOYADO SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE PLATAFORMA DE 6" DE ESPESOR, TODAS GIRATORIAS Y DOS DE ELLAS CON FRENO.
A06	ACABADO, SATINADO MEDIO BRILLO.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
B01	LARGO : 1100MM
	ANCHO : 600MM
	ALTURA : 1100MM

CLAVE: MP-2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CILINDRO DE PLASTICO CON TAPA DE VAIVEN 140 LTS.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CILINDRO PARA DESPERDICIOS O RESTOS DE COMIDA.
A02	CONSTRUIDO DE PLANCHA DE FIERRO GALVANIZADO DE 0.8 MM (1/32") DE ESPESOR,
A03	CON TAPA VAIVEN DE 140 LITROS. ASAS.
A04	CAPACIDAD APROXIMADA: 140 LITROS
A05	MEDIDA APROXIMADA: 60CMS. Ø POR 80CMS. DE ALTURA.

CLAVE: S-54

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**DESINFECTADOR (DESCONTAMINADORA) DE INSTRUMENTOS ULTRASÓNICOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ESTERILIZACIÓN**

REQUERIMIENTO TECNICO MINIMO

A	**GENERALES**
A01	DESINFECTOR DE INSTRUMENTOS MÉTODO ULTRASÓNICO
A02	TANQUE DE ACERO. CONFIGURACIÓN SOBRE MESA
A03	VOLUMEN DE TANQUE DE 18 A30 LITROS INCLUSIVE
A04	REGULACIÓN DEL TIEMPO
A05	REGULACIÓN DE TEMPERATURA
B	**ACCESORIOS**
B01	DOS (02) CANASTILLAS PARA INSTRUMENTOS
B02	01 CUBETA (NO PERFORADA) ADAPTABLE A LA CANASTILLA.
B03	TAPA PARA EL EQUIPO
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA**
C01	220VAC Ó 230VAC / 60HZ

CLAVE: S-91

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESTERILIZADOR DE ALTA TEMPERATURA DE VAPOR 250 LTS.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CENTRAL DE ESTERILIZACION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CONSTRUCCION DE ACEROI INOXIDABLE
A02	CAPACIDAD DE CAMARA 250 LITROS O MAS
A03	CAMARA Y PUERTA CONSTRUIDAS EN ACERO INOXIDABLE 316

A04	PUERTA AUTOMATICA CON DESPLAZAMIENTO VERTICAL
A05	DRENAJE DE AGUA PARA PERMITIR LIMPIEZA Y CAMBIO DE AGUA DEL RESERVORIO
A06	PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DIGITAL LCD O TOUCH SCREN
A07	CONEXIÓN A PC CON SOFWARE
A08	SISTEMA DE SEGURIDAD QUE IMPIDA LA APERTURA DE LA PUERTA CON CAMARA A PRESION
A09	GENERADOR DE VAPOR INTEGRADO (ELECTRICO)
A10	PROTECCION CONTRA CALENTAMIENTO DE LA CAMARA
A11	PUERTA AISLADAMENTE TÉRMICA
A12	UNIDAD MICROPROCESADA
A13	VACUOMETRO ANALOGICO
A14	PROCESOS AUTOMATIZADOS
A15	INDICADOR AUTOMATICO DE FIN DE ESTERILIZACION
A16	PANTALLA ALTAMENTE INTERACTIVA
A17	DE USO HOSPITALARIO
B	**PARAMETROS DE OPERACION**
B01	RANGO DE TEMPERATURTA DE 15°C HASTA 135°C
B02	DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO
B03	05 CICLOS PRE PROGRAMADOS
B04	ALTO VACIO PARA TEXTILES Y UTENSILIOS A 121°C
B05	ALTO VACIO PARA TEXTILES Y UTENSILIOS A 134°C
B06	CICLO RAPIDO
B07	TEST DE BOWIE DICK
B08	DETECCION AUTOMATICA DE FUGAS
B09	REGISTRADOR INTEGRADO AL EQUIPO
B10	PRESION DE LA CAMARA EN LA PANTALLA DE VISUALIZACION Y/O MANOMETRO
B11	TEMPERATURA DE LA CAMARA EN LA PANTALLA DE VISUALIZACION
B12	FASE DEL PROCESO
B13	ALARMA Y CODIGO DE ERROR DE FALLA
B14	FIN DEL PROCESO
C	**REQUERIMIENTOS**
C01	TENSIÓN 220 VOLTIOS CON UNA FRECUENCIA DE 60 HZ. TRIFÁSICO
D	**ACCESORIOS**
D01	02 CARROS DE TRANSPORTE DE ACERO INOXIDABLE 304 O MEJOR PARA TRANSPORTAR EL COCHE DE TRANSFERENCIA (CARGA Y DESCARGA). ESTE COCHE DEBE CONTAR CON 4 RUEDAS (DOS CON FRENO)
D02	02 CARRO DE TRANSFERENCIA DE ACERO INOXIDABLE 304 O MEJOR PARA CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL A ESTERILIZAR
D03	04 COCHES DE CARGA
D04	SISTEMA DE OSMOSIS O DESIONIZADOR PARA EL GENERADOR ELECTRICO INCORPORADO

CLAVE: S-92

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA (PLASMA) 100 LTS.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CENTRAL DE ESTERILIZACION**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	METODO: POR PLASMA DE PEROXIDO DE HIDROGENO
A02	DE BASE MOVIL
A03	CONSTRUCCION EN ACERO INOXIDABLE
A04	SIN EMISIONES NOCIVAS
A05	CAPACIDAD UTIL DE LA CAMARA DE ESTERILIZACION: 70 LITROS O MAS
A06	DE UNA PUERTA
A07	SEGURIDAD DE APERTURA DE PUERTA DURANTE LA ESTERILIZACION
A08	CICLO DE ESTERILIZACION RAPIDA DE 55 MINUTOS O MENOS
A09	TEMPERATURA DE 40 A 55° C (+/- 1°C)
A10	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR

A11	DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO
A12	CON DOS PROGRAMAS DE TRABAJO PREFIJADO MINIMO
A13	FILTROS HEPA QUE PURIFICAN EL AIRE
A14	ADAPTADOR PARA INSTRUMENTOS CON LUMENES LARGOS
B	**PANEL DE INDICACION**
B01	PANTALLA DE CRISTAL LIQUIDO LCD
B02	INDICADOR DE PRESION EN LA CAMARA
B03	INDICADOR DE LA TEMPERATURA
B04	INDICADOR DE CODIGO DE ERROR
B05	CON IMPRESORA INCORPORADA
C	**ALARMAS**
C01	ALARMAS AUDIBLES Y VISIBLES
C02	DE MAL FUNCIONAMIENTO Y ERROR DE MANEJO
D	**ACCESORIOS**
D01	INCUBADORAS DE BIOLOGICOS
D02	SELLADORA TERMICA
D03	CARRO PARA CARGA/DESCARGA DE MATERIALES
D04	50 CARTUCHOS O CASSETTES DE AGENTE ESTERILIZANTE AL 58%
D05	CUATRO (04) CANASTILLAS O CESTOS PARA METERIAL A ESTERILIZAR
D06	INDICADORES QUIMICOS INTERNOS Y EXTERNOS
D08	TRES (03) CARTUCHOS O CINTAS PARA IMPRESORA
D09	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA
D10	SEIS (06) ROLLOS DE PAPEL DE EMPAQUE
E	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
E01	220 V/60 HZ TRIFASICO. POTENCIA DE 4.2 KW O MAS.

CLAVE: S- 6A

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**ESTERILIZADOR ELECTRICO DE CALOR SECO**
UNIDAD FUNCIONAL	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A	**GENERALES**
A01	TIPO COMPACTO DE SOBREMESA
A02	FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE
A03	LA OPERACIÓN DEL EQUIPO SERA A TRAVES DE SISTEMA ELECTROMECÁNICO
A04	VISUALIZACION DE TEMPERATURA Y TIEMPO
A05	CON LUCES INDICADORAS DE ENCENDIDO Y CALENTAMIENTO.
A06	CON SISTEMA DE TIRO FORZADO DE AIRE AL INTERIOR DE LA CAMARA PARA GARANTIZAR LA HOMOGENIDAD DE LA TEMPERATURA
A07	REGULADOR DE TEMPERATURA HASTA 250°C CON ERROR MENOR A +/- 5°C
A08	TEMPORIZADOR DE DESCONEXION HASTA 24 HORAS, SELECCIONABLE EN MINUTOS Y HORAS
A09	CON ESTANTES Y DIVISIONES INTERIORES EN ACERO INOXIDABLE, PERFORADOS CON SEGURO CONTRA VUELCOS DE BANDEJA
A10	CON PUERTA DE ACERO INOXIDABLE, DE CIERRE HERMÉTICO Y LUZ INTERIOR EN LA CAMARA
A11	CAPACIDAD DE CAMARA INTERIOR DE 28 LITROS APROXIMADAMENTE
A12	CON SALIDA PARA ESCAPE DE CALOR
A13	CON SISTEMA DE PROTECCIÓN Y DE ALARMA PARA SOBRETEMPERATURA
A14	ALARMA SONORA DE FIN DE PROCESO
B	**REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA**
B01	220VAC /60 Hz

CLAVE: S- 3

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**ESTERILIZADOR DE CALOR SECO CAP. 30 A 40 LITROS**
UNIDAD FUNCIONAL	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A	**GENERALES**

A01	CAPACIDAD DE LA CÁMARA DE 30 LITROS O MÁS
A02	CÁMARA Y CUBIERTA EN ACERO INOXIDABLE
A03	RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO EN MÓDULOS QUE SON ENCAJADOS EN LAS PAREDES DE LA CÁMARA INTERNA, DE FÁCIL REMOCIÓN PARA REPAROS.
A04	REGULACIÓN MULTIFUNCIÓN DE BASE FUZZY PARA REGULAR Y MANTENER LA EXACTITUD DE LA TEMPERATURA Y LAS REVOLUCIONES DE LA TURBINA.
A05	PROGRAMACIÓN DE RAMPAS DE TEMPERATURA
A06	EMPAQUETADURA DE PUERTA EN SILICONA.
A07	CON CONTROLADOR MICROPROCESADO, DE AJUSTE DE LA TEMPERATURA DESEADA, TIEMPOS Y PROGRAMACIÓN DE PROCESOS.
A08	PANTALLA DIGITAL DE CALENTAMIENTO Y ENCENDIDO.
A09	POTENCIA DE LA RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO: 500 WATTS, MIN.
A10	CONVECCIÒN NATURAL
A11	RESOLUCIÒN DE 0.5°C
A12	DOBLE PROTECCION DE SOBRETEMPERATURA
A13	TECNOLOGIA PID TEMPERATURA
B	**REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA**
B01	220VAC /60 Hz CON CABLE DE PODER CON TOMA A TIERRA

CLAVE: S-8

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESTERILIZADOR RAPIDO DE POSICION HORIZONTAL INTEGRAMENTE AUTOMATICO MODELO DE MESA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACIÓN**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	EQUIPO PARA ESTERILIZAR A VAPOR.
B	**CARACTERÍSTICAS**:
B01	TIPO GABINETE. CONTROLADO POR MICROPROCESADOR.
B02	CÁMARA HORIZONTAL: MATERIAL Y DIMENSIONES.
B03	PUERTA DE APERTURA MANUAL CON SISTEMA DE SEGURIDAD QUE IMPIDA LA APERTURA DURANTE EL PERIODO DE ESTERILIZACIÓN.
B04	MANDO DE CIERRE EN MATERIAL ANTICALORÍFICO O BAJA CONDUCCIÓN DE CALOR.
B05	TEMPERATURAS DE CONTROL.
B06	PREVACÍO O REMOCIÓN DE AIRE POR MEDIOS MECÁNICOS.
B07	SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE CONDENSADOS.
B08	CAPACIDAD DE 34 LITROS 48 X 25 X 28 CMS
B09	PROGRAMAS DE ESTERILIZACIÓN.
C	**PARÁMETROS DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN:**
C01	TIEMPO
C02	TEMPERATURA
C03	PRESIÓN
C04	DESPLIEGUE DIGITAL DE LOS PROGRAMAS DE: LÍQUIDOS, TEXTILES Y MATERIAL DE HULE.
C05	MANÓMETROS INDICADORES DE PRESIÓN DE LAS CÁMARAS INTERNA Y EXTERNA.
C06	DEPÓSITO DE AGUA.
C07	INDICADOR DE NIVEL DE AGUA EN EL DEPÓSITO
C08	CON GUÍAS PARA BANDEJA O CANASTILLA
C09	BANDEJAS
C10	FUSIBLE DE PROTECCIÓN
C11	PARRILLA
C12	GRAFICADOR O IMPRESORA.
C13	FUENTE DE PODER: 220 V/60 Hz.

CLAVE: S-77

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**LAVADOR ULTRASONIDO PARA INSTRUMENTAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	CENTRAL DE ESTERILIZACION

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CONFIGURACION SOBRE MESA
A02	TANQUE DE ACERO
A03	VOLUMEN DE TANQUE DE 18 A 30 LITROS INCLUSIVE
A04	REGULACION DEL TIEMPO
A05	REGULACION DE TEMPERATURA
B	**ACCESORIOS**
B01	DOS (02) CANASTILLAS PARA INSTRUMENTOS
B02	01 CUBETA (NO PERFORADA) ADAPTABLE A LA CANASTILLA.
B03	TAPA PARA EL EQUIPO
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
C01	220VAC ó 230VAC / 60Hz.
D	**REQUERIMIENTOS TECNICOS ADICIONALES**
D01	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
D02	CON TEMPORIZADOR DIGITAL
D03	EQUIPO DE SOBRE MESA PARA LAVADO DE INSTRUMENTAL QUIRURGICO QUE PRESENTAN DIFICULTAD EN EL RETIRO DE MATERIAL ORGANICO: SANGRE, PROTEINAS Y OTROS.

CLAVE: MP-1

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PAPELERA DE PLASTICO CON TAPA Y VENTANA BATIBLE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**		
A01	PAPELERA DE PLÁSTICO REFORZADO, EN FORMA DE TRONCO PIRAMIDAL Y TAPA CON VENTANA BATIBLE.		
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**		
B01	BASE	:	22 X 22 CMS.
B02	BOCA SUPERIOR	:	26 X 26 CMS.
B03	ALTURA CON TAPA	:	48 CMS.
B04	TAPA DE COLOR.		
B05	BASE O DEPÓSITO EN COLOR		

CLAVE: MP-3

DENOMINACION DEL EQUIPO	**TINA DE PLASTICO REFORZADO PARA BAÑO DE BEBES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**HOSPITALIZACION - NEONATOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	TINA PARA BEBES REFORZADO
A02	DE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO O SIMILAR
A03	ACABADO INTERIOR EN GELCOAT LISO Y EXTERIOR PARAFINADO
A05	DIMENSIONES: ALTURA: 31 CM. LARGO: 95 CMS Y ANCHO: 50 CMS

CLAVE: K-83

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ATRIL DISPENSADOR DE CUBIERTOS, VASOS Y BANDEJAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON ACABADO SATINADO.
A02	FINOS ACABADOS
A03	PROVISTO DE 6 VASOS IMPORTADOS PARA COLOCAR LOS CUBIERTOS, REPISA INFERIOR PARA COLOCAR LAS BANDEJAS Y LOS VASOS. INCLUYE CAJÓN SUPERIOR PARA EL PAN.
A04	DIMENSIONES: 850 X 600 X 1500 (H) MM.

CLAVE: W-1

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BALANZA DE PLATAFORMA FUERZA 150 KG.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	CAPACIDAD 160 KILOS.
A02	CHASIS DE FIERRO ESTRUCTURAL CON BANDEJA EN ACERO INOXIDABLE 42 X 52 CM. INDICADOR LED (NUMEROS ROJOS)
A03	CON BATERIA RECARGABLE DE 50 HRS
A04	FUNCION TARA Y CERO.
A05	TECLADO BLINDADO ERGONOMETRICO Y FACIL MANEJO
A06	PESOS EN KILOS Y LIBRAS.
A07	CORRIENTE DE ALIMENTACION 220 V/60 HZ/1PH.

CLAVE: K-90a

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BAÑO MARIA DE 5 POZAS C/REPISA SUPERIOR DE 1800X750X900MM**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	POZA COMUN EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 DE 1/16” DE ESPESOR, AISLADA TERMICAMENTE CON LANA DE VIDRIO.
A02	ESTRUCTURA MODULAR INTEGRA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304
A03	TEMPERATURA DE TERMOREGULACION: +30/+90°C.
A04	REPISA INFERIOR DE 1/20” DE ESPESOR.
A05	RESISTENCIA ELECTRICA DE CONTACTO TIPO SERPENTIN CHROMALOX DE 1.0 KW, 220V,
A06	CINCO (05) BANDEJAS 1/1X6” GN
A07	REPISA SUPERIOR CON VIDRIO DE 1/20” DE ESPESOR CON BORDES ENCAJONADOS , PATAS TUBULARES DE 1” DE DIAMETRO Y VIDRIO RECTO EN AMBOS LADOS DEL MUEBLE, DOS DICROICOS PARA ILUMINACION (1800X250X250MM)
A08	UN RIEL PORTABANDEJAS ESTRUCTURADO CON TUBO DE 1” DE DIAMETRO DE ACERO INOXIDABLE AISI 304L CALIBRE 16, REFUERZOS LATERALES (1200X300MM)
A09	DIMENSIONES: 1800 X 750 X 900MM.
A10	VOLTAJE 220/60/3N

CLAVE: X-34

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BATIDORA DE SOBREMESA 10 LITROS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	CAPACIDAD: 10 LITROS.
A02	FABRICADA EN ESTRUCTURA REVESTIDA CON PINTURA ANTIRAYADO, PARTES DE CONTACTO CON LOS ALIMEENTOS (CUBA, ESPATULA, GANCHO Y BATIDOR) EN ACERO INOXIDABLE.
A03	MICRO INTERRUPTOR DE SEGURIDAD EN TAPA Y CUBA.
A04	CUBA EXTRAIBLE, MONTAJE DE UTENSILIOS CON ROSCA.
A05	VARIACION CONTINUA DE VELOCIDAD
A06	TEMPORIZADOR 0/15 MINUTOS.
A07	VELOCIDAD 90/485RPM.
A08	POTENCIA ELÉCTRICA: 0.5 KW.
A09	VOLTAJE: 220V/60HZ.

CLAVE: X-32

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAFETERA ELECTRICA DE 16 LITROS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	CAPACIDAD: 16 LITROS.

A02	FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE CON BASE EN POLIETILENO DE COLOR NEGRO.
A03	HERVIDORA DE AGUA.
A04	POTENCIA ELÉCTRICA: 1.5 KW.
A05	VOLTAJE: 220/60/1PH.
A06	DIMENSIONES: 265 X 265 X 480 (H) MM.

CLAVE: LA-50

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CALANDRIA, PLANCHADORA MURAL A GAS CAPACIDAD 40KG.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LAVANDERIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	PARA TRABAJAR A GAS NATURAL o LPG.
A02	INTRODUCCIÓN POR PARTE DELANTERA DE LA CALANDRA
A03	DESCARGA EN EL FRENTE.
A04	MARCO DE SECCION EN ACERO
A05	CILINDRO EN CROMO PLATEADO
A06	CORREAS DE POLYESTER.
A07	TEMPERATURA Y VELOCIDAD REGULABLE.
A08	DIÁMETRO RODILLO: 355,6 MM.
A09	ANCHO TRABAJO: 2000 MM.
A10	RANGO VELOCIDAD: 1.8 - 11 M/MIN.
A11	MOTOR: 0,5 HP
A12	MOTOR VENTILADOR: 0,5 HP.
A13	POTENCIA CALORÍFICA: 142,290 BTU/HR
A14	MEDIDAS: 2500 X 670 X 1460 (H) MM.
A15	VOLTAJE: 220/60/1PH.

CLAVE: K-102

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CARRO PARA TRANSPORTADOR DE BANDEJAS DE COMIDA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CARRO ISOTÉRMICO PARA EL TRANSPORTE DE BANDEJAS DE COMIDAS, CON CAPACIDAD PARA DOCE (12) BANDEJAS EN SU INTERIOR. SUMINISTRAR CON EL CARRO PARA TRANSPORTE DE BANDEJAS DE COMIDA, VEINTICUATRO (24) BANDEJAS TAMAÑO STANDARD DE SUPERFICIE SIMPLE CONSTRUIDAS EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B
A02	ESTRUCTURA FABRICADA CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8 MM. DE ESPESOR.
A03	DENTRO DE LOS PANELES LLEVA MATERIAL AISLANTE TÉRMICO DE POLIURETANO INYECTADO.
A04	EL TABLERO SUPERIOR FABRICADO ÍNTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B DE 1.2MM. DE ESPESOR.
A05	FRENTE CON DOS (02) PUERTAS BATIENTES EN CADA DIVISIÓN PARA UNA CAPACIDAD DE SEIS (06) BANDEJAS DE COMIDA POR LADO. CHAPA DE LENGÜETA PARA SU SEGURIDAD.
A06	LAS PUERTAS SON FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE DE 0.8 MM DE ESPESOR CON TIRADORES INCORPORADOS.
A07	ASA DE CONDUCCIÓN DE TUBO REDONDO DE ACERO INOXIDABLE DE APROX. 1" X 1.2 MM
A08	BASTIDOR EN LA PARTE INFERIOR DE TUBO REDONDO DE ACERO INOXIDABLE DE 1" X 1.2 MM DE ESPESOR, CON BANDA DE JEBE DURO CONTRA GOLPES EN TODO SU CONTORNO.
A09	MONTADO SOBRE CUATRO (04) RUEDAS INDUSTRIALES DE 6" DE DIÁMETRO, DE PLATAFORMA, DE LAS CUALES DOS SON FIJAS Y DOS GIRATORIAS CON FRENO, CON RUEDAS DE AROS METÁLICOS, CON RODAMIENTOS Y LLANTA DE JEBE VULCANIZADO DE 38 MM DE ESPESOR MÍNIMO.
A10	TODAS LAS UNIONES DEBEN ESTAR ELÉCTRICAMENTE SOLDADAS.
A11	ACABADO, SATINADO MEDIO BRILLO
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**:
B01	ALTURA : 1150 MM.

B02	ANCHO	:	1000 MM.
B03	FONDO	:	600 MM.
B04	FONDO MÁX. DEL BASTIDOR	:	700 MM.

CLAVE: K-111

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**CARRO PARA TRANSPORTE DE BASURA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	SERVICIOS GENERALES

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	DE TRACCIÓN MANUAL, CON AMORTIGUACIÓN APROPIADA Y LLANTAS DE GOMA, REFERENTEMENTE, PARA ASEGURAR RAPIDEZ Y SILENCIO EN LA OPERACIÓN.
A02	DISEÑO QUE ASEGURE IMPERMEABILIDAD Y ESTABILIDAD A FIN DE EVITAR ACCIDENTES POR DERRAMES DE LOS RESIDUOS, CHOQUES O DAÑOS A LA POBLACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD
A03	LA CAJA DEL CARRO DEBE TENER JUNTAS REDONDEADAS PARA FACILITAR SU LIMPIEZA; ASÍ COMO PUERTAS LATERALES DEBIDAMENTE IDENTIFICADAS CON SÍMBOLOS DE SEGURIDAD, DE ACUERDO AL TIPO DE RESIDUO A TRANSPORTAR.
A04	DEBERÁ PREVER EL MANIPULEO DE LAS BOLSAS Y LOS CONTENEDORES, ASÍ COMO EL FÁCIL TRÁNSITO DENTRO DE LA INSTALACIÓN.

CLAVE: K-104A

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**CARRO TRANSPORTADOR DE ROPA HUMEDA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	LAVANDERIA

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	BASE TUBULAR CUADRADA FABRICADA DE ACERO DE 1"
A02	04 MONTANTES DE ACERO, DIAMETRO DEL TUBO DE 1"
A03	UNIDO CON EL MARCO SUPERIOR
A04	POLYURETANO RESISTENTE EN LA TINA
A05	04 RUEDAS.
A06	DIMENSIONES TOTALES: LONGITUD: 101.6 CM. ANCHO: 76.2 CM. ALTURA: 88.9 CM

CLAVE: K-104

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CARRO PARA TRANSPORTE DE ROPA LIMPIA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LAVANDERIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CARRO CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE
A02	ESTRUCTURA METÁLICA FABRICADA ÍNTEGRAMENTE EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8 MM. DE ESPESOR, CALIDAD 304-2B, REFORZADO CON PERFILES Y ALMAS DEL MISMO MATERIAL. DEBE LLEVAR ESTAMPADO EN LOS LADOS BAJO EL TIMÓN Y EN ALTO RELIEVE MATRIZADO, EL TEXTO “ROPA LIMPIA” EN LETRAS FORMATO ARIAL DE 100 MM. DE ALTO.
A03	LAS PUERTAS SUPERIORES DE ACERO INOXIDABLE SERÁN BATIENTES, CON BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y TIRADORES DE ACERO INOXIDABLE DE 4”.
A04	UN TIMÓN EN CADA LADO, CONSTRUIDOS CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/8” DE ESPESOR Y TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1” X 1.2 MM. DE ESPESOR.
A05	APOYADO SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE PLATAFORMA DE 6” DE ESPESOR, TODAS GIRATORIAS DOS DE ELLAS CON FRENO.
A06	ACABADO, SATINADO MEDIO BRILLO.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
	LARGO: 900 MM.
	ANCHO: 700 MM.
	ALTURA: 900 MM.
C	**ACERO INOXIDABLE**
C01	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE

CALIDAD 304-2B

CLAVE: K-120

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CARRO ESTANTERIA TIPO JAULA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LAVANDERIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	DE 3 NIVELES. CON PANELES TRANSPARENTES.
A02	04 RUEDAS.
A03	DIMENSIONES: 135 X 75 X 178 (H) CM.
A04	FABRICADO EN TUBO, PINTADO CON PINTURA EPOXICA.

CLAVE: K-115

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CARRO TERMICO PARA TRANSPORTE DE BANDEJAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CARRO ISOTERMICO CONN CALEFACCION ELECTRICAS.
A02	ESTRUCTURA FABRICADA EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 1.2 MM DE ESPESOR. SATINADO MEDIO BRILLO, CALIDAD 304-2B, REFORZADO CON PERFILES Y ALMAS DEL MISMO MATERIAL.
A03	DENTRO DE LOS PANELES DEBERAN LLEVAR MATERIAL AISLANTE TERMICO DE POLIURETANO INYECTADO O LANA DE VIDRIO DE ALTA DENSIDAD.
A04	EN LA PARTE SUPERIOR LLEVARÁ DOS DEPOSITOS DE FORMA CILINDRICA CON CAPACIDAD DE 13 LITROS DE 250MM DE ALTO X 260MM DE DIAMETRO Y DOS CUBETAS DE MEDIDA ESTANDAR GASTRONORM (527X324X150MM) TODOS CONSTRUIDOS EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 1.0MM DE ESPESOR SIN COSTURAS NI REMACHES.
A05	LAS PUERTAS SUPERIORES DE ACERO INOXIDABLE SERAN BATIENTES, CON EMPAQUETADURAS EN TODO SU CONTORNO, BISAGRAS, CERROJOS,Y TIRADORES DE ACERO INOXIDABLE DE 4”.
A06	EN LA PARTE INFERIOR LLEVARA TRES CUBETAS DE MEDIDAS ESTANDAR GASTRONORM (527X324X150MM) TODAS CONSTRUIDAS EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 1.0MM DE ESPESOR, SIN COSTURAS NI REMACHES.
A07	UN TIMON EN CADA LADO, CONSTRUIDOS CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/8” DE ESPESOR Y TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1” X 1.2MM DE ESPESOR.
A08	REGULADOR DE TEMPERATURA DE 50° A 300°C CON TERMOSTATO O DISPLAY DE CONTROL.
A09	CON CAPACIDAD PARA LLEVAR 24 BANDEJAS DE 50 X 30 X 3CM APROXIMADAMENTE.
A10	SE ACONDICIONARAN TRES RECIPIENTES PARA POSTRES U OTROS USOS. LOS RECIPIENTES SERAN FABRICADOS EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE.
A11	CUATRO GARRUCHAS DE PLATAFORMA DE 6” DE ESPESOR, DOS FIJAS Y DOS GIRATORIAS Y DOS DE ELLAS CON FRENO. LAS RUEDAS TAMBIEN PUEDEN SER ELABORADAS EN JEBE DURO VULCANIZADO CON BOCINA EMBILLADA Y EJE DE RODAMIENTO DE ACERO Y SISTEMA DE GIRO EN LA PARTE SUPERIOR A TRAVES DE BILLAS.
A12	SISTEMA DE PROTECCION O PARACHOQUES EN LA PARTE INFERIOR ELABORADO EN PLATINA PROTEGIDA CON BANDA DE JEBE DURO O CAUCHO DE 6.0 MM EN FORMA DE U EN TODO EL CONTORNO.
A13	RESISTENCIAS ELECTRICAS DE 2000 W APROXIMADO.
A14	FUNCIONAMIENTO A 220 VAC, 60HZ MONOFASICO
A15	CONDUCTOR VULCANIZADO CON LINEA A TIERRA Y TOMACORRIENTE CON ESPIGA REDONDA SEGÚN RM N° 175-2008-MINEN Y CNE-UTILIZACION.
A16	DEBE CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DE LA DGE (CNE) Y OSINERGMIN DE MINEN, INDECOPI Y NFPA.
B	DIMENSIONES APROXIMADAS LARGO : 1300MM ANCHO : 700MM ALTO : 1200MM

CLAVE: K-116

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**CARRO DE TRANSPORTE DE PLATOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	NUTRICION

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	GUARDAN PLATOS DE 11,7 A 33 CM DE ANCHO.
A02	TORRES AJUSTABLES FÁCILMENTE SEGÚN SE REQUIERA PARA COLOCAR 4 Ó 6 COLUMNAS DE PLATOS.
A03	COLUMNAS CON CAPACIDAD PARA 45 A 60 PLATOS DEPENDIENDO DEL ESTILO Y DE SI TIENEN PATAS O NO. GUARDE PLATOS DE UN TAMAÑO, O UNA COMBINACIÓN DE TAMAÑOS DIFERENTES, EN UN SOLO CARRITO.
A04	DURADEROS, CON RESISTENCIA SUPERIOR Y UNA CAPACIDAD DE CARGA DE HASTA 227 KG.
A05	RUEDAS GIRATORIAS DELANTERAS DE 12,7 CM CON FRENO Y RUEDAS TRASERAS DE 25,4 CM
A06	ASAS MOLDEADAS EN CADA LADO PERMITEN MANIOBRARLOS FÁCILMENTE.
A07	UNA CUBIERTA DE VINILO PARA SU ALMACENAMIENTO Y PROTECCION
A08	DIMENSIONES: 74 X 97,2 X 82,2 CM.

CLAVE: K-2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**COCINA ELECTRICA DE DOS HORNILLAS DE MESA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TALLER DE CARPINTERIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MODELO DE MESA.
A02	CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE.
A03	DOS HORNILLAS DE PLANCHA DE 18 CM. DE DIAMETRO APROXIMADO.
A04	HORNILLAS DE 1000 W. UNA Y 1500 W. LA OTRA.
A05	LLAVE INDIVIDUAL DE REGULACION DE CALOR PARA CADA HORNILLA.
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
B01	220 V / 60 HZ. 1F.
B02	POTENCIA MAXIMA 3000 W.

CLAVE: K-50

DENOMINACION DEL EQUIPO	**COCINA MURAL A GAS DE 4 HORNILLAS 1000x900x900mm**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CABADO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304.
A02	ESTRUCTURA RÍGIDA CON BASE ABIERTA Y REPISA INFERIOR
A03	PARRILLAS FABRICADAS EN FIERRO FUNDIDO DISEÑADAS PARA SOSTENER LAS OLLAS SIN INTERRUMPIR LA TRANSMISIÓN DEL CALOR.
A04	04 HORNILLAS DE ALTA PRESIÓN. QUEMADORES INDUSTRIALES DE FIERRO FUNDIDO COMANDADOS POR VALVULAS DE REGULACIÓN DE LLAMA
A05	LLAVES DE ENCENDIDO DE ALTA PRESIÓN QUE EVITAN LA FUGA.
A06	HORNILLAS DESMONTABLES PARA UNA FÁCIL LIMPIEZA.
A07	BANDEJA INFERIOR PARA RECOJO DE DESPERDICIOS
A08	FUNCIONAMIENTO A GAS PROPANO
A09	SOSTENIDA SOBRE 04 PATAS DE 11/2" DE DIÁMETRO.
A10	DIMENSIONES: 1000 X 900 X 900 (H) MM.

CLAVE: K-51

DENOMINACION DEL EQUIPO	**COCINA MURAL A GAS DE 8 HORNILLAS DE 1950X900X900MM**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**

A01	ACABADO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304.
A02	ESTRUCTURA RÍGIDA CON BASE ABIERTA Y REPISA INFERIOR
A03	PARRILLAS FABRICADAS EN FIERRO FUNDIDO DISEÑADAS PARA SOSTENER LAS OLLAS SIN INTERRUMPIR LA TRANSMISIÓN DEL CALOR.
A04	04 HORNILLAS DE ALTA PRESIÓN. QUEMADORES INDUSTRIALES DE FIERRO FUNDIDO COMANDADOS POR VALVULAS DE REGULACIÓN DE LLAMA
A05	LLAVES DE ENCENDIDO DE ALTA PRESIÓN QUE EVITAN LA FUGA.
A06	HORNILLAS DESMONTABLES PARA UNA FÁCIL LIMPIEZA.
A07	BANDEJA INFERIOR PARA RECOJO DE DESPERDICIOS
A08	FUNCIONAMIENTO A GAS PROPANO
A09	SOSTENIDA SOBRE 04 PATAS DE 11/2" DE DIÁMETRO.
A10	DIMENSIONES: 1950 X 900 X 900 (H) MM.

CLAVE: R-6

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CONGELADOR ELECTRICO DE 17 PIES CUBICOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTO TECNICO MINIMO

A	**GENERALES**
A01	CAPACIDAD DEL CONGELADOR DE 17 PIES CÚBICOS
A02	CON CERRADURA EN LA PUERTA
A05	AISLAMIENTO DE URETANO O POLIURETANO LIBRE DE CFC
A06	DESCARCHADO AUTOMÁTICO
A07	RANGO DE TEMPERATURA DE TRABAJO PROGRAMABLE DE -10°C O MENOS A 8°C A MAS, CON UNA VARIACION DE TEMPERATURA DE +- 1.0°C O MENOR
A08	INDICADOR DIGITAL DE TEMPERATURA DE LA CÁMARA
A09	GAS REFRIGERANTE LIBRE DE CFC (GAS ECOLOGICO)
A10	ILUMINACION INTERIOR
B	**CONTROL**
B01	ALARMA AUDIBLE Y VISUAL DE FALLA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA Y DESVIACIÓN DE LA TEMPERATURA
B02	SILENCIADOR DE ALARMA
B03	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE ALARMAS
B04	CON SISTEMA PARA CONEXIÓN A UNA ALARMA REMOTA
C	**ACCESORIOS**
C01	CUATRO (04) BANDEJAS INTERIORES DE ACERO INOXIDABLE COMO MÍNIMO
C02	MONITOR REMOTO DE TEMPERATURA Y ALARMAS
C03	BATERÍA DE RESPALDO PARA FALLAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA
C04	REGISTRADOR CIRCULAR DE TEMPERATURA DE SIETE DÍAS
C05	100 UNIDADES COMO MÍNIMO DE PAPEL TÉRMICO CIRCULAR
D	**REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA**
D01	220V. / 60HZ.

CLAVE: X-29

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**CORTADOR DE VEGETALES DE PISO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	NUTRICION

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	POTENCIA 1100 WATTS
A02	VELOCIDAD: 375 RPM. MOTOR DE INDUCCIÓN
A03	SISTEMA DE SEGURIDAD MAGNÉTICO Y PARE DE MOTOR.
A04	BASE DEL MOTOR FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE.
A05	CABEZAL PARA INGRESO DE LOS VEGETALES CON EMPUJE MANUAL. INCLUYE SET DE 08 DISCOS DE CORTE: SLICERS 2 MM Y 5 MM, GRATERS 2 MM Y 3 MM, DICING EQUIPMENTS: SLICER 10 MM + DICING GRID 10 X 10 MM, SLICER 20 MM + DICING GRID 20 X 20 MM + COLGADOR DE DISCOS A LA PARED.

A06	VOLTAJE: 220 V / 60 HZ / 3 PH.
A07	DIMENSIONES: 320 X380 X 920 (H) MM (SIN BASE).

CLAVE: X-33

DENOMINACION DEL EQUIPO	**DISPENSADOR DE BEBIDAS FRIAS CON 02 TOLVAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	MEZCLADOR DE BEBIDAS MEDIANTE BOMBA DE ARRASTRE MEGNETICO
A02	CON GRIFO EN ACERO INOXIDABLE POR GRAVEDAD
A03	CONTENEDORES EN POLICABONATO ATOXICO Y ANTI CHOQUE
A04	MANDO BOMBA INDEPENDIENTE PARA CADA CONTENEDOR
A05	CONDENSADOR DE VENTILACION FORZADA
A06	COMPRESOR HERMETICO
A07	CARROCERIA EN ACERO INOXIDABLE
A08	DIMENSIONES 410 x 430 x 650 CM
A09	VOLTAJE 220/60/1N

CLAVE: X-19

DENOMINACION DEL EQUIPO	**FREIDORA DE PAPAS A GAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CONSTRUIDA DE ACERO INOXIDABLE. DE DOS CANASTILLAS.
A02	CUBA ESTAMPADA Y HERMETICA INTEGRADA AL PLANO CURVAS REDONDEADAS Y ZONA DE ESCURRIDO.
A03	CONTROL DE TEMPERATURA CON TERMOSTATO 100 – 190°C Y TERMOSTATO DE SEGURIDAD.
A04	SELECCIÓN DE TEMPERATURA DE TRABAJO EN EL TABLERO DE MANDOS.
A05	ALIMENTACION: GAS 71,652 BTU
A06	ALIMENTACION ELECTRICA 0.03 KW
A07	DIMENSIONES 40 x 90 x 90 (H) CM.
A08	VOTAJE 220/60/1N

CLAVE: K-130

DENOMINACION DEL EQUIPO	**HORNO COMBINADO A GAS DE 20 BANDEJAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	APTO PARA USAR 20 BANDEJAS GASTRONOMICAS O PANADERAS
A02	ESTRUCTURA FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE
A03	CALENTAMIENTO INDIRECTO A TRAVES DE TUBOS INCOLOY 800 Y ACERO AISI 316L
A04	ESTRUCTURA PORTA BANDEJAS DESMONTABLE 12 x 2/1 GN.
A05	PUERTA DE VIDRIO DOBLE
A06	PANEL DE MANDOS DIGITAL CON MANETA
A07	SONDA AL CORAZON MULTI POINT
A08	150 PROGRAMAS, LAVADO AUTOMATICO, 03 VELOCIDADES
A09	ILUMINACION INTERNA
A10	ALIMENTACION GAS: 95,536 BTU
A11	ALIMENTACION ELECTRICA: 0.95 KW
A12	DIMENSIONES 122 x 95 x 169 (H) CM.
A13	VOLTAJE 220/60/1N
B	**BASE PARA HORNO**
B01	FABRICADO INTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE AISI 304, UNIONES FIJAS CON SOLDADURA TIG, FINO ACABADO.
B02	TABLERO SUPERIOR SUPERIOR DE 1/16” DE ESPESOR CON BORDES ANTIRREBOSE TIPO MARINE,

PATAS CUADRADAS FIJAS DE 1 ½", AMARRE CON TUBO CUADRADO DE 1".

