



**2015CD-000006-2473**

**OBJETO DE LA COMPRA:  
MEJORAS EBAIS RIO CUATO Y ALTAMIRITA**

**CONDICIONES ADMINISTRATIVAS – LEGALES Y TÉCNICAS**

El Área de Salud Aguas Zarcas invita a participar en la Compra Directa No. 2015CD-000006-2473 tramitada con el objeto de que se Brinde el Servicio de Reparaciones varias en la infraestructura. Es indispensable analizar las condiciones técnicas, administrativas y legales que integran la compra, por cuanto conforman la base que sustentará la adjudicación del procedimiento.

**MARCO LEGAL**

Rigen para la presente contratación las siguientes leyes y reglamentos:

- Asociación Nacional de Protección contra Incendio, NFPA 1999.
- Código de Comercio de Costa Rica.
- Código Sísmico de Costa Rica 2010.
- Constitución Política de Costa Rica.
- Decreto N° 36550-MP-MIVAH-S-MEIC del 28-04-2011, Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción.
- Ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.
- Ley Contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito y su Reglamento.
- Ley de la Contratación Administrativa y su Reglamento.
- Ley de Protección al Trabajador.
- Ley General de Administración Pública.
- Leyes y Reglamentos del CFIA. Manual para Redes de Distribución Eléctrica Subterránea 19.9/34.5 kV, del Instituto Costarricense de Electricidad, Compañía Nacional de Fuerza y Luz y del Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales, 2006.
- Normativa en materia de Salud Ocupacional.
- Reglamento de Seguridad en las Construcciones según decreto Ejecutivo N° 25235 del 27 de junio de 1996.
- Decreto Ejecutivo No. 36979 MEIC del 13-12-2011, Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y la Propiedad.
- Reglamento sobre Refrendos de Contrataciones de la Administración Pública, y Resolución N° R-CO-33 del 08 marzo de 2006, publicada en la N° 53 del 15 marzo 2006.
- Reglamento Técnico General Sobre Seguridad Humana y Protección Contra Incendios de la Ley 8228.

Así mismo aplica para este procedimiento de contratación LAS CONDICIONES GENERALES Y MODIFICACIONES APROBADAS POR LA JUNTA DIRECTIVA DE LA C.C.S.S, disponibles en la página WEB de la CCSS.

**UNIDAD ADMINISTRADORA DEL CONTRATO**

La Unidad administradora del Contrato en sus aspectos técnicos estará a cargo de los funcionarios del Área de Ingeniería y Mantenimiento de la Dirección Regional de Servicios de Salud Región Huetar Norte (DRSSRHN) y en sus aspectos Administrativos estará a cargo de la Administración del Área de Aguas Zarcas y serán responsables de velar por la correcta ejecución del contrato, gestionar las prórrogas correspondientes, reajustes de precios,



vigencia y actualizaciones de garantías de cumplimiento, especies fiscales, sanciones por incumplimiento, ejecución de garantía de cumplimiento, apercibimiento e inhabilitación. Lo anterior de conformidad con circular GDOP-38726- 2006 del 10 de octubre del 2006, suscrito por el cuerpo gerencial de la institución. Para consultas referentes a los aspectos técnicos favor comunicarse al teléfono 24603553 con el ARIM.

## **OBJETO CONTRACTUAL**

El fin es contratar una empresa calificada para realizar la totalidad de la ejecución de proyecto Mejoras de Sedes de EBAIS Rio Cuarto y Altamira. Se adjuntan para estos efectos: Planos Constructivos y Especificaciones Técnicas.

### **Cláusula Primera:**

Tanto la oferta como los documentos anexos, deben dirigirse y entregarse en **SOBRE CERRADO** en el Área de Contratación Administrativa, de la Sede del Área de Salud de Aguas Zarcas, ubicada 125 mts este del Banco de Costa Rica, en Aguas Zarcas, San Carlos, de 7am a 4pm de lunes a jueves y viernes de 7am a 3pm.

Indicando como mínimo:

- **Número de Compra Directa**
- **Código del Proveedor**
- **Nombre de la Empresa.**
- **Dirección Física de la empresa.**

Por el solo hecho de presentar su oferta, el oferente acepta todos los términos y condiciones cartelarias de la compra.

### **NO SE RECIBIRAN OFERTAS VÍA FAX**

La Administración no asumirá ninguna responsabilidad en caso de ser inducida a error por las indicaciones anotadas en los sobres que contienen las ofertas u alguna manifestación de la misma.

Los oferentes podrán presentar la oferta de servicios mediante el Formulario A, el cual se adjunta. **Documento de elegibilidad legal del oferente.**

### **Cláusula Segunda:**

Todo oferente interesado en cotizar debe de estar inscrito en el Registro de Proveedores de la C.C.S.S. Art. 166. RLCA. Previo a la apertura de esta compra.

### **Cláusula Tercera:**

Todas las ofertas deben estar redactadas **EN IDIOMA ESPAÑOL**, deberá ser redactada claramente y presentada sin manchas, tachaduras, borrones ni otros defectos que imposibiliten la lectura o hagan dudar de su autenticidad so pena de exclusión.

### **Cláusula Cuarta:**

Si una oferta presenta dos manifestaciones contradictorias, prevalecerá la que se ajuste al cartel. Párrafo cuarto del Artículo 83 RLCA.



**Cláusula Quinta: Plazo para recepción de ofertas**

Las ofertas se recibirán, hasta el día 02 de noviembre del 2015 a las 10:00hrs. No se recibirán ofertas después de la hora y fecha señalada.

**Cláusula Sexta: Apertura de Ofertas**

La apertura de dicha compra, se efectuará el día 02 de noviembre del 2015 al ser las 10:00 horas, en la Oficina de Contratación Administrativa, de la Sede del Área de Salud de Aguas Zarcas, ubicada 125 mts este del Banco de Costa Rica, en Aguas Zarcas, San Carlos.

**Cláusula Séptima:**

Los oferentes deben cotizar por la totalidad del ítem solicitado.

**Cláusula Octava:**

Solamente se recibirán ofertas en plaza cuando ofrezcan productos del exterior.

**Cláusula Novena:**

La Institución se reserva el derecho de hacer la adjudicación PARCIAL o TOTAL a uno o más oferentes. Además se reserva el derecho de declarar desierto o infructuosa esta contratación.

**Cláusula Décima:**

Las ofertas deben venir debidamente firmadas por la persona Física o por el Representante Legal de la Empresa cuando corresponda.

**Cláusula Décima Primera:**

El sistema internacional de unidades, basado en el Sistema Métrico Decimal es de uso obligatorio.

**Cláusula Décima Segunda:**

Deberá aportar copias certificadas notarialmente de la personería jurídica o natural, propiedad de las acciones, cédula jurídica por ambos lados del oferente y cédula física del representante legal.

Deberá aportar fotocopias certificadas notarialmente de la cédula jurídica de la(s) empresa(s) y de la cédula de identidad del representante legal de la Empresa.

d) Certificación original o copia certificada notarialmente de la fecha de la constitución de la empresa y debe corresponder a la Razón Social con la cual está participando en la presente compra.

e) Deberá aportar una personería Jurídica original o copia Certificada Notarialmente cuya vigencia no sea mayor a tres meses de emitida la misma.

f) La Oferta deberá ser presentada por escrito de acuerdo en idioma Español, libres de tachaduras y borrones, al igual que los documentos complementarios. Se deberá considerar lo indicado en el artículo 62 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

**Número de proveedor activo con la Institución (Registro de Proveedores – C.C.S.S.)**

- Los proveedores participantes, antes del acto de adjudicación deberán estar debidamente registrados como proveedores ante la C.C.S.S.
- En caso contrario deberá realizar dicho trámite de forma paralela a este concurso. Para tal efecto, deberá observarse el procedimiento para la Inscripción de Proveedores de la C.C.S.S., mismo que puede ser facilitado por la Unidad de Contratación Administrativa de la DRSSCN.



Patente: Deberá aportar copia certificada de la patente municipal que lo faculta para ejercer legalmente la actividad comercial, misma que debe encontrarse vigente al momento de la apertura.

Permiso del Ministerio de Salud: Deberá aportar copia certificada del permiso del Ministerio de Salud, vigente al momento de la apertura.

- Se advierte que la Caja Costarricense de Seguro Social establece como causal de exclusión en el procedimiento concursal e incumplimiento durante la ejecución contractual, la no cancelación de las obligaciones con la Seguridad Social, tal como lo establece el Art. 74 de la Ley Constitutiva de la Caja y 65 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa así como la Ley de Protección al Trabajador.
- De igual forma se advierte que la condición de morosidad de los patronos con respecto al Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF) de conformidad con el artículo 22 de la Ley 8783 (LEY DE DESARROLLO SOCIAL Y ASIGNACIONES FAMILIARES), vigente desde el 14 de octubre del 2009 y la circular GF42.896 del 11 de noviembre del 2011, también se constituye en causal de exclusión e incumplimiento según corresponda"

**Cláusula Décima Tercera:**

- Con base en el artículo 74 inciso 3 de la Ley Constitutiva de la C.C.S.S. #7983 publicada en el alcance 11, a la Gaceta #35 de fecha 18 de febrero del 2000, se solicita a los proveedores interesados en participar en este concurso: " una certificación emitida por el Departamento de Gestión de Cobros o bien por la sucursal correspondiente en donde cancela las planillas y en la que se declare que el oferente interesado, se encuentre al día en el pago de las cuotas obrero patronales ", vigente al acto de apertura o en su defecto se encuentren con un arreglo de pago. En caso de no presentar la certificación respectiva indicada anteriormente, la Administración Activa se encuentra facultada para verificar tal condición, en caso de presentar morosidad patronal deberá subsanar esta condición.
- De igual forma se advierte que la condición de morosidad de los proveedores con respecto al Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF) de conformidad con el artículo 22 de la Ley 8783 (LEY DE DESARROLLO SOCIAL Y ASIGNACIONES FAMILIARES), vigente desde el 14 de octubre del 2009 y la circular GF-42.896 del 11 de noviembre del 2011, también deberá encontrarse vigente al acto de apertura, en caso de presentar morosidad a este momento deberá subsanar esta condición.

**Cláusula Décima Cuarta:**

Con base al artículo 22 de la Ley 8783, la cual indica que todo proveedor interesado en participar en este concurso, ya sea físico o jurídico que realice total o parcial actividad independiente o no asalariadas, deberá estar al día en el pago de las obligaciones con FODESAF (Fondo de Desarrollo Social y asignaciones Familiares) conforme a la ley. La administración verificara la morosidad mediante la dirección electrónica: <http://www.mtss.go.cr/patronosmorosos/> en el momento de la apertura y durante el proceso, en caso de que exista morosidad ésta se considera una causal de incumplimiento contractual.



**Cláusula Décima Quinta: Cumplimiento de lo pactado**

El Contratista está obligado a cumplir, cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta y en cualquier manifestación formal documentada que haya aportado adicionalmente en el curso del procedimiento. (Artículo 20 LCA).

**Cláusula Décima Sexta: Forma de Pago**

- a) La forma de pago será por avances de obra. Estos pagos se regirán por lo definido en el plazo de entrega (Formulario C) y la Tabla de Pagos (Formulario B2) presentada por el contratista y oficialmente aprobada por el jefe del proyecto. Para la aprobación de dicha tabla de pagos, el contratista deberá realizar un desglose donde se muestren las actividades y subactividades con sus respectivos costos.
- b) El pago se realizará contra la presentación de la respectiva factura y la documentación que debe anexarse.
- c) Como condición para el trámite de toda factura, el contratista deberá presentar la tabla de pagos correspondiente, según se trate de avances de obra, modificaciones o reajustes de precio. Para efecto de agilizar el trámite de facturas, previo a su presentación formal, el contratista deberá gestionar la revisión preliminar de los avances de obra, modificaciones o reajustes de precio reportados en la factura que se someterá a diligencia de pago.
- d) El pago se realizará mediante depósito y del monto facturado se deducirá el 2% correspondiente al Impuesto Sobre la Renta según lo establece la Ley del Impuesto sobre la Renta Nº 7892 del 21 de Abril de 1988.
- e) Así mismo, los oferentes que participen en los procesos de contratación administrativa para efectos de pago, deben previamente registrarse (por única vez), en el Sistema Integrado de Pago Electrónico (SINPE), en el Departamento de Tesorería, ubicado en avenida 4, calles 5 y 7 del Edificio Genaro Valverde.
- f) Para los casos en que el adjudicatario haya ofrecido la mercancía o los servicios en moneda nacional, las facturas deben ser redactadas en español, en duplicado, el original se entregará a la C.C.S.S. y la copia será el documento o comprobante que ampare el correspondiente asiento contable. En las facturas deberá indicarse el detalle de la mercancía transferida o naturaleza del servicio prestado, precio unitario y monto de la operación expresada en moneda nacional.
- g) Si la Oferta se hizo en otra moneda diferente del colón costarricense, al momento de la facturación, el contratista podrá expresar el monto de la operación en la moneda extranjera que haya cotizado, pero además deberá expresarlo en colones costarricenses. El pago se realizará en colones costarricenses, utilizando el tipo de cambio de referencia para la venta del Banco Central de Costa Rica del día en que se realice la facturación (según oficio ATG-1046-2008 de la Tesorería General de la C.C.S.S.)

**PRESENTACIÓN Y TRÁMITE DE FACTURAS**

El Contratista deberá presentar para el respectivo pago la factura de la CCSS, factura Comercial, reporte de supervisión y certificación de estar al día con las cuotas obrero patronal, FODESAF y con el INS, en el Área de Salud de Aguas Zarcas.

Adicionalmente, para el trámite de pago de la factura, se deberán adjuntar los siguientes requisitos:

Recibo de pago vigente del Seguro de Riesgos del Trabajo.

Planilla de Riesgos del Trabajo correspondiente a la factura de cobro.

Planilla de CCSS correspondiente a la factura de cobro.



Toda gestión de facturas se registrará por lo estipulado en el “Instructivo para la presentación y trámite de pago de facturas ante la CCSS.”.

La Caja en ningún caso realizará pago adelantado, si no se ha recibido previamente los servicios contratados a satisfacción de la Administración.

El pago de facturas se realizará mediante el depósito automático directo a la cuenta corriente o de ahorros del CONTRATISTA, previa presentación de la planilla debidamente cancelada y póliza del Instituto Nacional de Seguros.

Con base en la Ley No 7293 del 31 de marzo de 1992. LEY REGULADORA DE TODAS LAS EXONERACIONES VIGENTES, gaceta No 66 del 03 de abril de 1992, la Caja está exenta de todo tributo y sobretasas, incluido los impuestos de consumo y ventas.

Unidad Solicitante: Área de Salud de Aguas Zarcas

Nota: Se advierte al contratista que la Administración establece como incumplimiento contractual la no cancelación de las obligaciones con la Seguridad Social, tal y como se establece en el artículo 74 de la Ley Constitutiva de la Caja y 85 de la Ley de Protección al Trabajador.

Mediante 17 de mayo del 2011, DFC-1158-11, emitida por el Lic. Iván Guardia Rodríguez, DIRECTOR, deberán accesar a la siguiente página, para **DISPONIBILIDAD DE NUEVOS FORMULARIOS DE LA FACTURA POR MERCADERÍAS, SERVICIOS Y OTROS COBROS Y NÓMINA DE ENVIÓ DE DOCUMENTOS PARA PAGO**, con el fin de que tramiten el respectivo pago.

[http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia\\_Financiera/Direccion\\_Financiero\\_Contable/Area\\_Tesoreria\\_General/Tab\\_biblioteca](http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_Financiera/Direccion_Financiero_Contable/Area_Tesoreria_General/Tab_biblioteca).