CLAVE: K-117

DENOMINACION DEL EQUIPO	**HORNO MICROONDAS**
UNIDAD FUNCIONAL	**GOBIERNO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CAPACIDAD : 1.1 CU.FT
A02	FUENTE DE PODER: 120 V / 60 Hz
A03	SALIDA DE POTENCIA (W): 1100 W
A04	CONSUMO DE PODER (W): 1580 W
A05	TIPO DE PANTALLA: LED
A06	MÉTODO DE CONTROL: MEMBRANA
A07	MECANISMO DE ABRIR PUERTA: SWING (EMPUJAR)
A08	SISTEMA DE DISTRIBUCION: PLATO GIRATORIO
B	**CARACTERISTICAS**
B01	MODO DE COCCION : 1
B02	NIVEL DE POTENCIA: 10
B03	RELOJ: SI
B04	TIEMPO MÁXIMO DE COCCIÓN: 99 min 99 seg.
B05	DIMENSIONES:
B06	EXTERIOR (ANXALXPR,MM): 51.66 X 29.67 X 43.02 cm
B07	CAVIDAD (ANXALXPR,MM): 33.57 x 23.17 x 26.68 cm
B08	PESO: NETO (KG): 13.65 KG

CLAVE: LA-2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LAVADORA DE BARRERA SANITARIA DE 30 KILOS DE CAPACIDAD, A GAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LAVANDERIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CAPACIDAD DE LA CAMARA ENTRE 180 A250 LITROS
A02	CAMARA DE LAVADO, INTERIOR DE PUERTAS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE RESISTENTE A CORROSION DE ACIDOS O DETERGENTES DE LIMPIEZA
A03	DE DOS PUERTAS DESLIZABLE VERTICALMENTE
A04	PUERTAS CON SISTEMA DE SEGURIDAD QUE NO PERMITA INICIAR UN CICLO
A05	ABRIR LA PUERTA O PROSEGUIR UN CICLO CUANDO SE ENCUENTRE ABIERTO LA PUERTA.
A06	CON BOMBA PARA DOSAGE DE DETERGENTE Y PARA LUBRICANTE
A07	CON GENERADOR ELECTRICO DE AGUA CALIENTE INTEGRADO
A08	EQUIPO CON FASE DE SECADO
A09	EQUIPO AUTOMATICO CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A10	DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO
A11	CON TRES PROGRAMAS PREDETERMINADOS COMO MINIMO
A12	IMPRESORA INCORPORADA PARA REGISTRO DEL PROCESO DE LAVADO
B	**ALARMA E INDICADORES**
B01	INDICACION VISUAL DE LAS FASES DEL CICLO
B02	INDICADOR DE TEMPERATURA
B03	INDICADOR DE TIEMPO DE LAVADO
B04	ALARMA DE FALLAS EN EL EQUIPO
C	**ACCESORIOS**
C01	JUEGO DE OCHO (08) CANASTILLAS CONSTRUIDAS EN ACERO INOXIDABLE, PARA LAVADO DE INSTRUMENTAL.
C02	JUEGO DE DOS (02) RACKS CONSTRUIDAS EN ACERO INOXIDABLE PARA CANASTILLAS DE LAVADO DE INSTRUMENTAL.
C03	JUEGO DE DOS (02) RACKS CONSTRUIDAS EN ACERO INOXIDABLE, ADECUADAS PARA LAVAR CHATAS, RIÑONERAS, LAVATORIOS.

C04	JUEGO DE DOS (02) RACKS CONSTRUIDAS EN ACERO INOXIDABLE, ADECUADAS PARA LAVAR BOTELLAS DE VIDRIO DE DIFERENTES TAMAÑOS
C05	DOS (02) RACKS CONSTRUIDAS EN ACERO INOXIDABLE, ADECUADOS PARA LAVAR TUBO CORRUGADOS Y ACCESORIOS DE EQUIPO DE ANESTESIA.
C06	DOS (02) MESAS PARA FACILITAR EL TRANSPORTE, CARGA Y DESCARGA DE LOS RACKS EN EL EQUIPO LAVADOR DESINFECTOR, CON CAPACIDAD PARA TRANSPORTAR DOS RACKS.
C07	ESTANTE DE ACERO INOXIDABLE ADECUADO PARA ALMACENAR LOS RACKS Y CANASTILLAS.
C08	DUCTO O TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE ADECUADO PARA LA VENTILACION DEL EQUIPO
C09	LAVADOR DESINFECTOR DE UNA LONGITUD APROXIMADA DE TRES (03) METROS (INCLUYE INSTALACION APERTURA DE VANO, RESANES, CODOS Y OTROS ACCESORIOS PARA SU INSTALACION).
C10	LAMINAS DE ACERO INOXIDABLE PARA CUBRIR LOS INTERSTICIOS ENTIRE EL EQUIPO LAVADOR Y EL VANO (VANO APROXIMADO DE 1.15m. DE ANCHO x 2.30m. DE ALTURA)
C11	REQUERIMIENTOS
C12	220V / 60Hz TRIFASICO CON LINER A TIERRA, POTENCIA MAXIMA 18kW. APTO PARA TRABAJAR CON AGUA BLANDA 10 ppm. FRIA Y CALIENTE

CLAVE: X-10

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LAVA VAJILLA ELECTRICA DE CAPOTA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	LAVA VAJILLAS DE 02 CICLOS DE LAVADO A SELECCIONAR.
A02	ADAPTAN LA PRODUCCION A LOS DIFERENTES OBJETOS Y DE SUCIO.
A03	BOMBA DE LAVADO SE VACIA AUTOMATICAMENTE PARA EVITAR EMBALSE DE AGUA.
A04	CAPACIDAD DE TANQUE: 20 LITROS.
A05	DURACION TOTAL DE CICLO: 180 SEGUNDOS.
A06	CICLO CORTO: 60 SEGUNDOS.
A07	PRODUCCION: DE 1080 A 1320 PLATOS / HORA.
A08	GASTOS DE AGUA POR CADA CICLOS: 3 LITROS.
A09	POTENCIA: 6,8 KW.
A10	DIMENSIONES: 720 X 740 X 1480 (H) MM.
A11	INCLUYE 04 CESTOS PARA LAVAR: PLATOS, BANDEJAS, VASOS Y CUBIERTOS

CLAVE: X-1

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LICUADORA ELECTRICA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	LICUADORA CON CAPACIDAD PARA 02 LITROS, CUCHILLAS DE ACERO INOXIDABLE, TASA DE VIDRIO
A02	TRIPLE REFORZADO O PIREX ESPECIAL.
A03	CUATRO VELOCIDADES INCLUYE PIREX, PARA MOLIDO DE GRANOS

CLAVE: Z-11

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MAQUINA DE COSER SEMI INDUSTRIAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LAVANDERIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	MAQUINA DE COSTURA DEL PUNTO DE CADENETA DE LA AGUJA
A02	DIMENSIONES APROXIMADAS 70 X 30 CM
A03	SEPARACION APROXIMADA BAJO PIE DE PRESSER MANO 5MM. RODILLA 13MM
A04	LONGUITUD APROXIMADA PUNTADA 5MM
A05	AGUJA db-1 # 14.9 - 18
A06	MOVIMIENTO APROXIMADO DE LA BARRA DELA AGUJA 30.70MM
A07	VELOCIDAD DE COSTURA MAXIMO 4500 RPM

A08	SISTEMA CON LUBRICACION AUTOMATICA
A09	PESO APROXIMADO 28 KG
A10	SOPORTE DE LA TABLA
A11	MOTOR ½ HP A MAS COMPLETO
A12	INCLUYE MANUAL, LAMPARA, CAJON

CLAVE: X-61

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**MARMITA DIRECTA A GAS DE 60 LITROS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	NUTRICION

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE
A02	RECIPIENTE DE COCCION EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON FONDO 20/10 Y PAREDES 15/10.
A03	CALENTAMIENTO CON QUEMADORES ACCIONADAS POR GRIFOS VALVULADOS CON ESPIA PILOTO Y TERMOPAR.
A04	TAPA CON BISAGRAS POSTERIORES Y EQUILIBRADAS
A05	ALIMENTACION A GAS: 40,944 BTU.
A06	ALIMENTACION ELECTRICA: 0.0006 KW
A07	DIMENSIONES: 70 X 70 X 90 (H) CM.

CLAVE: M -79

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA DE TRABAJO Y APOYO 1200X900X900MM**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	TABLERO FABRICAD0 EN ACERO INOXIDABLE 18 - 10 SATINADO, ALTURA 60 MM,
A02	PANEL DE APOYO FONOABSORBENTE, HIDROFUGO E IGNIFUGO
A03	TABLERO IDONEO PARA SOPORTAR PESOS MAXIMO DE 150 KG/M2
A04	PATAS TUBULARES EN ACERO INOXIDABLE DE 50 MM
A05	TABLERO ESPESOR DE 12/10MM REDONDEADA EN DOS FRENTES.
A06	DIMENSIONES: 120 X 90 X 90 (H) CM.

CLAVE: LA-43

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA DE PLANCHADO ASPIRANTE CON PLACHA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LAVANDERIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	MAQUINA CON CALDERA DE 5 LITROS INCORPORADA
A02	MESA DE PLANCHADO ASPIRANTE. INCLUIDA : PLANCHA DE MANO, BRAZO MANGUERA Y PISTOLA DE VAPOR
A03	INTRODUCCION AUTOMATICA DE AGUA MEDIANTE ELECTROBOMBA.
A04	DIMENSIONES DE MESA: 1180 X 400 MM. ALTURA DE MESA: 900 MM.
A05	PRESION DE TRABAJO: 3 BAR.
A06	POTENCIA TOTAL: 5.5 KW.VOLTAJE : 220/60/3.
A07	DIMENSIONES TOTALES: 1580 X 550 X 2200 (H) MM. PESO NETO: 90 KILOS.

CLAVE: X-4

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PELADORA DE PAPAS DE 10 KILOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	PELADORA DE PAPAS CON BASE DE 10KGS
A02	ESTRUCTURA DE ACERO INOXIDABLE 18-10 AISI 304
A03	TAPA PLASTICA DE USO ALIMENTARIO
A04	SUPERFICIE ABRASIVA IN CARBORUNDUM (EXTRAIBLE).

A05	EQUIPADO DE ELECTROVALVULA, PANEL DE MANDO ESTANCO, DISCO PARA PAPAS/ZANAHORIAS, SOPORTE Y FILTRO.
A06	POTENCIA TOTAL: 0.735 KW.VOLTAJE : 220/60/3.
A07	DIMENSIONES TOTALES: 520 X 705 X 1175 (H) MM.

CLAVE: K-30

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PLANCHA LISA A GAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	PROVISTA DE BASE CON REPISA INFERIOR,
A02	PATAS CON REGATONES DE ALTURA REGULABLE.
A03	PLANCHA SUPERIOR LISA CONSTRUIDA EN FIERRO DULCE DE 8 MM.
A04	QUEMADORES TIPO BASTON FABRICADOS EN FIERRO,
A05	COMANDOS CON LLAVE DE GAS CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.
A06	INCLUYE BANDEJA RECOJE DESPERDICIOS.
A07	DIMENSIONES: 700 X720 X 900 (H) MM.

CLAVE: K-29

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PLANCHA RAYADA A GAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	PROVISTA DE BASE CON REPISA INFERIOR,
A02	PATAS CON REGATONES DE ALTURA REGULABLE.
A03	PLANCHA SUPERIOR ACANALADA CONSTRUIDA EN FIERRO FUNDIDO.
A04	QUEMADORES TIPO BASTON FABRICADOS EN FIERRO,
A05	COMANDOS CON LLAVE DE GAS DE 3 POSICIONES CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.
A06	INCLUYE BANDEJA RECOJE DESPERDICIOS.
A07	DIMENSIONES: 700 X720 X 900 (H) MM.

CLAVE: K-80

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SARTEN VOLCABLE A GAS DE 85 LTS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NUTRICION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304
A02	MECANISMO MANUAL PARA ELEVAR LA CUBA
A03	FONDO DE LA CUBA FABRICADA EN ACERO DULCE
A04	VALVULA TERMOSTATICA CON MECANISMO DE SEGURIDAD A TERMOCUPLA Y REGULACION DE TEMPERATURA DESDE 100°C A 300°C
A05	SURTIDOR DE AGUA DIRECTO A LA CUBA
A06	POTENCIA 75,064 BTU/HR
A07	DIMENSIONES 900X900X850 MM

CLAVE: L-35

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SECADORA ROTATIVA A GAS DE 25 KILOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**LAVANDERIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CON MUEBLE PINTADO CON PINTURA EPOXICA TEXTURADA. TAMBOR DE ACERO INOX. AISI 304.
A02	AMPLIO DIAMETRO DE PUERTA PARA FACILITAR LA CARGA Y DESCARGA. CERRADURA ELECTROMAGNETICA, CON SEGURO PUERTA DE CARGA.
A03	AMPLIACIÓN DE EQUIPACION CON : INVERSOR DE GIRO Y MICROPROCESADOR "CONTROL GLOBAL S". CONTROL POR MICROPROCESADOR PROGRAMABLE.

A04	PARAMETROS MODIFICABLES: TIEMPO DE SECADO, TEMPERATURA Y TIEMPO DE ENFRIAMIENTO. SISTEMA RADAX AIRFLOW, COMBINACION DE AIRE AXIAL Y RADIAL QUE OPTIMIZA LA TRANSFERENCIA DE CALOR ACORTANDO LOS CICLOS.
A05	SUCCION DEL AIRE A TRAVES DEL TAMBOR AGUJEREADO LO QUE POSIBLITA SU CIRCULACION. TERMOSTATO DE SEGURIDAD EN EL CALEFACTOR. PARO DE EMERGENCIA.
A06	DIAMETRO DEL TAMBOR: 930 MM. PROFUNDIAD DEL TAMBOR: 780 MM. DIMENSIONES: 960 X 1270 X 1945 (H) MM. PESO NETO: 276 KILOS.
A07	POTENCIA DE MOTOR: 1.1 KW. VOLTAJE: 220/60/3 FASES. POTENCIA DE GAS: 30.100 KCAL/H.

CLAVE: MA-25

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ARMARIO METALICO GUARDAROPA DE 2 CUERPOS Y 4 COMPARTIMIENTOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**		
A01	FABRICADO ÍNTEGRAMENTE CON PLANCHA DE ACERO LAF DE 0.8MM DE (E).		
A02	CON CELOSÍAS PARA VENTILACIÓN.		
A03	CON TIRADORES TIPO ASA DE ACERO INOXIDABLE DE 4”.		
A04	OREJAS METÁLICAS PARA CIERRE Y GANCHOS PARA COLGAR DE 1/4” DE DIÁMETRO.		
A05	PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE REMACHADA (45 X 200MM) A LAS PUERTAS PARA EVITAR ROCE DEL CANDADO.		
A06	TOPES INTERNOS DE JEBE DURO ATORNILLADOS.		
A07	PATAS FABRICADAS DE TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO DE SECCIÓN REDONDA DE 1” X 2.0MM DE ESPESOR CON REGATONES.		
A04	CON UNA PLATINA PORTA CANDADO DE 1X1/8” DE ESPESOR, INCLUYE CUATROS CANDADOS DE RECONOCIDA CALIDAD CONN DOS LLAVES		
B	**ACABADO:**		
B01	TRATAMIENTO DE LAS SUPERFICIES CONSISTENTE EN DESENGRASE, ANTIOXIDANTE, PRE-ACTIVADO, FOSFATIZADO Y SELLADO, LO CUAL PREVIENE Y PROTEGE CONTRA LA CORROSIÓN, PRODUCIDA POR LA AGRESIVIDAD DE LA HUMEDAD DEL MEDIO AMBIENTE.		
B02	ACABADO CON PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA COLOR DE ACUERDO A CARTA, APLICADA SIN SOLVENTES (ECOLÓGICA), CURADA AL HORNO A TEMPERATURA DE 200ºC.		
B03	EL ACERO INOXIDABLE DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER DE CALIDAD 304-2B.		
C	**DIMENSIONES APROXIMADAS**		
C01	ANCHO	:	680 MM.
C02	PROFUNDIDAD	:	400 MM.
C03	ALTURA	:	1900 MM.

CLAVE: U-7

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ARMARIO METALICO PARA INSTRUMENTAL DENTAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	MUEBLE CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM DE ESPESOR. PARA EL ACERO INOXIDABLE SE UTILIZARA SOLDADURA DE TECNOLOGÍA TIG DE SER EL CASO, LAS DEMAS UNIONES CON SOLDADURA TIPO MIG O SUPERIOR.
A02	INCLUYE 12 CAJONCITOS DE 10CM DE ALTO C/U DE ACERO INOXIDABLE DISPUESTOS EN UNA BATERIA DE DOS HILERAS DE 6 CAJONES CADA UNO.
A03	DOS CAJONES DE 15CM DE ALTO DE ACERO INOXIDABLE, UBICADOS EN LA PARTE FRONTAL INFERIOR QUE ABARCAN TODO EL LARGO DEL MUEBLE Y LLEVARAN TIRADORES DE ACERO INOXIDABLE.
A04	EN LA PARTE SUPERIOR DEL MUEBLE SE CONSIDERARA UN VIDRIO OPALINO TRIPLE.
A05	EL MUEBLE ESTARA PROVISTO DE DOS CERRADURAS TIPO YALE O DE RECONOCIDA CALIDAD DE GOLPE CON TAMBOR DE BRONCE CROMADO, CON PINES Y CON DOS LLAVES Y CLAVES DISTINTAS QUE ACCIONAN TRAMPAS METALICAS PARA ASEGURAR LA BATERIA DE DOCE CAJONES.
A06	EL ACERO INOXIDABLE DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER DE CALIDAD 304-2B.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**

B01	LARGO	:	800 MM.
B02	ANCHO	:	400 MM.
B03	ALTO	:	1,060 MM.
C	**NOTA**		
C01	TODOS LOS MATERIALES A USAR EN EL PRESENTE TRABAJO ASÍ COMO LOS ACABADOS SERÁN DE LA MEJOR CALIDAD; DE LO CONTRARIO SERÁN OBSERVADOS, HASTA QUE SE CUMPLAN CON ESTOS REQUISITOS.		

CLAVE: W-4

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BALANZA DE PIE CON TALLIMETRO ADULTOS.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTORIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CONTROL ELECTRÓNICO
A02	CAPACIDAD DE 160 KG O MÁS
A03	CALIBRACION DE FABRICA PARA ASEGURAR SU MAXIMA PRESICIÓN HASTA 100 GR.
A04	PANTALLA LCD, AUTOCALIBRACION CON TARA INCLUIDA
A05	PLATAFORMA DE ACERO PARA EQUIPO PESADO CON COBERTOR EXCLUSIVO DURA – TOP DE PLASTICO ABS NO DESPRENDIBLE
A06	COLUMNA METALICA CONSTRUIDA CON BORDES TORNEADOS, ESQUINAS REDONDEADAS Y ACABADOS EN LACA, PINTURA ELETROSTATICA AL HORNO
A07	REGLA ANTROPOMETRICA CON ESCALA GRADUADA DE 2.00 MTS.
A08	TAPETE DE JEBE ANTIDESLIZANTE
A09	FUNCIONES BMI Y HOLD
A10	CAPACIDAD HASTA 200 KG
A11	RUEDAS DE TRANSPORTE
B	**REQUEIRIMIENTO DE ENERGÍA**
B01	ALIMENTADOR 220 VOLTIOS/60Hz

CLAVE: W-5

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BALANZA MECANICA CON TALLIMETRO - LACTANTES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTORIOS - TOPICOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	USO PEDIATRICO CON ESTABILIDAD
A02	TARA Y CALIBRACION
A03	CAPACIDAD HASTA 16 KG O MAS
A04	MEDIDAS TOTALES 545x170x280MM
A05	USO HOSPITALARIO
A06	UNIDAD DE SOBRE MESA CON PLATAFORMA Y CURVAS SUAVES
A07	DE ALTA RESISTENCIA AL USO
A08	BANDEJA DESMONTABLE PARA FACIL LIMPIEZA
A09	PESO DE LA BALANZA NO MAYOR A 6.5 KG
A10	TALLIMETRO CON COLCHONETA ENROLLABLE
A11	ESCALA DE LA BASCULA DE 5 G
B	**ADICIONALES**
B01	CON MALETA TRANSPORTABLE.

CLAVE: CC-24

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAMA CAMILLA - TIPO MULTIPROPOSITO**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**EMERGENCIA - SHOCK TRAUMA**
PACIENTES	**ADULTOS - NIÑOS**
FRECUENCIA DE USO	**24 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**

A01	BARANDAS LATERALES RETRACTILES QUE PUEDEN REDUCIR PARCIALMENTE SUS DIMENSIONES PLEGABLES HACIA DELANTE O ATRAS
A02	CON PARACHOQUES
A03	CON ORIFICIOS EN LAS CUATRO ESQUINAS PARA COLOCAR PORTASUEROS
A04	FACIL DESPLAZAMIENTO EN TODAS LAS DIRECCIONES
A05	CON AGARRADERA PARA TRANSPORTE
A06	DE ANCHO MAYOR O IGUAL A 28" PULGADAS
A07	CON DOS PEDESTALES (COLUMNAS) ó CUATRO BRAZOS ARTICULADOS, CON BORDES REDONDEADOS, DE ESTRUCTURA SOLIDA
B	**COMPONENTES PLATAFORMA DE PACIENTE**
B01	DESPLAZAMIENTO VERTICAL HIDRAULICO, CON SISTEMA DOBLE DE PEDALES DE ACCIONAMIENTO UBICADOS A AMBOS LADOS DE LA CAMILLA (LATERALES)
B02	POSICION TRENDELENBURG Y TRENDELENBURG INVERSA ACCIONADAS CON PEDALES
B03	ANGULACIÓN DEL ESPALDAR (FOWLER) DE: 0º A 70º COMO MINIMO, ASISTIDO POR PISTON/AMORTIGUADOR NEUMATICO (GAS-SPRING) ó HIDRAULICO
B04	RADIOTRANSPARENTE A LOS RAYOS X
B05	CAPACIDAD DE SOPORTE DE PESO : 180 Kg. ó MAS
	RUEDAS
B07	CON DIAMETRO DE 20cm ó MAS
B08	LAS CUATRO (04) RUEDAS DEBERAN SER GIRABLES EN TODAS LAS DIRECCIONES (OMNIDIRECCIONALES)
B09	CON AL MENOS DOS SISTEMAS DE FRENOS DE COMANDO CENTRAL, UNO EN LA CABECERA Y OTRO EN LA PIECERA DE LA CAMILLA
C	**ACCESORIOS**
C01	UNA (01) COLCHONETA ANTIESCARAS, IMPERMEABLE Y RADIOTRANSPARENTE A LOS RAYOS X DE ESPESOR 10 CM. ó MAS, REMOVIBLE, APTA PARA TRABAJO CON PACIENTES DE MEDIANA ESTANCIA (EMERGENCIA Y OBSERVACION)

CLAVE: CC-12

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAMA METÁLICA DE UNA PLAZA PARA RESIDENTE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CON ESTRUCTURA DE ACERO TUBULAR Y PLANCHAS LAMINADAS AL FRIO
A02	CABECERA Y PIECERA DE PLANCHA METALICA LAMINADA AL FRIO DE 0.8mm. DE ESPESOR, TIPO CONTRAPLACADA DE 38.1mm. DE ESPESOR, UNIDAS A PATAS DE ACERO TUBULAR DE 38.1mm DE DIAMETRO, 1.2 mm DE ESPESOR, MONTADO SOBRE REGATONES DE PLASTICO DURO.
A03	EL SOMIER CON BASTIDOR DE FIERRO ANGULAR DE 50.8 X 50.8 X 4.8mm. CON EXTREMOS UNIDOS POR REMACHES CON MALLA DE ALAMBRE GALVANIZADO Nº 12 CON COCADAS DE 76 X 50mm. UNIDAS POR RESORTES TENSORES DE 10/12 VUELTAS (ALAMBRE DE 3.2mm DE DIAMETRO), EL SOMIER LLEVARA DOS (02) REFUERZOS EN TUBO DE ACERO DE 25.4mm. DE DIAMETRO, 1.2mm. DE ESPESOR, UNIENDO LOS ANGULOS LATERALES DEL BASTIDOR.
A04	EL BASTIDOR DEL SOMIER IRA ASEGURADO A LA CABECERA Y PIECERA CON DOBLE EMBONE
A05	CON COLCHON DE ESPUMA INDEFORMABLE FORRADO CON FORRO DE TELA CONTINO SIMILAR Y CIERRE RELAMPAGO
A06	TODAS LAS UNIONES IRAN SOLDADAS ELECTRICAMENTE CON ELECTRODOS
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
B01	LARGO : 2020mm.
B02	ANCHO : 920mm
B03	ALTURA SUPERIOR: 400mm.
B04	ALTURA PIECERA : 650mm.

CLAVE: CC-9

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAMA CAMILLA PARA RECUPERACION**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**SALA DE RECUPERACION POST OPERATORIA - UCI**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	BARANDAS LATERALES RETRACTILES, QUE PUEDAN REDUCIR PARCIALMENTE SUS DIMENSIONES, PLEGABLE HACIA ADELANTE O HACIA ATRAS.
A02	CON PARACHOQUES.
A03	CON ORIFICIOS EN LAS CUATRO ESQUINAS PARA COLOCAR PORTASUEROS
A04	FACIL DESPLAZAMIENTO EN TODAS LAS DIRECCIONES.
A05	CON AGARRADERA PARA TRANSPORTE.
A06	DE ANCHO MAYOR O IGUAL A 28" PULGADAS.
A07	CON DOS PEDESTALES O CUATRO BRAZOS ARTICULADOS CON BORDES REDONDEADOS DE ESTRUCTURA SOLIDA.
A08	CON CABECERA Y PIECERA DESMONTABLES Y/O BATIENTES.APTOO PARA TRABAJAR CON EL ACCESO DEFINIDO "C06"
B	**COMPONENTES**
	PLATAFORMA DEL PACIENTE
B01	DESPLAZAMIENTO VERTICAL HIDRAULICO CON SISTEMA DOBLE DE PEDALES DE ACCIONAMIENTO UBICADOS A AMBOS LADOS DE LA CAMILLA
B02	POSICION TRENDELENBURG Y TREDELENBURG INVERSA ACCIONADA CON PEDALES.
B03	ANGULACION DEL ESPALDAR (FOWLER) DE: 0° A 70° COMO MINIMO, ASISTIDO POR PISTON/AMORTIGUADOR NEUMATICO (GAS-SPRING) O HIDRAULICO.
B04	RADIO TRANSPARENTE A LOS RAYOS X.
B05	CAPACIDAD DE SOPORTE DE PESO: 180 KG O MAS.
B06	ARTICULACION PARA FLEXION DE RODILLA (GATCH) CON ACCIONAMIENTO NEUMATICO, HIDRAULICO, ELECTRICO O MECANICO A MANIVELA
B07	PORTACHASIS PARA PLACAS RADIOGRAFICAS, DESLIZABLE A LO LARGO DE LA CAMILLA (DEBAJO DE LA PLATAFORMA)
	RUEDAS
B06	CON DIAMETRO DE 20CM O MAS
B07	LAS CUATRO RUEDAS DEBERAN SER GIRABLES EN TODAS LAS DIRECCIONES (OMNIDIRECCIONALES).
B08	CON AL MENOS DOS SISTEMAS DE FRENOS DE COMANDO CENTRAL, UNO EN LA CABECERA Y OTRO EN LA PIECERA DE LA CAMILLA.
C	**ACCESORIOS**
C01	UN (01) COLCHON ANTIESCARA, IMPERMEABLE, CONDUCTIVO ELÉCTRICO Y DE 6 PULG. DE ESPESOR COMO MÍNIMO Y RADIOTRANSPARENTE A LOS RAYOS X DE ESPESOR 10 CM. ó MAS, REMOVIBLE, APTA PARA TRABAJO CON PACIENTES DE ALTA ESTANCIA (UCI)
C02	DOS O MAS PORTASUEROS TELESCOPICOS DESMONTABLES
C03	UN CONTENEDOR O SOPORTE PARA EL BALON DE OXIGENO EN LA BASE DE LA CAMILLA
C04	UN SOPORTE VERTICAL PARA EL BALON DE OXIGENO
C05	UN BALON DE OXIGENO TIPO E CON REGULADOR DE PRESION, MANOMETRO Y FLUJOMETRO
C06	DOS FAJAS DE HEBILLA PARA SUJETAR PACIENTES
C07	DOS FAJAS DE VELCRO PARA SUJETAR PACIENTES

CLAVE: CC-7

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAMA METALICA RODABLE PARA PARTOS, DIMENSIONES 205X80X67CMS.**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**CENTRO OBSTETRICO**
PACIENTES	**ADULTOS**
FRECUENCIA DE USO	**24 HORAS DIARIAS / 7 DIAS SEMANALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CABECERA Y PIECERA EN TUBO DE ACERO DE 38.1 MM.(1 ½") Ø Y 1.587 MM. (1/16") (E).
A02	BARROTES EN TUBO DE ACERO DE 19.05 MM. (¾") Ø Y 1.587 MM. (1/16") (E).
A03	PLANCHA DE ACERO DE 0.793 MM. (1/32") (E).
A04	TUBO DE ACERO DE 19.05 MM. (¾") Ø Y 1.587 MM. (1/16") (E).
A05	BARANDA EN TUBO DE 12.7 MM. (½") Ø Y 1.587 MM. (1/16") (E).
A06	SOMIER: (MODULO QUE CORRESPONDE A LA PIECERA) ESTA FORMADO POR ÁNGULO DE FIERRO DE

	50.8 MM. (2") X 38.1 MM. (1 ½") X 4.762 MM. (3/16") (E) LOS CUALES IRÁN REMACHADO EN LAS ESQUINAS Y EL CONJUNTO, SOLDADO A LA Y PIECERA Y EL OTRO EXTREMO.
A07	SOMIER: (EL MODULO QUE CORRESPONDE A LA CABECERA) EL CUAL ESTARÁ COMPUESTO POR DOS PIEZAS. LA PARTE FIJA (BASE) Y LA PARTE RECLINABLE (RESPALDAR). LA PARTE FIJA (BASE) SE HARÁ EN PERFIL DE ÁNGULO DE ACERO LAMINADO AL FRIÓ DE 50.800 MM X 38.100 X 4.762 MM (E) LOS CUALES REMACHADOS EN LAS (4) ESQUINAS, SOLDADOS A LA CABECERA Y PATAS OPUESTAS DE LA CABECERA. CON RESPECTO A LA PARTE RECLINABLE (BASTIDOR) SE HARÁ CON PERFIL TUBULAR CUADRADO DE 25.400 MM *1.587 MM (E) AL CUAL SE LE COLOCARAN DOS BISAGRAS DE FE' DE 50.800 X 1.587MM (E). EL SISTEMA PARA FIJAR Ó REGULAR EL RESPALDAR SERÁ HECHO COMO PERFIL ANGULAR DE FE' DE 25.4 MM X 3.175 MM (E) Y BARRA DE FE' DOBLADA EN FORMA DE U CON SU RESPECTIVA MUESCA ROSCADA ARANDELAS Y PERNOS EN LOS EXTREMOS.
A08	EN EL EXTREMO SUPERIOR DE LA CABECERA SE COLOCARA UNA GUÍA CON SU RESPECTIVA PERILLA AUTOROSCANTE LA CUAL PERMITIRÁ FIJARLA ALTURA DELA VARILLA PORTA SUERO.
A09	PIEZA PARA UNIR LOS DOS MÓDULOS (PIECERA Y CABECERA).
A10	RUEDA GIRATORIA METÁLICA, CUBIERTA CON JEBE DURO Y DOBLE RODAMIENTO DE VILLAS, CON PROTECTOR CROMADO DE 101.6 MM. (4") Ø.
A11	REGATONES DE JEBE DURO.
A12	MANIJA DE AJUSTE PARA SUJETAR Ó FIJAR EL PORTA PIERNA SOLDADO AL EXTREMO OPUESTO DEL MODULO DE LA CABECERA.
A13	PORTA PIERNA FABRICADO EN POLIÉSTER CON CORREA DE CUERO Y SOPORTE EN BARRA DE ACERO CROMADO 12.7 MM. (½") Ø, Y BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE DE 300 MM. X 300 MM. X 150 MM. X 1.587 MM (E), CON SU RESPECTIVO TIRADOR LA CUAL SE DESLIZARA SOBRE DOS CANALES Ó GUÍAS.
A14	DIMENSIONES: LARGO : 2050 MM. ANCHO : 800 MM. ALTO : 670 MM.
B	**NOTA**
B01	TODA LAS PARTES METÁLICAS SERÁN LIMPIADOS CON UN BAÑO FOSFATIZADO, PINTADAS CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA, LA PRIMERA DE COLOR ROJO Y LA SEGUNDA DE COLOR NEGRO, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES; EL ACABADO SERÁ DE COLOR VERDE NILO TENUE.
B02	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADOS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD; NO SE ACEPTARÁ EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA.
B03	EL SOMIER TENDRÁ RESORTES TENSORES DE 10/12 VUELTAS LOS CUALES SERÁN DISTRIBUIDOS EN TODO EL PERÍMETRO INTERNO (4 LADOS) EN DONDE SE COLOCARÁ LA MALLA DE ALAMBRE GALVANIZADO N°12 CON COCADO DE 95.25 MM * 57.15 MM.
B04	EL COJIN SERA CONFECCIONADO DE LA SIGUIENTE MANERA: FORRO EN KOROFAN TIPO 2 COLOR A ELEGIR COJIN DE ESPUMA DE 50.800 MM (2")(E) (POLIURETANO SEMIDURO ELASTICO Y RESISTENTE DE DENSIDAD 20/22 KG/M3).

CLAVE: CC-6

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAMA QUIRURGICA METALICA RODABLE DE 2 MANIVELAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**HOSPITALIZACION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCION**
A01	CABECERA Y PIECERA CONSTRUIDAS EN ACERO LAMINADO EL FRÍO GAUGE 0.8 MM (1/32") CON MARCO DE TUBO EN PERFIL CUADRADO DE 38.1 MM (1. ½") X 1.25 MM. DE ESPESOR. LA SUPERFICIE DELA CABECERA Y PIECERA ESTÁN CUBIERTAS EN FORMICA LLEVANDO PROTECCIÓN EN SUS BORDES DE ACERO INOXIDABLE. ESTA PROVISTO DE 04 ADAPTADORES PARA PORTA SUEROS Y MARCO BALCÁNICO, INCLUYENDO 01 VARILLA CROMADA PARA PORTA SUERO.

A02	BASTIDOR DE FIERRO ANGULAR 50.8 M (2") X 38.1MM (1 ½") X 4.8 MM (3/16") DE EXTREMOS UNIDOS CON REMACHES.
A03	FIERRO ANGULAR DEL MARCO DEL SOMIER 31.75 MM (1 ¼") X 31.75 MM (1 ¼") X 3.2 MM (1/8")
A04	MALLA DE ALAMBRE SEMI ACERADA CADMIO O GALVANIZADO Nº 12 COCADA 95.25 MM (3 ¾") X 57.15 MM (2. ¼") UNIDA AL BASTIDOR POR 74 RESORTES TENSORES DE 10/12 VUELTAS.
A05	TUBO DE 31.75 MM (1 ¼") Ø DISPUESTO COMO REFUERZO UNIENDO LOS DOS ÁNGULOS LATERALES DEL BASTIDOR.
A06	OREJAS Y PIECERA PARA DOBLE EMBONE DEL BASTIDOR BASE.
A07	PLANCHA METÁLICA DE 3MM. REMACHADA Y SOLDADA AL BASTIDOR.
A08	RUEDAS METÁLICAS CON JEBE DURO, RODAMIENTO DE BILLAS, CAJA DE LOS RODILLOS COMPLETAMENTE NIQUELADO, RUEDA 76.2 MM (3") Ø, CON EJE DE ROSCA, MODELO 3.2 6 SEMI PESADA, MARCA MEGALTA O SIMILAR.
A09	LAS DOS (02) RUEDAS DE LA PIECERA IRÁN CON FRENO
A10	LOS RESORTES SERÁN DE ALAMBRE DE Ø 2.65 MM. APROX.
B	**ACLARACIONES**
B01	AJUSTABLE DESDE EL PIE POR MEDIO DE DOS MANIVELAS. EL RESPALDO Y ASIENTO APOYO DE PIERNAS DIVIDIDO PUEDEN REGULARSE SEPARADAMENTE. EL APOYO DE PIERNAS PUEDEN ADEMÁS ELEVARSE MEDIANTE UNA GUÍA DE MUESCAS, CON PIES DESLIZANTES.
B02	TODAS LAS UNIONES IRÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS.
B03	LAS PARTES METÁLICAS IRÁN PINTADAS EN COLOR VERDE NILO.
C	**COLCHON**
C01	PARA USO HOSPITALARIO, APTO PARA REALIZAR MOVIMIENTOS SEGÚN LA FLEXIBILIDAD DE LA CAMA, FABRICADO CON ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD 20 KG/M3 APROXIMADAMENTE, DIMENSIONES DE ACUERDO AL SOMIER, FORRO DE MATERIAL MARROQUIN, KOROFAN II O SIMILAR PARA PROTECCIÓN CONTRA LIQUIDOS, ESPESOR DEL COLCHON 6".
D	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
	SUPERFICIE : 900 X 2000MM
	ALTURA CABECERA : 1150MM
	ALTURA PIECERA : 1050MM
	ALTURA DE LA SUPERFICIE EN POSICION BASE: 500MM.

CLAVE: CC-16

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAMILLA METALICA RODABLE PARA TRANSPORTE DE CADAVERES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**EMERGENCIAS, UCI, ANATOMIA PATOLOGICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	DESCRIPCION GENERAL
A02	BASTIDOR DE TUBO REDONDO DE ACERO INOXIDABLE DE 1¼" X 1.2MM DE ESPESOR, CON UN REFUERZO CENTRAL EN LA PARTE INFERIOR DE TUBO REDONDO DE ACERO INOXIDABLE DE 1"X1.2MM DE ESPESOR.
A03	PLATAFORMA SUPERIOR FABRICADA ÍNTEGRAMENTE EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM DE ESPESOR CALIDAD 304-2B.
A04	MEJORA: MONTADA SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE GRADO HOSPITALARIO DE RUEDAS GIRATORIAS DE Ø5" (125MM), CON SISTEMA MECÁNICO DE FRENO, EN DOS DE ELLAS. LA PISTA DE LA RUEDA SON DE PVC CON PISTA DE POLIURETANO QUE PROPORCIONA BUENA PROTECCIÓN Y SON RESISTENTES A LOS ACEITES Y GRASAS. LAS GARRUCHAS DE FRENO CUENTAN CON HORQUILLA DE ACERO ESTAMPADO, CON FRENO DOBLE QUE FRENA EL GIRO DE LA RUEDA Y EL DE LA HORQUILLA; CON RODAMIENTOS DE BOLA EN LOS EJES VERTICALES Y HORIZONTALES.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS:**
B01	LARGO : 1900MM
B02	ANCHO : 600MM
B03	ALTURA : 800MM
C	ACERO INOXIDABLE: EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y ES ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B.