Todo pago se realizará como máximo treinta días naturales mediante comunicado y traslado de facturas correspondientes a la Sucursal de Ciudad Quesada, después de la recepción definitiva de cada uno de los avances o entregas de los bienes o servicios según las especificaciones indicadas en el cartel de la contratación.

En ofertas adjudicadas en moneda distinta, se utilizará el tipo de cambio de referencia para la venta, calculado por el Banco Central de Costa Rica, vigente al momento de realizar la confección del cheque o medio seleccionado, para lo cual deberá indicar en la (s) Factura (s) tanto el monto de la moneda ofertada como en moneda nacional, de acuerdo con las disposiciones institucionales dictadas al efecto. La factura comercial y de la CCSS que presente el contratista, deberá utilizar el mismo tipo de cambio al momento de su confección.

#### **PROCEDIMIENTO EXONERACIÓN DE IMPUESTOS**

La CCSS está exonerada de todo tributo y sobretasas para la importación y compra local de materiales y servicios que requiera, conforme al Artículo 2 de la Ley Nº 6815 de fecha 27-09-1982, Artículo 73 de la Constitución Política de la República de Costa Rica y el Dictamen C-044-2000 de la Procuraduría General de la República.

Como condición para que la CCSS proceda a tramitar la exoneración de impuestos que corresponda en cada caso, la oferta deberá desglosar por separado el tipo de impuestos,



porcentaje y monto que la afectan, con los cuadros que se detallan en los Formularios **(B5, B4)** Se aportan flujogramas del trámite.

### **1. Procedencia Local**

Para que la Institución disfrute de este beneficio, se utilizará el procedimiento de solicitud de devolución de los impuestos cancelados por compras locales de los materiales, equipos y servicios que formarán parte de la obra contratada.

Para esta compra se considera que las obras únicamente contarán con productos que se encuentran en Plaza en el país por lo que no se contemplará la importación.

#### **Cláusula Décima Séptima: El Precio**

El precio debe ser firme, definitivo e invariable, tanto en letras como en números y no sujeto a condición alguna. Si existiere discrepancia entre lo expresado en letras y números, prevalecerán las letras. En caso de que la oferta se presente en moneda diferente al colón, se utilizará el tipo de cambio de referencia para la venta, calculado por el Banco Central de Costa Rica, vigente al momento de la apertura para efectos de comparación. Al existir diferencia entre montos se aplicará lo indicado en los Artículos 25, 27 del Reglamento de Contratación Administrativa.

#### **Cláusula Décima Octava: Estructura de Precio**

En toda compra el oferente deberá presentar el desglose de la estructura del precio de acuerdo con lo establecido en el Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, artículo 26 RLCA. En todo caso, el oferente deberá aportar la documentación que justifique el precio cotizado a criterio de la Administración. En apego a las Condiciones Generales para la Contratación Administrativa Institucional de Bienes y Servicios Desarrollada por todas las unidades Desconcentradas y No desconcentradas de la CCSS, aprobadas en el artículo 6º de la Sesión Nº 8335, celebrada el 26 de marzo del año 2009, así como sus reformas publicadas en la Gaceta Nº 160 del 18 de agosto del 2009.

#### **Cláusula Décima Novena:**

Los oferentes deben indicar si el precio total que cotizan incluye o no los impuestos. Si los incluye deben declararlos por separado, ya que el monto de su oferta se analizará sin incluir los impuestos. **De no indicarse se presumirán incluidos en la cotización.**

#### **Cláusula Vigésima: Vigencia mínima**

**75 días naturales (mínimo)**, si la oferta no lo especifica se tendrá como cláusula invariable y se entiende que rige a partir del día de la apertura.

#### **Cláusula Vigésima Primera: Adjudicación. (Art. 136 RLCA)**

La posible fecha de adjudicación para esta compra es el día 16 de noviembre del 2015 la cual puede ser prorrogable por diez (10) días hábiles.

#### **Cláusula Vigésima Segunda: VISITA AL SITIO**

El ARIM y la Administración del Área de Salud de Aguas Zarcas, realizará una reunión oficial en el sitio de la obra, con las empresas invitadas a participar y que hayan adquirido los documentos de la compra a esa fecha.



El día de la visita, se levantará un acta oficial en la cual se dejará constancia de los participantes y de las consultas que se evacuen al respecto, las cuales formarán parte del expediente de contratación.

Dicha reunión se realizará en el sitio de la obra el día **29 de octubre del 2015 a las 10:00 a.m.**

La administración no realizará con los oferentes visitas al sitio anterior o posterior a la fecha indicada.

**Cláusula Vigésima Tercera: Plazo Entrega de La Obra**

El plazo para la ejecución completa de la obra objeto de este concurso, será de 40 días NATURALES, ***contados a partir de la fecha establecida en la orden de inicio*** (Todo de conformidad con lo establecido en el plano constructivo y especificaciones técnicas) y una vez cuente con la aprobación interna por parte de la CCSS.

Para todos los efectos temporales se deberá utilizar días NATURALES como unidad de medición. La oferta que no cumpla con el plazo de entrega será excluida del concurso. Deben de adjuntar un cronograma de obra con su respectiva ruta crítica.

Esta se considera una condición invariable del cartel y su incumplimiento es motivo suficiente para la exclusión de la oferta el cual empezará a contabilizarse desde la fecha establecida para el inicio de las obras; por lo que el plazo de entrega así como el régimen de responsabilidad de las partes correrá a partir del día posterior a la misma, aún cuando el contratista no haga retiro la orden de compra.

El contratista será responsable de la administración del proceso constructivo, de tal manera que la obra se encuentre terminada al vencimiento del plazo de entrega.

**FECHA DE INICIO.**

Para tal efecto el Área de contratación administrativa del Área de salud de Aguas Zarcas, emitirá orden de inicio, en la cual se detallarán: la fecha inicial, la fecha de término y el plazo de ejecución de las obras, todo de acuerdo con el cartel, la oferta y el contrato. El contratista deberá iniciar los trabajos según fecha establecida una vez enviada la orden de inicio.

Se deberá realizar de manera posterior y antes de iniciar las obras una reunión inicial de coordinación entre el jefe del proyecto, los profesionales responsables indicados en la oferta, el contratista, el administrador general del contrato, y los profesionales responsables del A.R.I.M que llevarán a cabo la inspección, se coordinará ahí consultas referentes a: procedimientos establecidos para el trámite de informes, facturas de avance de obra, reajuste de precios, reducciones, trabajos adicionales, el día de la semana que se realizarán las visitas de inspección, programación de reuniones periódicas en la obra, entre otros, planos, etc.

**Cláusula Vigésima Cuarta: USO DE MEDIOS ELECTRÓNICOS**

Los carteles o pliegos de condiciones válidos son solamente aquellos comunicados por la institución por las vías establecidas para ese efecto; en virtud de ello no le es posible a la Administración garantizar la fidelidad de la información contemplada en páginas disponibles de la Red de Internet de uso privado o no oficiales de la Caja, por lo tanto no se hace responsable de su contenido.





**Cláusula Vigésima Quinta: SUPERVISION QUE DEBE EJERCER LA ADMINISTRACION SOBRE LA EJECUCION DEL CONTRATO.**

- a) LA CAJA, se reserva el derecho de supervisar la labor efectuada por la empresa contratada, así mismo la Institución se reserva el derecho de establecer los controles que estimen convenientes de acuerdo con sus intereses.
- b) La Caja llevará un registro de incidencias y reportes sobre labores que se han dejado de efectuar y que en forma inmediata serán coordinadas con el funcionario responsable que asigne la empresa contratada. Este registro será responsabilidad de los funcionarios del Área Regional de Ingeniería y Mantenimiento de la Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Norte.
- c) La Caja se reserva el derecho de solicitar la sustitución del personal contratado por la empresa y que considere que no es el más adecuado para las funciones requeridas.