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

CLAVE: CC-17

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAMILLA METALICA RODABLE, PARA TRANSPORTE DE PACIENTES 190X60X80CMS.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**HOSPITALIZACION, EMERGENCIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	ADECUADO DE PACIENTES, CON SUPERVISIÓN DEL PERSONAL DE SALUD; COMPUESTO POR: UNA COLCHONETA DE DOS SECCIONES Y BASE, UN BASTIDOR O ESTRUCTURA, UN TABLERO INFERIOR, DOS BARANDAS LATERALES, CUATRO RUEDAS Y UN PORTASUERO
A02	COLCHONETA FABRICADA EN ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD (MÍNIMO 24 KG/M3), RESISTENTE A LA DEFORMACIÓN POR USO FRECUENTE E INDEFORMABLE, DE 2" DE ESPESOR, FORRADA EN POLIVINIL DE CALIDAD EXTRA (TIPO II) Ó MATERIAL SINTÉTICO EQUIVALENTE, DE COLOR BEIGE, RESISTENTE AL USO FRECUENTE, RALLADURAS Y QUÍMICOS, DE FÁCIL LAVADO Y DESINFECCIÓN. DESMONTABLE
A03	LA BASE ESTARÁ FABRICADA EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRIÓ DE 0.8 MM DE ESPESOR MÍNIMO; CONTARÁ CON CINTURONES DE SUJECIÓN FABRICADOS EN NYLON O MATERIAL EQUIVALENTE; EN EL BORDE DE LA CAMILLA CONTARÁ CON PROTECTOR ANTIGOLPES
A04	FABRICADO EN MATERIAL SINTÉTICO DE ALTA RESISTENCIA E IMPACTO
A05	TABLERO CON CABECERA ARTICULADA EN FORMA MANUAL, POR MEDIO DE CREMALLERAS, CON TRES POSICIONES MÍNIMAS
A06	BASTIDOR FABRICADO EN TUBO DE ACERO TUBULAR DE SECCIÓN CIRCULAR DE 1 ¼" DIÁMETRO MÍNIMO Y 1.2 MM DE ESPESOR MÍNIMO
A07	REFUERZOS METÁLICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU SOLIDEZ, QUE SERVIRÁN DE APOYO PARA LA CAMILLA Y EL TABLERO INFERIOR
A08	TABLERO INFERIOR FABRICADO EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRIO DE 0.8 MM DE ESPESOR MÍNIMO CON REFUERZOS
A09	DOS BARANDAS LATERALES DESLIZABLES, EL MARCO DE LA BARANDA FABRICADO EN TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CIRCULAR DE 1" Y 1.2 MM DE ESPESOR COMO MÍNIMO,
A10	LOS BARROTES SERÁN FABRICADAS EN TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CIRCULAR DE 5/8" DE DIÁMETRO Y 1.2 MM DE ESPESOR, EL NÚMERO BARROTES SERÁ DE 5 COMO MÍNIMO;
A11	LAS BARANDAS SERÁN DESLIZABLES, POR MEDIO DE GUÍAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2" DE DIÁMETRO Y 1.2 MM DE ESPESOR, O MECANISMO EQUIVALENTE
A12	VARILLA DE PORTASUERO EN ACERO INOXIDABLE DE ½" DIÁMETRO Y DE 120 CM DE LONGITUD, CON TRAVESAÑO DE 3/8" DE DIÁMETRO Y GANCHOS O SOPORTES A AMBOS LADOS PARA COLGAR LOS ENDOVENOSOS Y/O SUEROS; RUEDAS
A13	CUATRO (04) RUEDAS DE DOBLE GIRO TIPO HOSPITALARIO QUE SOPORTEN UN PESO MAYOR A 100 KG., DEBERÁN ESTAR RECUBIERTAS DE UN MATERIAL SINTÉTICO ALTAMENTE RESISTENTE A LA FRICCIÓN Y USO FRECUENTE, CON DISPOSITIVO PARA FRENO EN SUS CUATRO RUEDAS. DIMENSIONES DE LAS RUEDAS: 5 "COMO MÍNIMO, DIMENSIONES APROXIMADAS DEL MUEBLE: LARGO 190 CM., ANCHO 65 CM., ALTURA 80 CM
A14	SOLDADURA DE LAS UNIONES METÁLICAS: SE UTILIZARÁ LA TECNOLOGÍA MIG O TECNOLOGÍA SUPERIOR EQUIVALENTE
A15	PARA EL CASO DE UNIONES ENTRE SUPERFICIES DE ACERO INOXIDABLE, SE USARÁ TECNOLOGÍA TIG O TECNOLOGÍA SUPERIOR EQUIVALENTE. LAS SUPERFICIES SOLDADAS TENDRÁN UN FINO ACABADO Y DEBERÁN GARANTIZAR SU RESISTENCIA Y UNIÓN PERFECTA DE LAS PARTES
A16	TODAS LAS PARTES METÁLICAS DEL MUEBLE DEBERÁN TENER UN TRATAMIENTO ANTICORROSIVO ESPECIAL PARA SOPORTAR CLIMAS HÚMEDOS, RADIACIÓN SOLAR Y EXPOSICIÓN AL MEDIO AMBIENTE. TRATAMIENTO ANTICORROSIVO TENDRÁ LOS SIGUIENTES PROCESOS: **A)** PROCESO DE LIMPIEZA GENERAL DE LA SUPERFICIE METÁLICA, HASTA LA ELIMINACIÓN TOTAL DE LOS ELEMENTOS GRASOS Y ÓXIDOS SUPERFICIALES, INDICAR EN LA OFERTA LOS MATERIALES Y LÍQUIDOS A SER UTILIZADOS. **B)** PROCESO DE FOSFATIZADO Y SELLADO PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE NUEVOS ÓXIDOS, INDICAR EN LA OFERTA LOS MATERIALES Y LÍQUIDOS UTILIZADOS. **C)** PROCESO DE PINTADO: PINTURA EN POLVO TIPO HÍBRIDO (EPOXI Y POLIÉSTER), PINTADO ELECTROSTÁTICO, QUE GENERE UNA CAPA DE ESPESOR PROMEDIO MÍNIMO DE 100 MIL (0.10 MM) O MÁS, EL COLOR FINAL DE LA PINTURA SERÁ VERDE NILO O TENUE.

D) TODO EL PROCESO DE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTADO DEBERÁ GARANTIZAR QUE EL MUEBLE CUENTE CON UNA SUPERFICIE RESISTENTE A LA HUMEDAD, CORROSIÓN, A LA INTEMPERIE O RADIACIÓN, A LOS SOLVENTES, TENGA UNA FLEXIBILIDAD, ADHESIÓN, DUREZA Y RESISTENCIA A LOS IMPACTOS, Y QUE PUEDAN SER DEMOSTRADOS O PROBADOS SEGÚN ENSAYOS MECÁNICOS Y QUÍMICOS INTERNACIONALES DE CONTROL DE CALIDAD

CLAVE: MA-45

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CARRO METALICO FICHERO PARA 20 PORTA HISTORIAS CLINICAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**HOSPITALIZACION, UCI, EMERGENCIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A GENERALES

A01 CONSTRUIDO DE PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM (1/32") DE ESPESOR.

A02 CAPACIDAD PARA 20 PLANILLAS PORTA HISTORIAS CLÍNICAS DISPUESTAS EN DOS HILERAS DE PLATINAS CROMADAS INCLINADAS PARA MEJOR SELECCIÓN DE LAS MISMAS.

A03 TABLERO ADICIONAL ESPECIAL PARA INFORMES CON SOPORTE DE RETEN A BISAGRA 400 X 250 MM.

A04 UNIDAD MONTADA SOBRE RUEDAS DE JEBE VULCANIZADO DE 76.2 MM (3") Ø CON DOBLE RODAMIENTO DE VILLAS COMPLETAMENTE NIQUELADO, EJE CENTRAL CON ROSCA.

A05 LLEVA DOS GAVETAS AMPLIAS CON TIRADOR INCORPORADO, REVESTIDO EN ACERO INOXIDABLE.

A06 SUPERFICIE DEL TABLERO Y MARCO PORTA HISTORIAS TOTALMENTE RECUBIERTA DE FÓRMICA CON PROTECCIÓN DE ACERO INOXIDABLE DE 0.6MM DE ESPESOR.

A07 LAS PARTES METÁLICAS VAN LAVADAS, DESOXIDADAS Y ACONDICIONADAS MEDIANTE UN PROCESO DE FOSFATIZADO EN FRÍO, SE APLICARÁ UNA MANO DE BASE ANTICORROSIVO E IRÁ ESMALTADA AL HORNO A 120°C DE ACUERDO AL COLOR SOLICITADO.

A08 20 PORTA HISTORIAS CLINICAS DE ALUMINIO ANODIZADO

B DIMENSIONES APROXIMADAS

LARGO DEL TABLERO SUPERIOR : 780MM
ANCHO DEL TABLERO SUPERIOR : 365MM
ALTURA DEL TABLERO SUPERIOR : 950MM

CLAVE: D-7

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CUBO METALICO PARA DESPERDICIOS, CON TAPA ACCIONADA A PEDAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA, TOPICOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A GENERALES

A01 CUBO PARA DESPERDICIOS, CONSTRUIDO INTEGRAMENTE EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 Y CALIDAD 304-2B, DE 0.8MM DE ESPESOR.

A02 BORDE SUPERIOR (JUNTURA DE LA TAPA) Y BORDE INFERIOR DE LA BASE FORRADO CON JEBE DURO DOBLADO EN FOPRMA DE "U".

A03 PEDAL METÁLICO DE 1 ¾" DE DIAMETRO FORRADO CON JEBE DURO PARA ACCIONAR EL MECANISMO QUE ABRE LA TAPA.

A04 INCLUYE CUBO INTERIOR DE ACERO INOXIDABLE DE 1.0 MM DE ESPESOR SIN COSTURA NI REMACHES CON ASA TIPO BALDE, CAPACIDAD APROXIMADA 11 LITROS.

A08 DIMENSIONES:

DIÁMETRO : 330 MM
ALTO : 450 MM

CLAVE: CC-1

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**CUNA ACRILICA CON ARMARIO RODANTE, PARA RECIÉN NACIDOS 75X45X65CM.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**NEONATOLOGÍA**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A GENERALES

A01 CESTA ACRÍLICA TRANSPARENTE Y POSTFORMADO

A02	COLCHONETA INTERIOR FABRICADA CON ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD DE 50MM DE ESPESOR Y FORRADA EN VINIL DE PRIMERA CALIDAD.
A03	TABLERO DE DESCANSO DE CESTA FABRICADA EN PLANCHA DE FIERRO DE 1/40" REFORZADA, CON TABLERO INTERMEDIO PARA FORTALECIMIENTO DE LAS PATAS SOLDADADS EN CADA ESQUINA.
A04	LA ESTRUCTURA DESCANSA SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE NYLON DE 2" DE DIAMETRO CON FRENO.
A05	TODAS LAS SUPERFICIES DE LAS SOLDADURAS TENDRAN UN FINO ACABADO Y DEBERAN GARANTIZAR SU RESISTENCIA PERFECTA DE LAS PARTES
A06	PROCESO DE FOSFOTIZADO Y SELLADO PARA EVITAR LA FORMACION DE OXIDOS
A07	PROCESO DE FOSFATIZADO QUE PERMITA LA LIMPIEZA GENERAL DE LA SUPERFICIE METALICA, ELIMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS GRASOS Y OXIDOS.
A08	TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTADO QUE GARANTICE CON UNA SUPERFICIE RESISTENTE A LA UNIDAD DE CORROSION Y GOLPES.

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**DESTRUCTOR DE AGUJAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	TODOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCION**
A01	EQUIPO APTO PARA LA DESTRUCCION DE AGUJAS HIPODERMICAS USADAS
A02	DE FACIL DESPLAZAMIENTO E INSTALACION
A03	DESECHOS PRODUCIDOS DE SEGURA MANIPULACION (DESTRUCCION POR CALCINACION DE MATERIAL
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
B01	TE ELECTRICA 220/60 HZ.

CLAVE: MA-47

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESCALINATA METALICA DE 1 PELDAÑO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	BASTIDOR, PARANTES Y REFUERZOS CONSTRUIDOS EN TUBO DE ACERO DE 25.4MM (1")ıJ X 1.25MM. DE ESPESOR, CON ORIFICIOS ADECUADOS PARA FIJAR PLATAFORMAS, MEDIANTE PERNOS CON TUERCA Y CONTRATUERCA.
A02	EL DOBLADO DEL TUBO SERÁ DE UNA SOLA PIEZA SIN SECCIONAR.
A03	PLATAFORMA CONTRAPLACADA DE 25.4MM (1") DE ALTO, CON PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRIO DE 0.8MM (1/32") DE ESPESOR, CON CUBIERTA DE PLANCHA DE JEBE ANTIDESLIZANTE DE 3.5MM. DE ESPESOR,
A04	COLOR NEGRO, ASEGURADO EN TODO SU CONTORNO CON FILETE DE ALUMINIO.
A05	APOYADO SOBRE REGATONES DE JEBE DURO.
A06	PARTES METÁLICAS PINTADAS CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA, EN DIFERENTES COLORES, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES, EN COLOR VERDE NILO TENUE.
A07	LAS BASES DE PINTURA ANTICORROSIVA IRAN PINTADAS UNA EN COLOR NEGRO Y LAS OTRA DE COLOR ROJO.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
B01	ALTURA 1 PELDAÑO: 20 CMS.
B02	ANCHO DEL PELDAÑO: 25 CMS.
B03	LARGO DEL PELDAÑO: 42 CMS.

CLAVE: MA-48

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESCALINATA METALICA DE DOS PELDAÑOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	BASTIDOR, PARANTES Y REFUERZOS CONSTRUIDOS EN TUBO DE ACERO DE 25.4MM (1")ıJ X 1.25MM.

	DE ESPESOR, CON ORIFICIOS ADECUADOS PARA FIJAR PLATAFORMAS, MEDIANTE PERNOS CON TUERCA Y CONTRATUERCA.
A02	EL DOBLADO DEL TUBO SERÁ DE UNA SOLA PIEZA SIN SECCIONAR.
A03	PLATAFORMA CONTRAPLACADA DE 25.4MM (1") DE ALTO, CON PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRIO DE 0.8MM (1/32") DE ESPESOR, CON CUBIERTA DE PLANCHA DE JEBE ANTIDESLIZANTE DE 3.5MM. DE ESPESOR, COLOR NEGRO, ASEGURADO EN TODO SU CONTORNO CON FILETE DE
A04	ALUMINIO.
A05	APOYADO SOBRE REGATONES DE JEBE DURO.
	PARTES METÁLICAS PINTADAS CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA, EN DIFERENTES
A06	COLORES, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES, EN COLOR VERDE NILO TENUE.
	LAS BASES DE PINTURA ANTICORROSIVA IRAN PINTADAS UNA EN COLOR NEGRO Y LAS OTRA DE
B	COLOR ROJO.
	DIMENSIONES APROXIMADAS:
	ALTURA 1 PELDAÑO: 20 CMS.
	ALTURA 2 PELDAÑO: 40 CMS.
	ANCHO DEL PELDAÑO: 25 CMS.
	LARGO DEL PELDAÑO: 42 CMS.

CLAVE: M-62

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**ESTANTERIA ESPECIAL DOBLE PARA MATERIAL ESTERIL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	CENTRAL DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MOBILIARIO DE USO HOSPITALARIO UTILIZADO COMO APOYO PARA EL ALMACENAJE DE MATERIALES E INSUMOS, PARA LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN DE SALUD
A02	COMPUESTO POR: DOS CUERPOS CON PERFILES DE ÁNGULOS RANURADOS, TABLEROS, PERNOS CON TUERCAS.
	EL MUEBLE TENDRÁ DOS CUERPOS CON CINCO PISOS O SECCIONES. SEIS (06) PERFILES METÁLICOS DE ÁNGULO RANURADOS DE 1 ½" X 1 ½" X 2 MM DE ESPESOR CINCO (05) TABLEROS FABRICADOS EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRIO DE 0.8 MM DE ESPESOR CON REFUERZOS INTERNOS PARA GARANTIZAR SOLIDEZ. CON ESQUINEROS METÁLICOS Y PERNOS HEXAGONALES DE 5/16" DE DIÁMETRO X 5/8" ZINCADOS (UNICROMADOS) CON TUERCAS PARA FIJAR LOS TABLEROS CON LOS PERFILES DE ÁNGULOS RANURADOS. EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PERFILES DE ÁNGULOS RANURADOS SE TENDRÁ REGATONES DE MATERIAL SINTÉTICO ALTAMENTE RESISTENTE A LA FRICCIÓN Y ALTO USO.
	DIMENSIONES APROXIMADAS DEL MUEBLE.: LARGO: 160 CM, ANCHO: 30 CM, ALTURA: 230 CM EL ACERO INOXIDABLE SERÁ DE CALIDAD AISI 304, ACABADO 2B
B	**ACCESORIOS**
B01	PROCESO DE LIMPIEZA GENERAL DE LA SUPERFICIE METÁLICA, HASTA LA ELIMINACIÓN TOTAL DE LOS ELEMENTOS GRASOS Y ÓXIDOS SUPERFICIALES-
B02	PROCESO DE FOSFATIZADO Y SELLADO PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE NUEVOS ÓXIDOS,
B03	PROCESO DE PINTADO: PINTURA EN POLVO TIPO HÍBRIDO (EPOXI Y POLIÉSTER), PINTADO ELECTROSTÁTICO, QUE GENERE UNA CAPA DE ESPESOR PROMEDIO MÍNIMO DE 2.5 MM, EL COLOR FINAL DE LA PINTURA SERÁ MARFIL CLARO. TODO EL PROCESO DE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTADO DEBERÁ GARANTIZAR QUE EL MUEBLE CUENTE CON UNA SUPERFICIE RESISTENTE A LA HUMEDAD, CORROSIÓN, A LA INTEMPERIE O RADIACIÓN, A LOS SOLVENTES, TENGA UNA FLEXIBILIDAD, ADHESIÓN, DUREZA Y RESISTENCIA A LOS IMPACTOS, Y QUE PUEDAN SER DEMOSTRADOS O PROBADOS SEGÚN ENSAYOS MECÁNICOS Y QUÍMICOS INTERNACIONALES DE CONTROL DE CALIDAD.
	ALTA CALIDAD EN TODOS SUS ACABADO.

CLAVE: M-61

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**ESTANTERIA ESPECIAL SIMPLE PARA MATERIAL ESTERIL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	CENTRAL DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MOBILIARIO DE USO HOSPITALARIO UTILIZADO COMO APOYO PARA EL ALMACENAJE DE MATERIALES E INSUMOS, PARA LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN DE SALUD
A02	COMPUESTO POR: UN CUERPO CON PERFILES DE ÁNGULOS RANURADOS, TABLEROS, PERNOS CON TUERCAS. EL MUEBLE TENDRÁ UN CUERPO CON CINCO PISOS O SECCIONES. SEIS (06) PERFILES METÁLICOS DE ÁNGULO RANURADOS DE 1 ½" X 1 ½" X 2 MM DE ESPESOR CINCO (05) TABLEROS FABRICADOS EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRIO DE 0.8 MM DE ESPESOR CON REFUERZOS INTERNOS PARA GARANTIZAR SOLIDEZ. CON ESQUINEROS METÁLICOS Y PERNOS HEXAGONALES DE 5/16" DE DIÁMETRO X 5/8" ZINCADOS (UNICROMADOS) CON TUERCAS PARA FIJAR LOS TABLEROS CON LOS PERFILES DE ÁNGULOS RANURADOS. EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PERFILES DE ÁNGULOS RANURADOS SE TENDRÁ REGATONES DE MATERIAL SINTÉTICO ALTAMENTE RESISTENTE A LA FRICCIÓN Y ALTO USO. DIMENSIONES APROXIMADAS DEL MUEBLE.: LARGO: 160 CM, ANCHO: 30 CM, ALTURA: 230 CM EL ACERO INOXIDABLE SERÁ DE CALIDAD AISI 304, ACABADO 2B
B	**ACCESORIOS**
B01	PROCESO DE LIMPIEZA GENERAL DE LA SUPERFICIE METÁLICA, HASTA LA ELIMINACIÓN TOTAL DE LOS ELEMENTOS GRASOS Y ÓXIDOS SUPERFICIALES-
B02	PROCESO DE FOSFATIZADO Y SELLADO PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE NUEVOS ÓXIDOS,
B03	PROCESO DE PINTADO: PINTURA EN POLVO TIPO HÍBRIDO (EPOXI Y POLIÉSTER), PINTADO ELECTROSTÁTICO, QUE GENERE UNA CAPA DE ESPESOR PROMEDIO MÍNIMO DE 2.5 MM, EL COLOR FINAL DE LA PINTURA SERÁ MARFIL CLARO. TODO EL PROCESO DE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTADO DEBERÁ GARANTIZAR QUE EL MUEBLE CUENTE CON UNA SUPERFICIE RESISTENTE A LA HUMEDAD, CORROSIÓN, A LA INTEMPERIE O RADIACIÓN, A LOS SOLVENTES, TENGA UNA FLEXIBILIDAD, ADHESIÓN, DUREZA Y RESISTENCIA A LOS IMPACTOS, Y QUE PUEDAN SER DEMOSTRADOS O PROBADOS SEGÚN ENSAYOS MECÁNICOS Y QUÍMICOS INTERNACIONALES DE CONTROL DE CALIDAD. ALTA CALIDAD EN TODOS SUS ACABADO.

CLAVE: MA-44

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**FICHERO METALICO PARA 20 PORTA HISTORIAS CLÍNICAS DE APLIQUE MURAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**HOSPITALIZACIÓN - ÁREAS CRITICAS**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE SOLDADURA.
A02	MODELO PARA SER ADOSADO A LA PARED, MEDIANTE PLANCHA DE ACERO DE 1.2 MM DE ESPESOR.
A03	CREMALLERAS INCLINADAS DE 1/8" DE ESPESOR, CON CAPACIDAD PARA 20 PORTA HISTORIAS, PARA UNA MEJOR SELECCIÓN
A04	MARCO INFERIOR DEBIDAMENTE SOLDADO Y REFORZADO UNE LA PLANCHA Y CREMALLERA
A05	INCLUYE 20 PORTA HISTORIAS CLÍNICAS DE ALUMINIO.
A06	INCLUIRÁ TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ADOSAMIENTO
A07	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304 - 2B.

CLAVE: MA-44A

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**FICHERO METALICO PARA HISTORIAS CLINICAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	HOSPITALIZACION, EMERGENCIAS, UCI

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONSTRUIDA EN ALUMINIO DE 1/20" DE ESPESOR
A02	CON SISTEMA DE BISAGRA TOTALMENTE ANODIZADO (BAÑO PARA RESALTAR Y PROTEGER EL ALUMINIO PARA MEJOR DURACIÓN)
A03	EN COLOR NATURAL ACABADO MATE

A04	ESQUINAS REDONDEADAS
A05	ELEMENTO DE SUJETACION PARA LOS CARROS FICHEROS CON JEBE DURO EN LOS EXTREMOS DE LA VARILLA COMO PROTECCIÓN
A06	RINES PARA SOPORTE DE HISTORIA CON TAPA
A07	VARILLA DE ALUMINIO DONDE VAN LOS RINES
A08	RESORTES TOTALMENTE DE ACERO
A09	LLEVA UNA PLANCHA DE ACERO (LAMINITA) PARA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

CLAVE: N-5

DENOMINACION DEL EQUIPO	**LAMPARA DE RECONOCIMIENTO CON CUELLO DE GANSO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	ESTRUCTURA METÁLICA MONTADA SOBRE BASE RODABLE CON SISTEMA DE FRENOS, CON CABLE.
A02	DE FÁCIL DESPLAZAMIENTO
A03	DE UNA CAMPANA
A04	SISTEMA DE DISIPACIÓN DE CALOR DE LA BOMBILLA
A05	ESTABILIDAD DE POSICIONAMIENTO SIN IMPORTAR SU ANGULACIÓN
A06	ARTICULACIONES SUAVES Y FLEXIBLES
A07	DE RÁPIDO POSICIONAMIENTO
A08	SISTEMA DE REFLECTOR FACETADO.
A09	FILTRO DE INTERFERENCIA INTEGRADO.
A10	CAMBIO MANUAL DE BOMBILLOS.
A11	AJUSTE INFINITO DE LA ALTURA.
B	**PARAMETROS DE OPERACIÓN / MEDICION**
B01	CON POTENCIA LUMINOSA DE 35,000 LUX MÍNIMO, A TEMPERATURA COLOR DE 4600K.
B02	SISTEMA REGULABLE DE ALTURA, ANGULACIÓN DE HAZ DE LUZ Y ESTABILIDAD EN POSICIONAMIENTO.
B03	FUENTE DE ILUMINACIÓN HALÓGENA DE UN CUERPO LUMINOSO.
B04	ILUMINACIÓN DE SOMBRAS CREADAS POR EL CIRUJANO.
C	**REQUERIMIENTO ENERGETICO**
C01	ALIMENTACIÓN: 220 V , 60 HZ.

CLAVE: MM-2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA DIVÁN PARA EXÁMENES Y CURACIONES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA, TOPICOS, VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MARCO DE BASTIDOR FABRICADO CON PERFIL CANAL DE PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRIO DE 1/16” DE ESPESOR Y PATAS DE TUBO DE ACERO DE 1.1/4” DE DIAMETRO Y 1.25MM DE ESSPESOR. LAS UNIONES SERAN CON SOLDADURA TIPO MIG O SUPERIOR.
A02	TEMPLADOR INFERIOR FABRICADO CON TUBO DE ACERO DE 1” DEDIAMETRO Y 1.25MM DE ESPESOR SOLDADO AL TUBO DE 1.1/4” DE DIAMETRO.
A03	SISTEMA REGULADOR DE CABECERA Y RESPALDO, COMPUESTO POR DISPOSITIVOS DE MULTIPLE GRADUACIÓN (BISAGRA TIPO TIJERA) QUE PERMITA OBTENER CUALQUIER GRADO ENTRE 0°-60° APROX.
A04	El DIVAN DEBE APOYARSE SOBRE CUATRO REGATONES DE JEBE DURO ELECTROCONDUCTIVO.
A05	EL FORRO DEL TAPIZADO FABRICADO EN KOROFAN DE COLOR NEGRO, CON GOMA ESPUMA INDEFORMABLES DE POLIURETANO SEMI DURO, ELASTICO Y RESISTENTE, DENSIDAD 18 KG/M3 O SUPERIOR.
A06	TODAS LAS UNIONES SON SOLDADAS ELECTRICAMENTE MEDIANTE SOLDADURA MIG.
A07	CON SOPORTE PARA VARILLAS PORTA SUERO, DESMONTABLE, EN LAS ESQUINAS DEL MARCO DE LA CAMILLA. SUMINISTRAR VARILLA PORTASUERO DE 5/8” DIAMETRO X 1200MM DE LARGO.
A08	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE

	CALIDAD 304-2B.
A09	PINTURA EN POLVO ELECTROSTATICO, CON SECADO AL HORNO A 200°C, A EXCEPCIÓN DEL CROMADO Y ACERO INOXIDABLE, COLR DEL ACABADO A DEFINIR.
A10	DIMENSIONES APROXIMADAS:
	LARGO : 1950 MM
	ANCHO : 650 MM
	ALTURA : 680 MM.

CLAVE: MM-3

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA PARA EXAMENES GINECO - OBTETRICOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTORIO DE GIENCOLOGIA OBSTETRICIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	BASTIDOR DE TUBO DE ACERO DE 31.75MM (1. ¼") Ø Y 1.2mm. DE ESPESOR.
A02	TUBO DE ACERO DE 19.05MM (¾") Ø 1.2MM DE ESPESOR, EMPOTRADO Y SOLDADO EN LA PARTE INFERIOR DEL BASTIDOR, LA SOLDAURA SERA DEL TIPO MIG O SUPERIOR.
A03	PIECERA REGULADA POR MEDIO DE UN MECANISMO FABRICADO CON VARILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 3/8" DE DIAMETRO Y MANIJAS DE AJUSTE.
A04	SISTEMA REGULADOR DE CABECERA Y RESPALDO, COMPUESTO POR DISPOSITIVOS DE MULTIPLE GRADUACIÓN (BISAGRA TIPO TIJERA) QUE PERMITA OBTENER CUALQUIER GRADO ENTRE 0°-60° Y 0°-45° APROX. RESPECTIVAMENTE.
A05	PORTA PIERNAS METALICAS FORRADAS CON KOROFAN, ARTICULADAS Y CON SOPORTE DE VARILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 5/8" DIAMETRO (15.87MM).
A06	COLCHONETA DE 3" DE GOMA ESPUMA INDEFORMABLE DE POLIURETANO SEMI-DURO ELASTICO Y RESISTENTE, DE DENSIDAD SUPERIOR A 18 KG/M3, DIVIDIDA EN TRES SECCIONES DE MOVIMIENTOS INDEPENDIENTES CADA UNA, CON MARCO DE MADERA Y TRIPLAY DE 16MM Y FORRADA EN KOROFAN, LAVABLE Y RESISTENTE AL DESGASTE.
A07	BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE, CON PESTAÑAS DE REFUERZO Y TIRADOR DE 300X300X120 MM DE ALTURA DESLIZABLE SOBRE CANALES. DICHA BANDEJA NO DEBE TENER COSTURAS NI REMACHES.
A08	PLANCHA METÁLICA DE 3.2mm (1/8") DE ESPESOR SOLDADO AL TUBO DE 31.75mm (1 ¼")Ø PARA FIJAR VARILLA DE 9.5mm (3/8")Ø QUE SIRVE DE EJE DE GIRO.
A09	REGATONES DE JEBE DURO ELECTROCONDUCTIVO
A10	RECORTE PARA INTERVENCIONES GINECOLÓGICAS QUE PUEDE CERRARSE POR MEDIO DE UNA PIEZA ACOLCHADA
A11	PINTURA EN POLVO ELECTROSTATICO, CON SECADO AL HORNO A 200°C, A EXCEPCIÓN DEL CROMADO Y ACERO INOXIDABLE, COLR DEL ACABADO A DEFINIR.
A12	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B.
A13	DIMENSIONES
	LARGO : 1950 MM.
	ANCHO : 650 MM.
	ALTURA : 680 MM.

CLAVE: MM-4

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA ESPECIAL PARA TOPICO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TOPICOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	BASTIDOR DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1. ¼" Ø Y 1.5MM. DE ESPESOR.
A02	TRAVESAÑOS DE TUBO DE ¾" X 1.2MM DE ESPESOR.
A03	MECANISMO DE ELEVACIÓN (TRENDELEMBURG).
A04	ANGULO DE 1"X1/8" DE ESPESOR CON MUESCAS DE REGULACIÓN.
A05	REGATONES DE JEBE DURO ANTIDESLIZANTE ELECTROCONDUCTIVO
A06	PLATAFORMAS DE PLANCHA DE 0.8MM (1/32") DE ESPESOR.
A07	MANIJA DE AJUSTE CON PERILLA DE PLASTICO DURO COLOR NEGRO.

A08	HOMBRERAS METALICAS ACOLCHADA DE 14 X 11CMS. DE ALTO.
A09	TRES CAJONES COMO MINIMO.
A10	COLCHONETA FABRICADA EN GOMA ESPUMA INDEFORMABLE DE 2" DE ESPESOR CON DENSIDAD DE 18 KG/M3 Y FORRADAS CON KOROFAN, DE BUENA CALIDAD RESISTENTE AL DESGASTE.
A11	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIOR CON LAS NORMAS AISI 304 Y SERA ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B.
A12	DIMENSIONES
	LARGO : 1900 MM.
	ANCHO : 500 MM.
	ALTURA : 820 MM.

CLAVE: MA-40

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA ANGULAR PARA INSTRUMENTOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MESA FABRICADA ÍNTEGRAMENTE CON ACERO INOXIDABLE QUIRURGICO CALIDAD 304-2B.
A02	TABLERO SUPERIOR DE MEDIA LUNA ANGULAR, FABRICADO CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE TIPO QUIRURGICO DE 1/20" (1.2MM) DE ESPESOR, DEBIDAMENTE SOLDADO Y REFORZADO.
A03	PATAS Y TRAVESAÑOS FABRICADOS DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE SECCIÓN REDONDA DE 1" X 1.2MM DE ESPESOR, PARA REFORZAMIENTO DE LA MESA.
A05	UNIDAD MONTADA SOBRE 06 GARRUCHAS DE 2" DE DIÁMETRO, DE GRADO HOSPITALARIO GIRATORIAS (360º). SON REVESTIDAS CON UNA COMBINACIÓN DE PVC Y GOMA TERMOPLÁSTICA, PROPORCIONANDO ÓPTIMA PROTECCIÓN AL PISO Y RESISTENCIA A BAJAS TEMPERATURAS. CON CAPACIDAD DE CARGA DE 30 KG/GARRUCHA.
A06	ESTAS GARRUCHAS ESTÁN FABRICADAS DE ACUERDO CON NT ISO 9001:2000.
B	**ACABADO**
B01	LOS COMPONENTES DE ACERO INOXIDABLE SON DE CALIDAD AISI 304.
B02	ACABADO SATINADO
C	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
C01	LONGITUD ANGULAR INTERIOR : 1420 MM.
C02	LONGITUD ANGULAR INTERIOR : 1520 MM.
C03	ANCHO DEL TABLERO : 380 MM.
C04	ALTURA DEL TRAVESAÑO : 300 MM.
C05	ALTURA TOTAL : 900 MM.
C06	ÁNGULO INTERIOR DE LA MESA : 135°

CLAVE: MA-43

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA TIPO MAYO.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTORIOS, TOPICOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SOPORTE PRINCIPAL DE ACERO INOXIDABLE DE 25.4 MM. (1")Ø X 1.25 MM. DE ESPESOR. EN SU PARTE SUPERIOR LLEVA UNA PERILLA DE AJUSTE DE ACERO INOXIDABLE.
A02	ARMADURA INFERIOR DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2"X1"1.2MM DE ESPESOR.
A03	DOS GARRUCHAS DE NYLON DE 2" DE DIAMETRO, CON EJE ROSCADO EN LA PARTE DELANTERA Y DOS PATAS CON REGATONES DE JEBE DURO.
A04	TABLERO FABRICADO EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM DE ESPESOR, SIN INTERSTICIOS COSTURA NI REMACHES.
A05	EL TABLERO SERA COLOCADO SOBRE MONTANTE REDONDO DE ACERO INOXIDABLE DE 5/8", EL CUAL PERMITIRA SOPORTAR EL PESO DE POR LO MENOS 10KG.
A06	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADOS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD; NO SE ACEPTARÁ EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA.
A07	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE

	CALIDAD 304-2B.		
A08	**DIMENSIONES**		
	LARGO DEL TABLERO	:	520 MM.
	ANCHO DEL TABLERO	:	400 MM.
	ALTURA MÍNIMA	:	800 MM.
	ALTURA MÁXIMA	:	1300 MM.

CLAVE: MA-17

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA DE NOCHE PARA HOSPITALIZACION**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**HOSPITALIZACION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**		
A01	ESTRUCTURA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO, DE 0.8 MM DE ESPESOR, PARA ACERO INOXIDABLE SE UTILIZARA SOLDADURA DE TECNOLOGIA TIG DE SER EL CASO, LAS DEMAS UNIONES CON SOLDADURA MIG O SUPERIOR.		
A02	TABLERO SUPERIOR DE PLANCHA DE MELAMINE DE 18MM DE ESPESOR DE 600 KG/M3, HUMEDA DE 7 – 10%, CON BORDES PROTEJIDOS CON FILETE DE ACERO INOXIDABLE DE 0.6MM DE ESPESOR, DE AJUSTE UNIFORME SIN INTERSTICIOS PARA EVITAR DEPOSITOS DE RESIDUOS.		
A03	PARTE INFERIOR LLEVARÁ UN GABINETE METÁLICO, CONSTRUIDO CON PLANCHA DE 0.8MM (1/32”), CON PUERTA REFORZADA CON UNA “U” METÁLICA DE 63.5MM X 0.8MM (2½” X 1/32”), Y TIRADOR CROMADO EN FORMA DE ASA DE 76.2MM (3”) APROXIMADO.		
A04	TODO EL CONJUNTO APOYADO SOBRE CUATRO PATAS DE TUBO REDONDO DE 1”X 1.2MM DE ESPESOR, CON REGATONES DE JEBE DURO.		
A05	PINTURA EN POLVO ELECTROSTATICO, CON SECADO AL HORNO A 200°C, A EXCEPCIÓN DEL CROMADO Y ACERO INOXIDABLE, COLOR DEL ACABADO A DEFINIR.		
A06	DIMENSIONES		
	ANCHO	:	460 MM.
	FONDO	:	380 MM.
	ALTURA	:	800 MM.

CLAVE: MA-42

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA PARA EXAMENES Y CAMBIAR PAÑALES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**		
A01	LA MESA DE EXÁMENES Y CAMBIAR PAÑALES DEBERÁ SER CONSTRUIDO EN FORMA DE TABLERO SUPERIOR E INFERIOR DE PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM. (1/32”) DE ESPESOR, CON UN REFUERZO METÁLICO LONGITUDINAL EN FORMA DE “U” A LO LARGO DEL TABLERO DE 50.8 MM. (2”) X 19.05 MM. (¾”) X 0.8 MM. (1/32”) DE ESPESOR.		
A02	EN EL TABLERO SUPERIOR LLEVARÁ UNA BARANDA DE VARILLA DE 9.05 MM. (3/8”)Ø CROMADA COLOCADO EN TRES (03) LADOS DE LA SUPERFICIE (EN LOS DOS ANCHOS Y UN LADO), CON EL FRENTE ABIERTO PARA TRABAJO.		
A03	COLCHONETA DESMONTABLE DE GOMA ESPUMA DENSIDAD DE 20/22 KG/M3, 50.8 MM. (2”) DE ESPESOR, FORRADO EN KOROFAN TIPO II, ÍNTEGRAMENTE EN COLOR NEGRO; LA COLCHONETA LLEVARÁ CUATRO (4) OJALILLOS DE PLÁSTICO PARA RESPIRACIÓN, LOS CUALES SERÁN COLOCADOS EN EL LARGO (02 EN CADA LADO).		
A04	PATAS DE TUBO DE SECCIÓN CUADRADO DE 25.4 MM. (1”) X 1.25 MM. DE ESPESOR, SOLDADAS AL TABLERO CON REGATONES DE JEBE DURO ANTIDESLIZANTES.		
A05	TODAS LAS UNIONES Y/O EMPALMES, ESTARÁN ELÉCTRICAMENTE SOLDADAS CON SOLDADURA CORRIDA.		
A06	PARTES METÁLICAS SERÁN PINTADAS CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA UNA EN COLOR NEGRO Y OTRA EN COLOR ROJO, ACABADO ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES; EN COLOR VERDE NILO BAJO.		
A09	DIMENSIONES APROXIMADAS:		
	LARGO	:	800 MM.