**Cláusula Vigésima Sexta: Lugar de Entrega**

**Ubicación EBAIS Río Cuarto:** 500 mts este de la Entrada a Proyecto Hidroeléctrico Toro I, Río Cuarto Grecia.

**Ubicación EBAIS Altamirita:** Detrás del Colegio Académico Gastón Peralta, Altamirita, Aguas Zarcas.

**Cláusula Vigésima Séptima: Timbres- Especies Fiscales, Garantías de Cumplimiento y Colateral.**

**Timbres-Especies Fiscales**

El oferente que resulte adjudicado deberá aportar, el “Impuesto del Timbre” a favor del Gobierno de la República, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 272 del Código Fiscal. El adjudicatario deberá de aportar las especies fiscales correspondientes al 0.0025 del monto anual adjudicado más ₡ 312, 50. Esta contribución fiscal que grava se pagará según lo determine la siguiente fórmula:

$$(\text{Monto del contrato} \times 0,0025) + \text{₡ } 312, 50$$

Dicho monto podrá ser cancelado en especies fiscales o entero del Gobierno

**Garantía de Cumplimiento.**

**Monto:** La garantía de cumplimiento será de un 10 % del monto total adjudicado y deberá ser ajustada en plazo y monto, cuando ocurran variaciones al contrato, conforme al artículo 40 del Reglamento Ley Contratación Administrativa.

**Plazo para Rendirla:** Dicha garantía deberá ser rendida por el adjudicatario previo a la orden de compra, según artículo 40 del RLCA, en ningún caso será superior a los **10 días hábiles** siguientes a la firmeza del acto de adjudicación, según lo establecido en el artículo 40 del RLCA.

**Vigencia:** Es una obligación del contratista mantener vigente la garantía de cumplimiento, mientras no se haya recibido el objeto del contrato. Si un día hábil antes del vencimiento de la garantía, el contratista no ha prorrogado su vigencia, la Administración podrá hacerla efectiva en forma preventiva y mantener el dinero en una cuenta bajo su custodia, el cual servirá como medio resarcitorio en caso de incumplimiento, Art. 40 RLCA. La vigencia de la garantía es de **12 meses** prorrogable.

**Modo de Rendirla:** La garantía de cumplimiento podrá ser rendida en cualquiera de las formas establecidas en el artículo 40 del RLCA.



**Confección:** El Adjudicatario deberá presentarse al Área de Salud de Aguas Zarcas, para la confección del recibo de la Garantía de Cumplimiento, esta debe depositarse en la Sucursal de la C.C.S.S. y presentar copia del recibo del depósito, al Área de Salud Aguas Zarcas, para incluir al expediente de compra

**Presentación:** Se presentará en la oficina de Compras del área de Salud Aguas Zarcas, frente a Coocique en el centro de Aguas Zarcas, previo a la notificación de la orden de compra.

Las Garantías, tanto la de cumplimiento como la garantía colateral se depositará en la Sucursal de Ciudad Quesada (horario de 7:00 a.m. a 3:00 p.m.), ubicada contiguo la Dirección Regional de Servicios de Salud Huetar Norte. O serán depositadas directamente en las siguientes cuentas corrientes:

Cuenta Corriente	Moneda	Cuenta cliente	Banco	SWIFT	Dirección
100-01-000-017395-5	Colones	15100010010173953	BNCR	BNCR CRSJ	San José, Costa Rica, Avenida 1 y 3, Calles 2 y 3
100-02-000-060379-5	Dólares	15100010020603797	BNCR	BNCR CRSJ	San José, Costa Rica, Avenida 1 y 3, Calles 2 y 4

IMPORTANTE: Cuando las garantías de cumplimiento son rendidas en bonos o certificados, se recibirán por su valor de mercado y deberán acompañarse de una estimación efectuada por un operador de alguna de las bolsas legalmente reconocidas, esta estimación debe ser igual o superior al porcentaje solicitado para las garantías, de lo contrario el oferente deberá ajustar el monto correspondiente. Se exceptúan de presentar esta estimación, los certificados de depósito a plazo emitidos por Bancos estatales, cuyo vencimiento ocurra dentro del mes siguiente a la fecha en que se presenta.

Así mismo si presenta como garantía de cumplimiento una carta bancaria, bono o certificado que no sea de ninguna entidad del Sistema Bancario Nacional, deberá indicar dentro del documento el tipo de concurso que garantiza.

**“Páguese a la Caja Costarricense de Seguro Social para garantizar el *cumplimiento en la Compra Directa N° 2015CD-000006-2473 “Mejoras EBAIS Río Cuarto y Altamirita”*”**

#### **GARANTÍA COLATERAL:**

En atención a la facultad que le establece el artículo 46 del Reglamento a la Ley de Contratación

Administrativa a la Administración y siempre que resulte viable para el cumplimiento de su fin, podrá solicitar garantía colateral por todo el monto que se vaya a girar, no obstante, para esta clase de garantías se admitirá adicionalmente otros medios aceptables por las entidades de crédito, como finanzas, avales, hipotecas y prendas. Así las cosas, en caso de que la institución realice el cierre anual de facturas antes de que los trabajos contratados hayan finalizado y se realice su respectivo recibido conforme, el contratista deberá depositar el monto total adeudado al momento del cierre de las mismas, ya sea de oficio, o bien, a solicitud de la Administración.

Adjuntar copia del depósito de la garantía en la oferta económica, el mismo debe indicar nombre del Proveedor, tipo de garantía y el número de concurso que se está garantizando.



**Cláusula Vigésima Octava: Póliza de Daños**

El contratista será el responsable por los daños, manchas de pintura en equipos, pérdidas, robos o hurtos, durante la prestación de los servicios. Comprometiéndose a suscribir una póliza con el Instituto Nacional de Seguros a favor de la Caja Costarricense de Seguro Social, como garantía colateral. En el caso que se den prorrogas al contrato debe de actualizarse la póliza.

El contratista debe de comprometerse a resarcir a satisfacción de la administración y en su favor cualquier daño que se ocasione a las instalaciones, equipos, mobiliarios y accesorios, objetos de valor científico, artístico o histórico. La empresa que resulte adjudicada al momento de la firma del contrato deberá presentar una Póliza de Daños por un monto de 5.000.000 (cinco millones de colones).

Esta póliza deberá cuantificarse de manera que se constituya en una verdadera garantía para la institución, aunque ello no exonera al contratista por cualquier otro tipo de responsabilidad civil que pudiera imputársele en caso de que por daño supere la garantía o penalmente si se incurriera en este tipo de responsabilidad.

**Cláusula Vigésima Novena: CLAUSULA DE CONFIDENCIALIDAD**

El contratista guardará estricta y absoluta confidencialidad sobre los registros, la información y los datos puestos en su conocimiento por la CCSS, mediante cualquier clase de documento o medios electromagnéticos, ello durante el procedimiento licitatorio, en ejecución contractual, e inclusive, a posteriori de la relación establecida. La Caja se reserva el derecho de acudir a las vías que estime necesarias ante eventuales incumplimientos de este compromiso.

La presente cláusula tendrá una validez de hasta cinco años después de finalizado el objeto de esta contratación.

**Cláusula Trigésima: Declaraciones juradas**

Junto con la presentación de la oferta deberá aportar, Declaración Jurada bajo fe de juramento en la que conste que no le afectan las prohibiciones.

a) Declaración jurada bajo fe de juramento en la que conste que no le afectan las prohibiciones impuestas en el artículo 22 y 22 bis de la Ley de Contratación Administrativa.

b) Declaración jurada de que se encuentra al día en el pago de los impuestos nacionales.

c) Declaración jurada bajo fe de juramento de que cumple con las obligaciones laborales y de seguridad social impuestas por el derecho costarricense a favor de sus trabajadores o en su defecto, como trabajador independiente de acuerdo con el régimen institucional aplicable.

d) La C.C.S.S. comprobará que el oferente se encuentra al día con el pago de las cuotas obrero patronales o como trabajador independiente, además verificará que el oferente se encuentra al día con las cuotas del Fondo de Desarrollo de Asignaciones Familiares (FODESAF), como también se revisará que el oferente se encuentre al día en el pago de Impuesto a las Personas Jurídicas según lo establece la Ley N°9024. **Se advierte a los oferentes, que al momento de la apertura se encuentran morosos con la CCSS, el FODESAF o el impuesto a las personas jurídicas, se les prevendrá tal situación con el propósito de que subsanen dicha morosidad;**



**de no atender la solicitud en el tiempo concedido por la Administración se procederá a excluir la oferta correspondiente.**

e) Declaración Jurada bajo fe de juramento en donde indique que alguna Mercadería entregada por el oferente y que ha sido rechazada por las instancias técnicas y administrativas de la Caja fue retirada de las bodegas de la institución, propias o alquiladas. En caso de que en contratos anteriormente suscritos entre la Caja y el proveedor que ahora participa como oferente, las instancias técnicas de fiscalización hubieran rechazado la mercadería por razones imputables al oferente que participa en esta contratación, el oferente deberá retirar la mercadería que se encuentra en el Almacén u otra instalación de la Caja. El retiro de la mercadería deberá hacerse dentro del plazo que tiene la Administración para concluir la recomendación técnica de esta licitación, sin costo alguno para la Institución, so pena de exclusión.

f) Todo oferente deberá garantizar, mediante declaración bajo fe de juramento que: Se encuentra al día en el pago de cualquier deuda u obligación con la Caja, así como de aquellos arreglos de pago formalizados para atender las mismas. En caso que se encuentre moroso en obligaciones y/o deudas derivadas de contrataciones administrativas precedentes, el proveedor deberá de previo al acto de adjudicación pagar totalmente su obligación o formalizar un arreglo de pago con la Caja a su entera satisfacción, siguiendo para ello los procedimientos establecidos al efecto. Esta posibilidad no puede entenderse como una medida dilatoria del procedimiento de compra por lo que su trámite será preferente ante los órganos que tramiten los mismos. En dicho arreglo deberá contemplarse obligatoriamente una cláusula que disponga que al incumplirse con alguno de los pagos del arreglo, la CCSS podrá descontar cualquier saldo pendiente, de inmediato y sin previa notificación, de las facturas pendientes de pago por la contratación en trámite. El descuento de saldos sobre las facturas tendrá preferencia ante cualquiera de las garantías rendidas con ocasión del arreglo formalizado. Lo anterior no excluye la potestad de adoptar las medidas de cobro administrativo y judicial por todos daños ocasionados.

g) Declaración jurada bajo fe de juramento dispuesta en el artículo 18 de la Ley Contra la Corrupción y Enriquecimiento Ilícito.

Los oferentes podrán presentar las declaraciones juradas mediante el Formulario A1, el cual se adjunta. **Documento de elegibilidad legal del oferente.**

#### **Cláusula Trigésima Primera: Cláusula Penal**

En caso de que el contratista se demore injustificadamente en la entrega de los trabajos se aplicará por concepto de cláusulas de la siguiente manera:

Las cláusulas penales procederán en caso de atraso en el periodo de entrega de los trabajos, según lo establecido en la ley de contratación administrativa y de acuerdo a las siguientes cláusulas.

a- Si existiera atraso en la entrega de acuerdo con los términos de la oferta y de la orden de inicio oficial y no existiere nota de autorización para ampliar el plazo por parte del ARIM, o cuando exista atraso en la entrega de la obra, el contratista deberá cubrir, por concepto de cláusula penal, una multa por día natural de atraso de 1 hasta 8 días, la suma de \$20,000.00 (veinte mil colones netos) por cada \$1.000.000,00 (millón colones) y fracción proporcional de la factura respectiva.



b- Cuando el atraso en la entrega sea igual o mayor a nueve días hábiles, el monto por cláusula penal incrementará el porcentaje, castigando en un 3%, del monto total de la factura respectiva, por cada día de atraso hasta cubrir el 25% del monto total de la misma factura.

c- Cubierto el 25% previsto por el Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa para el cobro de esta cláusula, la Administración quedará facultada para resolver el contrato por incumplimiento, imponer las sanciones de ley y cobrar los daños y perjuicios que el saldo en descubierto haya generado dicho incumplimiento.

d- Cuando la administración determine que los daños provocados por el proveedor consecuencia de su atraso y entrega defectuosa superan los cubiertos por la estimación de la cláusula penal, lo cobrará mediante el respectivo procedimiento administrativo, previa determinación de los daños ocasionados, con el fundamento en el procedimiento ordinario que establece el artículo 308 de la Ley General de la Administración Pública.

#### **Cláusula Trigésima Segunda: Multas**

1. Una multa de ₡20,000.00 (veinte mil colones netos) por cada ₡1.000.000,00 (millón colones) y fracción proporcional del monto adjudicado, cuando el responsable del criterio técnico (ARIM), determine que el oferente ha incumplido en la entrega, de forma defectuosa de alguno de los materiales en general.
2. Una multa de 50.000 colones, por cada ₡1.000.000,00 (millón colones) y fracción proporcional del monto adjudicado por no instalar correctamente algunos de los materiales o sistemas indicados.
3. Con respecto al incumplimiento en normas de conducta y vestimenta, el personal deberá de cumplir con lo establecido en el presente contrato, caso contrario se le aplicará una multa de ₡5,000.00 por cada falta detectada.
4. Las multas serán aplicadas a las facturas que se adeuden al contratista.
5. El incumplimiento de las Regulaciones Ambientales y de Seguridad Ocupacional según normativa y legislación nacional, establecidas durante la realización de los trabajos, en caso de evidenciarse incumplimientos se aplicará una multa de 20.000,00 (veinte mil colones) por cada falta. La aplicación no se considera única, por lo que se podrá aplicar toda vez que exista incumplimiento. Dentro de las regulaciones ambientales tenemos todo lo relacionado con la limpieza del equipo de trabajo, no se permite el lavado del equipo en las pilas de lavado de ganchos o piletas de limpieza, deberán usar sus propios recipientes y los químicos usados para esta limpieza deberán ser tratados de acuerdo a la normativa vigente.  
Con respecto a las regulaciones de seguridad ocupacional, el personal deberá de cumplir con lo que se indica en el apartado "NORMAS DE SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN (Obra Menor) del cartel de especificaciones técnicas.
6. Cuando el responsable del criterio técnico (ARIM), determine que el oferente ha incumplido en la entrega, de forma defectuosa, paredes sin el cubrimiento adecuado,



manchas en pisos, aceras, etc, un acabado defectuoso como son orificios en paredes, revestimiento sin lijar, sectores sin pintar.

7. Cualquier eventual incumplimiento que afecte a la administración en posibles gastos o plazos no previstos en el cartel.
8. Si la entrega defectuosa afecta la totalidad del objeto se aplicará el 0.5% por cada día, sobre el monto total del objeto.
9. Las multas serán aplicadas a las facturas que se adeuden al contratista.

**Cláusula Trigésima Tercera:**

La C.C.S.S. deducirá las sumas correspondientes a lo establecido por concepto de cláusula penal y multas respectivamente, de las facturas pendientes de pago previa aplicación del proceso sumario para ello establecido. (Reformada mediante acuerdo de Junta Directiva CCSS en el artículo 3 de la sesión N° 8693, celebrada el 6 de febrero del 2014. Publicada en La Gaceta N° 53 del 17 de marzo del 2014).

Contra el acto que comunique el cobro de las multas o cláusulas penales no cabra recurso administrativo, sin perjuicio del eventual reclamo que formule el contratista que se considere amparado en una causa eximente de responsabilidad. El pago previo aun bajo protesta de la multa o cláusula penal correspondiente será considerado requisito de admisibilidad del reclamo.

Las cláusulas penales y multas se aplicarán ambas o de forma individual, dependiendo la falta, pero no superarán el 25% sobre el monto de la factura.