ANCHO	: 600 MM.
ALTO	: 800 MM.

CLAVE: MA-37

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA RODABLE PARA CURACIONES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA, TOPICOS, VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	BASTIDOR DE ACERO INOXIDABLE TUBULAR DE 25.4 MM (1") Ø Y 1.2MM DE ESPESOR.
A02	DOS SUPERFICIES DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM (1/32").
A03	CADA TABLERO DEBE LLEVAR UNA BARANDILLA DE VARILLA DE 6.35 MM (¼") Ø, A TRES (03) LADOS DE CADA SUPERFICIE TOTALMENTE DE ACERO INOXIDABLE.
A04	UNIDAD MONTADA SOBRE 04 GARRUCHAS DE NYLON DE 50.8 MM (2") Ø, CON EJE ROSCADO.
A05	SOPORTES GIRATORIOS DE ACERO INOXIDABLE DE ¼" DE DIAMETRO, CON SUS CORRESPONDIENTES CUBETAS DE ACERO INOXIDABLE DE 220MM DE DIAMETRO X 60MM DE ALTO APROXIOMADAMENTE.
A06	TODAS LAS UNIONES DEBERAN SER ELECTRICAMENTE SOLDADAS, PARA ACERO INOXIDABLE SE UTILIZARA SOLDADURA DE TECNOLOGIA TIG.
A07	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B
A08	**DIMENSIONES APROXIMADAS**:
	LARGO : 660 MM.
	ANCHO : 460 MM.
	ALTURA DEL TABLERO SUPERIOR: 840 MM.
	ALTURA DEL TABLERO INFERIOR: 340 MM.

CLAVE MA-38

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA RODABLE PARA CURACIONES CON TABLERO DE VIDRIO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA, TOPICOS, VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CON ESTRUCTURA DE ACERO TUBULAR DE 25.4 MM (1") Ø.
A02	DOS SUPERFICIES DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM (1/32") RECUBIERTAS CON FORMICA DE BUENA CALIDAD EN COLOR NEGRO CON PROTECCIONES DE ACERO INOXIDABLE A TODO EN CONTORNO Y UN TABLERO DE VIDRIO TRIPLE EN CADA SUPERFICIE.
A03	BARANDILLAS DE VARILLAS DE 6.35 MM (¼") Ø, A TRES (03) LADOS DE CADA SUPERFICIE TOTALMENTE CROMADAS.
A04	AGARRADERAS DE ACERO TUBULAR DE 12.7 MM (½") A AMBOS LADOS DEL MUEBLE TOTALMENTE CROMADO AL VACÍO.
A05	UNIDAD MONTADA SOBRE 04 RUEDAS DE JEBE VULCANIZADO DE 50.8 MM (2") Ø, CON RODAMIENTO DE VILLAS COMPLETAMENTE NIQUELADOS.
A06	LLEVA DOS (02) GAVETAS AMPLIAS EN LA PARTE INFERIOR DEL PRIMER TABLERO, DE FÁCIL DESLIZAMIENTO Y CON TIRADORES DE PERILLA CROMADA O DE ASA CROMADO.
A07	PINTADO CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVO UNA EN COLOR NEGRO Y LA OTRA EN COLOR ROJO, Y ACABADO CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ESMALTADO AL HORNO, EN COLOR A DEFINIRSE.
A08	LAS UNIONES SERÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON SOLDADURA DE PUNTO O DE ARCO.
A09	DIMENSIONES APROXIMADAS:
	LARGO : 660 MM.
	ANCHO : 460 MM.
	ALTURA DEL TABLERO SUPERIOR: 840 MM.
	ALTURA DEL TABLERO INFERIOR: 340 MM.

CLAVE: MA-12

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA RODABLE PARA MÚLTIPLES USOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA/ VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MATERIAL PREDOMINANTE: LÁMINAS Y PERFILES EN ACERO INOXIDABLE.
A02	ESTRUCTURA ELABORADA EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 25.4MM X 1.2MM DE ESPESOR.
A03	DOS SUPERFICIES Ó TABLEROS ELABORADOS EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM ESPESOR.
A04	BARANDA DE PROTECCIÓN ELABORADA EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE ¼" ∅ DISTRIBUIDA EN LOS TRES LADOS DE CADA TABLERO.
A05	DOS GABETAS DE FACIL DELIZAMIENTO, CON TIRADORES DE ASA EN ACERO INOXIDABLE.
A06	DOS AGARRADERAS FABRICADAS CON TUBO REDONDO DE ACERO INOXIDABLE DE ½" DE DIAMETRO, A AMBOS LADOS DEL MUEBLE.
A07	TODA LA UNIDAD DEBE ESTAR MONTADA SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE NYLON DE 50MM DE DIAMETRO.
A08	ACABADO SATINADO
B	**NOTA**
B01	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B.

CLAVE: MA-56

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA RODABLE USO MULTIPLE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA/ VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MATERIAL PREDOMINANTE: LAMINAS Y PERFILES EN ACERO LAMINADO AL FRÍO A EXCEPCIÓN DE LO QUE SE INDIQUE.
A02	ESTRUCTURA ELABORADA EN TUBO CUADRADO DE ACERO DE 25.4MM X 0.8MM DE ESPESOR LA CUAL LLEVARA
A03	DOS SUPERFICIES Ó TABLEROS ELABORADOS EN LAMINA DE ACERO DE 1.5MM ESPESOR LOS CUALES IRÁN DOBLADOS EN LOS EXTREMOS EN FORMA DE TUBO CUADRADO Y SERÁ ENCHAPADO CON FORMICA COLOR NEGRO, LOS CUALES LLEVARÁN COLOCADO EN TODO EL PERÍMETRO.
A04	UN PROTECTOR DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM ESPESOR, DOBLADOS EN FORMA DE U.
A05	BARANDA DE PROTECCIÓN ELABORADA EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE ¼" ∅ DISTRIBUIDA EN LOS TRES LADOS DE CADA TABLERO
A06	TODA UNIDAD IRA MONTADA SOBRE CUATRO (4) RUEDAS O GARRUCHAS DE JEBE DURO VULCANIZADO DE 50.8MM ∅ CON EJE CENTRAL EN LA PARTE SUPERIOR ROSCADO, Y DOBLE RODAMIENTO DE BILLAS.
B	**NOTA:**
B01	TODAS LAS PARTES METÁLICAS SERÁN LIMPIADOS CON UN BAÑO FOSFATIZADO, PINTADAS CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA, LA PRIMERA DE COLOR ROJO Y LA SEGUNDA DE COLOR NEGRO, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES; EL ACABADO SERÁ DE COLOR VERDE NILO TENUE A EXCEPCIÓN DEL ALUMINIO ACERO INOXIDABLE O CROMADOS.
B02	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD; NO SE ACEPTARA EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA.
B03	TODOS LOS MATERIALES A USAR EN EL PRESENTE TRABAJO ASÍ COMO LOS ACABADOS SERÁN DE LA MEJOR CALIDAD

CLAVE: MA-39

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**MESA METALICA RODABLE TIPO MAYO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	CONSULTORIOS, TOPICOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SOPORTE PRINCIPAL DE ACERO DE 25.4 MM. (1")Ø X 0.8 MM. (1/32) DE ESPESOR.

A02	ARMADURA INFERIOR DE TUBO DE ACERO CUADRADO, PROTEGIDO CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE 0.63 MM. (1/40") CON DOS (02) GARRUCHAS DE 76.2 MM. (3") DE DIÁMETROS CON DOBLE RODAMIENTO DE VILLAS, EJE CENTRAL DE LA RUEDA SERÁ DEL TIPO ROSCADO, COLOCADOS EN LOS EXTREMOS LIBRES Y DOS (02) REGATONES DE JEBE DURO EN LA ZONA DE APOYO.
A03	TABLERO FABRICADO EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM. (1/32") CON DOBLE REFUERZO; RECUBIERTO CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.63 MM. (1/40"), BORDEADO CON FILETE DE PESTAÑA ALTA DE UN (01) CENTÍMETRO DEL MISMO MATERIAL SIN DEJAR RESQUICIOS.
A04	EL TABLERO ESTARÁ SUJETO CON TORNILLOS A LA VARILLA CROMADA DE 19.05 MM. (¾").
A05	LA VARILLA VA SUJETA CON BOTÓN CROMADO DE AJUSTE DE 38.1 MM. (1½") DESDE EL SOPORTE PRINCIPAL DE 25.4 MM. (1") DE DIÁMETRO.
A06	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADOS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD; NO SE ACEPTARÁ EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA.
A07	LAS PARTES METÁLICAS TRATADAS CON BAÑOS FOSFATIZANTES Y DOS (02) BASES DE PINTURA ANTICORROSIVA DE DIFERENTE COLOR, NO IGUAL AL COLOR DEL ACABADO; ESMALTADA AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES EN COLOR VERDE NILO TENUE
A08	DIMENSIONES
	BANDEJA : 400 MM.
	ANCHO : 520 MM.
	ALTURA MÍNIMA : 800 MM.
	ALTURA MÁXIMA : 1300 MM.

CLAVE: MM-9

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA DE PARTOS ELECTRICA**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	SALA DE PARTOS
PACIENTES	GESTANTES

APLICACIONES FUNCIONALES

EQUIPO BIOMEDICO DE DISEÑO ERGONOMICO PARA LA ATENCION DEL PARTO, PROCEDIMIENTOS E INTERVENCIONES OBSTETRICAS CON ACCIONAMIENTOS POR SISTEMA ELECTRICO QUE CUENTACON LOS SIGUIENTES MOVIMIENTOS: ASCENDENTE, DESCENDENTE Y TREDELENBURG

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CON RIELES LATERALES DE ACERO INOXIDABLE
A02	ACCIONAMIENTO ELECTRICO PARA LOS SIGUIENTES MOVIMINTOS: ASCENDENTE Y DESCENDENTE
A03	INTERRUPTOR DE PIE (PEDAL(ES)) DE CONTROL
A04	PLACA APOYA PIERNAS DESLIZABLE BAJO EL ASIENTO O DESMONTABLE
A05	ANCHO DE LA SECCION DE RESPALDO O ASIENTO MAYOR O IGUAL A 525mm (SIN LOS RIELES LATERALES)
A06	CARGA MAXIMA MAYOR O IGUAL A 130Kg.
	MOVIMIENTOS
A07	ASCEDEMTE (DEL CONJUNTO RESPALDAO-ASIENTO O SOLO DEL ASIENTO EN POSICION HORIZONTAL INDEPENDIENTEMENTE DE LA POSICION DEL RESPALDO) HASTA 800mm COMO MINIMO AL SUELO
A08	DESCENDIENTE (DEL CONJUNTO RESPALDO-ASIENTO O SOLO DEL ASIENTO EN POSICION HORIZONTAL INDEPENDIENTEMENTE DE LA POSICION DEL RESPALDO) HASYA 762mm O MENOS RESPECTO AL SUELO
A09	INCLINACION DEL RESPALDO
A10	TREDELENBURG
B	**ACCESORIOS**
B01	JUEGO COMPLETO DE COLCHONETAS (PARA EL CASO QUE LA SUPERFICIE DE LAS SECCIONES RESPALDO, ASIENTO Y APOYA POES NO SEAN ACOLCHONADAS)
B02	PORTA PIERNA ACOLCHONADA, CON CORREA DE FIJACION, CON ARTICULACION ESFERICA Y

	FIJADORES A LOS RIELES LATERALES (UN PAR) O APOYA PIE CON CORREA DE FIJACION (UN PAR).
B03	CUBETA DE DESECHOS PROFUNDA DE ACERO INOXIDABLE (UNA UNIDAD)
B04	DOS AGARRADORES LATERALES INTEGRADAS O NO A LAS PIERNERAS
C	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
	220VAC ó 230VAC
	REQUERIMIENTOS TECNICOS ADICIONALES
D	**ADICIONALES**
D01	DESCENDENTE (DEL CONJUNTO RESPALDADO-ASIENTO O SOLO DEL ASIENTO EN POSICION HORIZONTAL INDEPENDIENTEMENTE DE LA POSICION DEL RESPALDO) HASTA 600mm O MENOS RESPECTO AL SUELO
D02	MOVIMIENTO DE INCLINACION DEL ASIENTO
D03	APOYA BRAZOS ACOLCHONADO (UN PAR)
D04	ANCHO DE LA SECCION DE RESPALDO O ASIENTO MAYOR O IGUAL A 500mm (SIN CONSIDERAR LOS RIELES)

CLAVE: MM-7

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA DE OPERACIONES MECÁNICA/HIDRAULICA**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	CENTRO QUIRURGICO
PACIENTES	ADULTOS - PEDIATRICOS

APLICACIONES FUNCIONALES

EQUIPO BIOMEDICO DEFINIDO COMO MESA QUE PERMITE REALIZAR INTERVENCIONES QUIRURGICAS DE DIFERENTES ESPECIALIDADES BASICAS Y TRAUMATOLOGIA, ACCIONADO A TRAVES DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA LOS CAMBIOS DE POSICION Y MOVIMIENTOS.

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	RIELES LATERALES DE ACERO INOXIDABLE PARA ACOPLAMIENTO DE ACCESORIOS
A02	ACCIONAMIENTO MECANICO Y/O HIDRAULICO
A03	RODABLE DE FACIL DESPLAZAMIENTO, CON SISTEMA DE FRENADO
A04	SUPERFICIE DE LA MESA TRANSPARENTE A LOS RAYOS X
A05	CON RIELES O DISPOSITIVOS DE ELEVACION DE LOS COLCHONES PARA INTRODUCIR EL PORTA CHASIS DE LAS PLACAS RADIOGRAFICAS
A06	FACILIDAD PARA EL USO DE INTENSIFICADOR DE IMÁGENES (ARCO EN C)
A07	PLACA APOYA PIERNAS DIVIDIDA EN 02 PIEZAS (UNA PARA CADA PIERNA CON ANGULACION DE SEPARACION)
	CONTROL DE MOVIMIENTOS
A08	TREDELENBURG 25º O MAS
A09	TREDELENBURG INVERSA 25º O MAS
A10	SECCION ESPALDA HACIA ABAJO 40º O MAS (ACCIONAMIENTO MECANICO Y/O HIDRAULICO)
A11	SECCION ESPALDA HACIA ARRIBA 60º O MAS (ACCIONAMIENTO MECANICO Y/O HIDRAULICO)
A12	INCLINACIONES LATERALES 15º O MAS
A13	SECCION PIERNAS HACIA ABAJO 90º O MAS (ACCIONAMIENTO MECANICO Y/O HIDRAULICO)
A14	SECCION PIERNAS HACIA ARRIBA 0º O MAS (ACCIONAMIENTO MECANICO Y/O HIDRAULICO)
A15	MOVIMIENTO ASCENDENTE HASTA 960mm COMO MINIMO RESPECTO AL SUELO (ACCIONAMIENTO HIDRAULICO)
A16	MOVIMIENTO DESCENDENTE HASTA 760mm O MENOS RESPECTO AL SUELO (ACCIONAMIENTO HIDRAULICO)
B	**ACCESORIOS**
B01	ARCO PARA ANESTESIA CON BARRAS DE EXTENSION LATERAL CON FIJADOR AL RIEL LATERAL (UNA UNIDAD)
B02	APOYA BRAZO CON ALMOHADILLAS Y CORREA DE FIJACION (DOS UNIDADES)
B03	APOYA BRAZO DE ALTURA AJUSTABLE, PARA POSICION EN DE CUBILO LATERAL CON COEERA Y FIJADOR AL RIEL LATERAL (UNA UNIDAD)
B04	SOPORTE LATERAL ACOLCHONADO CON FIJADOR AL RIEL LATERAL (UN PAR)
B05	PIERNERAS DE GEOPEL ACOLCHONADO, CON CORREA DE FIJACION, CON ARTICULACION ESFERICA Y FIJADORES A LOS RIELES LATERALES (UN PAR)

B06	FIJADOR RADIAL (GIRATORIO) CON TORNILLO DE FIJACION AL RIEL LATERAL (DOS UNIDADES)
B07	PORTA CHASIS PARA PLACAS RADIOGRAFICAS (UNA UNIDAD)
B08	COLCHONETAS LAVABLES Y TRANSPARENTES A LOS RAYOS X (UN JUEGO COMPLETO)
B09	CINTURON DE FIJACION PARA EL PACIENTE (UNA UNIDAD)
B10	CABECERA DESMONTABLE (UNA UNIDAD)
B11	CARRO-COCHE PORTA ACCESORIOS (UNA UNIDAD)
B12	PLACA(S) APOYA PIES PARA POSICION TREDELENBURG INVERSA
B13	MUÑEQUERAS: UN PAR PARA RIELES LATERALES Y UNA UNIDAD PARA SOPORTE-ARCO DE ANESTESIA
B14	(01) UNIDAD: APOYA CABEZA CON SISTEMA DE FIJACION ARTICULABLE Y ANATOMICA (NO CONFUNDIRSE CON LA SECCION CORRESPONDIENTE A LA CABEZA DE LA PLACA DEL TABLERO)
B15	PORTASUEROS TELESCOPICO MULTIPLE (UNA UNIDAD)
B16	APOYA HOMBRO CON FIJADOR AL RIEL LATERAL (UN PAR)
	ACCESORIOS PARA TRAUMATOLOGIA
B17	TRACTORES DE MIEMBROS INFERIORES, PARA AMBAS EXTREMIDADES (CON ACCESORIOS COMPLETOS PARA TRACCION DE FEMUR Y TIBIA)
B18	TRACTORES DE MIEMBROS SUPERIORES (CON ACCESORIOS COMPLETOS PARA TRACCION DE HUMERO, MUÑECAS, CODO Y HOMBRO)
B19	MESA LATERAL PARA OPERACIÓN DE MANO, TRANSPARENTE A LOS RAYOS X (UNA UNIDAD)
B20	BARRA DE CONTRATIRO PARA FEMUR EN POSICION DECUBITO LATERAL, TRANSPARENTE A LOS RAYOS X (UNA UNIDAD)
B21	DISPOSITIVO DE CONTRATIRO PARA FEMUR EN POSICION DECUBITO LATERAL, TRANSPARENTE A LOS RAYOS X (UNA UNIDAD)

REQUERIMIENTOS TECNICOS ADICIONALES

C	ADICIONALES
C01	ACCIONAMIENTO HIDRAULICO PARA LOS SIGUIENTES MOVIMIENTOS: INCLINACIONES LATERALES, TREDELENBURG Y TREDELENBURG INVERSA
C02	CAPACIDAD DE SOPORTAR UNA CARGA (PESO DE PACIENTE) MAYOR O IGUAL A 150Kg.

CLAVE: MM-13

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA PARA TOPICO (TRAUMATOLOGIA)**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TOPICO TRAUMATOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	GENERALES
A01	MESA PARA ENYESADO Y PROCEDIMIENTOS MENORES.
A02	CON PRUEBAS SUJETAS A DIFERENTES ESFUERZOS DE GRAN ESTABILIDAD.
A03	BASTIDOR DE ESTRUCTURA TUBULAR DE 31.75 MM (1 ¼") Ø X 1.2MM. DE ESPESOR, LLEVARÁ DOS REFUERZOS TRANSVERSALES DE 25.4 MM (1")Ø Y DOS CENTRAL DE19.05 MM (¾")Ø EN LA PARTE INFERIOR A 20CM. DEL PISO Y CUATRO (04) REFUERZOS EN LA PARTE SUPERIOR.
A04	LAS PATAS CON CUATRO (04) REGATONES DE JEBE DURO ANTIDESLIZANTE
A05	PARTE SUPERIOR CON COLCHONETA DESMONTABLE DE GOMA ESPUMA DE 50.8 MM (2") DE ESPESOR, DENSIDAD DE 20/22 KG/M3, TAPIZADO EN KOROFAN TIPO II COLOR MARRÓN EN TODOS SUS LADOS EXTREMOS (TIPO COLCHÓN), PARA FACILITAR SU LAVADO Y DESINFECTADO.
A06	LA COLCHONETA IRÁ COLOCADA SOBRE BASE DE PLANCHA LAMINADO AL FRÍO DE 0.8MM. (1/32") DE ESPESOR QUE VA SOLDADA AL BASTIDOR DE LA ESTRUCTURA TUBULAR Y SUJETADA MEDIANTE CORREAS U OTRO SISTEMA PARA SU FIJACIÓN Y DE FÁCIL RETIRO DE LA COLCHONETA.
A07	TODAS LAS UNIONES SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE.
A08	PARTES METÁLICAS PINTADAS CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA DE DIFERENTE COLOR, NO IGUAL AL COLOR DEL ACABADO; ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES EN COLOR A DEFINIRSE
A09	DIMENSIONES APROXIMADAS:
	LARGO : 1,950 MM.
	ANCHO : 650 MM.
	ALTO : 650 MM.

CLAVE: MA-19

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA RODABLE DE CAMA PARA COMER**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**HOSPITALIZACION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	TABLERO FABRICADO DE PLANCHA DE MELAMINE DE 18MM DE ESPESOR DE 600 KG/M3 Y HUMEDAD DE 7 – 10%, BORDES PROTEJIDOS CON FILETE DE ACERO INOXIDABLE DE 0.6MM DE ESPESOR, DE AJUSTE UNIFORME SIN INTERSTICIOS PARA EVITAR DEPOSITOS DE DESPERDICIOS.
A02	SOPORTE VERTICAL DE ACERO PERFILADO RECTANGULAR DE 40X80X2.4MM DE ESPESOR CON FUNDA DE DESLIZAMIENTO DE ACERO INOXIDABLE DE 1.2MM DE ESPESOR.
A03	SOBRE UNA BASE DE TUBO RECTANGULAR DE ACERO INOXIDABLE DE 2”X1”1.5MM DE ESPESOR.
A04	ALTURA REGULABLE CADA 50MM DESDE 800 A 1200MM POR GATILLO DE ACCIONAMIENTO DE ACERO INOXIDABLE ACCIONADO CON UN RESORTE DE COMPRESION.
A05	BASE CON DOS GARRUCHAS DE NYLON DE 50MM DE DIAMETRO, CON EJE ROSCADO Y DOS APOYOS FIJOS CON REGATONES DE JEBE DURO.
A06	PINTURA EN POLVO ELECTROSTATICO, CON SECADO EN HORNO A 200°C, A EXCEPCION DEL CROMADO Y ACERO INOXIDABLE, COLOR DE ACABADO A DEFINIR.
A07	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B.
A08	**DIMENSIONES**
	LARGO DEL TABLERO: 800 MM.
	ANCHO DEL TABLERO: 400 MM.
	ALTURA MINIMA: 800 MM.
	ALTURA MAXIMA: 1200 MM.
	ANCHO DE LA BASE: 400 MM.

CLAVE: N-2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**NEGATOSCOPIO METALICO DE 2 CAMPOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, IMAGENOLOGÍA,**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	DESCRIPCION
A01	UNIDAD DE (02) CUERPOS EN TANDEM CON CAMPOS VISUALES DE 14” X 17”.
A02	(02) LÁMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES DE 32W, 220V, 60 HZ. EQUIPADO CON BALASTRO ELECTRONICO DE ALTA FRECUENCIA DE FACTOR DE POTENCIA 0.95 CAP.
A03	PANTALLA ACRÍLICA DE PLÁSTICO OPAL DIFUSO DE 1/8” DE (E), ESPECIAL PARA EL CAMPO TOTAL DE 28” X 17”.
A04	FABRICADO CON PLANCHA DE ACERO LAF DE 0.8 MM. DE (E).
A05	ESTE EQUIPO PUEDE SER COLGADO O EMPOTRADO A LA PARED.
A06	CLIPS DE ACERO INOXIDABLE FLEXIBLES PARA SUJECIÓN DE LAS PELÍCULAS DE RAYOS X.
A07	(02) INTERRUPTOR MICRO MAGIC INCORPORADOS EN EL MARCO PARA ACCIONAR CADA CAMPO, CUENTA CON ENCHUFE UNIVERSAL MONOFÁSICO CON TOMA DE TIERRA COLOCADO EN CABLE BLINDADO.
B	**ACABADO:**
B01	TRATAMIENTO DE LAS SUPERFICIES CONSISTENTE EN DESENGRASE, ANTIOXIDANTE, PRE-ACTIVADO, FOSFATIZADO Y SELLADO, LO CUAL PREVIENE Y PROTEGE CONTRA LA CORROSIÓN, PRODUCIDA POR LA AGRESIVIDAD DE LA HUMEDAD DEL MEDIO AMBIENTE.
B02	ACABADO CON PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA COLOR BLANCO, APLICADA SIN SOLVENTES (ECOLÓGICA), CURADA AL HORNO A TEMPERATURA DE 200ºC.
C	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
C01	ANCHO : 780 MM.
C02	PROFUNDIDAD : 100 MM.
C03	ALTURA : 520 MM.
D	**SUMINISTRO DE ENERGIA**
D01	220 VAC+/-10%, 60HZ +/-5%, MONOFASICO CON TOMA A LINEA A TIERRA

CLAVE: D-2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PORTA BALDE METALICO RODABLE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A GENERALES

A01 MATERIAL PREDOMINANTE: LAMINAS Y PERFILES EN ACERO LAMINADO AL FRÍO A EXCEPCIÓN DE LO QUE SE INDIQUE:

A02 ARO SUPERIOR ELABORADO EN PLATINA DE ACERO DE 50.8MM X 3.1MM (E) EL CUAL ESTARÁ PROTEGIDO EN LA PARTE SUPERIOR POR UNA BANDA DE JEBE DURO EN FORMA DE U. ARO INFERIOR ELABORADO EN PLATINA DE ACERO DE 76.2MM X 3.1MM (E) LA CUAL ESTARÁ PROTEGIDA EN LA PARTE SUPERIOR PORLA MISMA BANDA DE JEBE. ESTE ARO LLEVARA EN SU INTERIOR UNA CRUCETA ELABORADA CON PLATINAS DE ACERO DE 38.1 X 3.1MM (E), LAS CUALES SERÁN SOLDADAS A CUATRO (4) PLATINAS SEMI VERTICALES DE ACERO DE 38.1 X 3.1MM (E), QUE SERÁ LAS QUE APOYARAN EL ARO SUPERIOR.

A03 TODA LA ESTRUCTURA IRA MONTADA SOBRE CUATRO (4) GARRUCHAS TIPO BOLA DE 50.8MM Ø. LA CUAL ESTARÁ COMPUESTA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:HORQUILLA FUNDA PROTECTORA, ELABORADA EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 1.5MM (E)

A04 EJE SUPERIOR CENTRAL ROSCADO, ELABORADA EN BARRA DE ACERO DE 12.7MM

A05 BOLA DE 50.8MM Ø CON DUREZA DE JEBE DE 58º A 90º. LA CUAL TENDRÁ ADHERIDA UNA BOCINA DE BRONCE CON SU RESPECTIVO EJE DE ACERO. (EJE CENTRAL DE LA BOLA).

A06 DEBE CONSIDERARSE UN BALDE CON CAPACIDAD PARA 15 LITROS APROX., EL CUAL SERÁ ELABORADO EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM (E) CON SU RESPECTIVA ASA ELABORADA EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 6.3MM Ø

A09 DIMENSIONES APROXIMADAS DEL PORTA BALDE:

ARO SUPERIOR	:	285 MM.
ARO INFERIOR	:	430 MM.
ALTO	:	370 MM.

A10 DIMENSIONES APROXIMADAS DEL BALDE:

DIAMETRO SUPERIOR	:	300 MM.
DIAMETRO INFERIOR	:	200 MM.
ALTO	:	320 MM.

B NOTA

B01 TODAS LAS PARTES METÁLICAS SERÁN LIMPIADOS CON UN BAÑO FOSFATIZADO, PINTADAS CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA, LA PRIMERA DE COLOR ROJO Y LA SEGUNDA EN COLOR NEGRO, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES; EL ACABADO SERÁ DE COLOR VERDE NILO TENUE A EXCEPCIÓN DEL ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE Y CROMADOS.

B02 TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD; NO SE ACEPTARA EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA (25.4MM DE LARGO EN LONGITUDES CORTAS).

B03 TODOS LOS MATERIALES A USAR EN EL PRESENTE TRABAJO ASÍ COMO LOS ACABADOS SERÁN DE LA MEJOR CALIDAD

CLAVE: D-1

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PORTA BOLSA METAL, RODABLE PARA ROPA SUCIA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A GENERALES

A01 EL PORTA BOLSA METÁLICO RODABLE DE ROPA SUCIA DEBERÁ SER CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE EN ACERO TUBULAR DE 25.4 MM. (1") X 1.587 MM. (1/16") (E).

A02 PARTE SUPERIOR DE FORMA CIRCULAR TIPO ARO, EL CUAL DESCANSARÁ SOBRE TRES (03) PARANTES LOS CUALES ESTARÁN UNIDOS EN LA PARTE SUPERIOR (ARO) E INFERIOR; TAL COMO SE APRECIA EN EL DIBUJO, LO CUAL DARÁ UNA ESTABILIDAD A LA ESTRUCTURA.

A03 LOS (3) PARANTES (VERTICALES) SE UNIRÁN EN LA PARTE INFERIOR POR 3 TUBOS HORIZONTALMENTE LOS CUALES SERVIRÁN DE APOYO (BASE) A LA BOLSA.

A04 TODA LA ESTRUCTURA METÁLICA DESCANSARÁ SOBRE TRES (03) RUEDAS METÁLICAS SILENCIOSAS

	DE 50.8 MM. (2") Ø, ECHAS EN JEBE DURO Y RODAMIENTO DE BILLAS SOBRE SU RESPECTIVO EJE.
A04	EJE SUPERIOR CENTRAL ROSCADO, ELABORADA EN BARRA DE ACERO DE 12.7MM
A05	TODA LAS PARTES METÁLICAS SERÁN LIMPIADOS CON UN BAÑO FOSFATIZADO, PINTADAS CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA, LA PRIMERA DE COLOR ROJO Y LA SEGUNDA DE COLOR NEGRO, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES; EL ACABADO SERÁ DE COLOR VERDE NILO TENUE.
A06	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADOS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD; NO SE ACEPTARÁ EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA.
A07	DEBERÁ INCLUIR UNA BOLSA DE LONA COLOR VERDE NILO TENUE CON BOCA REDONDA Y CUERDA DE NYLON EN EL EXTREMO SUPERIOR DE LA BOLSA PARA CERRARLA.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
B01	DIAMETRO DEL ARO : 550 MM.
B02	ALTURA TOTAL : 1000 MM.

CLAVE: D-10

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PORTA BOLSAS Y SONDAS, METALICO RODABLE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	UNIDAD RODANTE PORTA-BOLSAS Y SONDAS.
A02	EN ESTRUCTURA DE ACERO ESMALTADA, PARA UNA BOLSA DESCARTABLE. SOBRE 4 RUEDAS GIRATORIAS.
A03	DIMENSIONES: 0,40 x 0,40 x 0,80 m.

CLAVE: D-8

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PORTA CHATAS Y PAPAGAYOS DE PARED**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CUARTOS SEPTICOS / LAVACHATAS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	ESTRUCTURA INTEGRAL HECHA CON PLATINA DE ACERO INOXIDABLE DE 25.4 MM. (1") X 3.175 MM. (1/8") (E) CON SEIS (06) ORIFICIOS PARA FIJAR EL BASTIDOR A LA PARED.
A02	DOS PLATINAS DE ACERO INOXIDABLE DE 12.7 MM. (½") X 3.175 MM. (1/8") (E), EN FORMA DE U SOLDADO EN AMBOS EXTREMOS AL BASTIDOR, ADEMÁS SOLDADAS A LA PLATINA OCHO (08) GANCHOS DE ACERO INOXIDABLE DE 6.35 MM. (¼") Ø PARA COLGAR CHATAS O PAPAGAYOS.
A03	EN LA PARTE INFERIOR DEL BASTIDOR LLEVARÁ UNA VARILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 6.35 MM. (¼") Ø EN FORMA DE U LA CUAL SERVIRÁ COMO SOPORTE PARA UNA BANDEJA DE ACERO
A04	INOXIDABLE DE FORMA TRAPEZOIDAL QUE SERVIRÁ PARA ESCURRIMIENTOS DE LAS CHATAS Y PAPAGAYOS.
A05	DIMENSIONES APROXIMADAS: LARGO : 1200 MM. ANCHO : 150 MM. (SIN MEDIR LA BANDEJA) ALTO : 800 MM.
A06	DIMENSIONES APROXIMADAS DE LA BANDEJA: LARGO : 1200 MM. ANCHO PARTE SUPERIOR : 210 MM. ANCHO DE LA BASE : 180 MM. ALTO : 50 MM.

CLAVE: D-4

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PORTA LAVATORIO DOBLE METALICO RODABLE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	MATERIAL PREDOMINANTE: LÁMINAS Y PERFILES EN ACERO LAMINADO AL FRÍO. A EXCEPCIÓN DE LO QUE SE INDIQUE.

A02	SOPORTE O ESTRUCTURA ELABORADA EN TUBO DE ACERO DE 25.4 MMΦ Y 1.5 MM (E). TUBO DE ACERO DE 19.0MM Φ Y 0.8MM (E).
A03	LAVATORIO CON BORDES REDONDEADOS, ELABORADO EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO DE 0.8MM (E)
A04	TODA LA ESTRUCTURA IRA MONTADA O DESCANSARA SOBRE (4) GARRUCHA TIPO BOLA DE 50.8MMΦ. LA CUAL ESTÁ COMPUESTA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS
A05	HORQUILLA FUNDA PROTECTORA, ELABORADA EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 1.5MM (E)
A06	EJE SUPERIOR CENTRAL ROSCADO, ELABORADO EN BARRA DE ACERO DE 12.7MM Ø
A07	BOLA DE 50.8MM Ø CON DUREZA DE JEBE DE 85º A 90º. LA CUAL TENDRÁ ADHERIDA UNA BOCINA DE BRONCE CON SU RESPECTIVO EJE EN ACERO (EJE CENTRAL DE LA RUEDA).
A08	DIMENSIONES APROXIMADAS DEL PORTA LAVATORIO: LARGO : 650 MM. ANCHO : 300 MM. ALTO : 850 MM.
A09	DIMENSIONES APROXIMADAS DEL LAVATORIO: DIAMETRO : 200 MM. ALTO : 150 MM.
B	**NOTA**
B01	TODAS LAS PARTES METÁLICAS SERÁN LIMPIADOS CON UN BAÑO FOSFATIZADO, PINTADAS CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA, LA PRIMERA DE COLOR ROJO Y LA SEGUNDA EN COLOR NEGRO, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES; EL ACABADO SERÁ EN COLOR VERDE NILO TENUE A EXCEPCIÓN DEL ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE Y CROMADOS.
B02	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD; NO SE ACEPTARA EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA (25.4MM DE LARGO EN LONGITUDES CORTAS)
B03	TODOS LOS MATERIALES A USAR EN EL PRESENTE TRABAJO ASÍ COMO LOS ACABADOS SERÁN DE LA MEJOR CALIDAD; DE LO CONTRARIO SERÁN OBSERVADOS, HASTA QUE SE CUMPLAN CON ESTOS REQUISITOS

CLAVE: D-3

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PORTA LAVATORIO SIMPLE, METALICO RODABLE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	PORTA LAVATORIO METALICO RODABLE
A02	IMPLICA UN BASTIDOR CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE CON TUBO DE ACERO DE 25.4MM. DE DIÁMETRO Y .12MM. DE ESPESOR. EN LA PARTE INFERIOR EXISTE UN REFUERZO DE TUBOS DE ACERO DE 19.1 MM. DE DIÁMETRO Y 1.2 MM. DE ESPESOR, EL CUAL PERMITA AL BASTIDOR UNA MAYOR ESTABILIDAD. EN LA PARTE SUPERIOR POSEE AROS DE APOYO DE TUBO DE ACERO 19.1MM. DE DIÁMETRO Y 1.2MM. DE ESPESOR
A03	ESTA MONTADOR SOBRE CUATRO RUEDAS, METÁLICAS DE 50MM. DE DIÁMETRO HECHAS DE JEBE DURO Y RODAMIENTO DE BILLAS, CON EJE CENTRAL ROSCADO, EL LAVATORIO SERÁ DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM. DE ESPESOR, CON UN DIÁMETRO DE 300MM. CON BORDES REDONDEADOS
A04	TODAS LAS UNIONES IRÁN ELÉCTRICAMENTE SOLDADAS CON ELECTRODOS
A05	EL TRATAMIENTO A SEGUIR PARA LAS SUPERFICIES METÁLICAS ES EL SIGUIENTE: BAÑO POR INMERSIÓN DESENGRASANTE LAVADO: BAÑO POR INMERSIÓN PARA ELIMINAR LAS CAPAS DE OXIDO LAVADO BAÑO EN ÁCIDO FOSFORICO PARA IMPLEMENTAR EN LA SUPERFICIE UNA PELÍCULA DE DICHO ELEMENTO QUÍMICO TOTALMENTE INOXIDABLE Y CON LA RUGOSIDAD NECESARIA QUE PERMITA LA ADHERENCIA DELA CAPA FINAL DE PINTURA, DE MANERA SEGURA, SIN DEJAR GLOBOS DE AIRE POR DONDE PODRÍAN INICIARSE LOS PROCESOS CORROSIVOS LAVADO: BAÑO EN ÁCIDO CRÓMICO PARA LA FIJACIÓN DEL PROCESO DE FOSFOTIZADO SECADO VIOLENTO AL HORNO A 150 GRADOS CENTÍGRADOS DE TEMPERATURA PINTADO CON ESMALTE HORNEABLE COCINADO A 150 GRADOS CENTÍGRADOS, LO QUE CONLLEVE A

	UNA SUPERFICIE SUMAMENTE RESISTENTE A LAS RAYADURAS Y GOLPES
A06	DIMENSIONES APROXIMADAS:
	LARGO : 650 MM.
	ANCHO : 300 MM.
	ALTO : 850 MM.