**Cláusula Trigésima Cuarta:**

- a) La C.C.S.S. no realizará ninguna contratación con proveedores inhabilitados.
- b) Podrán participar todas las empresas y personas físicas cuya actividad comercial sea la venta del bien o servicio a adquirir por la administración promovida en este concurso.
- c) La Caja Costarricense de Seguro Social con fundamento en la Ley N° 7293 del 31 de marzo de 1992, publicada en la Gaceta 181 el 03 de abril de 1992, se encuentra exenta de todo tributo nacional.
- d) Se realizarán dos etapas de calificación, una primera en aspectos administrativos y de legalidad y las que pasen esta primera etapa serán calificadas técnica y cuantitativamente.
- e) El contratista adjudicado será el único responsable sobre la prestación del servicio dado por su personal, como de las actitudes y daños que pueda ocasionar sus trabajadores durante su desempeño laboral.
- f) Se deberá presentar una oferta en original y una copia, todos los documentos presentados pasarán a ser propiedad de la C.C.S.S.
- g) Firma de la oferta: la oferta debe venir firmada por la persona que tiene el poder legal y suficiente para su presentación.
- h) El adjudicatario, tendrá por enterado y aceptado que este Cartel en todos sus alcances se convierte en un Contrato Oficial. De tal manera que cualquier anomalía que se presente



puede ser denunciada y si de tal hecho se obtuviese el rompimiento de dicho contrato, el área de Salud de Aguas Zarcas y las personas que la representan no cubrirán ningún costo en que el oferente haya incurrido.

- i) La oferta que cumpla con todos los requisitos de legalidad y que obtenga el mayor puntaje será la adjudicada.
- j) Los carteles o pliegos de condiciones válidas, son solamente aquellos comunicados por la institución por las vías establecidas para ese efecto; en virtud de ello no le es posible garantizar la fidelidad de la información contemplada en páginas disponibles de la Red de Internet de uso privado o no oficiales de la Caja, por lo tanto no se hace responsable de su contenido."
- k) La C.C.S.S no incurrirá en ninguna responsabilidad al contratar estos servicios.

Quien resulte adjudicado, será el único que actuará como patrono de sus empleados y como tal será responsable ante las leyes del país, respetará las normas institucionales establecidas por la Caja Costarricense de Seguro Social, él irrespeto a tales normas faculta

**Cláusula Trigésima Quinta: CAUSAS DE RESOLUCIÓN CONTRACTUAL**

- El hostigamiento sexual constituye una conducta indeseable, reprochable, sancionable, que es una forma de violencia y una práctica discriminatoria por razón de sexo, contraria a la dignidad humana. Será motivo de resolución contractual el incurrir en actos o conductas de hostigamiento sexual por parte de los empleados del contratista hacia los pacientes o hacia el personal de la institución.
- Que exista negligencia en las labores ejecutadas.
- Que pese a ser prevenido sobre algún incumplimiento, el contratista no adopte las medidas correctivas del caso.

**Cláusula Trigésima Sexta: DESCALIFICACIÓN DE OFERTAS**

Serán Descalificadas:

- Aquellas ofertas que presenten defectos no subsanables establecidos en el artículo 80 y 81 del Reglamento General de Contratación Administrativa.
- Aquellas ofertas en las cuales el Oferente no enmiende cualquiera de los defectos subsanables y no suministre cualquier información o documento trascendente omitido; indicado por la Administración en el plazo concedido por ésta, siempre que el defecto lo amerite, de acuerdo con lo establecido en el artículo Nº 82 del Reglamento a La Ley de Contratación Administrativa.
- Aquellas ofertas que no superen alguna de las etapas de elegibilidad legal o técnica.
- Aquellas ofertas que suministren cualquier información que se compruebe como falsa.
- Aquellas ofertas ilegibles o que contengan omisiones, alteraciones, borrones, tachaduras o que presenten irregularidades importantes de cualquier clase, que no permitan a la administración realizar un análisis eficiente y oportuno por los aspectos citados, será descalificada.



**Cláusula Trigésima Séptima: Especificaciones Técnicas y Condiciones Generales**

**ITEM UNICO**

**ASPECTOS TECNICOS PROYECTO: MEJORAS SEDE DE EBAIS RIO CUARTO Y ALTAMIRA**

(Aportados por el Área Regional de ingeniería y Mantenimiento)

**2. DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA Y CANTIDAD DE LOS BIENES O SERVICIOS  
OBJETO DEL PROCEDIMIENTO**

---

**1.1. TÉRMINOS DE REFERENCIA**

El objeto de esta contratación consiste en el suministro de materiales, equipos, mano de obra y servicios complementarios requeridos para el proyecto Mejoras Sede de EBAIS Río Cuarto y Altamira, de acuerdo a los planos constructivos y a sus respectivas especificaciones técnicas descritos en el Cartel.

Es deber del oferente hacer un examen cuidadoso de los sitios donde se construirán las obras contempladas en esta contratación, para darse cuenta de las disposiciones legales que lo afecten, de su naturaleza y localización, como por ejemplo: riesgos, especificaciones de los materiales y equipos a suministrar e instalar, clase de equipo e instalaciones que se requieren para la realización del trabajo y en general, de todas las condiciones de los sitios que pudieran en alguna forma afectar la ejecución de las obras requeridas.

Posteriormente el contratista no podrá argumentar que no puede ejecutar la(s) obra(s) por desconocimiento de condiciones del lugar, por ejemplo: calles angostas, en mal estado, lejanía del sitio, impacto ambiental fuerte, entre otros.

Todos los trabajos realizados serán debidamente coordinados entre la CCSS y el contratista.

Dentro de la oferta presentada por el oferente se deben incluir todos los costos necesarios para cumplir con el objetivo de realizar los trabajos descritos anteriormente.

Dentro de la oferta presentada por el oferente se deben incluir todos los costos necesarios para cumplir con el objetivo de realizar los trabajos descritos anteriormente.

---

**1.2. GLOSARIO**

**Abreviatura:**

**AYA:** Siglas de Acueductos y Alcantarillado.

**CCSS:** Siglas de la Caja Costarricense de Seguro Social.

**CFIA:** Siglas del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

**ARIM:** Siglas del Área Regional de Ingeniería y Mantenimiento, dependencia de la Dirección Regional

**ICE:** Siglas del Instituto Costarricense de Electricidad.

**LCA:** Ley Contratación Administrativa

**RGCA:** Reglamento General de Contratación Administrativa.

**URBS:** Unidad Regional de Bienes y Servicios.

**Términos:**

**ADJUDICATARIO:** Empresa o consorcio de empresas que participaron en calidad de oferente en la licitación y al cual se le adjudicó en firme.

**ADMINISTRACIÓN:** Refiérase al término CCSS y sus dependencias competentes.

**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO:** Persona o dependencia de la CCSS responsable de verificar el fiel cumplimiento de la contratación, tanto cualitativa como cuantitativamente.

**ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:** Área construida entre paredes y bajo techo de cada uno de los proyectos.





**CARTEL:** Pliego de condiciones que constituye el reglamento específico de la presente licitación y que está constituido por este documento y sus modificaciones si las hubiere; así como los diseños y planos constructivos.

**COMPENDIO DE DESGLOSE DE PRECIOS UNITARIOS:** Libro adjunto a la oferta que contiene el desglose de las unidades y precios unitarios de los costos directos (materiales, mano de obra, subcontratos) y costos indirectos que conforman cada una de las actividades y subactividades.

**CONTRATISTA:** Nombre con el cual se designa al adjudicatario, una vez formalizado el contrato.

**CONTRATO:** Conjunto de cláusulas mediante las cuales se formaliza la contratación y ambas partes se obligan a cumplir con los términos del cartel, la oferta y la adjudicación en firme del objeto licitado y cualquier otro documento que se constituya como adenda al contrato.

**PROFESIONAL RESPONSABLE:** Es el profesional responsable de la dirección técnica de la obra a quien alcanzan todas las responsabilidades establecidas por el CFIA cuando sea requerido para el proyecto.

**EMPRESA CONTRATISTA:** Persona jurídica que tiene la construcción como actividad principal y se encuentre registrada como tal ante el CFIA.

**ENTREGA PROVISIONAL:** Aviso que da el contratista una vez que haya finalizado las obras de construcción a la administración para que ésta establezca fecha y hora para la recepción provisional.