CLAVE: CC-15

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLA DE RUEDAS STANDARD**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONSTRUIDO DE ACERO TUBULAR DE 22.2 MM (7/8") X 2 MM. DE ESPESOR.
A02	PLATINAS DE ACERO DE 25.4 MM X 12.7 MM (1" X 3/6") DE ESPESOR (CROMADAS)
A03	ASIENTO Y RESPALDO CONFECCIONADO EN KOROFAN TIPO II, EN COLOR HABANO, TOTALMENTE ACOLCHADO, DESMONTABLE, SUJECIÓN CON VARILLAS EN EL ASIENTO Y BROCHES EN EL RESPALDAR. INCLUYE DOS PORTA-SUEROS
A04	BRAZO DE MADERA DE 9.5 MM (3/8") CON GOMA ESPUMA DE 15.9 MM (5/8") DE ESPESOR, DENSIDAD 20/22 KG/M3, SOBRE PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM (1/32"), TAPIZADO EN KOROFAN TIPO II, COLOR HABANO.
A05	RUEDAS DELANTERAS DE 127.0 MM (5")Ø DE JEBE DURO, GIRATORIAS SOBRE DOBLE PISTA DE BILLAS, EJE CENTRAL DE LA RUEDA ROSCA, PARTES METÁLICAS RESISTENTE A LA CORROSIÓN ÍNTEGRAMENTE CROMADA.
A06	RUEDA POSTERIORES DE TRACCIÓN DE 660.8 MM (26") Ø, CON LLANTA DE JEBE MACIZO DE UNA SOLA PIEZA, RAYOS DE ACERO CROMADO DE FÁCIL COLOCACIÓN, EJE DE LA RUEDA DE ACERO CON DOBLE PISTA DE BILLAS
A07	ARO CROMADO DE 635.4 MM (25") Ø APROX., CONSTRUIDO DE ACERO TUBULAR 15.9 MM (5/8") Ø, PARA MANIPULEO DE LA SILLA.
A08	PROTECTORES LATERALES, DE PLANCHA DE ACERO 0.8 MM (1/32") ESPESOR, TOTALMENTE CROMADA.
A09	FRENOS REGULABLES DE TIPO PALANCA, MANGO 15 CM., DE LONGITUD DE JEBE DURO, CON TOPE CREMALLERAS Y AJUSTE A LA RUEDA TIPO BICICLETA.
A10	PISADERAS DE ALUMINIO, PLEGABLES Y REGULABLES CON SUPERFICIE DE JEBE ESTRIADO.
A11	REGATONES Y MANIJAS DE CONDUCIR DE JEBE DURO.
A12	DISEÑO PLEGABLE DE TIPO TIJERA, DE FÁCIL ACCIONAMIENTO, SEGURIDAD EN EL MANIPULEO Y FRENADO, PARA PERSONAS DE 90 KGS. DE PESO MÍNIMO.
A13	ESTRUCTURA ÍNTEGRAMENTE CROMADA.
A14	LAS UNIONES SERÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE.
A15	DIMENSIONES: TAMAÑO DEL ASIENTO ANCHO : 18" FONDO : 16" ALTURA DEL ESPALDAR : 16" CAPACIDAD : 110Kg.
A16	LAS UNIONES SERÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS.

CLAVE: MA-16

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLA ESPECIAL PARA TOMA DE MUESTRAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**PATOLOGIA CLINICA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SILLA CON ESTRUCTURA CONSTRUIDA EN TUBO DE ACERO CUADRADA DE 1" X 1.2MM CONTRAVESAÑOS EN EL ASIENTO DE TUBO CUADRADO DE ¾" X1.2MM, LAS UNIONES UTILIZARAN SOLDADURA TIPO MIG O SUPERIOR.
A02	ASIENTO FABRICADO CON MARCO DE MADERA TORNILLO DONDE SE FIJAN CUATRO RESORTES TIPO NO –SAG, QUE LO HAGA MUY COMODO Y ANATOMICO, TAPIZADO COMPUESTO DE UNA PIEZA DE CRUDO NYLON, ESPUMA PLOROFLEX DE 2" DE ESPESOR DENSIDAD MAYOR A 18 KG/M3 Y

	RECUBIERTO CON VINILO DE BUENA CALIDAD.
A03	RESPALDO COMPUESTO INTERIORMENTE POR UNA PLANCHA DE TRIPLAY DE 4MM Y REFORZADO CON UN MARCO DE MADERA TORNILLO, GOMA ESPUMA DE 1" DE ESPESOR DENSIDAD MAYOR A 18 KG/M3 Y RECUBIERTO CON VINILO.
A04	LOS PORTA BRAZOS ACOLCHADOS FIJADOS A UNA ESTRUCTURA ADICIONAL, FABRICADO EN TUBO REDONDO DE ¾" DE DIAMETRO X 1.2MM, REGULABLE MEDIANTE GUIAS DE TUBO DE PERILLAS DE AJUSTE Y DISPUESTOS EN AMBOS LADOS DE LA SILLA.
A05	CUENTA CON UN GABINETE RODABLE, FABRICADO EN UNA PLANCHA LAMINADA EN FRIO DE 0.8MM DE ESPESOR.
A06	ALOJA TRES GAVETAS DE FACIL DESLIZAMIENTO Y EN SU FRENTE LLEVA TIRADORES INCORPORADOS.
A07	RODABLE MEDIANTE UNA BASE DE TUBO CUADRADO DE 1" X 1.2MM MONTADO SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE NYLON DE 2" DE DIAMETRO CON EJE ROSCADO.
A08	EL TRATAMIENTO A SEGUIR PARA LA SUPERFICIE METÁLICAS SERÁ EL SIGUIENTE: SÉ PROCEDERÁ AL DESENGRASE, DE SOXIDADO Y ENJUAGUE PARA LUEGO SER LIMPIADOS CON UN BAÑO FOSFOTIZADO PINTADO CON POLVO ELECTROSTATICO, CON SECADO AL HORNO A 200°C, A EXCEPCION DEL CROMADO Y ACERO INOXIDABLE, COLOR DE ACABADO A DEFINIR.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
B01	SILLA ASIENTO : 410 X 425MM. ALTURA DEL ASIENTO : 410MM ALTURA : 860MM
B02	MODULO LARGO : 380MM. ANCHO : 440MM ALTURA : 790MM

CLAVE: MA-62

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLON PARA EXTRACCION DE SANGRE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**BANCO DE SANGRE**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	DE DISEÑO ESPECIAL PARA HEMOTERAPIA.
A02	DIMENSIONES APROXIMADAS: LARGO 200 CM., ANCHO 60 CM.
A03	CAPACIDAD PARA SOPORTAR PACIENTES DE 120 KG. Ó MAS.
A04	CON 03 PARTES PRINCIPALES: SECCION PIERNAS, SECCION ASIENTO Y SECCION ESPALDA.
A05	CON CONTROL ELECTRONICO PARA MOVIMIENTO DE LAS PARTES PRINCIPALES DEL SILLON.
A06	CAPACIDAD PARA COLOCARSE EN POSICION APROXIMADAMENTE HORIZONTA O TRENDELENBURG.
A07	CON PORTABRAZOS, DE DISTANCIA AJUSTABLE ENTRE ELLOS Y RECLINABLES HACIA ATRÁS O ADELANTE.
A08	CON CABECERA.
A09	CON APOYO PARA DESCANSO DE LOS PIES.
A10	MONTADO SOBRE 04 RUEDAS CON SISTEMA DE FRENOS.
B	**REQUERIMIENTO DE ENERGIA**
B01	APTO PARA TRABAJO A 220 V Ó 230 V, CON ADAPTADOR O CONECTADO DIRECTO A LA RED.

CLAVE: MA-32

DENOMINACION DEL EQUIPO	**TABURETE GIRATORIO ESPECIAL PARA SALA DE OPERACIÓN**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**SALA DE OPERACIONES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	TABURETE METÁLICO, CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO CALIDAD 304-2B CON ASIENTO GIRATORIO DE ALTURA REGULABLE MEDIANTE VÁSTAGO ROSCADO. ASIENTO DE 360 MM. DE DIÁMETRO CON COJÍN DE JEBE ELÉCTRICAMENTE CONDUCTIVO.
A02	BASE COMPUESTA POR CUATRO BRAZOS DE TUBO REDONDO DE ACERO INOXIDABLE DE 1" (25.4 MM.) DE DIÁMETRO Y 1.2 MM. DE ESPESOR.

A03	BORDEADO POR UN ARO POSAPIE DE 420 MM. DE DIÁMETRO, TUBO DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LOS BRAZOS
A04	TODA LA UNIDAD DEBE ESTAR MONTADA SOBRE CUATRO GARRUCHAS DE JEBE ELÉCTRICAMENTE CONDUCTIVO DE 50 MM. (2") DE DIÁMETRO CON EJE ROSCADO
A05	CON MECANISMO QUE PERMITA GIRAR EL ASIENTO EN AMBAS DIRECCIONES SIN SUFRIR VARIACIONES EN LA ALTURA PREESTABLECIDA, ESTE MOVIMIENTO DEBE SER INDEPENDIENTE AL PROPORCIONADO POR LAS GARRUCHAS.
A06	UN RESPALDO CON LAMINA METÁLICA DE FORMA ANATÓMICA, REVESTIDO CON ESPUMA DURA DE POLIURETANO DE 2" ESPESOR, DENSIDAD 18 KG./M3 O MAYOR, TAPIZADO EN KOROFAN DE BUENA CALIDAD, LAVABLE RESISTENTE AL DESGASTE Y RALLADURAS.
A07	EL RESPALDO ESTARÁ ENSAMBLADO A LA BASE MEDIANTE UNA PLATINA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4" X 2", CUYO EXTREMO SUPERIOR ESTARÁ EMBUTIDO EN EL RESPALDO PARA PERMITIR UNA MEJOR LIMPIEZA (RESPALDO NO REGULABLE EN ALTURA).
A08	CON MECANISMO QUE PERMITE REGULAR LA ALTURA DEL TABURETE.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
B01	DIÁMETRO DEL ASIENTO : 360 MM.
B02	ALTURA INICIAL DEL ASIENTO : 450 MM.
B03	ALTURA FINAL DEL ASIENTO : 600 MM

CLAVE: MA-34

DENOMINACION DEL EQUIPO	**TABURETE METALICO FIJO ASIENTO GIRATORIO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA - VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	TABURETE METÁLICO GIRATORIO RODABLE, DE ALTURA REGULABLE.
A02	ASIENTO DE MADERA TRIPLAY DE 12.7 MM. DE ESPESOR CON GOMA ESPUMA DE 50.8 MM DE ESPESOR, DENSIDAD DE 20/22 KG/M3, TAPIZADO EN KOROFÁN TIPO II, EN COLOR NEGRO, SOBRE PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM DE ESPESOR.
A03	BASE DE TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE 38.1 MM, CON VÁSTAGO EN LA PARTE SUPERIOR DE ROSCA PARA AJUSTE DE LA ALTURA DE470 A620 MM.
A04	PARTE INFERIOR APOYADO SOBRE CUATRO (04) PIES HORIZONTALES EN FORMA DE CRUZ, DE PLATINA DE ACERO DE 250 MM. DE LARGO, 300 MM. DE ANCHO Y 18 MM. DE ALTO; CUBIERTA CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8 MM. DE ESPESOR MONTADO SOBRE 4 RUEDAS DE 50.8 MM Ø, CON RODAMIENTO DE VILLAS, CAJA DE RODILLOS COMPLETAMENTE NIQUELADOS, CUBIERTO CON JEBE DURO.
A05	DIMENSIONES APROXIMADAS: DIÁMETRO DEL ASIENTO : 360 MM. ALTURA INICIAL DEL ASIENTO : 470 MM. DIÁMETRO INTERIOR DEL ARO DE LA BASE : 500 MM.
B	**NOTA**
B01	TODAS LAS UNIONES SERÁN ELÉCTRICAMENTE SOLDADAS, NO SE ACEPTARÁ EL SOLDADO TIPO PUNTO DEBE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA.
B02	PINTADO CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA DE DIFERENTES COLORES Y NO IGUAL AL COLOR DEL ACABADO, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES EN COLOR A DEFINIR.

CLAVE: MA-33

DENOMINACION DEL EQUIPO	**TABURETE METALICO GIRATORIO CON RESPALDAR, PARA ANESTESIOLOGO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ANESTESIOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONSTRUIDO DE ACERO INOXIDABLE, ASIENTO GIRATORIO DE ALTURA REGULABLE MEDIANTE TORNILLO. (450MM A 600MM)
A02	ASIENTO DE 360 MM. Ø, RESPALDAR CON GOMA ESPUMA DE 50.8 MM (2") DE ESPESOR, DENSIDAD 20/22 KG/M3, JEBE ELÉCTRICAMENTE CONDUCTIVO, FORRADO EXTERIORMENTE EN KOROFAN TIPO II,

	SOBRE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8 MM (1/32") DE ESPESOR.
A03	RESPALDAR DE DISEÑO DE INCLINACIÓN ANATÓMICA, SUJETO SÓLIDAMENTE AL ASIENTO.
A04	PARA DE TUBO CUADRADO INCLINADO DE 25.4 MM (1") X 1.25 MM. DE ESPESOR, TERMINADOS EN GARRUCHA DE BOLA DE 50.8 MM (2") Ø, DE JEBE CONDUCTIVO, CON DOBLE RODAMIENTO DE VILLAS.
A05	ANILLO DE REFUERZO DE 12.7 MM (½") X 1.25 MM. DE ESPESOR, SOLDADO ENTRE LAS PATAS PARA LA OBTENCIÓN ADECUADA DE SOLIDEZ Y ESTABILIDAD.

CLAVE: MA-29

DENOMINACION DEL EQUIPO	**VITRINA METALICA PARA INSTRUMENTOS O MATERIAL ESTÉRIL 0.68X0.45X1.95**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CONSTRUIDO INTEGRAMENTE EN PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CALIDAD 304-2B, DE 0.8MM DE ESPESOR.
A02	GABINETE SUPERIOR CON DOS PUERTAS DE MARCO DE VIDRIO DOBLE DE 4MM TRANASPARENTE. EN SU INETRIOR LLEVA TRES DIVISONES HORIZONTALES DE VIDRIO TRANSPARENTE DE 6MM DE ALTURA REGULABLE.
A03	DOS CAJONES DE ACERO INOXIDABLES DE FACIL DESLIZAMIENTO SOBRE CORREDERAS CON PATINES DE NYLON Y TOPES DE JEBE.
A04	GABINETE INFERIOR CON DOS PUERTAS DE ACERO INOXIDABLE CONTRAPLACADAS Y TABLERO DE ACERO INOXIDABLE.
A05	CERRADURAS DE UN GOLPE EN LOS CAJONES Y CON VARILLAS PERPENDICULARES EN LA PUERTA SUPERIOR E INFERIOR QUE OFRECEN UN CIERRE TOTAL. LAS CERRADURAS SERAN DEL TIPO YALE O DE RECONCIDA CALIDAD DE GOLPE, CON TAMBOR DE BRONCE CROIMADO, CON PINES, CON DOS LLAVES Y CLAVES DISTINTAS.
A06	LA VITRINA DESCANSARA SOBRE UNA BASE DE CUATRO PATAS DE ACERO INOXIDABLE PERFILADO DE APOYO CUBIERTO CON JEBE DURO TIPO "U".
A07	TIRADOR DE ACERO INOXIDABLE EN CAJONES Y PUERTA SUPERIOR E INFERIOR.
A08	ACABADO SATINADO MEDIO BRILLO.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
B01	LARGO : 680 MM.
B02	ANCHO : 450 MM.
B03	ALTO : 1,950 MM.

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL DE CIRUGIA MENOR**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE. DEBEN PERMITIR SER LAVADOS CON DETERGENTES ENXIMATICOS CON PH NEUTRO BACTERIOSTATICOS Y RESISTENTES A GOLPES, AGENTES CORROSIVOS Y ALTAS TEMPERATURAS DE CALOR SECO Y HUMEDO
B	**COMPUESTO POR**
B01	01 CANULA DE ASPIRACIÓN, MODELO POOL,7MM, 22.5CM
B02	01 CANULA DE ASPIRACIÓN, MODELO YANKAUER,10MM, 28.5CM,2MM
B03	01 ESTILETE DOBLE, ABOTONADO 2MM, 18CM.
B04	01 MANGO DE BISTURI, Nº 3, 12.5CM.
B05	01 MANGO DE BISTURI, Nº 4, 13.5CM.
B06	04 PINZA DE CAMPO, MODELO BACKHAUS, 11CM,
B07	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ADSON, CON DIENTE, 12CM, CON ESTRIAS TRANSVERSALES.
B08	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ADSON, SIN DIENTE, 12CM, CON ESTRIAS TRANSVERSALES.
B09	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 14.5CM.
B10	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 16CM.

B11	01	PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 18CM.
B12	01	PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 20CM.
B13	01	PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 14.5CM.
B14	01	PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 16CM.
B15	01	PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 18CM.
B16	01	PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 20CM.
B17	01	PINZA GRASPER, MODELO YUDD-ALLIS, 3X4 DIENTES, 15.5CM.
B18	02	PINZA HEMOSTATICA, MODELO ADSON CURVA, 18.5CM.
B19	02	PINZA HEMOSTATICA, MODELO CRAFOORD, PUNTA MUY FINA, CURVA, 24CM.
B20	04	PINZA HEMOSTÁTICA, MODELO HALSTED-MOSQUITO, CURVA, 12.5CM.
B21	02	PINZA HEMOSTÁTICA, MODELO HALSTED-MOSQUITO, RECTA, 12.5CM.
B22	04	PINZA HEMOSTÁTICA, MODELO KELLY, CURVA, 14CM. CRILE, CURVA 5 1/2"
B23	02	PINZA HEMOSTÁTICA, MODELO KELLY, RECTA, 14CM. CRILE, CURVA 5 1/2"
B24	01	PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER, CURVA 20CM.
B25	01	PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER, RECTA 20CM.
B26	02	PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER-PEAN CURVA, 18CM.
B27	02	PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER-PEAN CURVA, 20CM.
B28	02	PINZA INTESTINAL, MODELO ALLIS, 4X5 DIENTES, 15.5CM.
B29	02	PINZA INTESTINAL, MODELO ALLIS, 5X6 DIENTES, 15.5CM
B30	01	PINZA INTESTINAL, MODELO BABCOCK, 20CM
B31	01	PINZA PARA LIGADURA, MODELO BABY MIXTER,PUNTA MUY FINA, ACODADA, 14CM
B32	01	PINZA PARA LIGADURA, MODELO OVERHOLT, PUNTA FINA, SEMICURVA, 22.5CM.
B33	01	PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, CURVA, 24.5CM.
B34	01	PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 15CM, CON INCRUSTACIÓN DE METAL DURO, MANGO DORADO.
B35	01	PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 18.5CM, CON INCRUSTACIÓN DE METAL DURO, MANGO DORADO
B36	01	PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 20CM, CON INCRUSTACIÓN DE METAL DURO, MANGO DORADO.
B37	01	RETRACTOR , MODELO MURPHY, 3 GARFIOS, AGUDO, 19.5CM.
B38	01	RETRACTOR DOBLE, MODELO RICHARDSON-EASTMAN,PEQUEÑO Y GRANDE
B39	01	SEPARADOR ABDOMINAL, MODELO BABY BALFOUR, 9CM DE APERTURA, VALVAS LATERALES DE 27MM DE PROFUNDIDAD, CON VALVA CENTRAL DE 21X24MM.APROX
B40	01	SEPARADOR ABDOMINAL, MODELO BALFOUR, APERTURA DE 15.5CM, VALVAS LATERALES 60MM DE PROFUNDIDAD Y VALVA CENTRAL DE 47MMX 80MM DE PROFUNDIDAD
B41	01	SEPARADOR ABDOMINAL, MODELO GOSSET, 12.5CM DE APERTURA, VALVAS LATERALES DE 55 DE PROFUNDIDAD,APROX.
B42	01	SEPARADOR DOBLE EXTREMO, MODELO FARABEUF, 12.5CM
B43	01	SEPARADOR DOBLE EXTREMO, MODELO FARABEUF, 15CM
B44	01	SEPARADOR, MODELO DEAVER 38MM, 30CM.
B45	01	SEPARADOR, MODELO DEAVER 25MM, 30CM.
B46	01	SEPARDOR PARA VENA, MODELO CUSHING, 10X13MM, 20.5CM.
B47	01	SONDA ACANALADA, 16CM.
B48	01	TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,CURVA, 14CM
B49	01	TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,CURVA, 18CM.
B50	01	TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,RECTA, 14CM.
B51	01	TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,RECTA, 18CM.
B52	01	TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 14CM.
B53	01	TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 15.5CM.
B54	01	TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 17CM.
B55	01	TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, ROMA/ROMA, 14CM.
B56	01	TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, ROMA/ROMA, 15.5CM.
B57	01	CONTENEDOR CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, PARA ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE, CON FILTROS REUSABLES MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN,ASAS, SELLADO HERMETICO QUE IMPIDA PASO DE GERMENES AL INTERIOR DEL CONTENEDOR.47X28X10CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA ATENCION DE PARTO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRURGICO TENDRA UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	CONTENEDOR DE ALUMINIO, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, SELLADO HERMÉTICO DE: TAPA CON BASE Y SOPORTES DE FILTROS. FILTRO REUSABLE MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN.27CM X 17CM X 4CM.
B02	01 PINZA QUIRURGICA 1X2 DIENTES, ESTANDAR, 16CM.
B03	02 PINZA MODELO KOCHER 1X2 DIENTE, RECTA 18CM.
B04	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, CURVA 24CM.
B05	01 PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 18CM.
B06	01 TIJERA CURVA PARA CORTAR CORDON UMBILICAL, 16CM
B07	01 TIJERA DE MAYO CURVA PUNTA ROMA-ROMA 17 CM.
B08	02 TIJERA PARA EPISIOTOMIA, MODELO BRAUN STADLER 20CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA LEGRADO UTERINO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRURGICO TENDRA UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	CONTENEDOR DE ALUMINIO, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, SELLADO HERMÉTICO DE: TAPA CON BASE Y SOPORTES DE FILTROS. FILTRO REUSABLE MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN.27CM X 17CM X 10CM.
B02	01 CURETA UTERINA FENESTRADA, MODELO HEANEY, LIGERAMENTE CURVADA, 24CM.
B03	01 CURETA UTERINA FENESTRADA,MODELO COLLIN, DENTADA 30CM.
B04	01 CURETA UTERINA MODELO SIMS CORTANTE Y MALEABLE, 10.5MM, 25.5CM..
B05	01 CURETA UTERINA MODELO SIMS CORTANTE Y MALEABLE, 12MM, 25.5CM.
B06	01 CURETA UTERINA MODELO SIMS CORTANTE Y MALEABLE, 14MM, 25.5CM
B07	01 CURETA UTERINA MODELO SIMS CORTANTE Y MALEABLE, 15MM, 25.5CM
B08	01 CURETA UTERINA MODELO SIMS CORTANTE Y MALEABLE, 7.5MM, 25.5CM.
B09	01 CURETA UTERINA MODELO SIMS CORTANTE Y MALEABLE, 8.5MM, 25.5CM.
B10	01 CURETA UTERINA, MODELO SIMS, ROMA RÍGIDA 10.5MM, 25.5CM.
B11	01 CURETA UTERINA, MODELO SIMS, ROMA RÍGIDA 12MM, 25.5CM.
B12	01 CURETA UTERINA, MODELO SIMS, ROMA RÍGIDA 14MM, 25.5CM.
B13	01 CURETA UTERINA, MODELO SIMS, ROMA RÍGIDA 15MM, 25.5CM.
B14	01 CURETA UTERINA, MODELO SIMS, ROMA RÍGIDA 7.5MM, 25.5CM.
B15	01 CURETA UTERINA, MODELO SIMS, ROMA RÍGIDA 8.5MM, 25.5CM.
B16	01 DILATADORES DE HEGAR: 3/4-5/6-7/8-9/10-11/12-13/14-15/16-17/18
B17	01 ESPECULO VAGINAL, MODELO GRAVE, 105 X 33MM.
B18	01 HISTERMETRO MALEABLE, MODELO SIMS, 4MM X 33CM.
B19	01 PINZA MODELO BOZEMANN 25CM. CURVADA, PUNTA ESTANDAR.
B20	01 PINZA MODELO WINTER FIG.2 , 29CM.
B21	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER RECTA DE 24 CM.
B22	01 PINZA TIRA BALA, MODELO SCHROEDER, PUNTA ESTANDER, 25CM.
B23	01 VALVA VAGINAL, MODELO DOYEN, 112X45MM, 23.5CM.
B24	01 VALVA VAGINAL, MODELO DOYEN, 90X45MM, 23.5CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA NECROPSIAS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRURGICO TENDRA UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	CONTENEDOR DE ALUMINIO, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, SELLADO HERMÉTICO DE: TAPA CON BASE Y SOPORTES DE FILTROS. FILTRO REUSABLE MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN.27CM X 17CM X 4CM.
B02	01 CUCHILLO PARA CEREBRO, 29CM.
B03	01 CUCHILLO PARA CARTILAGO, 22CM,
B04	01 CUCHILLO PARA ÓRGANOS, 27CM,
B05	01 OSTEOTOMO PEQUEÑO, 23MM.
B06	01 ENTEROTOMO 21CM,
B07	01 ESCOPLO PARA CRANEO, 25MM.
B08	01 RAQUIOTOMO, 22CM.
B09	01 ESCOPLO IZQUIERDO. 28.5CM.
B10	01 ESCOPLO DERECHO 28.5CM.
B11	01 SIERRA ELECTRICA PARA AUTOPSIA.
B12	01 ESTILETE GRANDE 30CM.
B13	01 SONDA ACANALADA ABOTONADA, 20CM.
B14	01 PORTA AGUJA 18CM.
B15	01 CALIBRADOR 15CM.
B16	01 SIERRA DE ARCO 35CM.
B17	01 PORTA CRANEO CON GARRAS GIRATORIAS.
B18	01 COSTOTOMO 23CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA REVISION DE CUELLO UTERINO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRURGICO TENDRA UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	CONTENEDOR DE ALUMINIO, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, SELLADO HERMÉTICO DE: TAPA CON BASE Y SOPORTES DE FILTROS. FILTRO REUSABLE MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN.27CM X 17CM X 10CM.
B02	01 HISTERÓMETRO SIMS 33CM, MALEABLE, GRADUADO, PUNTA 4MM.
B03	01 JUEGO DE VALVAS VAGINALES MODELO SIMS, COMPUESTO DE 03 PIEZAS: (70X26/75X30MM), (75X30/80X35MM), (80X36/ 90X40MM).
B04	01 PINZA DE ANILLO MODELO FOERSTER-BALLENGER, 24.5CM, CURVA, CON ESTRIAS TRANSVERSALES.
B05	01 PINZA DE ANILLO MODELO FOERSTER-BALLENGER, 24.5CM, RECTA, CON ESTRIAS TRANSVERSALES.
B06	01 PINZA DE DISECCION LARGA RECTA SIN UÑA DE 25 CM.
B07	01 PINZA DE GARFIO MODELO SCHRODER, RECTA, 1X1 DIENTE, AGARRE ESTANDAR.
B08	01 PINZA DE GARFIOS MODELO MUSEUX, 24CM, CURVADA LATERALMENTE 2X2DIENTES, AGARRE FINO.
B09	01 PINZA DE GARFIOS MODELO TEALE, 22.5CM, CURVADA, 3X4 DIENTES.
B10	01 PINZA MODELO BOZEMANN-DOUGLAS 26CM. CURVADA, PUNTA MUY FINA.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET DE INTUBACION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRURGICO TENDRA UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	CONTENEDOR DE ALUMINIO, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, SELLADO HERMÉTICO DE: TAPA CON BASE Y SOPORTES DE FILTROS. FILTRO REUSABLE MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN.27CM X 17CM X 4CM.
B02	01 PINZA PARA INTRODUCIR TUBO ENDOTRAQUEAL, MODELO MAGILL, INFANTES.
B03	01 PINZA PARA INTRODUCIR TUBO ENDOTRAQUEAL, MODELO MAGILL, NIÑOS.
B04	01 PINZA PARA INTRODUCIR TUBO ENDOTRAQUEAL, MODELO MAGILL, ADULTOS.
B05	01 LARINGOSCOPIO PARA ADULTOS, 3HOJAS CON MANGO A BATERIA.
B06	01 LARINGOSCOPIO PARA NIÑOS, 3HOJAS CON MANGO A BATERIA.
B07	01 GUIA METALICA.
B08	01 LARINGOSCOPIO CON HOJA ABATIBLE.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET DE PROCTOLOGIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRURGICO TENDRA UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	CONTENEDOR DE ALUMINIO, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, SELLADO HERMÉTICO DE: TAPA CON BASE Y SOPORTES DE FILTROS. FILTRO REUSABLE MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN.27CM X 17CM X 10CM.
B02	01 ESPECULO RECTAL, MODELO SIMS, VALVA FENESTRADA.
B03	01 MANGO DE BISTURI, 4L,
B04	01 PINZA ANATOMICA, MODELO ESTANDAR, 25CM.
B05	01 PINZA ATRAUMATICA RECTA, MODELO DE BAKEY, 3.5MMX30CM.
B06	01 PINZA ATRAUMATICA RECTA, MODELO DE BAKEY, 3.5MMX35CM.
B07	01 PINZA ATRAUMATICA, MODELO ALLIS 29.5CM.
B08	01 PINZA ATRAUMATICA, MODELO ALLIS 5X6X25CM.
B09	01 PINZA DE BIOPSIA RECTAL, MODELO YEOMAN 4MMX 42CM.
B10	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO OVERHOLT, PUNTA CURVA, 29.5CM.
B11	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO OVERHOLT, PUNTA SEMI CURVA, 29.5CM.
B12	01 PINZA HEMORROIDAL, MODELO LUER, 24.5CM.
B13	01 PINZA HEMORROIDAL, MODELO MC GIVNEY, 18.5CM.
B14	01 PINZA PARA LIGADURA, LIGERAMENTE CURVA, MODELO ZENKER, 30CM.
B15	01 PINZA QUIRURGICA, MODELO ESTANDAR, 1X2X30CM.
B16	01 PINZA RECTA, MODELO PELKMANN.
B17	01 PORTA AGUJA, MODELO DE BAKEY, 30.5CM.
B18	01 PORTA AGUJA, MODELO MUELLER, 36CM.
B19	01 PROCTOSCOPIO, MODELO KELLY, 22MMX 14CM.
B20	01 RETRACTOR RECTAL, MODELO PARKS-GIRONA,CON VALVAS INTERCAMBIABLES, 14CM.
B21	01 SEPARADOR, MODELO MICULICZ.
B22	01 SONDA ACANALADA 19CM.
B23	01SONDA ACANALADA, PUNTA ABOTONADA, 3.5MMX20CM.
B24	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM CURVA, 28.5CM.
B25	01 TIJERA RECTAL, HOJAS GRUESAS, 32.5CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL DE CESAREA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN, CON CERTIFICACION ANTICORROSION
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE. DEBEN PERMITIR SER LAVADOS CON DETERGENTES ENXIMATICOS CON PH NEUTRO BACTERIOSTATICOS Y RESISTENTES A GOLPES, AGENTES CORROSIVOS Y ALTAS TEMPERATURAS DE CALOR SECO Y HUMEDO
B	**COMPUESTO POR**
B01	CONTENEDOR METALICO DE ACERO INOXIDABLE QUIRURGICO MOLDEADO EN UNA SOLA PIEZA (NO DOBLADO NI SOLDADO) ESTERILIZABLE CON TAPA Y ASA CON CAPACIDAD PARA LA TOTALIDAD DEL INSTRUMENTAL (1)
B02	01 CANULA DE ASPIRACIÓN, MODELO YANKAUER,10MM, 28.5CM,2MM
B03	01 CLAMP UTERINO PARA EL SEGMENTO INFERIOR DEL UTERO, RECTO 22CM.
B04	01 ELEVADOR OBSTETRICO, TIPO PLALANCA,30CM.
B05	01 FORCEP OBSTETRICO, MODELO PIPER, 44.5CM.
B06	01 MANGO DE BISTURI, Nº 3, 12.5CM.
B07	01 PINZA BIPOLAR, NO ADHERENTE, 1.3MM X 21.5CM, FORMA BAYONETA, CON CABLE BIPOLAR.
B08	06 PINZA DE CAMPO, MODELO BACKHAUS, 11CM,
B09	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 14.5CM.
B10	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 16CM.
B11	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 14.5CM.
B12	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 16CM.
B13	01 PINZA HEMOSTATICA PARA EL SEGMENTO INFERIOR DEL UTERO, ACODADA, 19.5CM.
B14	04 PINZA HEMOSTÁTICA, MODELO KELLY, CURVA, 14CM. CRILE, CURVA 5 1/2"
B15	02 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER, RECTA 18CM
B16	02 PINZA INTESTINAL, MODELO ALLIS, 5X6 DIENTES, 15.5CM.
B17	01 PINZA INTESTINAL, MODELO BABCOCK, 20CM.
B18	01 PINZA PARA LIGADURA, MODELO BABY MIXTER, CURVA, 18CM.
B19	04 PINZA PARA LIGADURA, MODELO MIXTER,PUNTA FINA, CURVA LARGA , 19CM.
B20	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, CURVA, 24.5CM.
B21	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, RECTA, 24.5CM.
B22	01PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 15CM, CON INCRUSTACIÓN DE METAL DURO, MANGO DORADO.
B23	01 PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 18.5CM, CON INCRUSTACIÓN DE METAL DURO, MANGO DORADO.
B24	01 RETRACTOR ABDOMINAL, 46MMX75MM, 23.5CM.
B25	01 RETRACTOR ABDOMINAL, 64MMX85MM, 23.5CM.
B26	01 SEPARADOR DOBLE EXTREMO, MODELO FARABEUF, 15CM
B27	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,CURVA, 14CM.
B28	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,CURVA, 18CM.
B29	01 TIJERA PARA CORDON UMBILICAL, 16CM.
B30	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 15.5CM.
B31	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 17CM.
B32	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, ROMA/ROMA, 15.5CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SET DE INSTRUMENTAL DE CIRUGIA DENTAL**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SET INSTRUMENTAL DE CIRUGIA DENTAL X16PIEZAS.
A02	01 ABREBOCA AUTOESTATICO,MODELO DOYEN-COLLIN, 12CM.
A03	01 BAJA LENGUA METALICO, MODELO BUCHWALD 18CM.CURVADO.
A04	01 CINCEL MODELO PARTCH,PUNTA FINA 3MM, 14CM.

A05	01 CONTENEDOR DE ALUMINIO, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, SELLADO HERMÉTICO DE: TAPA CON BASE Y SOPORTES DE FILTROS. FILTRO REUSABLE MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN.27CM X 17CM X 9CM.
A06	01 MANGO DE BISTURI DESCARTABLE, CON HOJA Nº 11, SETX 20 UNIDADES.
A07	01 MARTILLO QUIRURGICO, MODELO COTTLE, 30MM, 235GR, 18.5CM. 26 MM, 17 CM
A08	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO CUSHING, RECTA, 18CM, DENTADO TRANSVERSAL.
A09	01 PINZA DE DISECCION, MODELO GERALD, CURVA,17.5CM, DENTADO TRANSVERSAL.
A10	01 PINZA HEMOSTÁTICA CURVA, MODELO KELLY, 14.CM.
A11	01 PINZA QUIRÚRGICA, PUNTA 1X2 DIENTES, MEDIUM,16CM,RECTA.
A12	01 PINZA SACA BOCADO, PUNTA FINA SEMI CURVA, MODELO LUER, 15CM.
A13	01 PORTA AGUJA, MODELO MATHIEU 17CM.
A14	01 RASPADOR FINO, MODELO LEMPERT, LIGERAMENTE CURVO, 3.2MM, 16.5CM
A15	01 RASPADOR MODELO WILLINGER ,CURVO, 6MM , 16CM.
A16	01 SEPARADOR DE COLGAJO PARA CIRUGIA,MODELO FARABEUF, 12 CM
A17	01 TIJERA FINA, AGUDA AGUDA,CURVA, MODELO JOSEPH, 15CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SET DE INSTRUMENTAL DE CIRUGIA MAYOR**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE. DEBEN PERMITIR SER LAVADOS CON DETERGENTES ENXIMATICOS CON PH NEUTRO BACTERIOSTATICOS Y RESISTENTES A GOLPES, AGENTES CORROSIVOS Y ALTAS TEMPERATURAS DE CALOR SECO Y HUMEDO
B	**COMPUESTO POR:**
B01	01 CANULA DE ASPIRACIÓN, MODELO POOL,7MM, 22.5CM
B02	01 CANULA DE ASPIRACIÓN, MODELO YANKAUER,10MM, 28.5CM,2MM
B03	01 CUCHARILLAS MALEABLES00, 0, 1, 2, 3, 4, 5. 32CM.
B04	01 DILATADORES 3,4,5,6,7,8,9,10,11MM, 32CM.
B05	01 ESTILETE DOBLE, ABOTONADO 2MM, 18CM.
B06	01 MANGO DE BISTURI, Nº 3, 12.5CM.
B07	01 MANGO DE BISTURI, Nº 3L, 21CM.
B08	01 MANGO DE BISTURI, Nº 4, 13.5CM.
B09	01 MANGO DE BISTURI, Nº 4L, 21.5CM.
B10	01 MANGO DE BISTURI, Nº 7, 16CM.
B11	01 PINZA AGARRE, MODELO YUDD-ALLIS, 3X4 DIENTES, 15.5CM.
B12	01 PINZA DE AGARRE, MODELO COLLIN 23MM, 23CM.
B13	05 PINZA DE CAMPO, MODELO BACKHAUS, 13CM,
B14	01 PINZA DE DISECCIÓN, ATRAUMATICA, MODELO DE BAKEY,2.8MM, 24CM.
B15	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ADSON, CON DIENTE, 12CM, CON ESTRIAS TRANSVERSALES.
B16	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ADSON, SIN DIENTE, 12CM, CON ESTRIAS TRANSVERSALES.
B17	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 14.5CM.
B18	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 16CM.
B19	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 18CM.
B20	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 20CM.
B21	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 14.5CM.
B22	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 16CM.
B23	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 18CM.
B24	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 20CM.
B25	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO ADSON CURVA, 18.5CM.
B26	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO COLLER,CURVA, 16.5CM.
B27	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO CRAFOORD, PUNTA MUY FINA, CURVA, 24CM.
B28	04 PINZA HEMOSTÁTICA, MODELO HALSTED-MOSQUITO, CURVA, 12.5CM.
B29	02 PINZA HEMOSTÁTICA, MODELO HALSTED-MOSQUITO, RECTA, 12.5CM.
B30	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO HEISS, CURVA, 19.5CM.