**FUERZA MAYOR:** Causas de fuerza mayor son aquellas ajenas a la voluntad de las partes tales como terremotos, huracanes y demás actos de la naturaleza, huelgas, guerras, accidentes, etc., que afecten el normal suministro de los servicios solicitados al contratista.

**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:** Documento financiero que deposita el adjudicatario previo a la formalización del contrato, como garantía de que lo ejecutará según sus estipulaciones y según la oferta presentada, la cual debe permanecer vigente por el plazo exigido en el cartel.

**JEFE DE PROYECTO:** Profesional en el campo de la arquitectura o ingeniería designado por el ARIM quien asumirá la función de enlace entre la CCSS y el contratista. Será responsable por la administración constante y cotidiana de la obra, y responderá por su correcto desarrollo y ejecución. Será quien apruebe las facturas presentadas por avance de obra, reajustes, extras, reducciones y ampliaciones de plazo, previa valoración y recomendación por parte de los inspectores.

**OFERENTE:** Empresa contratista o consorcio de empresas contratistas que participe en el presente concurso y haya presentado oferta formal.

**ORDEN DE INICIO:** Documento que emite el administrador del contrato, en el cual se indica la fecha de inicio de los trabajos de construcción, el plazo de entrega, la fecha de finalización, el nombre del director técnico así como los profesionales responsables miembros del equipo técnico y los profesionales encargados de la inspección por parte de la CCSS.

**ORDEN DE COPRA:** Documento oficial que emite el Área de gestión de bienes y servicios, en el cual se indica el número de compra, el monto del contrato, la fecha de inicio de los trabajos de construcción, el plazo de entrega y alguna característica especial.

**PLAZO DE ENTREGA:** Período en que el contratista se compromete a suministrar el producto esperado objeto de la licitación a entera satisfacción de la CCSS.

**PROGRAMACIÓN DE OBRA:** Se entiende por programación de obra la determinación de los tiempos y secuencia de las actividades que comprende el proyecto, a fin de poder establecer la duración total del proceso de ejecución.

**RECEPCIÓN DEFINITIVA:** Es el acto que se realiza una vez finiquitada la obra a entera satisfacción de la Administración mediante una visita de inspección, y en la que mediante el levantamiento de una acta, se dan por finalizado los trabajos objeto de esta contratación. Esta recepción está precedida de la recepción provisional.



**RECEPCIÓN PROVISIONAL:** Acto en el cual la administración efectúa una revisión conjunta con el contratista, con el objetivo de verificar la correcta ejecución de los trabajos constructivos producto del presente contrato.

**RECIBO CONFORME:** Esta acción se lleva a cabo por parte de la administración transcurridos doce meses después de la recepción definitiva, la CCSS verificará la calidad de la estructura y los equipos instalados durante el primer año de operación, de no presentarse ningún defecto, se emitirá el recibo conforme de la obra y se procederá a la devolución de la garantía de cumplimiento.

**APROBACIÓN INTERNA:** Verificación de legalidad de un contrato que emiten la Dirección Jurídica cuando se requerido según el tipo de contratación.

---

### **1.3. DOCUMENTOS Y REQUISITOS RELATIVOS A ELIGIBILIDAD LEGAL DEL OFERENTE.**

- Oferta económica-Costos (Formulario B 1)
- Currículo empresarial (Formulario F)
- ( Formulario B2 y B3 )
- Presentar Copia de Certificación original de se encuentra Incorporado al CFIA y al día (Colegio Federado de Ingeniero y Arquitectos)

---

### **1.4. DOCUMENTOS Y REQUISITOS RELATIVOS A ELEGIBILIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE.**

- Oferta económica-Costos (Formulario B 1)
- Oferta económica-Tabla de pagos ( formulario B2)
- Oferta económica-Compendio precios unitarios (Formulario B3)
- Oferta económica – Subcontratos (formulario B4)
- Currículum Empresarial (Formulario F)
- Cinco años de construcción de infraestructura.

---

### **REQUISITOS DE LA EMPRESA**

#### **Empresa**

Requisitos	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <u>Cinco años completos de establecida bajo la misma razón social en la actividad objeto de la presente contratación</u></li><li>▪ <u>Incorporada al CFIA</u></li></ul>
Experiencia mínima:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cinco años completos en construcción de infraestructuras, incluyendo suministro de materiales, equipos y mano de obra, (Formulario F)</li></ul>

---

### **1.5. ADJUDICACIÓN**

Las ofertas serán evaluadas en las siguientes etapas, las cuales deben satisfacer para obtener la adjudicación:

Primera etapa:

- Elegibilidad legal y Administrativa: Todos los oferentes y sus respectivas ofertas deberán cumplir los requisitos de admisibilidad y legales exigidos en el cartel de licitación y en la legislación vigente para optar por la adjudicación.



- Elegibilidad técnica: Todas las ofertas deberán cumplir con los requisitos de admisibilidad y especificaciones técnicas básicas exigidas en el cartel de licitación para optar por la adjudicación.

Segunda etapa:

- Evaluación de ofertas: Una vez que se determine cuáles ofertas cumplen con los requisitos de elegibilidad descritos en los dos puntos anteriores, éstas serán evaluadas aplicando el “Sistema de Evaluación”. Se escogerá la oferta que obtenga mayor puntuación.
- El adjudicatario de esta licitación no podrá traspasar o ceder los derechos u obligaciones derivados de la adjudicación en firme a terceros, sin previo consentimiento y por escrito de la Administración.

La administración se reserva el derecho de adjudicar parcialmente una misma línea o bien parte de un mismo objeto. En este último caso, ésta alternativa será posible cuando el objeto lo permita y ello no afecte su funcionabilidad.

---

#### **1.6. COSTO DEL PROYECTO**

La obra deberá ser cotizada por monto alzado, libre de todo tipo de impuesto. El monto a adjudicarse será sin impuestos.

Dicho monto incluirá el costo de la totalidad de los trabajos a realizar, materiales, mano de obra, seguros así como los costos por administración, imprevistos, utilidad, viáticos, transporte, comunicaciones u otros costos directos e indirectos relacionados con los trabajos de construcción y equipamiento, objeto de esta contratación expresado en los planos constructivos y estas especificaciones.

El monto total de la oferta deberá consignarse claramente en cifras y en letras; en caso de dudas prevalecerá el monto indicado en letras, además, se deberá indicar el porcentaje, valor y tipo de los impuestos que la afectan, y a qué productos esperados se aplican, para lo cual se utilizarán los formularios B1, B3, B4.

Se indicará el desglose de costos por cada una de las actividades del proceso constructivo o producto esperado, para lo cual se presentará una tabla de pagos provisional. Asimismo deberá señalarse el porcentaje del monto de cada actividad referido al subtotal del proyecto.

El desglose de costos por actividad del proceso constructivo debe coincidir en todo con la programación de obra y su **gráfico Gantt**, también se debe presentar una tabla de desglose de precios unitarios, que contenga como mínimo lo indicado en el Formulario B3, una vez adjudicada la licitación y antes de dar la orden de inicio, para mayor desglose del compendio de precios unitarios. Además deberán de presentar el presupuesto detallado de cada una de las actividades.

En el formulario B1 el contratista debe especificar el monto y los porcentajes correspondientes a los siguientes rubros:

- Costos Directos.

Mano de obra directa.

Insumos directos.

- Costos Indirectos.

Mano de obra indirecta.

Insumos indirectos.

- Costos Insumos y servicios específicos.



SUB TOTAL C.D. + C.I + C.E.

- Utilidad
- Imprevistos

MONTO TOTAL OFERTA.

### **3. CONDICIONES DE ADMISIBILIDAD**

El equipo técnico del ARIM, mediante el equipo supervisor y el Administrador facultativo asumirán la función de enlace entre el contratista y la institución, en coordinación también con el Administrador General del contrato.

#### **3.1 VISITA AL SITIO.**

El Administrador Facultativo realizara en coordinación con el Administrador del Contrato, una reunión oficial en el sitio de la obra, con las empresas interesados en participar.