B31	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO HEISS, SEMICURVA, 20CM.
B32	04 PINZA HEMOSTÁTICA, MODELO KELLY, CURVA, 14CM. CRILE, CURVA 5 1/2"
B33	02 PINZA HEMOSTÁTICA, MODELO KELLY, RECTA, 14CM. CRILE, CURVA 5 1/2"
B34	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER, CURVA 20CM.
B35	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER, CURVA 24CM.
B36	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER, RECTA 20CM.
B37	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER, RECTA 24CM.
B38	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER-PEAN CURVA, 18CM.
B39	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER-PEAN CURVA, 20CM.
B40	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER-PEAN CURVA, 22CM.
B41	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER-PEAN CURVA, 24CM.
B42	02 PINZA INTESTINAL, MODELO ALLIS, 4X5 DIENTES, 15.5CM.
B43	02 PINZA INTESTINAL, MODELO ALLIS, 5X6 DIENTES, 15.5CM.
B44	02 PINZA INTESTINAL, MODELO BABCOCK, 20CM.
B45	01 PINZA PARA LIGADURA, MODELO BARRE, 90º,PUNTA MUY FINA,28CM.
B46	01 PINZA PARA LIGADURA, MODELO MIXTER,PUNTA FINA, CURVA, 23CM.
B47	01 PINZA PARA LIGADURA, MODELO OVERHOLT, PUNTA FINA, SEMICURVA, 22.5CM.
B48	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, CURVA, 18CM.
B49	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, CURVA, 24.5CM.
B50	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, RECTA, 18CM.
B51	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, RECTA, 24.5CM.
B52	01 PINZA, MODELO KANTROWITZ,24CM.
B53	01 PINZA, MODELO OSHAUGHNESSY,CURVA FUERTE, 23 CM.
B54	01 PINZA, MODELO RUSS, 20CM.
B55	01 PINZA, MODELO TUTTLE, 23CM.
B56	01 PORTA AGUJA, MODELO DEBAKEY,4/0-6/0,23CM
B57	01 PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 15CM
B58	01 PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 18.5CM
B59	01 PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 20CM
B60	01 PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 23.5CM
B61	01 RETRACTOR, MODELO MURPHY, 4 GARFIOS, AGUDO, 19.5CM.
B62	01 RETRACTOR, MODELO MURPHY, 4 GARFIOS, ROMO, 19.5CM.
B63	01 RETRACTOR ABDOMINAL, MODELO FRITSCH, 64X 85MM, 23.5CM.
B64	01 RETRACTOR ABDOMINAL, MODELO KELLY, PROFUNDIDAD 15.5CM, ANCHO 57MM.
B65	01 RETRACTOR DOBLE, MODELO RICHARDSON-EASTMAN, PEQUEÑO Y GRANDE.
B66	01 RETRACTOR PARA ESCAPULA, 80X90, 19.5CM.
B67	01 RETRACTOR, MODELO ALLISON, ANCHO 54MM, 32CM.
B68	01 RETRACTOR, MODELO HARRINGTON, PROFUNDIDAD 17.5CM, ANCHO 64MM.
B69	01 SEPARADOR ABDOMINAL, MODELO BALFOUR,24CM DE APERTURA, VALVAS LATERALES INTERCAMBIABLES DE 75 Y 90MM DE PROFUNDIDAD (01 PAR DE CADA TAMAÑO), CON VALVA CENTRAL DESMONTABLE DE 80X80MM,APROX.
B70	01 SEPARADOR ABDOMINAL, MODELO HOLZBACH, AUTOESTATICO, VALVAS LATERALES Y CENTRAL FENESTRADAS,
B71	01 SEPARADOR DOBLE EXTREMO, MODELO FARABEUF, 12.5CM
B72	01 SEPARADOR DOBLE EXTREMO, MODELO FARABEUF, 15CM
B73	01 SEPARADOR DOBLE EXTREMO, MODELO US-ARMY, 22CM.
B74	01 SEPARADOR, MODELO DEAVER 25MM, 30CM.
B75	01 SEPARADOR, MODELO DEAVER 38MM, 30CM.
B76	01 SEPARADOR, MODELO DEAVER 50MM, 31CM.
B77	01 SEPARADOR, MODELO DEAVER 75MM, 32CM.
B78	01 SEPARDOR PARA VENA, MODELO CUSHING, 10X13MM, 20.5CM.
B79	01 SONDA ACANALADA, 16CM.
B80	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM, SUPERFICIE OSCURA, CURVA,20CM, MANGO DORADO.
B81	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,CURVA, 14CM.
B82	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,CURVA, 18CM.

B83	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,RECTA, 14CM.
B84	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,RECTA, 18CM.
B85	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO NELSON-METZENBAUM, CURVA 23CM.
B86	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO NELSON-METZENBAUM, RECTA 23CM.
B87	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 14CM.
B88	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 15.5CM.
B89	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 17CM.
B90	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 20CM.
B91	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, ROMA/ROMA, 14CM.
B92	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, ROMA/ROMA, 15.5CM.
B93	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, ROMA/ROMA, 17CM.
B94	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, ROMA/ROMA, 20CM.
B95	01 CONTENEDOR CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, PARA ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE, CON FILTROS REUSABLES MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN, ASAS, SELLADO HERMETICO QUE IMPIDA PASO DE GERMENES AL INTERIOR DEL CONTENEDOR.59X28X12CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL DE CURACIONES**

REQUERIMIENTOS 01TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE. DEBEN PERMITIR SER LAVADOS CON DETERGENTES ENXIMATICOS CON PH NEUTRO BACTERIOSTATICOS Y RESISTENTES A GOLPES, AGENTES CORROSIVOS Y ALTAS TEMPERATURAS DE CALOR SECO Y HUMEDO
B	**COMPUESTO POR**
B01	CONTENEDOR DE ALUMINIO, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, SELLADO HERMÉTICO DE: TAPA CON BASE Y SOPORTES DE FILTROS. FILTRO REUSABLE MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN.27CM X 17CM X 4CM.
B02	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTANDAR, SIN DIENTE 16CM.
B03	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO GROSS, CURVA, 18CM, CON CREMALLERA.
B04	01 PINZAS HEMOSTÁTICA, MODELO KELLY, RECTA, 14CM.
B05	01 SONDA ACANALADA, 14CM.
B06	01 TIJERA MAYO RECTA PUNTA ROMA-AGUDA 5 1/2"

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL DE DIAGNOSTICO ODONTOLOGICO**

REQUERIMIENTOS 01TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN
B	**COMPUESTO POR**
B01	10 ESPEJO DENTAL PLANO SIMPLE
B02	01 EXPLORADOR DE DOBLE EXTREMO ACTIVO FINO
B03	01 MANGO PARA ESPEJO CROMADO
B04	01 PINZA PARA ALGODÓN

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL HISTERECTOMIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE. DEBEN PERMITIR SER LAVADOS CON DETERGENTES ENXIMATICOS CON PH NEUTRO BACTERIOSTATICOS Y RESISTENTES A

	GOLPES, AGENTES CORROSIVOS Y ALTAS TEMPERATURAS DE CALOR SECO Y HUMEDO
B	**COMPUESTO POR**
B01	CONTENEDOR CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, PARA ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE, CON FILTROS REUSABLES MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN,ASAS, SELLADO HERMETICO QUE IMPIDA PASO DE GERMENES AL INTERIOR DEL CONTENEDOR.47X28X10CM.
B02	01 ESPECULO VAGINAL, MODELO DOYEN, 112MMX45MMX 23.5CM.
B03	01 ESPECULO VAGINAL, MODELO DOYEN, 90MMX45MMX 23.5CM.
B04	01 HISTEROMETRO MALEABLE, MODELO SIMS, 4MMX 33CM.
B05	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ADSON, CON DIENTE, 12CM, CON ESTRIAS TRANSVERSALES
B06	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ADSON, SIN DIENTE, 12CM, CON ESTRIAS TRANSVERSALES
B07	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 14.5CM.
B08	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 16CM.
B09	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 18CM.
B10	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, 1X2 DIENTES, 20CM.
B11	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 14.5CM.
B12	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 16CM.
B13	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 18CM.
B14	01 PINZA DE DISECCIÓN,MODELO ESTÁNDAR, SIN DIENTES, 20CM.
B15	03 PINZA HEMOSTATICA , MODELO ROCHESTER-PEAN, CURVA, 20CM
B16	03 PINZA HEMOSTATICA , MODELO ROCHESTER-PEAN, RECTA, 20CM
B17	02 PINZA HEMOSTATICA, MODELO CRAFOORD, PUNTA FINA, 24CM.
B18	02 PINZA HEMOSTATICA, MODELO HALSTED-MOSQUITO, CURVA , 20CM.
B19	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO HEISS, CURVA, 19.5CM.
B20	01 PINZA HEMOSTATICA CRILE CURVA DE 16CM (2)
B21	04 PINZA HEMOSTATICA, MODELO HEISS, SEMICURVA, 20CM.
B22	02 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KELLY, CURVA 14CM.
B23	04 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER-OCHSNER, 20CM.
B24	04 PINZA HEMOSTATICA, MODELO RANKIN, CURVA, 16CM.
B25	02 PINZA PARA HISTERECTOMIA, MODELO HEANEY, CON 2 DIENTES, 24.5CM.
B26	02 PINZA PARA HISTERECTOMIA, MODELO HEANEY, CON 2 DIENTES, 35CM.
B27	02 PINZA PARA PARAMETRIO, CURVA, DENTADO ATRAUMATICO, 24CM.
B28	02 PINZA PARA PARAMETRIO, LIGERAMENTE CURVA, DENTADO ATRAUMATICO, 24.5CM.
B29	02 PINZA PARA TOPANAMIENTO, MODELO BOZEMAN, 25CM.
B30	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, CURVA, 18CM.
B31	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, CURVA, 24.5CM.
B32	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, RECTA, 18CM.
B33	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, RECTA, 24.5CM.
B34	01 PINZA TENACULO,MODELO SCHRODER, 25CM.
B35	01 PORTA AGUJA, MODELO HEANEY 20CM, MANGO DORADO.
B36	01 PORTA AGUJA, MODELO HEANEY 26CM, MANGO DORADO.
B37	01 PORTA AGUJA, MODELO WERTHEIM, CURVADA, 24CM, MANGO DORADO
B38	01 SEPARADOR, MODELO KELLY 26CM, 15CMX39MM.
B39	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,CURVA, 14CM.
B40	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,CURVA, 18CM.
B41	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,CURVA, 20CM.
B42	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM,RECTA, 18CM.
B43	01 TIJERA PARA HISTERECTOMIA, CURVA, 25CM.
B44	01 TIJERA PARA HISTERECTOMIA, LIGERAMENTE CURVA, 25.5CM.
B45	01 TIJERA PARA PARAMETRIO, CURVA LATERAL, ABOTONADA,26CM.
B46	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 14CM.
B47	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, ROMA/ROMA, 17CM.
B48	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, ROMA/ROMA, 14CM.
B49	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, ROMA/ROMA, 15.5CM.
B50	01 TIJERA UTERINA, MODELO SIMS, CURVA, 23CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA APENDICETOMÍA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	01 CONTENEDOR CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, PARA ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE, CON FILTROS REUSABLES MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN, ASAS, SELLADO HERMETICO QUE IMPIDA PASO DE GERMENES AL INTERIOR DEL CONTENEDOR.30X28X10CM.
B02	01 ESTILETE DOBLE ABOTONADO, 2MMX 18CM.
B03	01 MANGO DE BISTURI, Nº 3
B04	01 MANGO DE BISTURI, Nº 7
B05	06 PINZA DE CAMPO, MODELO BACKHAUS, 13CM.
B06	01 CANULA DE ASPIRACIÓN, MODELO YANKAUER, 10MMX2MMX28.5CM.
B07	01 PINZA DE DISECCIÓN CON UÑA, MODELO ESTANDAR, 14.5CM.
B08	01 PINZA DE DISECCIÓN CON UÑA, MODELO ESTANDAR,18CM.
B09	01 PINZA DE DISECCIÓN SIN UÑA, MODELO ESTANDAR, 14.5CM.
B10	01 PINZA DE DISECCIÓN SIN UÑA, MODELO ESTANDAR,18CM.
B11	04 PINZA HEMOSTATICA, MODELO HALSTED-MOSQUITO, CURVA, 12.5CM.
B12	04 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KELLY CURVA, 14CM.
B13	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER , CURVA, 15CM.
B14	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER, RECTA, 15CM.
B15	02 PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER PEAN , CURVA, 16CM.
B16	01 PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER PEAN , RECTA, 16CM.
B17	02 PINZA INTESTINAL, MODELO ALLIS, 5X6X15.5CM
B18	02 PINZA PARA TEJIDOS, MODELO BABCOCK,20CM.
B19	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, CURVA, 24CM.
B20	01 PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 15CM, CON INCRUSTACIÓN DE METAL DURO.
B21	01 RETRACTOR ABDOMINAL, 63MMX20MMX21CM.
B22	01 SEPARADOR DOBLE, MODELO FARABEUF, 12CM.
B23	01 SEPARADOR DOBLE, MODELO PARKER, 18CM.
B24	01 SEPARADOR, MODELO KOCHER, 60MMX20MMX23CM.
B25	01 SONDA ACANALADA, 16CM.
B26	01 TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM, CURVA, 18CM.
B27	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, 17CM.
B28	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, 17CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL DE SATURA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	01 CONTENEDOR DE ALUMINIO, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE, CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, SELLADO HERMÉTICO DE: TAPA CON BASE Y SOPORTES DE FILTROS. FILTRO REUSABLE MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN.27CM X 17CM X 2CM.
B02	01 PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTANDAR, CON DIENTES 6"
B03	01 PINZA HEMOSTÁTICA MODELO HALSTEAD MOSQUITO, CURVA, 12.5CM.
B04	01 PORTA AGUJA MODELO MAYO HEGAR, 15CM.
B05	01 TIJERA DE SUTURA FINA MODELO SPENCER 3 1/2"
B06	01 TIJERA MAYO CURVA PUNTA ROMA-ROMA 15.5CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA ENDODONCIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	02 ATACADOR DE GUTAPERCHA PARA ENDODONCIA
B02	01 CAJA METALICA PARA ENDODONCIA
B03	05 CONDENSADOR DE GUTAPERCHA.
B04	01 DIQUE DE GOMA MEDIANO.
B05	01 DIQUE DE GOMA GRANDE.
B06	05 GUTAPERCHA 1ERA. SERIE
B07	05 GUTAPERCHA 2DA. SERIE
B08	02 JERINGA CARPULE
B09	05 LIMA ENDODONCIA 1ERA SERIE (27MM) (15-40)
B10	05 LIMA ENDODONCIA 1ERA. SERIE (23 MM.) (15-40)
B11	05 LIMA ENDODONCIA 2DA. SERIE (23MM) (45-80)
B12	05 TIRANERVIOS 1ERA. SERIE
B13	03 TIRANERVIOS Nº 10 O 15

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA EXAMEN GINECOLOGICO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	SET INSTRUMENTAL EXAMEN GINECOLOGICO X 70 PIEZAS.
A02	01 CONTENEDOR CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, PARA ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE, CON FILTROS REUSABLES MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN, ASAS, SELLADO HERMETICO QUE IMPIDA PASO DE GERMENES AL INTERIOR DEL CONTENEDOR.47X28X10CM.
A03	(2)PINZA HISTERECTOMIA, ATRAUMATICA, DENTADO DE BAKEY, MODELO HEANEY, CURVA, 21.5CM.
A04	(1)SEPARADOR ABDOMINAL, MODELO BALFOUR, 25.5CM APERTURA, PROFUNDIDAD VALVAS LATERALES 10.5CM, VALVA CENTRAL RECTA PROFUNDIDAD 10.5CM ANCHO 50MM.
A05	(2)PINZA HEMOSTATICA FINA, MODELO CRAFOORD,PUNTA MUY FINA, 24CM.
A06	(1)PINZA DELICADA PARA COGER TEJIDO,MODELO TUTTLE, 23CM.
A07	(1) PINZA DE DISECCIÓN CON PUNTA TIPO ARO FENESTRADO, BOCA LISA, 19CM.
A08	(6) PINZA HEMOSTATICA, MODELO RANKIN,CURVA, 16CM.
A09	(1) MANGO DE BISTURI, Nº 3
A10	(1) ESTILETA DOBLE ABOTONADURA, 2X18CM.
A11	(1) MANGO DE BISTURI, Nº 7
A12	(1) PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTANDAR,SIN DIENTE, 18CM.
A13	(1) PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTANDAR, SIN DIENTE, 20CM.
A14	(1) SONDA ACANALADA 16CM.
A15	(1) PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTANDAR,CON DIENTE, 18CM.
A16	(1) PINZA DE DISECCIÓN, MODELO ESTANDAR, CON DIENTE, 20CM.
A17	(1) SEPARADOR DOBLE, MODELO FARABEUF, 12CM.
A18	(1) TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, 17CM.
A19	(1) TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, 17CM.
A20	(1) ESPECULO VAGINAL, GRAVE, 75X20MM.
A21	(1) TIJERA DE DISECCIÓN, MODELO METZENBAUM, CURVA, 18CM.
A22	(1) PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER PEAN , RECTA, 16CM.
A23	(2) ESPECULO VAGINAL, GRAVE, 95X30MM.
A24	(1) SEPARADOR DOBLE, MODELO PARKER, 18CM.
A25	(2) ESPECULO VAGINAL, GRAVE, 105X33MM.
A26	(1) PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER, RECTA, 15CM.

A27	(1) PINZA HEMOSTATICA, MODELO KOCHER , CURVA, 15CM.
A28	(1) PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER, CURVA, 24CM.
A29	(1) CURETA PARA BIOPSIA UTERINA, MODELO NOVAK.
A30	(1) CANULA DE ASPIRACIÓN, MODELO YANKAUER, 2MMX10MMX28.5CM.
A31	(1) RETRACTOR ABDOMINAL, 63MMX20MMX21CM.
A32	(2) PINZA HEMOSTATICA, MODELO ROCHESTER PEAN , CURVA, 16CM.
A33	(1) ESPECULO VAGINAL VIRGINAL, 75X17, MODELO CUSCO,AJUSTE CENTRAL.
A34	(1) PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 15CM, CON INCRUSTACIÓN DE METAL DURO.
A35	(1) SEPARADOR, MODELO KOCHER, 60MMX20MMX23CM.
A36	(6) PINZA HEMOSTATICA, MODELO HALSTED-MOSQUITO, CURVA, 12.5CM.
A37	(4) PINZA HEMOSTATICA, MODELO KELLY CURVA, 14CM.
A38	(2) PINZA INTESTINAL, MODELO ALLIS, 5X6X15.5CM
A39	(6) PINZA DE CAMPO, MODELO BACKHAUS, 13CM.
A40	(1) VALVA VAGINAL CON PESA DESMONTABLE, MODELO AUVARD,75X42X40
A41	(1) PINZA GINECOLOGICA, MODELO NOTO,28CM.
A42	(1) RETRACTOR VAGINAL, MODELO GELPI, GARFIOS AGUDOS, 17.5CM.
A43	(2) PINZA PARA TEJIDOS, MODELO BABCOCK,20CM.
A44	(1) PINZA PARA AGARRAR UTERO, MODELO SOMER, 23.5CM.
A45	(1) VALVA DOBLE, MODELO SIMS, 75X30-80X35MM
A46	(1) PINZA PARA CUERPOS EXTRAÑOS, MODELO MATHIEU,19CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA EXODONCIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	01 CONTENEDOR CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, PARA ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE, CON FILTROS REUSABLES MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN, ASAS, SELLADO HERMETICO QUE IMPIDA PASO DE GERMENES AL INTERIOR DEL CONTENEDOR.27X17X9CM.
B02	01 BOTADOR APICAL DERECHO.
B03	01 BOTADOR APICAL IZQUIERDO.
B04	01 BOTADOR APICAL RECTO.
B05	01 ELEVADOR PATA DE CABRA DERECHO.
B06	01 ELEVADOR PATA DE CABRA IZQUIERDO.
B07	01 ELEVADOR RECTO ACANALADO, MODELO BEIN, PUNTA FINA.
B08	01 ELEVADOR RECTO ACANALADO, MODELO BEIN, PUNTA GRUESA. DELGADO
B09	01 ELEVADOR RECTO ACANALADO, MODELO BEIN, PUNTA MEDIANA.
B10	01 FORCEP MOLAR INFERIOR PARA NIÑOS
B11	01 FORCEP PARA ANTERIORES INFERIORES, ESTRIAS ENTRECRUZADAS.
B12	01 FORCEP PARA MOLARES INFERIORES, ESTRIAS ENTRECRUZADAS.
B13	01 FORCEP PARA MOLARES SUPERIORES, ESTRIAS ENTRECRUZADAS.
B14	01 FORCEP PARA PREMOLARES INFERIORES, ESTRIAS ENTRECRUZADAS.
B15	01 FORCEP PARA PREMOLARES SUPERIORES, ESTRIAS ENTRECRUZADAS.
B16	01 FORCEP PARA TERCER MOLAR INFERIOR, ESTRIAS ENTRECRUZADAS.
B17	01 FORCEP PARA TERCER MOLAR SUPERIOR, ESTRIAS ENTRECRUZADAS.
B18	01 FORCEP RECTO PARA ANTERIORES, ESTRIAS ENTRECRUZADS.
B19	01 FORCEP RECTO PARA NIÑOS.
B20	01 FORCEP UNIVERSAL SUPERIOR PARA NIÑOS.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA EPISIOTOMIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	01 CONTENEDOR CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, PARA ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE, CON FILTROS REUSABLES MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN, ASAS, SELLADO HERMETICO QUE IMPIDA PASO DE GERMENES AL INTERIOR DEL CONTENEDOR.27X17X2CM.
B02	01 PINZA HEMOSTÁTICA, MODELOKELLY, CURVA,14 CM.
B03	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO GROSS,SIN CREMALLERA, 20CM.
B04	01 PINZA QUIRURGICA,MODELO ESTANDAR, 1X2 DIENTES, 18CM.
B05	01 PORTA AGUJA, MODELO MAYO-HEGAR, 15CM.
B06	01 TIJERA PARA EPISIOTOMÍA, MODELO BRAUN-STADLER, 14CM.
B07	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, CURVA, 14CM.
B08	01 TIJERA QUIRURGICA, MODELO MAYO, RECTA, 14CM.

CLAVE: S/C

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	**SET INSTRUMENTAL PARA INSERCION DE DIU**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	CONJUNTO DE PIEZAS DE INSTRUMENTAL FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE QUIRÚRGICO, SEGÚN NORMA ISO 7153 O SIMILAR DIN. CON CERTIFICADO ANTICORROSIÓN.
A02	EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO TENDRÁ UN ACABADO SATINADO O MATE
B	**COMPUESTO POR**
B01	01 CONTENEDOR CON PERFORACIONES EN TAPA Y BASE, PARA ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE, CON FILTROS REUSABLES MAYOR A 900 CICLOS DE ESTERILIZACIÓN, ASAS, SELLADO HERMETICO QUE IMPIDA PASO DE GERMENES AL INTERIOR DEL CONTENEDOR.27X17X10CM.
B02	01 ESPÉCULO VAGINAL MODELO GRAVE, GRANDE 105MM X 33MM.
B03	01 ESPÉCULO VAGINAL, MODELO CUSCO, AJUSTE CENTRAL, MEDIANO, 90MM X 36MM..
B04	01 ESPÉCULO VAGINAL, MODELO CUSCO, AJUSTE CENTRAL, GRANDE, 110MM X 37MM.
B05	01 HISTERÓMETRO SIMS 33CM, MALEABLE, GRADUADO, PUNTA 4MM.
B06	01 PINZA PARA CUELLO UTERINO MODELO MARTIN 26.5CM.
B07	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER CURVA, BOCA ESTRIADA, 240MM.
B08	01 PINZA PORTA ESPONJA, MODELO FOERSTER RECTA, BOCA ESTRIADA, 240MM.
B09	01 SET DE DILATADORES HEGAR X 8PIEZAS.3/4, 5/6, 7/8, 9/10, 11/12, 13/14, 15/16, 17/18.
B10	01 TIJERA MODELO MAYO, CURVA 21CM.

CLAVE: M-78

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ATRIL DE LECTURA PARA EXPOSITOR**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONFORT MEDICO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	FABRICADO EN MADERA DE PRIMERA CALIDAD, FORMADO POR UNA BASE QUE SUSTENTA TODO EL MUEBLE, CONSTITUIDO POR DOS LATERALES, ENTRE LOS CUALES SE UBICAN DOS TRAVESAÑOS PORTADORES DE RADADURAS.
A02	REPISA O BANDEJA SUPERIOR FORRADO EN PLASTICO LAMINADO
A03	ACABADO EN LACA SELLADORA

CLAVE: MC-21

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BANCA METALICA PARA TRES PERSONAS TIPO TÁNDEM**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**SALAS DE ESPERA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	ESTRUCTURA METÁLICA FORMADA POR PLATINAS DE ¼" X 3/8" DOBLADAS EN FORMA DE "C". TRAVESAÑO CENTRAL MEDIANTE PLATINA DE 2" X 3/8", ACABADO EN ESMALTE AL HORNO PREVIO

	TRATAMIENTO ANTICORROSIVO. PARA TRES PERSONAS.
A02	CON PRUEBAS SUJETAS A DIFERENTES ESFUERZOS Y GRAN ESTABILIDAD.
A03	EN LA PARTE SUPERIOR DEL ASIENTO, LEVARÁ EN TODO SU CONTORNO UNA MOLDURA DE 50 MM., DE ALTO Y 20 MM., DE ANCHO PARA FIJAR LOS COJINES.
A04	PATAS METÁLICAS DE TUBO CUADRADO DE 25.4 MM (1") X 1.6 MM (1/16") DE ESPESOR CON REGATONES DE PLÁSTICO DURO ANTIDESLIZANTE.
A05	TRES (03) COJINES TOTALMENTE FORRADO EN FINO KOROFAN TIPO II LAVABLE EN COLOR NEGRO DE COSTURA REFORZADA, CON ESPUMA DE LÁTEX O RESIFLEX STERSÓLIDO, DE 500 X 500 X 100 MM, CADA UNO CON DOS (02) OJALILLOS DE ALUMINIO EN LOS COSTADOS DE CADA COJÍN.
A06	PARTES METÁLICAS PINTADO CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTADO AL HORNO, EN COLOR ALUMINIO.
B	DIMENSIONES APROXIMADAS:
B01	FRENTE : 1500 MM.
B02	FONDO : 500 MM.
B03	ALTURA : 400 MM.

CLAVE: M-65

DENOMINACION DEL EQUIPO	**BUTACA PARA CINE O AUDITORIO**
UNIDAD FUNCIONAL	**CONFORT MEDICO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	BUTACA PARA LA MÁXIMA OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIO. PLEGADA OCUPA SÓLO 24,5 CM (9.7") DE PROFUNDIDAD.
A02	BUTACA CON PLEGADO SINCRONIZADO DE BRAZO Y ASIENTO MONTADA SOBRE BARRA. COLCHONETAS CAMBIABLES TAPIZADAS.
A03	SISTEMA DE ABSORCIÓN ACÚSTICA TX SYSTEM
A04	SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIFUEGO TS SYSTEM

CLAVE: O-12

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAJA FUERTE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CAJA - VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	DEBERÁ SER FABRICADO CON PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL CALIENTE (LAC) DE 1/8" DE ESPESOR
A02	LAS UNIONES DEBERÁN SER CON SOLDADURAS TIPO MIG
A03	EL GABINETE INTERIOR, CON PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRIÓ (LAF) DE 1/20" DE ESPESOR LAS UNIONES DEBERÁN SER SOLDADAS CON SOLDADURA ELÉCTRICA
A04	LAS PUERTAS DEBERÁN SER CONTRA PLACADAS, EN LA PARTE EXTERIOR DEBERÁ SER CON PLANCHA LAC DE ¼" DE ESPESOR Y LA CONTRA TAPA EN PLANCHA DE 1/20" DE ESPESOR, DEBERÁ LLEVAR UNA CÁMARA DE PLANCHA DE 1/8" DE ESPESOR DONDE SE ALOJARAN LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD
A05	LA BISAGRA DEBERÁ SER TIPO CAPUCHINO DE 1" DE ESPESOR X 3" DE LARGO
A06	DEBERÁ LLEVAR UNA PLANCHA TIPO BOHLER, CON LA FINALIDAD DE PROTEGER LOS MECANISMOS INTERIORES DE LA CERRADURA DE COMBINACIÓN
A07	TODA LAS BASES DE LA CERRADURA DE COMBINACIÓN DEBERÁ SER DE PLANCHA DE ¼" DE ESPESOR
A08	LA CAJA DEBERÁ CONTAR CON UN SISTEMA DE SEGURIDAD, CON 3 PESTILLOS, FABRICADOS EN BARRA DE ACERO DE 1" DE DIÁMETRO QUE DEBERÁN EMBONAR EN LA ESTRUCTURA LA PUESTA Y MARCO
A09	LA CAJA DEBERÁ CONTAR CON MATERIAL REFRACTARIO, ENTRE LOS GABINETES EXTERIOR E INTERIOR, DE CONCRETO ARMADO EN TODAS LAS PAREDES.
A10	EL ACABADO SERÁ, PREVIO PROCESO DE DECAPADO, CON UNA BASE DE SINCROMATO, MASILLADO GENERAL, LIMPIADO DE LA BASE DE ACEITE Y PINTADO CON ESMALTE SINTÉTICO MARTILLADO
A11	LA CAJA DEBERÁ CONTAR CON UNA DIVISIÓN INTERIOR
A12	SOBRE LA CERRADURA DE COMBINACIÓN DEBERÁ SER DEL SISTEMA MECÁNICO, Y AUTOMÁTICO, AMERICANO

A13	DEBERÁ CONTAR CON UNA CERRADURA DE LLAVES
B	**DIMENSIONES**
B01	ALTO 500 MM
B02	ANCHO 400 MM
B03	FONDO 600 MM

CLAVE: O-11

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CAJA REGISTRADORA PROGRAMADORA ELECTRONICA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CAJA - VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	DEBERÁ CONTAR CON LOS SIGUIENTES PROCESOS
A02	SUMA QUE TOTALIZARA TODOS LOS ARTICULOS Y/O SERVICIOS COMPRADOS
A03	CALCULO AUTOMATICO DE PORCENTAJE SUMANDO, RESTA
A04	CALCULO AUTOMATICO DE PORCENTAJE MULTIPLICANDO, DIVIDIENDO
A05	CALCULO AUTOMATICO DE PORCENTAJE IMPRESO
A06	CALCULO AUTOMATICO DE PORCENTAJE DESCUENTO
A07	BOLETO IMPRESO POR LA CAJA REGISTRADORA PARA EL CLIENTE
A08	CINTA AUDITORA PARA CONTROL INTERNO
A09	TRANSACIONES DE RESTA
A10	MULTIPLICACION DE PRECIOS POR UNIDADES
A11	CONTROL DE ANULACION CON OPCION PARA CORRECCION
A12	PANTALLA ELECTRONICA DIGITAL PARA EL OPERADOR Y CLIENTE
A13	REQUIRIMIENTO DE ENERGIA 220V, 60 Hz

CLAVE: I-30a

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ECRAN EN MURO DE 3.00 X 3.00**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	PANTALLA FIJA PARA REPRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA DE MATERIAL DE LONA RESISTENTE. COLOR BLANCO MEDIDAS: 3.00 MT X 3.00 MT.
A02	CON PROYECCIÓN FRONTAL.
A03	QUE INCLUYA GARANTÍA DE FÁBRICA POR UN PERÍODO DE 12 MESES, POSTERIOR A LA ENTREGA DEL EQUIPO.

CLAVE: I-30

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ECRAN ENRROLLABLE DE 1.25 X 1.25 CON SOPORTE METALICO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	PANTALLA PARA REPRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA CON SOPORTE METALICO MEDIDAS: 1.25 MT X 1.25 MT.

CLAVE: MC-4

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESCRITORIO METALICO DE 2 CAJONES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM., DE ESPESOR. CON DOS (02) CAJONES EN EL LADO DERECHO DEL ESCRITORIO; DESLIZABLES SOBRE PATINES DE NYLON.
A02	TIRADORES METALICOS CROMADOS TIPO ASA.
A03	TABLERO SUPERIOR EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM DE ESPESOR, CON TRES

	REFUERZOS METÁLICOS EN FORMA DE "U" A LO LARGO DEL TABLERO DE 63.5 MM DE ANCHO X 34.9MM DE ALTURA X 0.8 MM DE ESPESOR REVESTIDO CON PLÁSTICO LAMINADO TIPO MELAMINE, EN LA PARTE SUPERIOR Y BORDES DEL TABLERO.
A04	BASE ESTRUCTURALES (PATAS) EN TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE 25.4 X 25.4 X 1.5 MM DE ESPESOR, CON REGATONES METÁLICOS REGULABLES EN LAS CUATRO (04) PATAS.
A05	PINTADO CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVO DE DIFERENTES COLORES, Y NO IGUAL AL COLOR DEL ACABADO; ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES EN COLOR A DEFINIR.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS:**
B01	LARGO : 1000 MM
B02	ANCHO : 600 MM
B03	ALTO : 750 MM

CLAVE: MC-3

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESCRITORIO METALICO DE 3 CAJONES 100 X 60 CMS.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM., DE ESPESOR. CON CAJÓN CENTRAL Y TRES (03) CAJONES EN EL LADO DERECHO DEL ESCRITORIO; DESLIZABLES SOBRE PATINES DE NYLON.
A02	CERRADURA GENERAL EN EL CAJÓN CENTRAL Y EN LOS CAJONES LATERALES CON SISTEMA DE CIERRE POR TRAMPA.
A03	TABLERO SUPERIOR EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 0.8 MM DE ESPESOR, CON TRES REFUERZOS METÁLICOS EN FORMA DE "U" A LO LARGO DEL TABLERO DE 100 MM DE ANCHO X 25MM DE ALTURA X 0.8 MM DE ESPESOR REVESTIDO CON PLÁSTICO LAMINADO TIPO MELAMINE, EN LA PARTE SUPERIOR Y BORDES DEL TABLERO.
A04	BASE ESTRUCTURALES (PATAS) EN TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE 25.4 X 25.4 X 12 MM DE ESPESOR, CON REGATONES METÁLICOS REGULABLES EN LAS CUATRO (04) PATAS.
A05	PINTADO CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVO DE DIFERENTES COLORES, Y NO IGUAL AL COLOR DEL ACABADO; ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES EN COLOR A DEFINIR.
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS:**
B01	LARGO : 1000 MM
B02	ANCHO : 600 MM
B03	ALTO : 750 MM

CLAVE: MC-2

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESCRITORIO METALICO DE 4 CAJONES**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	FABRICADO ÍNTEGRAMENTE CON PLANCHA DE ACERO LAF DE 0.8MM DE (E).
A02	AL LADO DERECHO DEL ESCRITORIO CUENTA CON UNA BATERÍA DE (03) CAJONES VERTICALES CON TIRADORES INCORPORADOS.
A03	CAJÓN CENTRAL CON CERRADURA DE UN GOLPE. INCLUYE (02) LLAVES; QUE ACCIONA UNA TRAMPA PARA CERRAR LOS CAJONES LATERALES.
A04	MONTADO SOBRE CUATRO PATAS CON SUS RESPECTIVOS REGATONES DE POLIETILENO.
A05	TABLERO SUPERIOR ENCHAPADO CON PLÁSTICO LAMINADO.
B	**ACABADO**
B01	TRATAMIENTO DE LAS SUPERFICIES, CONSISTENTE EN DESENGRASE, ANTIOXIDANTE, PRE-ACTIVADO, FOSFATIZADO Y SELLADO, LO CUAL PREVIENE Y PROTEGE LAS PLANCHAS Y TUBOS CONTRA LA CORROSIÓN EXTERNA E INTERNA, PRODUCIDA POR LA AGRESIVIDAD DE LA HUMEDAD DEL MEDIO AMBIENTE.
B02	ACABADO CON PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA COLOR DE ACUERDO A CARTA, APLICADA SIN SOLVENTES (ECOLÓGICA), CURADA AL HORNO A TEMPERATURA DE 200ºC.

C	**DIMENSIONES APROXIMADAS**	
C01	LARGO:	1150MM
C02	ANCHO:	720MM
C03	ALTURA:	750MM

CLAVE: MC-1

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESCRITORIO MODULAR EN "L" O EN MEDIA LUNA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE EN MATERIAL MELAMINE DE 19MM DE 1.60 X 1.60
A02	CON DOS CAJONES DE 15 CM ALTO X .50 DE FONDO Y .40 DE ANCHO CON CORREDERAS DE METAL TELESCOPICAS Y CHAPA FRONTAL CON CHAPA CON TIRADORES DE METAL.
A03	EN LA PARTE SUPERIOR DEL TABLERO DEBERA LLEVAR UN PASA CABLES
A04	SOPORTE LATERAL DE 0.25 DE ANCHO x 0.75 DE ALTO PARA CPU Y TABLERO DE 0.60 x 0.30M PARA EL TECLADO CON CORREDERAS METALICAS.
A05	TODAS LAS UNIONES DEBEN SER REALIZADAS CON TORNILLOS SPAC DE 2" ESCUADRAS DOBLES EN TODAS LAS UNIONES Y TAPAS PARA TORNILLOS DE COLOR, TAPACANTOS EN FORMA DE T
A06	BASES DE COLOR NEGRO, TABLEROS Y CAJONES DE COLOR ALMENDRA, TAPACANTOS, TAPAS DE TORNILLOS EN COLOR NEGRO, TIRADORES EN COLOR NEGRO

CLAVE: M-23

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**ESTANTERÍA METÁLICA PARA HISTORIAS CLINICAS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	TODOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
	DIMENSIONES: FABRICADO CON ANAQUELES DE 1.20 X 0.70 MTS. DE PLANCHA DE ACERO LAF DE 1/32" REFORZADOS Y ÁNGULOS
	PERFORADOS CONVENCIONALMENTE DE 1 ½" X 2 MM X 2.10 MTS.
	CADA TRAMO ESTÁ CONFORMADO POR 4 ANAQUELES (NIVELES)
	DIMENSIONES: 1.20 X 0.70 X 2.10 MTS.

CLAVE: E-15

DENOMINACION DEL EQUIPO	**: EXTINTOR DE INCENDIOS DE 12 KG.**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	: MANTENIMIENTO

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	FABRICADOS DE ACUERDO A LA NORMA TÉCNICA PERUANA INDECOPI N° 350.026.
A02	**QUE** CUMPLAN CON LA NTP 833.030
A03	EXTINTOR PRESURIZADO CON NITRÓGENO, CON MANÓMETRO PARA EL CONTROL DE LA PRESIÓN.
A04	AGENTE EXTINTOR: POLVO QUÍMICO SECO TIPO ABC.
A05	SOPORTE DE METAL PARA INSTALAR EN PARED.
A06	PRECINTO DE SEGURIDAD, TARJETA DE CONTROL DE VENCIMIENTO DE CARGA Y TARJETA DE INSPECCIÓN DE CONTROL

CLAVE: O-27

DENOMINACION DEL EQUIPO	**: IMPRESORA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	: TODOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	IMPRESORA LÁSER MONOCROMATICA
A02	PROCESADOR 400 MHZ O MAS
A03	VELOCIDAD MÍNIMA DE IMPRESIÓN A4: 30 PÁGINAS POR MINUTO, COMO MÍNIMO
A04	LENGUAJE DE IMPRESIÓN PCL6 Y POSTSCRIPT NIVEL 3

A05	TIEMPO MÁXIMO DE SALIDA - PRIMERA PÁGINA 10 SEGUNDOS
A06	CAPACIDAD DÚPLEX AUTOMÁTICA SI
A07	VOLUMEN MÍNIMO DE TRABAJO MENSUAL 65 000 PAGINAS AL MES (ACREDITADO CON CARTA DEL FABRICANTE)
A08	INTERFASE FAST ETHERNET 10/100 O SUPERIOR.
A09	BANDEJAS DE PAPEL 2 BANDEJAS DE ENTRADA, 1 BANDEJA DE ENTRADA: 250, BANDEJA MULTIUSO: 100. 01 BANDEJA DE SALIDA: 150.
A10	TIPO DE PAPEL NORMAL, BOND, SOBRES, ECONÓMICO DE 70 Y 80 GRS.
A11	TAMAÑO DE PAPEL CARTA, A4, OFICIO, PERSONALIZADO
A12	NIVEL DE RUIDO EN ACTIVIDAD: ENTRE 50 & 60 DBA. EN ESPERA: 40 DBACOMO MÁXIMO.
A13	RESOLUCIÓN ENTRE 600 X 600 DPI Y 1200 X 1200 DPI
A14	GARANTÍA 3 AÑOS INTEGRAL EN PIEZAS, PARTES Y MANO DE OBRA A DOMICILIO PROPORCIONADA Y ACREDITADA POR EL FABRICANTE
A15	MANTENIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA INCLUYE 02 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS AL AÑO A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO. SE DEBERÁ INCLUIR EL CAMBIO DE KIT DE MANTENIMIENTO – SOLO MANO DE OBRA.
A16	CAPACIDAD POR CARTUCHO DE TÓNER ISO/IEC 19752 6 000 HOJAS COMO MÍNIMO, DEBE INCLUIR UN CARTUCHO DE TÓNER ADICIONAL.
A17	BASE DE SOPORTE DE IMPRESORA. INCLUIR BASE DE SOPORTE CON RUEDAS PARA APOYO DE LA IMPRESORA.
A18	ALIMENTACIÓN 220V / 60 HZ DEBE INCLUIR UN SUPRESOR DE PICOS.
A19	DRIVERS DE CONFIGURACIÓN PARA WINDOWS XP, 2003, 2000, ADEMÁS DEBERÁ ESTAR PREPARADO PARA WINDOWS VISTA O MAS
A20	SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE IMPRESORA
A21	SOFTWARE PARA INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y MONITOREO DE IMPRESORAS, VISTA EN MODO LOCAL Y A NIVEL WEB, DEBE INCLUIR PASSWORD DE SEGURIDAD.

CLAVE: MA-9

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA DE TRABAJO 200 X 100 CM (TRABAJO)**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	MESA DE TRABAJO, CON TABLERO DE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE, REFORZADO INTERIORMENTE CON TRES VIGAS “U" AMBOS DE 0.8MM DE ESPESOR, TODO EN ACERO INOXIDABLE.
A02	BASTIDOR METÁLICO DE TUBO DE SECCIÓN CUADRADA DE 25.4 (1”) X 25.4 (1”) X 1.2 MM. DE ESPESOR, CON DOS CAJONES DE 300X400X130MM A AMBOS LADOS CONSTRUIDOS CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM DE ESPESOR Y TIRADOR EMBUTIDO. EN LA PARTE INFERIOR IRÁ UN REFUERZO EN FORMA DE “H” UNIENDO LAS CUATRO PATAS DEL BASTIDOR.
A03	ACABADO SATINADO
A04	CON REGATONES DE JEBE DURO EN LAS PATAS DEL MUEBLE.
A05	TODAS LAS UNIONES IRÁN SOLDADAS CON SOLDADURA MIG O SUPERIOR, PARA ACERO INOXIDABLE SE UTILIZARA TECNOLOGIA TIG DE SER EL CASO.
A06	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B.
A04	DIMENSIONES: 200 X 100 X75 (H) CM.

CLAVE: MA-9a

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA CON TABLERO DE ACERO INOXIDABLE**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ESTERILIZACION**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	TABLERO COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR DE MADERA DE 25.4 MM (1”) DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR DE TUBO DE SECCIÓN CUADRADA DE 38.1 MM (1 ½”) X 1.6 MM (1/16”) DE ESPESOR, CON TRES (03) REFUERZOS DE LA MISMA SECCIÓN, A LO LARGO DEL TABLERO, REVESTIDO CON PLANCHA

	ACERO INOXIDABLE.
A02	PATAS DE TUBO DE SECCIÓN CUADRADA DE 38.1 MM(1 ½") X 1.6 MM (1/16") DE ESPESOR, CON REFUERZOS HORIZONTALES DE TUBO DE LA MISMA SECCIÓN COLOCADO EN FORMA DE "H" UNIENDO LAS CUATRO (04) PATAS, TERMINADOS EN CUATRO (04) REGULADORES CROMADOS DE 38.1 MM (1 ½")Ø.
A03	PINTADO CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVO EN COLOR ROJO Y ESMALTADO AL HORNO, EN COLOR A DEFINIRSE.
A04	DIMENSIONES: 180 X 90 X 75 (H) CM.

CLAVE: MC-58

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**MESA METALICA DE 75x75cm**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	VARIOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	ENCIMERA FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE 18 – 10 SATINADO, ALTURA 60 MM,
A02	PANEL DE APOYO FONOABSORBENTE, HIDROFUGO E IGNIFUGO
A03	ENCIMERA IDONEA PARA SOPORTAR PESOS MAXIMO DE 150 KG/M2
A04	PATAS TUBULARES EN ACERO INOXIDABLE DE 50 MM
A05	ENCIMERA ESPESOR DE 12/10MM REDONDEADA EN DOS FRENTES.
A06	DIMENSIONES: 180 X 70 X 90 (H) CM.

CLAVE: MA-7

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA DE TRABAJO 140 X 70 CM. (TRABAJO)**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	MESA DE TRABAJO, CON TABLERO DE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE, REFORZADO INTERIORMENTE CON TRES VIGAS "U" AMBOS DE 0.8MM DE ESPESOR, TODO EN ACERO INOXIDABLE.
A02	BASTIDOR METÁLICO DE TUBO DE SECCIÓN CUADRADA DE 25.4 (1") X 25.4 (1") X 1.2 MM. DE ESPESOR, CON DOS CAJONES DE 300X400X130MM A AMBOS LADOS CONSTRUIDOS CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.8MM DE ESPESOR Y TIRADOR EMBUTIDO. EN LA PARTE INFERIOR IRÁ UN REFUERZO EN FORMA DE "H" UNIENDO LAS CUATRO PATAS DEL BASTIDOR.
A03	ACABADO SATINADO
A04	CON REGATONES DE JEBE DURO EN LAS PATAS DEL MUEBLE.
A05	TODAS LAS UNIONES IRÁN SOLDADAS CON SOLDADURA MIG O SUPERIOR, PARA ACERO INOXIDABLE SE UTILIZARA TECNOLOGIA TIG DE SER EL CASO.
A06	EL ACERO INOXIDABLE DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS AISI 304 Y DEBE SER ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304-2B.
B	**ACABADOS**
B01	PINTADO CON PINTURA ELECTROSTATICA, CON SECADO AL HORNO A 200°C, A EXCEPCION DEL CROMADO Y ACERO INOXIDABLE.
B02	DIMENSIONES 1400 X 700 X750MM.

CLAVE: MC-31

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**MESA METALICA DE CENTRO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	VARIOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	ENCIMERA FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE 18 – 10 SATINADO, ALTURA 60 MM,
A02	PANEL DE APOYO FONOABSORBENTE, HIDROFUGO E IGNIFUGO
A03	ENCIMERA IDONEA PARA SOPORTAR PESOS MAXIMO DE 150 KG/M2
A04	PATAS TUBULARES EN ACERO INOXIDABLE DE 50 MM
A05	ENCIMERA ESPESOR DE 12/10MM REDONDEADA EN DOS FRENTES.
A06	DIMENSIONES: 180 X 70 X 90 (H) CM.

CLAVE: MC-42

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA PARA REUNIONES 2.00 X 1.00 MTS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ADMINSITRACION - VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	BASTIDOR DE FIERRO ANGULAR DE 19.05 MM (¾") X 19.05 MM (¾") X 1.6 MM (1/16"), CON DOS (02) ORIFICIOS POR LADO, PARA ENTORNILLAR EL TABLERO
A02	BASTIDOR METÁLICO DE SECCIÓN CUADRADA DE 31.75MM. (1 ¼") X 31.75MM. (1 ¼") X 1.58MM. (1/16") DE ESPESOR EL CUAL LLEVARA UN REFUERZO EN LA PARTE SUPERIOR CENTRAL DE LA MISMA SECCIÓN DEL TUBO, ASÍ MISMO EN LA PARTE INFERIOR IRÁ UN REFUERZO EN FORMA DE "H" UNIENDO LAS CUATRO PATAS A UNA ALTURA DE 20 CM. DEL PISO Y SERÁN COLOCADAS DE LA SIGUIENTE MANERA 08 UNIDADES POR CADA LADO, Y 04 UNIDADES POR CADA ANCHO.
A03	LOS TORNILLOS AUTORROSCANTES SERÁN DE 38.1M.M. (1 ½)" X 3.175MM. (1/8")
A04	TENDRÁ REGATONES DE JEBE DURO EN LOS EXTREMOS DE LAS PATAS.
A05	DIMENSIONES: 2000 X 1000 X 750 (H) MM

CLAVE: MC-42a

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA DE REUNIONES CIRCULAR DIAMETRO 1.00**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**ADMINSITRACION - VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	BASTIDOR DE FIERRO ANGULAR DE 19.05 MM (¾") X 19.05 MM (¾") X 1.6 MM (1/16"), CON DOS (02) ORIFICIOS POR LADO, PARA ENTORNILLAR EL TABLERO
A02	BASTIDOR METÁLICO DE SECCIÓN CUADRADA DE 31.75MM. (1 ¼") X 31.75MM. (1 ¼") X 1.58MM. (1/16") DE ESPESOR EL CUAL LLEVARA UN REFUERZO EN LA PARTE SUPERIOR CENTRAL DE LA MISMA SECCIÓN DEL TUBO, ASÍ MISMO EN LA PARTE INFERIOR IRÁ UN REFUERZO EN FORMA DE "H" UNIENDO LAS CUATRO PATAS A UNA ALTURA DE 20 CM. DEL PISO.
A03	LOS TORNILLOS AUTORROSCANTES SERÁN DE 38.1M.M. (1 ½)" X 3.175MM. (1/8")
A04	TENDRÁ REGATONES DE JEBE DURO EN LOS EXTREMOS DE LAS PATAS.
A05	DIMENSIONES: DIAMETRO 1000 MM.

CLAVE: MC-57

DENOMINACION DEL EQUIPO	**MESA METALICA MODULAR DE 90 X 45 CMS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	TABLERO DE MADERA EN CEDRO SELECCIONADO SECO DE 1" DE ESPESOR, CUATRO PATAS DEL MISMO MATERIAL DE 2" X2"
A02	ACABADO EXTERIOR BARNIZADO EN COLOR CAOBA OSCURO MATE Y ACABADO INTERIOR ENCERADO.
A03	LAS UNIONES Y ESPIGAS SERÁN PEGADAS CON TEROKAL Y ASEGURADO CON CLAVOS SIN CABEZA Y MASILLADO.
A04	LA MADERA A EMPLEARSE SERÁ DE CEDRO BIEN SECA.
A05	REFUERZOS EN LA PARTE INFERIOR EN FORMA DE H DE 1" X 2".
A05	DIMENSIONES: 900 X450 X 750 (H) MM.

CLAVE: MC-32

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PAPELERA METALICA DE PEDESTAL**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**SALA DE ESPERA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	PAPELERA METÁLICA DE PISO, DE FORMA DE TRONCO CIRCULAR CONSTRUIDO ÍNTEGRAMENTE DE PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE DE 1.0 MM DE ESPESOR. CALIDAD 304-2B, CON UNRECIPIENTE EN FORMA DE CENICERO EN LA PARTE SUPERIOR Y UNA BASE REPUJADA DE 335MM DE DIAMETRO PARA USAR EL TRONCO COMO PAPELERA.

A02	DIMENSIONES APROXIMADAS.	
	ALTURA	: 600MM
	DIAMETRO	: 245MM
	DIAMETRO DE LA BASE	: 335MM
	DIAMETRO LATERAL DEL TRONCO	: 150MM

CLAVE: MC-16

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PAPELERA METALICA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	FABRICADA ÍNTEGRAMENTE EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO EN FRÍO DE 0.6 MM. (1/40") DE ESPESOR, CON TOPES DE PLÁSTICO EN LA PARTE INFERIOR.
A02	TODAS LAS PARTES METÁLICAS SERÁN UNIDAS CON SOLDADURA ELECTROPUNTO Y SOLDADURA MIG EN LOS PUNTOS QUE ASÍ LO REQUIERAN
A03	PINTURA Y HORNEADO:
A04	UNA MANO DE PINTURA BASE (ZIN CROMATO DE ZINC).
A05	PINTADO CON DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE, DE COLOR NEUTRO DE FINA TEXTURA, HORNEABLE A UNA TEMPERATURA APROXIMADA DE 18°.
A06	ACABADO DE ALTA DUREZA RESISTENTE A RASPADURAS Y GOLPES
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS:**
B01	220 X 220 MM. (SUPERIOR)
B02	300 MM. (ALTURA)

CLAVE: MC-34

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PERCHA METALICA DE PARED CON 4 GANCHOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTORIOS/VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	LA PERCHA METÁLICA DEBERÁ SER CONSTRUIDA, CON MATERIAL PREDOMINANTEMENTE CON LAMINAS Y PERFILES EN ACERO LAMINADO AL FRÍO, A EXCEPCIÓN DE LO QUE SE INDIQUE.
A02	ELABORADO EN LAMINA DE ACERO DE 0.8 MM. DE ESPESOR CON CUATRO (4) GANCHOS. CROMADOS DE 4.5 MM. ∅ DE ESPESOR LOS CUALES IRÁN SOLDADOS A LA PLANCHA CON SU RESPECTIVA PERILLA DE PLÁSTICO.
A03	SE ADJUNTARAN DOS TORNILLOS DE CABEZA REDONDA CROMADOS DE 4.7 MM. Y 38.1 MM., PARA HUECOS DE 4.7 MM. LOS CUALES IRÁN EN AMBOS EXTREMOS DE LA PERCHERA.
A04	TODAS LAS PARTES METÁLICAS SERÁN LIMPIADOS CON UN BAÑO FOSFATIZADO, PINTADAS CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA, LA PRIMERA DE COLOR ROJO Y LA SEGUNDA DE COLOR NEGRO, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES; EL ACABADO SERÁ DE COLOR VERDE NILO TENUE A EXCEPCIÓN DEL ALUMINIO DE ACERO INOXIDABLE O CROMADOS.
A05	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD; NO SE ACEPTARA EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA.
A06	TODOS LOS MATERIALES A USAR EN EL PRESENTE TRABAJO ASÍ COMO LOS ACABADOS SERÁN DE LA MEJOR CALIDAD; DE LO CONTRARIO SERÁN OBSERVADOS, HASTA QUE SE CUMPLAN CON ESTOS REQUISITOS
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**
B01	LARGO : 45 CMS.
B02	ALTO : 12 CMS.

CLAVE: MC-44

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PIZARRA ACRILICA 1.50 X 1.00 CM ATRIL O CABALLETE METALICO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	PIZARRA ACRÍLICA DE COLOR BLANCA
A02	DEBERÁ SER ACRÍLICA, CON ESTRUCTURA RESISTENTE A LA TRACCIÓN
A03	DEBERÁ LLEVAR MARCADORES, Y MARCO DE ALUMINIO ANODINADO
A04	DEBERÁ LLEVAR BANDEJA PORTA MOTAS Y LÁPIZ
A05	DEBERÁ LLEVAR REFUERZOS ESTRUCTURALES
A06	ACABADO POSTERIOR, DEBERÁ SER LISO Y PAREJO EN LAS UNIONES DE LA ESTRUCTURA
A07	CON ATRIL O CABALLETE METÁLICO, ALTURA ADAPTABLE A CUALQUIER USO.
A08	DIMENSIONES 1.50 X 1.00 MT.

CLAVE: I-44

DENOMINACION DEL EQUIPO	**PROYECTOR MULTIMEDIA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	RESOLUCIÓN:DESDE SVGA 800 X 600 HASTA XGA 1024 X 768
A02	BRILLO:750 ANSI LUMENS EN PANTALLA
A03	COLORES :16.7 MILLONES DE COLORES
A04	DISTANCIA FOCAL : 1.5M. HASTA 5M. (APROX.)
A05	DISTANCIA ENTRE LENTE Y ECRÁN: 1M. HASTA 10M. (APROX.)
A06	LÁMPARA : HALURO DE METAL 250 WATTS CON UNA VIDA PROMEDIO DE 2000 H.
A07	COMPATIBILIDAD : COMPUTADORES PC Y MAC
A08	CONTROLES MANUAL: INCORPORADO AL CHASIS. MENÚ INTERACTIVO PARA CONFIGURACIÓN, SELECCIÓN DE IMAGEN Y SONIDO.
A09	REMOTO: INFRARROJO CON ILUMINACIÓN PROPIA. RADIO DE ACCIÓN 15M. APROX. PARA CONTROL TOTAL DEL MOUSE DE LA COMPUTADORA. SELECCIÓN DE FUENTE DIRECTA. BRILLO, CONTRASTE, VOLUMEN, CORTINA. FUNCIONAMIENTO ON/OFF.
A10	CONEXIÓN ELÉCTRICA: 220 V. 60 HZ, CON CABLE VULCANIZADO TIPO BLINDADO Y ENCHUFE DE TRES (03) ESPIGAS CON LÍNEA A TIERRA.
A11	INCLUYE TARJETA DE VÍDEO, PARLANTES, CONEXIONES, ETC.

CLAVE: MC-17

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLA METALICA APILABLE**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**CONSULTORIOS/VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	CARACTERÍSTICAS GENERALES
A01	LA SILLA METÁLICA APILABLE DEBERÁ SER CONSTRUIDO EN MATERIAL PREDOMINANTEMENTE CON LAMINAS Y PERFILES EN ACERO LAMINADO AL FRÍO A EXCEPCIÓN DE LO QUE SE INDICA
A02	LA ESTRUCTURA DEBERÁ SER EN TUBO CUADRADO DE 25.4 MM. (1" X 1/16") DE ESPESOR.
A03	ASIENTO Y RESPALDAR LLEVARAN MADERA SÓLIDA (CEDRO) DE 12.7 MM. CON GOMA O ESPUMA DE POLIURETANO INDEFORMABLE, DE 76.2 MM. PARA EL ASIENTO Y DE 50.8 MM. PARA EL RESPALDAR DENSIDAD 20/22 KG/M3; TAPIZADO EN KOROFAN TIPO II COLOR HABANO CLARO. PIEZAS QUE IRÁN ATORNILLADAS SOBRE UNA LÁMINA DE ACERO DE 0.8 MM. QUE ESTARÁ SOLDADO EN LA UBICACIÓN DEL ASIENTO Y RESPALDAR
A04	LAS PATAS LLEVARÁN REGATONES SINTÉTICOS O DE JEBE DURO CON BASE O FONDO DE 6.0 MM. Y LATERALES DE 1.5 MM. SINTÉTICOS COLOR NEGRO Y TOPES DE PLÁSTICO PARA APILAR
A05	TODAS LAS PARTES METÁLICAS SERÁN LIMPIADOS CON UN BAÑO FOSFATIZADO Y PINTADAS CON DOS BASES DE PINTURA ANTICORROSIVA, LA PRIMERA DE COLOR ROJO Y LA SEGUNDA EN COLOR NEGRO, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES; EL ACABADO SERÁ EN COLOR BEIGE CLARO A EXCEPCIÓN DEL ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE Y CROMADO.
A06	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD, NO SE ACEPTARÁ EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CROMADA (25.4 MM. DE LARGO EN LONGITUDES CORTAS)
A07	TODOS LOS MATERIALES A USAR EN EL PRESENTE TRABAJO ASÍ COMO LOS ACABADOS SERÁN DE LA MEJOR CALIDAD DE LO CONTRARIO SERÁN OBSERVADOS, HASTA QUE SE CUMPLAN CON ESTOS

	REQUISITOS			
B	**DIMENSIONES**			
B01	LARGO	:	450	MM.
B02	ANCHO	:	500	MM.
B03	ALTURA AL ASIENTO	:	450	MM
B04	ALTURA AL RESPALDAR	:	850	MM.

CLAVE: MC-19

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLA METALICA GIRATORIA RODABLE**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCIÓN TECNICA**
A01	MATERIAL PREDOMINANTE: LAMINAS Y PERFILES EN ACERO LAMINADO AL FRÍO A EXCEPCIÓN DE LO QUE SE INDICA
A02	ESTRUCTURA O EJE CENTRAL ELABORADO EN TUBO DE ACERO 50.8MM Ø X 1.5MM (e), EL CUAL ESTARÁ SOLDADO A LA CRUCETA (BASE) DE ACERO DE 50.8MM X 25.4MM X 2.0MM (e)
A03	ASIENTO Y RESPALDAR ELABORADO CON MADERA SÓLIDA (CEDRO) 12.7MM (e) LAS CUALES LLEVARÁN GOMA O ESPUMA DE POLIURETANO INDEFORMABLE DE DENSIDAD 20/22 KG., ESPESOR DE GOMA PARA EL ASIENTO 76.2MM Y PARA EL RESPALDAR 50.8MM LOS CUALES IRÁN FORRADOS EN KOROFAN TIPO II COLOR NEGRO
A04	EL ASIENTO IRA EMPERNADO A LOS ÁNGULOS DE ACERO DE 19.0MM X 3.0MM (e) QUE ESTARÁN SOLDADOS A UNA LAMINA DE ACERO DE 3.0MM (e); LA CUAL TENDRÁ SOLDADO EL VÁSTAGO DE ACERO ROSCADO DE 25.4MM Ø.
A05	EL RESPALDAR IRA EMPERNADO A LOS TUBOS DIRECTAMENTE
A06	EL SISTEMA DE GIRO Y REGULACIÓN DE ALTURA DEL ASIENTO ESTARÁ COMPUESTO POR DOS PIEZAS, (UN VÁSTAGO ROSCADO Y UNA BOCINA CON ROSCA)
A07	TODA LA ESTRUCTURA IRÁ MONTADA SOBRE CUATRO GARRUCHAS TIPO BOLA DE 50.8MM Ø LA CUAL ESTARÁ COMPUESTA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS
A08	HORQUILLA FUNDA PROTECTORA, ELABORADA EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE 1.5MM (e)
A09	EJE SUPERIOR CENTRAL ROSCADO, ELABORADO EN BARRA DE ACERO DE 12.7MM Ø
A10	BOLA DE 50.8MM Ø CON DUREZA DE JEBE DE 85º A 90º LA CUAL TENDRÁ ADHERIDA UNA BOCINA DE BRONCE CON SU RESPECTIVO EJE DE ACERO, (EJE CENTRAL DE LA RUEDA).
B	**NOTA**
B01	TODAS LAS PARTES METÁLICAS SERÁN LIMPIADOS CON UN BAÑO FOSFATIZADO Y PINTADAS CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA, LA PRIMERA DE COLOR ROJO Y LA SEGUNDA EN COLOR NEGRO, ESMALTADO AL HORNO A PRUEBA DE GOLPES; EL ACABADO SERÁ EN COLOR VERDE NILO TENUE A EXCEPCIÓN DEL ALUMINIO, ACERO INOXIDABLE Y CROMADO
B02	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD, NO SE ACEPTARÁ EL SOLDADO TIPO PUNTO, TENDRÁ QUE SER TIPO SOLDADURA CORRIDA (25.4MM DE LARGO EN LONGITUDES CORTAS)

CLAVE: MC-18

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLA METALICA GIRATORIA RODABLE ASIENTO ALTO**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCIÓN TECNICA**
A01	SILLA ALTA METÁLICA RODABLE Y GIRATORIA, PARA LABORATORIO.
A02	BASE:
A03	BASE PENTAGONAL, FABRICADA CON TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO DE SECCIÓN REDONDA DE 1”X1.2MM DE (E).
A04	(05) GARRUCHAS DE NYLON DE 2” DE DIÁMETRO, DE COLOR NEGRO ALTAMENTE RESISTENTES AL TRÁNSITO.
A05	ANILLO POSA PIES, FABRICADO CON TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE SECCIÓN REDONDA DE ¾”X1.2MM DE (E).

A06	COLUMNA: COLUMNA FABRICADA CON TUBO DE ACERO DE SECCIÓN REDONDA DE 2"X2.0MM DE (E). SISTEMA DE ELEVACIÓN POR MEDIO DE UN PISTÓN NEUMÁTICO, CUYA CARRERA ES DE 105MM. (1)		
A07	ASIENTO GIRATORIO: PLATAFORMA FABRICADA CON MADERA LAMINADA DE 12MM DE (E) DE 360MM(1) DE DIÁMETRO CON (04) PERFORACIONES PARA RESPIRACIÓN. ACOLCHADO CON ESPUMA DE PU ZEBRA 400 DE 1½" DE (E). TAPIZADO CON KOROFAN O SIMILAR DE COLOR NEGRO.		
A08	ESPALDAR: PLATAFORMA FABRICADA CON MADERA LAMINADA DE 12MM DE 360X240MM. (1) ACOLCHADO CON ESPUMA DE PU ZEBRA 400 DE ¾" DE (E). TAPIZADO CON KOROFAN O SIMILAR DE COLOR NEGRO. MONTANTE CON FORMA ANATÓMICA, FABRICADO DE PLATINA DE ACERO SS DE ¼"X2".		
A09	ACABADO: TRATAMIENTO DE LAS SUPERFICIES, CONSISTENTE EN DESENGRASE, ANTIOXIDANTE, PRE-ACTIVADO, FOSFATIZADO Y SELLADO, LO CUAL PREVIENE Y PROTEGE LAS PLANCHAS Y TUBOS CONTRA LA CORROSIÓN EXTERNA E INTERNA, PRODUCIDA POR LA AGRESIVIDAD DE LA HUMEDAD DEL MEDIO AMBIENTE. ACABADO CON PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA COLOR DE ACUERDO A CARTA, APLICADA SIN SOLVENTES (ECOLÓGICA), CURADA AL HORNO A TEMPERATURA DE 200ºC. LOS COMPONENTES DE ACERO INOXIDABLE CUMPLEN CON LA NORMA AISI; CALIDAD 304, ACABADO 2B.		
B	**DIMENSIONES APROXIMADAS**		
B01	ALTURA MÍNIMA	:	600 MM.
B02	ALTURA MÁXIMA	:	705 MM
B03	DIÁMETRO DEL ASIENTO	:	360MM
B04	LARGO DEL ESPALDAR	:	360MM
B05	ALTURA DEL ESPALDAR	:	250MM

CLAVE: MC-25

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLON CONFORTABLE CON RESPALDAR**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERÍSTICAS GENERALES**
A01	TUBO DE ACERO CUADRADO DE 25.4 MM (1") X 1.6 MM (1/16") DE ESPESOR.
A02	TUBO DE ACERO CUADRADO DE 12.7 MM (½") X 1.6 MM (1/16") DE ESPESOR.
A03	PLANCHA DE FIERRO DE 0.8 MM (1/32").
A04	PLANCHA DE ACERO DE 38.1 MM (1 ½") X 2.4 MM (3/32") Y 457.2 MM (18") DE LARGO.
A05	BRAZO DE MADERA DE 6.35 MM (¼") CON GOMA ESPUMA DE 19.05 MM (¾") DE ESPESOR, TAPIZADO EN KOROFAN.
A06	RESPALDAR DE COJÍN DE GOMA ESPUMA DE 55 X 55 X 7.5. CMS.
A07	ASIENTO DE COJÍN DE GOMA ESPUMA DE 55 X 55 X 10 CMS.
A08	RESPALDAR Y ASIENTO, SERÁ CON ESPUMA DE DENSIDAD DE 20/22 KG/M3.
A09	EL TAPIZADO SERÁ ÍNTEGRAMENTE EN KOROFAN TIPO II DE COLOR HABANO, CON CUATRO (04) OJALILLOS PLÁSTICOS PARA RESPIRACIÓN COLOCADOS EN DOS LADOS DE CADA COJÍN.
A10	PARTES METÁLICAS SERÁ PINTADO CON DOS (02) MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA UNA EN COLOR NEGRO Y LA OTRA EN COLOR ROJO, ESMALTADO AL HORNO EN COLOR BEIGE CLARO.
A11	TUBO DE ACERO CUADRADO DE 38.1 MM (1 ½") X 25.4 MM (1") DE 2.4 MM (3/32") DE ESPESOR
A12	REGATÓN DE JEBE DURO ANTIDESLIZANTE EN CADA PATA.

CLAVE: MC-39

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLON METALICO CON BRAZOS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCIÓN TECNICA**
A01	SILLÓN METÁLICO CON BRAZOS.
A02	ESTRUCTURA DE ACERO CROMADO SATINADO.
A03	ASIENTO Y RESPALDAR DE ESTRUCTURAS DE TUBO DE SECCIÓN CUADRADA, TAPIZADO EN GOMA ESPUMA, DENSIDAD 20/22 KG/M3, Y CUBIERTO EN KOROFAN TIPO II, EN COLOR NEGRO MATE.
A04	BASE PRINCIPAL CONSTRUIDA POR UNA PIEZA DE FIERRO, QUE POSEE UN VÁSTAGO O HUECO CON ROSCA HEMBRA PARA ALOJAR EL TORNILLO DE REGULACIÓN CON ALTURA AJUSTABLE DE TORSIÓN DE 31.75 MM (1 ¼") Ø Y PRESIÓN DE RECLINACIÓN, CON TOPE DE SEGURIDAD DE MÁXIMA ALTURA.
A05	MONTADO SOBRE CUATRO (04) RUEDAS ESFÉRICAS DE 50.8 MM (2") Ø CON RODAMIENTO DE BILLAS Y RECUBIERTO EN JEBE DURO EJE CENTRAL ROSCADO, DESENGRASADO.
A06	LAS UNIONES IRÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS.
B	**NOTA**
B01	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADOS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD, NO SE ACEPTARA EL SOLDADO TIPO PUNTO
B02	TODOS LOS MATERIALES A USAR EN EL PRESENTE TRABAJO ASÍ COMO LOS ACABADOS SERÁN DE LA MEJOR CALIDAD

CLAVE: MC-38

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLON METALICO CONFORTABLE GIRATORIO Y RODABLE CON BRAZOS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCIÓN TECNICA**
A01	SILLÓN METÁLICO GIRATORIO RODABLE, CON BRAZOS.
A02	ESTRUCTURA DE ACERO CROMADO SATINADO.
A03	ASIENTO Y RESPALDAR DE ESTRUCTURAS DE TUBO DE SECCIÓN CUADRADA, TAPIZADO EN GOMA ESPUMA, DENSIDAD 20/22 KG/M3, Y CUBIERTO EN KOROFAN TIPO II, EN COLOR NEGRO MATE.
A04	BASE PRINCIPAL CONSTRUIDA POR UNA PIEZA DE FIERRO, QUE POSEE UN VÁSTAGO O HUECO CON ROSCA HEMBRA PARA ALOJAR EL TORNILLO DE REGULACIÓN CON ALTURA AJUSTABLE DE TORSIÓN DE 31.75 MM (1 ¼") Ø Y PRESIÓN DE RECLINACIÓN, CON TOPE DE SEGURIDAD DE MÁXIMA ALTURA.
A05	MONTADO SOBRE CUATRO (04) RUEDAS ESFÉRICAS DE 50.8 MM (2") Ø CON RODAMIENTO DE BILLAS Y RECUBIERTO EN JEBE DURO EJE CENTRAL ROSCADO, DESENGRASADO.
A06	LAS UNIONES IRÁN SOLDADAS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS.
B	**NOTA**
B01	TODAS LAS UNIONES METÁLICAS SERÁN SOLDADOS ELÉCTRICAMENTE CON ELECTRODOS DE LA MEJOR CALIDAD, NO SE ACEPTARA EL SOLDADO TIPO PUNTO
B02	TODOS LOS MATERIALES A USAR EN EL PRESENTE TRABAJO ASÍ COMO LOS ACABADOS SERÁN DE LA MEJOR CALIDAD

CLAVE: MC-20

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLON METALICO GIRATORIO RODABLE CON BRAZOS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCIÓN TECNICA**
A01	SILLÓN EJECUTIVO. GIRATORIO CON 05 GARRUCHAS, CON SISTEMA DE REGULACIÓN NEUMÁTICA, CON SISTEMA ANATÓMICO, CON BRAZOS TAPIZADA EN TELA NEGRA.
A02	DISEÑO: ERGONÓMICO, ASIENTO Y RESPALDAR ANATÓMICO, SISTEMA GIRATORIO DE 360º CON BRAZOS REMOVIBLES.
A03	BASES: GIRATORIA, CON SISTEMA REGULABLE DE ALTURA A GAS, CILINDRO METÁLICO DE ACERO CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO MATE, DIÁMETRO INTERIOR DE LA BASE APROX.0.6 CM. LA ESTRUCTURA ES ROBUSTA Y RESISTENTE, GARANTIZANDO ESTABILIDAD DIMENSIONAL DEL SISTEMA NEUMÁTICO CUBIERTO CON POLIURETANO PROVISTO CON BASE DE NYLON REFORZADO, DE ALTA RESISTENCIA , TIPO ESTRELLA, DE CINCO PATAS CON GARRUCHAS DE DOBLE RUEDA. EL DIÁMETRO EXTERIOR DE LA BASE SERÁ DE 61 CM.
A04	ASIENTO: RELLENO EN ESPUMA DE POLIURETANO MOLDEADA DE ALTA RESISTENCIA DE 2 ½ , DE

	ESPESOR. LA SILLA SOPORTA UNA CARGA DE 100 KG, LAS TAPAS DEL ASIENTO SON DE POLIPROPILENO NEGRO, ACABADO EN TELA FUSIONADA (SIN COSTURA) EL ASIENTO CUENTA CON BASE DE ACERO, ASIENTO DE DISEÑO ERGONÓMICO , FACILITANDO EL USO PROLONGADO, LA ALTURA, DEPENDIENDO DE LA NECESIDAD DEL USUARIO.
A05	RESPALDAR :RELLENO EN ESPUMA DE POLIURETANO MOLDEADA DE ALTA RESISTENCIA DE 2 ½ , DE ESPESOR AUTO AJUSTABLE, CON RESPALDAR MEDIO Y DISEÑO ANATÓMICO Y ERGONÓMICO, BASE Y TAPAS DEL RESPALDAR EN POLIPROPILENO NEGRO DE ALTA RESISTENCIA
A06	TAPIZ: LA TELA DEBE SER DE TIPO TWIN. DE ESTRUCTURA RESISTENTE AL ROMPIMIENTO, AL DESLIZAMIENTO DE COSTURA Y SOLIDEZ DEL COLOR, REPELENTE AL AGUA, Y DE ALTA RESISTENCIA AL RASGADO.
A07	ESPUMA: LA ESPUMA ES DE ALTA DENSIDAD Y RESISTENCIA, QUE NO SE DEFORMA CON EL TIEMPO, Y CON UN ESPESOR QUE GARANTIZA EL PERMANENTE Y ADECUADO SOPORTE DEL CUERPO.
A08	BRAZOS: GRADUABLES A LA BASE DEL ASIENTO ASEGURADOS CON 3 PERNOS EN CADA LADO TIPO STOGOL DE 1 " ½, TODO ACABADO EN POLIURETANO DE ALTA RESISTENCIA .
A09	MECANISMO: CON SUSPENSIÓN NEUMÁTICA DE COLUMNA DE GAS CON FUNDA DE POLIPROPILENO, INCLUYE PALANCA PARA EL SISTEMA NEUMÁTICO, SISTEMA MANUAL DE REGULACIÓN DE ALTURA DEL RESPALDAR.
A10	COLOR : NEGRO.

CLAVE: MC-26

DENOMINACION DEL EQUIPO	**SILLON METALICO SEMI CONFORTABLE CON BRAZOS, 2 CUERPOS**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCIÓN TECNICA**
A01	TUBO DE ACERO DE 25.4 MM (1") Ø ESPESOR 3.2 MM (1/8")
A02	TUBO DE ACERO DE 2.4 MM (1") Ø ESPESOR 2.4 MM (3/32")
A03	TUBO DE ACERO DE 25.4 MM (1") Ø ESPESOR 1.6 MM (1/16")
A04	TUBO DE ACERO DE 38.1 MM (1 ½") X 25.4 MM (1") ESPESOR 2.4 MM (3/32")
A05	TUBO DE ACERO DE 12.7 MM (½") Ø ESPESOR 1.6 MM (1/16")
A06	PLANCHA DE ACERO 0.8 MM (1/32") ESPESOR
A07	REGATONES DE PLÁSTICO DURO DESLIZANTE
A08	BRAZOS DE MADERA PRENSADO CON GOMA ESPUMA, TAPIZADO EN PLÁSTICO LAVABLE COLOR NEGRO (0.05 X ESPESOR 0.05 MT).
A09	RESPALDAR DE COJÍN DE GOMA ESPUMA TAPIZADO EN PLÁSTICO LAVABLE COLOR NEGRO (0.45 X 0.55 DE ESPESOR 0.075 MT).
A10	ASIENTO DE COJÍN GOMA ESPUMA TAPIZADO EN PLÁSTICO LAVABLE COLOR NEGRO (0.55 X 0.55 DE ESPESOR 0.10 MT).
A11	PINTURA COLOR ALUMINIO ESMALTADO AL FUEGO Y CON DOS BASES DE PINTURA ANTICORROSIVA

CLAVE: I-40

DENOMINACION DEL EQUIPO:	**TELEVISOR DE 32" LCD**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO) :	VARIOS

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	**TIPO DE TELEVISOR:**
	FLAT PANEL LCD HDTV
A02	**VIDEO:**
	TAMAÑO DE PANTALLA: 32"
	RESOLUCIÓN: 1366 X 768
	ANGULO DE VISTA: 178° / 178°
	RELACIÓN DE CONTRASTE DINÁMICO: 9000:1
	PREPARADO PARA ALTA DEFINICIÓN: SÍ
	TECNOLOGÍA DE POTENCIADOR DE CONTRASTE AVANZADO: SÍ
	PROCESADOR DE VIDEO DIGITAL INCORPORADO: SÍ

	SINTONIZADOR INCORPORADO PARA TELEVISIÓN DIGITAL DE ALTA DEFINICIÓN: SÍ
A03	**AUDIO:**
	SALIDA DE SONIDO (RMS): 10 W X 2
	AMPLIFICADOR DIGITAL: SI
A04	**ENTRADA/SALIDA:**
	HDMI (1)
	PC (D-SUB15) (1)
	VIDEO POR COMPONENTE (Y, PB, PR) (1)
	S-VIDEO (1)
	A/V (2)
	AUDIO IN (4)
	AUDIO OUT (1)
	SALIDAS DE AUDIO DIGITAL (1)
	AUDÍFONO (1)
A05	**ACCESORIOS:**
	INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS, ADEMÁS DE UN SISTEMA DE MONTAJE EN LA PARED (RACK) CON CAPACIDAD DE ROTACIÓN DE HASTA 45° HACIA AMBOS LADOS. INSTALACIÓN INCLUIDA.

CLAVE: O-26

DENOMINACION DEL EQUIPO	**UNIDAD DE COMPUTADORA PERSONAL**
UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)	**TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**DESCRIPCIÓN TECNICA**
A01	DESKTOP CONVERTIBLE /MINITORRE CONVERTIBLE
A02	PROCESADOR COREI5 650. BUS DMI 2.5 GT/SEG; TOTAL CACHE L3: 4MB O SUPERIOR
A03	CHIPSET Q57 MINIMO
A04	MEMORIA RAM CON CAPACIDAD INSTALADA 4GB, DDR3, 1333 Mhz (2DIMMS DE FABRICA)
A05	RANURA DE MEMORIA 4 DIMN
A06	POSIBILIDAD DE EXPASION HASTA 16 GB
A07	DISCO DURO SATA 3.0 GB/S, CAPACIDAD 500GB, VELOCIDAD 7,200RPM
A08	PUERTO DE RED: VELOCIDAD 10/100/1000 Mbps INTEGRADO. Autosensing PUERTO RJ45 ADMINISTRABLE – WAKE ON LAN
A09	SONIDO CON PARLANTE INTEGRADO
A10	VIDEO: INTERFACE PCI EXPRESS, CONECTOR DE VIDEO DB-15, CAPACIDAD DE MEMORIA 512MB INTEGRADA.
A11	MONITOR: LCD TFT DE 19” CON CONEXIÓN DVI Y VGA
A12	FUENTE DE PODER 110/220V 50/60HZ, CONSUMO MAXIMO 280WATTS
A13	RANURAS DE EXPANSIÓN: 1 PCI SLOT Y 1 PCI-e X16 SLOT MINIMO.
A14	PUERTO DE VIDEO: VGA, PUERTO SERIAL INCORPORADO EN LA MAINBOARD, 1 DIPLAY PORT
A15	PUERTOS: PARALELO 01, 02 CONECTORES USB FRONTALES, 06 CONECTORES USB 2.0 POSTERIORES, 01 RJ-45
A16	CONECTIVIDAD: GIGABIT 10/100/1000
A17	COMPONENTES PERIFERICOS: GRABADOR DVD Y CD; TECLADO ESPAÑOL PS/2 O USB, MOUSE OPTICO CON 2 BOTONES + SCROLL PS/2 O USB, MONITOR, TECLADO Y MOUSE DE LA MISMA MARCA DEL FABRICANTE DE CPU.
A18	SOFTWARE PREINSTALADO: LICENCIA DE MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESIONAL CON OPCION A 64 BITS, MICROSOFT OFFICE PROFESIONAL 2010.

CLAVE: MC-68

DENOMINACION DEL EQUIPO	**VESTIDOR METALICO DE UNA PUERTA**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA, AYUDA AL DIAGNOSTICO**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**GENERALES**
A01	ESTRUCTURA METALICA INTEGRAMENTE ENM PLANCHA LAMINADA EN FRIO DE 1/32” DE ESPESOR, DIMENSIONES 1.00 X 1.80 X 0.20, CON PUERTA METALICA TIPO BIOMBO, PERCHERO INTERIOR Y

BANCA, HABILITADO PARA ADOSAR A MURO DE MAMPOSTERIA.

CLAVE: MC-47

DENOMINACION DEL EQUIPO	**VITRINA DE ANUNCIOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**CONSULTA EXTERNA - VARIOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERÍSTICAS GENERALES**
A01	LA VITRINA METÁLICA PARA ANUNCIOS, CON PUERTAS CORREDIZAS DE VIDRIO DEBERÁ SER CONSTRUIDA EN PLANCHA DE ACERO LAMINADO EN FRIÓ DE 0.8 MM. DE ESPESOR
A02	LA PUERTA SUPERIOR DEL MARCO DE 60 MM. CON VIDRIO DOBLE (4 MM.) TRANSPARENTE, MONTADO CON EMPAQUETADURA DE GOMA EN TODO EL PERÍMETRO DE CADA MARCO
A03	LA VITRINA SERÁ CON LUNA Y DOS DIVISIONES
A04	PUERTA INFERIOR METÁLICA CONTRAPLACADA DE 15 MM. DE ESPESOR
A05	CERRADURA DE 1 GOLPE, INCLUYENDO DOS (02) LLAVES
A06	TIRADOR CROMADO TIPO ASA DE 76 MM.
A07	LOS TOPES DEBERÁN LLEVAR JEBE EN LA PARTE METÁLICA
A08	PIE METÁLICO PERFILADO DE APOYO CUBIERTO CON JEBE DURO TIPO U
A09	DOS DIVISIONES DE VIDRIO TRIPLE DE 6 MM. TRANSPARENTE DE ALTURA AJUSTABLE
A10	DIVISIÓN CONTRAPLACADA
A11	CAJÓN METÁLICO DESLIZABLE SOBRE RODAMIENTO DE VILLAS Y TOPES DE JEBE
A12	TODAS LAS UNIONES SERÁN ELÉCTRICAMENTE SOLDADAS
A13	NO SE ACEPTARA EL TIPO DE SOLDADURA POR PUNTO
A14	EL TIPO DE SOLDADURA SERÁ CORRIDA
A15	PINTADO CON PINTURA ANTICORROSIVA, DE DOS COLORES DIFERENTES
A16	PINTURA DE ACABADO, ESMALTADO AL HORNO
A17	A PRUEBA DE GOLPES
A18	COLOR VERDE NILO BAJO

CLAVE: T-25

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESCALERA DE ALUMINIO DE TIJERA DE 3 PASOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**SERVICIOS GENERALES / TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	ESCALERA DE ALUMINIO, TIPO TIJERA DE 03 PASOS.
A02	CONSTRUIDA CON PERFILES DE ALUMINIO ENDURECIDO Y TEMPLADO, REMACHADAS Y REFORZADAS.
A03	PASOS RASURADOS PARA BRINDAR MAYOR SEGURIDAD
A04	BASE CON REGATONES ANTIDESLIZANTES

CLAVE: T-28

DENOMINACION DEL EQUIPO	**ESCALERA DE ALUMINIO DE TIJERA DE 6 PASOS**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	**SERVICIOS GENERALES / TODOS**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	ESCALERA DE ALUMINIO, TIPO TIJERA DE 06 PASOS.
A02	CONSTRUIDA CON PERFILES DE ALUMINIO ENDURECIDO Y TEMPLADO, REMACHADAS Y REFORZADAS.
A03	PASOS RASURADOS PARA BRINDAR MAYOR SEGURIDAD
A04	BASE CON REGATONES ANTIDESLIZANTES

CLAVE: T-36

DENOMINACION DEL EQUIPO	**CORTADORA MECANICA DE GRASS**
UNIDAD FUNCIONAL	**SERVICOS GENERALES**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**

A01	CON CHASIS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA A LOS IMPACTOS
A02	Y UN INTERRUPTOR DE SEGURIDAD PARA MÁXIMA PROTECCIÓN.
A03	MOTOR CON SISTEMA DE CONDENSADOR PERMANENTE
A04	CON DOS RODAMIENTOS BLINDADOS (OPCIONAL)
A05	CON REGUALDORES DE ALTURA EN CADA RUEDA: NUEVE POSICIONES.
A06	CON BOLSA RECOLECTORA.
B	**CARACTERISTICAS**
B01	NIIVEL DE POTENCIA: 1/2HP,
B02	LARGO DE CUCHILLA: 35 CM
B03	DIAMETRO RUEDAS DELANTERA: 13,5 CM.
B04	DIAMETRO RUEDAS TRASERA: 16 CM.
B05	LARGO DE CHASIS: 47 CM.
B06	ANCHO DE CHASIS: 43 CM.

CLAVE: S/C

AMBULANCIA URBANA TIPO III	
CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO	
TIPO	FURGÓN CERRADO
AÑO DE FABRICACIÓN	2011 NUEVO DE FABRICA
DIMENSIONES EXTERIORES	
LARGO	4,950 M - 6,050 M
ANCHO	1,900 M - 2,300 M
ALTURA	2,515 M - 2,780 M
DISTANCIA ENTRE EJES	NO MENOR DE 3,500 M
DIMENSIONES INTERIORES	
LONGITUD ÚTIL DEL PISO	NO MENOR A 3,200 M
ANCHURA ÚTIL AL CENTRO	NO MENOR A 1,700 M
ALTURA ÚTIL AL CENTRO	NO MENOR A 1,750 M
VOLUMEN INTERIOR EN METROS CÚBICOS	NO MENOR A 10,00 M3
NEUMÁTICOS	
TIPO	225 / 70 - 75 R 15 Ó 16 DE CAUCHO RADIALES SIN CÁMARA
ARO	AROS 15 Ó 16 DE ACERO
PUERTAS	
CANTIDAD DE PUERTAS	02 PUERTAS LATERALES A LA CABINA DEL PILOTO
	01 PUERTA POSTERIOR DE DOBLE HOJA DE APERTURA VERTICAL
	01 PUERTA LATERAL DE EMERGENCIA EN LA CABINA MEDICA SEGÚN NORMAS VIGENTES
ANCHO DE PUERTA LATERAL DESLIZABLE	NO MENOR A 1,000 M
ANCHO DE LAS PUERTAS POSTERIORES	NO MENOR A 1,550 M
ALTURA DE PUERTAS POSTERIORES	NO MENOR A 1,700 M
PESOS Y CARGA	
PESO DEL VEHÍCULO (VACÍO)	MÍNIMO 2,010 KG.
PESO MÁXIMO	3,950 KG
CAPACIDAD DE CARGA ÚTIL	NO MENOR DE 750 KG.
SUSPENSIÓN DELANTERA	AMORTIGUADORES INDEPENDIENTE, TELESCÓPICOS Y BARRA ESTABILIZADORA, AMORTIGUADORES INDEPENDIENTE TIPO TRIANGULO SOBREPUESTO CON BARRA ANTIRROLIDO, RESORTES HELICOIDALES Y AMORTIGUADORES TELESCÓPICOS.

SUSPENSIÓN POSTERIOR	BARRA RÍGIDA, MUELLES, AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS
MOTOR	
CILINDRADA	2100 - 2300 CC
CILINDROS	04 CILINDROS Y 16 VÁLVULAS.
DIRECCIÓN	SERVO ASISTIDA, CON SISTEMA HIDRÁULICO, TIMÓN A LA IZQUIERDA DE FÁBRICA.
TRANSMISIÓN	MECÁNICA CON POR LO MENOS 05 VELOCIDADES ADELANTE Y RETROCESO.
TIPO DE MOTOR	TURBO DIESEL
COMBUSTIBLE	DIESEL
FRENOS	
TIPO DE FRENOS	FRENOS DE DISCO EN LAS RUEDAS DELANTERAS Y DE TAMBORES O DISCOS EN LAS RUEDAS POSTERIORES.
SISTEMA DE FRENOS	CON SISTEMA ABS
RENDIMIENTO / PERFORMANCE	
POTENCIA	NO MENOR A 118 HP
TORQUE	MÍNIMO 270 NM
CAPACIDAD DEL TANQUE	20 A 24 GALONES
BATERÍA	MÍNIMO 02 BATERÍAS DE 12 VOLTIOS/90 AH SELLADAS, UNA PARA EL SISTEMA ELÉCTRICO DEL VEHÍCULO Y OTRA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.
ALTERNADOR	DE 90 AMPERIOS COMO MÍNIMO
EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	
CINTURONES DE SEGURIDAD	CINTURONES DE 3 PUNTOS PILOTO Y COPILOTO
CABEZALES	AJUSTABLES EN ALTURA PARA PILOTO Y COPILOTO
LUCES	INTERMITENTES DIRECCIONALES POSTERIORES, DIRECCIONALES LATERALES. CON TECNOLOGÍA LED
AIRBAG	PARA LOS ASIENTOS DEL PILOTO Y COPILOTO
LLANTA DE REPUESTO	01 CON ARO IGUAL A LAS DEMÁS Y ACCESORIOS PARA CAMBIO
EQUIPAMIENTO INTERIOR DEL VEHÍCULO	
SEGURO DE PUERTAS	SEGURO DE PUERTAS CON CIERRE CENTRALIZADO
TABLERO CENTRAL	VELOCÍMETRO CON ODÓMETRO EN KILÓMETROS, TACÓMETRO, INDICADOR DE TEMPERATURA, INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE, LUZ ALTA Y RELOJ DIGITAL
RADIO	FM / AM CON CD Y DOS PARLANTES
CLAXON	DE UN SOLO TONO
AIRE ACONDICIONADO	PARA LA CABINA DEL PILOTO Y LA CABINA DE ASISTENCIA MÉDICA
ASIENTOS	ERGONÓMICOS, EL DEL CONDUCTOR CON INCLINACIÓN DEL RESPALDO Y DE PREFERENCIA ALTURA REGULABLE
SIRENA ELECTRÓNICA	SIRENA ELECTRÓNICA OFICIAL, CON PARLANTE DE 100 WATS, 3 SONIDOS OFICIALES, SEGÚN ESPECIFIC. SAE
EQUIPO DE RADIO	RADIO TRANSCEPTOR MÓVIL SCAN DE 64 CANALES, CON MICRÓFONO DE MANO, CON MONTURA-SOPORTE (BRAQUET METÁLICO) UHF O VHF. ANTENA VEHICULAR
OTROS	GUANTERA , LUZ DE SALÓN PARA LECTURA
EQUIPAMIENTO EXTERIOR	
ANTENA	CORTA SITUADA EN EL TECHO
ESPEJOS EXTERIORES	DOBLES CON CONTROL MANUAL O ELÉCTRICO

FAROS	ESTÁNDAR LUCES DE POSICIÓN, LUCES ALTAS Y BAJAS, DIRECCIONALES ANTERIORES Y POSTERIORES.
PARACHOQUES	ESTÁNDAR ANTERIOR Y POSTERIOR
CIRCULINA (BARRA DE LUCES)	01 BARRA DE LUCES COLOR ÁMBAR, CON TECNOLOGÍA LED.
LUCES PERIMETRALES	08 LUCES PERIMETRALES INTERMITENTES, CON TECNOLOGÍA LED, 06 DE COLOR ÁMBAR Y 02 TRASLÚCIDAS INSTALADAS A AMBOS LADOS DE LA CARROCERÍA.
FAROS NEBLINEROS	EN LA PARTE FRONTAL DEL VEHÍCULO
SEÑALES DE IDENTIFICACIÓN	EN LA PARTE FRONTAL DEL VEHÍCULO LA PALABRA AMBULANCIA ESCRITA EN REVERSA, CRUZ DE LA VIDA A LOS LADOS Y ESCUDO DE LA INSTITUCIÓN.
ACONDICIONAMIENTO INTERIOR	
PISO	AGLOMERADO TROPICAL CUBIERTO CON PISO BUS ANTIDESLIZANTE
ESTANTES	ESTANTERÍA LARGA DE FIBRA DE VIDRIO O POLÍMERO ABS, DISEÑO AMBULANCIA. CON ESPACIOS VARIABLES ADECUADOS PARA INSTALAR LOS EQUIPOS. DIVISIONES Y REPISAS CUBIERTAS DE ALUMINIO. MUEBLE COMPLETAMENTE SUJETADO A LA ESTRUCTURA DEL VEHÍCULO. CON VENTANAS CORREDIZAS DE ACRÍLICO
CUBIERTA INTERIOR	FORRADO TOTAL DEL INTERIOR CON PLANCHAS DE FIBRA DE VIDRIO O POLÍMETRO ABS. CON MATERIAL TERMO ACÚSTICO. SEPARACIÓN DE LA CABINA POR UNA PUERTA LIBRE
PASAMANO Y PORTASUEROS	DE ACERO INOXIDABLE
OXIGENO	EN COMPARTIMIENTO ESPECIAL CON PUERTA. BALÓN DE OXÍGENO FIJO CON SEGUROS
ASIENTO PARA EL MÉDICO	DE TAPIZ LAVABLE, INSTALADO A LA CABECERA DE LA CAMILLA; CON RESPALDO ALTO
BANCA PARA ACOMPAÑANTES	BANCA LARGA DE ASIENTO, PARA TRES PERSONAS, CON CINTURÓN DE SEGURIDAD. CON GAVETAS Y BISAGRAS TIPO PIANO, TAPIZADO CON MATERIAL LAVABLE.
TABLERO DE CONTROL	CON TOMAS DE 12 VOLTIOS, 220 EXTERIOR, CONVERSOR Y FLUJÓMETRO PARA OXÍGENO
LUCES	06 LUCES INTERIORES BLANCAS DE LENTES TRANSPARENTES CON TECNOLOGÍA LED
EQUIPO DE RADIO	PARA COMUNICACIONES DE UHF O VHF RADIO TRANSCEPTOR MÓVIL SCAN DE 64 CANALES. MONTADO EN BRACKET METÁLICO
EQUIPAMIENTO MÉDICO	
CAMILLA TELESCÓPICA	ESTRUCTURA EN TUBOS DE ALUMINIO DURO. COLCHÓN DE ESPUMA RECUBIERTO CON MATERIAL IMPERMEABLE COSTURADO ELECTRÓNICAMENTE, CON CORREAS DE FIJACIÓN; CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA DE 200 KG CABECERA MOVIBLE EN 6 POSICIONES
TABLA RÍGIDA	TABLERO 100% TRANSPARENTE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, RELLENO DE ESPUMA DE POLIURETANO EN UNA SOLA PIEZA Y CON 22 AGARRADERAS EN SU PERÍMETRO
BALÓN DE OXÍGENO PORTÁTIL	PORTÁTIL DE UN (01) METRO CÚBICO, DE ALUMINIO CON MANÓMETRO/FLUJOMETRO
SILLA DE RUEDAS	PLEGABLE DE TUBOS DE ALUMINIO REFORZADO
MALETÍN DE SOPORTE BÁSICO	CONTENIENDO LARINGOSCOPIO DE TRES HOJAS, RESUCITADOR MANUAL ADULTO Y PEDIÁTRICO. TUBOS ORO

	FARÍNGEOS Y PINZA MAGILL DE 25 CM.
MONITOR DESFIBRILADOR	CON CARGADOR DE BATERÍAS ENTRADA DE 100--240 V, FRECUENCIA DE 60 HZ. PALAS DE DESFIBRILACIÓN PARA ADULTO Y PARA NIÑO. CAPACIDAD DE CARGA DE 60 DESCARGAS DE 300 JOULES. MONITOR CON PANTALLA PAREA ONDA EKG Y FRECUENCIA CARDIACA EN FORMA DIGITAL. CAPACIDAD PARA FUNCIONAR CON BATERÍA CARGADA: 3 HORAS /EQUIPOS BIFÁSICOS.
OXIMETRO DE PULSO	PORTÁTIL, CON RANGO DE SATURACIÓN DE 0 A 100% , RANGO DE PULSACIONES DE 30 A 240. PANTALLA NUMÉRICA, INDICADOR DE INTENSIDAD DE PULSO EN BARRA. SENSORES REUSABLES PARA ADULTO, NIÑO Y NEONATO. CON CUBIERTA PROTECTORA Y ANCLAJE PARA PORTASUEROS. BATERÍA RECARGABLE CON AUTONOMÍA DE FUNCIONAMIENTO DE POR LO MENOS 2 HORAS
VENTILADOR MECÁNICO PORTÁTIL	CICLADO POR TIEMPO, CONTROLADO POR VOLUMEN Y LIMITADO POR PRESIÓN. PRESIÓN DE SUMINISTRO 2.8 A 6 BAR. CON REGULADOR DE FLUJO. FRECUENCIA RESPIRATORIA REGULABLE. VOLUMEN MINUTO REGULABLE CON RANGO DE 1 A16 LITROS POR MINUTO. RELACIÓN INSPIRACIÓN /ESPIRACIÓN FIJA DE 1: 1.5. PRESIÓN MÁXIMA EN LA VÍA AÉREA REGULABLE DE 25 A 55 M BAR. EL VENTILADOR DE TRANSPORTE PUEDE CONTAR CON UN SISTEMA DE GENERACIÓN DE AIRE INCORPORADO EN EL EQUIPO EL CUAL LE OTORGARÍA UNA AUTONOMÍA Y EVITARÍA LA MOVILIZACIÓN DE BALONES DE OXIGENO. EL VENTILADOR DE TRANSPORTE PUEDE CONTAR CON ALARMAS DE ALTA Y BAJA PRESIÓN ASÍ COMO ALARMA DE APNEA
ASPIRADOR DE SECRECIONES PORTÁTIL	CON FRASCO DE 1000 CC DE POLICARBONATO, CON ACCESORIOS. VACUAMETRO REGULADOR DE POTENCIA, DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CONTRA REBOSE Y SOBRE FLUJO. FUNCIONAMIENTO C/ CORRIENTE DEL VEHÍCULO Y CON ADAPTADOR PARA CORRIENTE ALTERNA DOMESTICA
ELECTROCARDIÓGRAFO	PORTÁTIL, DE TRES CANALES, AUTOMÁTICO Y CON ACCESORIOS COMPLETOS, CON MALETÍN DE TRANSPORTE
BOMBA DE INFUSIÓN	ELÉCTRICA 220 VOL / 60 HZ. DE UN CANAL, PROGRAMABLE EN ML/HORA, DE FÁCIL MANEJO Y CON ALARMAS AUDIOVISUALES DE OCLUSIÓN.
INSTRUMENTAL BÁSICO	TENSIÓMETRO ANEROIDE CON MANGUITO ADULTO/ PEDIÁTRICO. ESTETOSCOPIO DE DOBLE CABEZAL. LINTERNA PORTÁTIL PARA EXAMEN TIPO LAPICERO.
OTROS	CHALECO DE EXTRICACIÓN, JUEGO DE FÉRULAS, JUEGO DE COLLARINES, INMOVILIZADOR DE CABEZA, MALETÍN DE MEDICAMENTOS CON DIVERSOS COMPARTIMIENTOS. MALETÍN DE REANIMACIÓN; CAMILLA DE ALUMINIO TIPO CUCHARA.
GARANTÍA Y MANTENIMIENTO	
GARANTÍA PARA EL VEHÍCULO	24 MESES COMO MÍNIMO
GARANTÍA PARA LOS EQUIPOS MÉDICOS	12 MESES COMO MÍNIMO
MANTENIMIENTO Y SERVICIO TÉCNICO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO HASTA LOS 50,000 KM DE RECORRIDO DE ACUERDO AL MANUAL DE SERVICIO DEL FABRICANTE, INCLUYENDO REPUESTOS, FLUIDOS Y MANO DE

	OBRA EN EL LUGAR DONDE ESTÁ DESTINADO EL VEHÍCULO.
RADIO VHF	FRECUENCIA DE OPERACIÓN 136-174 MHZ PANTALLA ALFANUMÉRICA GPS INCLUIDO INTEGRACIÓN DE VOZ Y DATOS PERMITE ENVIAR MENSAJES DE TEXTO Y SERVICIOS DE LOCALIZACIÓN BOTONES PROGRAMABLES 4 BOTÓN DE EMERGENCIA INCLUIDO POTENCIA DE TRANSMISIÓN 45 WATTS INDICADORES LEDS MULTICOLOR PARA OFRECER INFORMACIÓN CLARA Y VISIBLE SOBRE LAS FUNCIONES DE LLAMADAS, RASTREO Y MONITOREO CAPACIDAD COMPATIBLE CON 1000 CANALES NORMAS MILITARES 810C/D/E/F SISTEMA DE ALERTA DE LLAMADA LLAMADA DE EMERGENCIA MONITOREO REMOTO IDENTIFICACIÓN DE LLAMADA PTT-ID VERIFICACIÓN DE RADIO LLAMADA PRIVADA INHABILITACIÓN DE RADIO CONSUMO DE CORRIENTE : STAND BY 0.81 A RECEPCIÓN 2 A TRANSMISIÓN 14.5 A APROBACIÓN FCC HOMOLOGADO POR MTC ESPECIFICACIONES TECNICAS TRANSMISOR ESPACIAMIENTO DE CANAL 12.5/25 KHZ ESTABILIDAD DE FRECUENCIA +/- 0.5 PPM CON GPS (- 30 °C, + 60 °C, + 25 °C) LIMITACIÓN DE MODULACIÓN +/- 2.5 KHZ A 12.5 KHZ +/- 5.0 KHZ A 25 KHZ ZUMBIDO Y RUIDO FM 40 DB A 12.5 KHZ -45 A 25 KHZ POTENCIA DE CANAL ADYACENTE (NORMA TIA603C) 60 DB A 12.5 KHZ / 70 DB A 25 KHZ DISTORSIÓN DE AUDIO 3% ESPECIFICACIONES TECNICAS DE RECEPCION ESPACIAMIENTO DE CANAL 12.5/25 KHZ ESTABILIDAD DE FRECUENCIA +/- 0.5 PPM CON GPS (-30 °C , + 60 °C, + 25 °C) SENSIBLIDAD ANALÓGICA 0.22 UV SENSIBILIDAD DIGITAL 5 % BER : 0.3 UV ÍNTER MODULACIÓN (NORMA TIA603C) 78 DB RECHAZO DE ESPURIAS (NORMA TIA603C) 75 DB AUDIO NOMINAL3 W (INTERNO)

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

CLAVE: S/C

AMBULANCIA RURAL TIPO II	
CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO	
TIPO	N1SC Ó N2SC (VEHÍCULO PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAS ENFERMAS O HERIDAS; CON LOS EQUIPOS DE AUXILIO MÉDICO APROPIADOS PARA AMBULANCIA TIPO II) O SU EQUIVALENTE EN NORMA INTERNACIONAL
AÑO DE FABRICACIÓN	2011 NUEVO DE FABRICA
DIMENSIONES EXTERIORES	
LARGO	4,950 M - 6,340 M
ANCHO	1,900 M - 2,250 M
ALTURA	2,515 M - 2,780 M
DISTANCIA ENTRE EJES	NO MENOR 3,000 M
DIMENSIONES INTERIORES	
LONGITUD ÚTIL DEL PISO	NO MENOR DE 2,400 M
ANCHURA ÚTIL AL CENTRO	NO MENOR DE 1,700 M
ANCHURA ÚTIL AL PASO DE RUEDAS	NO MENOR A 1,040 M
ALTURA ÚTIL AL CENTRO	NO MENOR A 1,600 M
VOLUMEN INTERIOR EN METROS CÚBICOS	NO MENOR A 6.5 M3
NEUMÁTICOS	
TIPO	RADIAL TODO TERRENO 205/70 A MAS
ARO	MINIMO ARO 15
PUERTAS	
CANTIDAD DE PUERTAS	02 PUERTAS LATERALES A LA CABINA DEL PILOTO
	01 PUERTA POSTERIOR DE DOBLE HOJA DE APERTURA VERTICAL
	01 PUERTA LATERAL DE EMERGENCIA EN LA CABINA MEDICA SEGÚN NORMAS VIGENTES
ANCHO DE LAS PUERTAS POSTERIORES	NO MENOR A 1,000 M
ALTURA DE PUERTAS POSTERIORES	NO MENOR A 1,420 M
PESOS Y CARGA	
PESO DEL VEHÍCULO (VACÍO)	2,000 KG - 4,650 KG
PESO MÁXIMO	7,490 KG
CAPACIDAD DE CARGA ÚTIL	NO MENOR DE 500 KG.
SUSPENSIÓN DELANTERA	AMORTIGUADORES INDEPENDIENTE, TELESCÓPICOS Y BARRA ESTABILIZADORA O TORSIÓN
SUSPENSIÓN POSTERIOR	BARRA RÍGIDA, MUELLES, AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS
MOTOR	
CILINDRADA	NO MENOR DE 2500 CC
CILINDROS	04 O 06 CILINDROS Y 12,16 O 24 VÁLVULAS.
DIRECCIÓN	SERVO ASISTIDA, CON SISTEMA HIDRÁULICO, TIMÓN A LA IZQUIERDA DE FÁBRICA.
TRANSMISIÓN	MECÁNICA CON POR LO MENOS 05 VELOCIDADES ADELANTE Y RETROCESO
TRACCIÓN	4 X 4 EN LAS CUATRO RUEDAS, CON CAJA REDUCTORA
TIPO DE MOTOR	TURBO DIESEL
COMBUSTIBLE	DIESEL
FRENOS	
TIPO DE FRENOS	FRENOS DELANTEROS DE DISCO Y FRENOS POSTERIORES DE DISCO O TAMBORES
SISTEMA DE FRENOS	CON SISTEMA ABS
RENDIMIENTO / PERFORMANCE	

POTENCIA	NO MENOR A 118 HP
TORQUE MÁXIMO	NO MENOR A 270 NM
CAPACIDAD DEL TANQUE	19.8 A 24 GALONES
BATERÍA	MÍNIMO 02 BATERÍAS DE 12 VOLTIOS/90 AH SELLADAS, UNA PARA EL SISTEMA ELÉCTRICO DEL VEHÍCULO Y OTRA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.
ALTERNADOR	DE 90 AMPERIOS COMO MÍNIMO
EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	
CINTURONES DE SEGURIDAD	CINTURONES DE 3 PUNTOS PILOTO, COPILOTO
CABEZALES	AJUSTABLES EN ALTURA PARA PILOTO Y COPILOTO
LUCES	INTERMITENTES DIRECCIONALES POSTERIORES, DIRECCIONALES LATERALES
AIRBAG	DE PREFERENCIA
LLANTA DE REPUESTO	01 LLANTA Y ARO DE REPUESTO, IGUAL A LAS DEMAS, Y ACCESORIOS PARA CAMBIO
EQUIPAMIENTO INTERIOR DEL VEHÍCULO	
SEGURO DE PUERTAS	SEGURO DE PUERTAS CON CIERRE CENTRALIZADO
TABLERO CENTRAL	VELOCÍMETRO CON ODÓMETRO EN KILÓMETROS, TACÓMETRO, INDICADOR DE TEMPERATURA, INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE, LUZ ALTA Y RELOJ DIGITAL
RADIO	FM / AM CON CD Y DOS PARLANTES
CLAXON	DE UN SOLO TONO
AIRE ACONDICIONADO	PARA LA CABINA DEL PILOTO Y LA CABINA DE ASISTENCIA MÉDICA
ASIENTOS	ERGONÓMICOS, EL DEL CONDUCTOR CON INCLINACIÓN DEL RESPALDO Y DE PREFERENCIA ALTURA REGULABLE
SIRENA ELECTRÓNICA	SIRENA ELECTRÓNICA OFICIAL, CON PARLANTE DE 100 WATS, 3 SONIDOS OFICIALES, SEGÚN ESPECIFIC. SAE

EQUIPO DE RADIO VHF	FRECUENCIA DE OPERACIÓN 136-174 MHZ PANTALLA ALFANUMÉRICA GPS INCLUIDO INTEGRACIÓN DE VOZ Y DATOS PERMITE ENVIAR MENSAJES DE TEXTO Y SERVICIOS DE LOCALIZACIÓN BOTONES PROGRAMABLES 4 BOTÓN DE EMERGENCIA INCLUIDO POTENCIA DE TRANSMISIÓN 45 WATTS INDICADORES LEDS MULTICOLOR PARA OFRECER INFORMACIÓN CLARA Y VISIBLE SOBRE LAS FUNCIONES DE LLAMADAS, RASTREO Y MONITOREO CAPACIDAD COMPATIBLE CON 1000 CANALES NORMAS MILITARES 810C/D/E/F SISTEMA DE ALERTA DE LLAMADA LLAMADA DE EMERGENCIA MONITOREO REMOTO IDENTIFICACIÓN DE LLAMADA PTT-ID VERIFICACIÓN DE RADIO LLAMADA PRIVADA INHABILITACIÓN DE RADIO CONSUMO DE CORRIENTE : STAND BY 0.81 A RECEPCIÓN 2 A TRANSMISIÓN 14.5 A APROBACIÓN FCC HOMOLOGADO POR MTC ESPECIFICACIONES TECNICAS TRANSMISOR ESPACIAMIENTO DE CANAL 12.5/25 KHZ ESTABILIDAD DE FRECUENCIA +/- 0.5 PPM CON GPS (- 30 °C, + 60 °C, + 25 °C) LIMITACIÓN DE MODULACIÓN +/- 2.5 KHZ A 12.5 KHZ +/- 5.0 KHZ A 25 KHZ ZUMBIDO Y RUIDO FM 40 DB A 12.5 KHZ -45 A 25 KHZ POTENCIA DE CANAL ADYACENTE (NORMA TIA603C) 60 DB A 12.5 KHZ / 70 DB A 25 KHZ DISTORSIÓN DE AUDIO 3% ESPECIFICACIONES TECNICAS DE RECEPCION
	ESPACIAMIENTO DE CANAL 12.5/25 KHZ ESTABILIDAD DE FRECUENCIA +/- 0.5 PPM CON GPS (-30 °C , + 60 °C, + 25 °C) SENSIBLIDAD ANALÓGICA 0.22 UV SENSIBILIDAD DIGITAL 5 % BER : 0.3 UV ÍNTER MODULACIÓN (NORMA TIA603C) 78 DB RECHAZO DE ESPURIAS (NORMA TIA603C) 75 DB AUDIO NOMINAL3 W (INTERNO

LICITACION PUBLICA N° 002-2011 GR-PUNO/CE

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**PANTOSCOPIO PEDIATRICO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	CONSULTORIOS

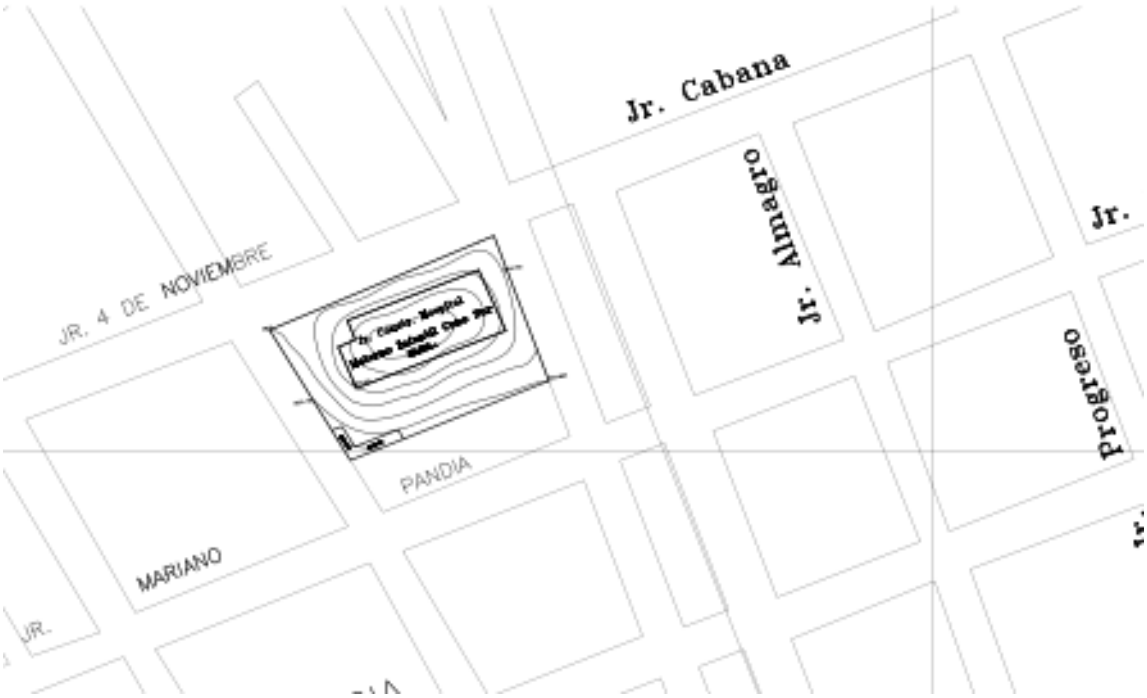
REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	SET DE DIAGNOSTICO QUE INCLUYE OFTALMOSCOPIO, OTOSCOPIO Y ESPEJO ILUMINADOR LARINGEO PARA PACIENTES PEDIATRICOS.
	DEL OFTALMOSCOPIO
A02	RUEDA DE DIAFRAGMA
A03	DIAFRAGMA LINEAL VERTICAL, PEQUEÑO Y GRAN DIAFRAGMA CIRCULAR
A04	CON SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA EL POLVO Y LA HUMEDAD.
A05	CON FILTRO PARA ILUMINACIÓN LIBRE DE ROJO (FILTRO VERDE).
A06	CON BULBO PARA BRINDAR LUZ HALÓGENA
A07	CON ÓPTICAS DE OBSERVACIÓN: CON LENTES DE - 10 A + 40 DIOPTRÍAS O MAS
A08	CON MANGO PARA BATERIAS TIPO C
	DEL OTOSCOPIO
A09	SISTEMA DE ILUMINACION POR LAMPARA HALOGENA O LAMPARA DE XENON TRANSMITIDA MEDIANTE FIBRA OPTICA
A10	APTO PARA TRABAJOS CON ESPECULOS DE MATERIAL DE PLASTICO O SIMILAR DE DISTINTAS MEDIDAS
A11	CON LUPA DE VISUALIZACION TIMPANICA
A12	LAMPARA HALÓGENA DE 3.5 VOLTIOS O LAMPARAS DE XENON
A13	CON CAPACIDAD PARA OTOSCOPIA NEUMATICA
	DEL LARINGOSCOPIO
A14	CON (4) CUATRO HOJAS CURVAS EN ACERO INOXIDABLE TAMAÑOS N° 1, 2, 3 Y 4, CON FIBRA OPTICA
A15	LAS HOJAS SERAN DE ACERO INOXIDABLE O MATERIAL EQUIVALENTE. RESISTENTES Y FÁCILMENTE ESTERILIZABLES
A16	LAS HOJAS SERÁN INTERCAMBIABLES Y DE FÁCIL AJUSTE Y ENSAMBLAJE AL MANGO
A17	MANGO METÁLICO, INOXIDABLE, CON SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE
A18	EL MANGO TENDRA DISPOSITIVO METÁLICO, MECÁNICO DE AJUSTE Y ENGANCHE CON BATERÍAS TIPO “C”
B	**ACCESORIOS Y/O INSUMOS ADICIONALES**
B01	UN (01) ESTUCHE PARA EQUIPOS Y ACCESORIOS
B02	DOS (02) BULBOS PARA OFTALMOSCOPIO
B03	DOS (02) BULBOS PARA OTOSCOPIO
B04	DOS (02) BULBOS PARA LARINGOSCOPIO

CLAVE: S/C

DENOMINACION DEL EQUIPO	:	**ANALIZADOR AUTOMATICO DE HEMOCULTIVO**
UNIDAD FUNCIONAL (SERVICIO)	:	LABORATORIO

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	**CARACTERISTICAS GENERALES**
A01	ANALIZADOR AUTOMATICO PARA HEMOCULTIVO, METODOLOGIA POR FLUORESCENCIA
A02	CAPACIDAD PARA INCUBAR 200 O MAS FRASCOS DE HEMOCULTIVO
A03	CON CAPACIDAD DE AGITACION CONTINUA DE FRASCOS DE HEMOCULTIVO
A04	CON SENSORES OPTICOS PARA DETECCION CONTINUA DE CRECIMIENTO BACTERIANO
A05	ALARMAS QUE IDENTIFIQUEN CULTIVOS POSITIVOS
A06	MUESTRA – SANGRE TOTAL EN MEDIO DE CULTIVO APROPIADO
A07	PROCESAMIENTO DE DATOS: SOFTWARE Y HARDWARE PARA MANEJO DE DATOS DEL EQUIPO (CALIBRACIONES, CONTROLES Y RESULTADOS)
A08	CON CAPACIDAD DE ARCHIVAR DATOS DE 30 DIAS O MAS
A09	IMPRESORA PARA IMPRIMIR RESULTADOS
A10	VOLTAJE DE TRABAJO 220V, 60hZ

PLANO DE UBICACIÓN DEL TERRENO