EL día de la visita, se levantara un acta oficial en la cual se dejara constancia de los participantes de las consultas que se evacuen al respecto, las cuales formaran parte del expediente de contratación. Así mismo se hará del conocimiento de los posibles oferentes, el borrador del cartel y la entrega del mismo.

Dicha visita se celebrara en la Sede de EBAIS Río Cuarto y Altamira, el día que se disponga por la Administración del Área de Salud de Aguas Zarcas, previa coordinación con el ARIM.

Para dicha visita se deberá coordinar con los funcionarios involucrados por parte de la CCSS. La Administración no realizara con los oferentes visitas al sitio anterior y posterior a la fecha indicada.

Dicha visita se definirán aspectos técnicos de interés al oferente, por ende no podrá alegar desconocimiento de los aspectos propios de la compra.

#### **3.2 COORDINACIÓN DEL PROYECTO**

Para efecto de dirigir la etapa de ejecución de las obras, se designará a un profesional del ARIM como Jefe del proyecto, quien tendrá el apoyo de los INSPECTORES de las áreas arquitectónica, civil, electromecánica y de salud Ocupacional

#### **3.3 REUNIÓN INICIAL**

Se realizara reunión inicial de coordinación entre el equipo supervisor a cargo de: el Administrador General del Contrato, el Jefe del proyecto, los supervisores del ARIM y el contratista. Se presentará al contratista los profesionales de la CCSS, supervisores y Administrador Facultativo, que llevarán a cabo la inspección técnica y se comunicarán los procedimientos establecidos para el trámite de informes, facturas de avance de obra, reajuste de precios, reducciones, trabajos adicionales, se establecerá el día de la semana que se realizarán las visitas de inspección, programación de reuniones periódicas en la obra, entre otros.

#### **3.4 PLAZO DE ENTREGA DE LA OBRA**

El plazo para la ejecución completa de la obra objeto de este concurso, será **40 días NATURALES**, contadas a partir de la fecha establecida en la orden de inicio (Todo de conformidad con lo establecido en el plano constructivo y especificaciones técnicas) y una vez cuente con la aprobación Interna por parte de la CCSS. Para todos los efectos temporales se deberá utilizar días NATURALES como unidad de medición. La oferta que no



cumpla con el plazo de entrega será excluida del concurso. Deben de adjuntar un cronograma de obra con su respectiva ruta crítica.

El contratista será responsable de la administración del proceso constructivo, de tal manera que la obra se encuentre terminada al vencimiento del plazo de entrega

### 3.5 INFORME FINAL

---

Es obligación del contratista entregar al jefe del proyecto un informe final, en original y una copia. Este informe comprenderá lo siguiente:

- El avance físico real y programado de la obra. Se relacionará con el programa de trabajo (cronograma actualizado) y con la tabla de pagos. En caso de diferencias deberá hacer análisis de la situación.
- El avance financiero y programado de la obra. Se relacionará con el programa de trabajo y con la tabla de pago. En caso de diferencias deberá hacer análisis de la situación.
- Al menos diez (10) fotografías que ilustren las diferentes actividades en que se ha avanzado; en caso de tratarse de fotografías digitales, se entregarán también los respectivos archivos.
- Informe resumido de accidentes de trabajo y sus causas ocurridos en cada avance y el acumulado en el transcurso de la obra.
- Resumen de trabajos extraordinarios, modificaciones y devoluciones, con indicación de la causa que la originó y montos correspondientes.
- Comentarios sobre el proceso constructivo, problemas que se han presentado y sus soluciones.

Este informe deberá ser presentado puntualmente y con la mayor exactitud posible, incluyendo todo aquel detalle que describa el avance real de la obra.

Cualquier incoherencia entre el informe y la construcción se indicará en bitácora.

**No se tramitarán facturas sin la entrega del informe.**

En caso de requerir una prórroga, el contratista someterá a consideración del jefe del proyecto y el equipo de supervisores y Administrador general del contrato, las solicitudes de prórroga, especificando en forma directa y precisa los motivos que respaldan la petición, dicha solicitud será respondida posterior análisis correspondiente.

### 3.6 CAUSAS DE RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

---

- El hostigamiento sexual constituye una conducta indeseable, reprochable, sancionable, que es una forma de violencia y una práctica discriminatoria por razón de sexo, contraria a la dignidad humana. Será motivo de resolución contractual el incurrir en actos o conductas de hostigamiento sexual por parte de los empleados del contratista hacia los pacientes o hacia el personal de la institución.
- Que exista negligencia en las labores ejecutadas.
- Que pese a ser prevenido sobre algún incumplimiento, el contratista no adopte las medidas correctivas del caso.

### 3.7 RECEPCIÓN DE LA OBRA

---

Se llevarán a cabo dos tipos de recepción:

#### RECEPCIÓN PROVISIONAL

Acto en el cual la administración efectúa una revisión conjunta con el contratista, con el objetivo de verificar la correcta ejecución de los trabajos constructivos producto del presente contrato.



Para efectuar la recepción provisional de la obra el contratista dará aviso oficial al jefe de proyecto cinco (5) días hábiles, antes de la fecha establecida para la terminación de la ejecución del proyecto.

La recepción será oficialmente documentada a través de un acta de recibo provisional suscrita por el jefe del proyecto, el director técnico y el equipo técnico; además deberán cumplir con los requisitos que señale el artículo 151 del RCA.

En caso de que al realizarse el acto de recepción se encuentren defectos de construcción, por trabajos mal ejecutados por el contratista o por uso de materiales inadecuados, el Jefe del Proyecto dejará constancia en el acta de recibo provisional, sobre los incumplimientos. Se le concederá al contratista un plazo determinado, por el criterio técnico del Director Facultativo y Supervisores del Contrato, de acuerdo con la magnitud de los trabajos a realizar, a fin de que los mismos sean subsanados a entera satisfacción de los inspectores. En todo caso, dicho plazo no podrá exceder un mes natural después de la fecha de recepción provisional.

Asimismo, se preverá al contratista sobre la situación a fin de que se implementen en forma inmediata las acciones correctivas.

Una vez prevenido el contratista, sobre la situación y en caso de renuencia del mismo a iniciar los trabajos de reparación (8 días naturales después de la prevención), la CCSS podrá ejecutar en forma unilateral los trabajos requeridos y su costo será descontado de la garantía de cumplimiento.

#### RECEPCIÓN DEFINITIVA

Finiquitada la obra a entera satisfacción de la CCSS, se programará la recepción definitiva en 8 días naturales, la cual se efectuará mediante visita de inspección, levantándose el acta correspondiente, consignando la fecha, hora y participantes, dicho documento deberá ser firmado por los representantes de la Administración y el contratista.

El contratista estará obligado a mantener la limpieza y la seguridad necesaria de las instalaciones, por él construidas hasta la recepción definitiva.

#### **3.8 RECIBO CONFORME (Finiquito)**

Una vez efectuada la recepción definitiva, el contratista conservará la responsabilidad por incumplimientos o vicios ocultos encontrados durante la operación de la infraestructura y equipos instalados, de acuerdo a los lineamientos legales establecidos.

Durante el primer año de operación; la administración verificará la calidad de la infraestructura; al cumplirse este plazo y de no presentarse ningún defecto se emitirá un recibo conforme (Finiquito) y se procederá a la devolución de la garantía de cumplimiento.

No obstante lo anterior, la administración conservará la facultad para reclamar la reparación y/o indemnización por causa de defectos constructivos ocultos en los materiales y/o vicios en los procedimientos de instalación o mano de obra dentro del término de 5 años a partir de la fecha de la recepción definitiva de la obra.

#### **3.9 DIRECCIÓN DEL PROYECTO (RESPONSABLES)**



### **JEFE DE PROYECTO**

El Jefe de Proyecto en este caso será el Jefe del ARIM, en este caso la Arq. Yessenia Arce por parte de la CCSS, en conjunto con el grupo de profesionales a cargo de la inspección en las áreas de arquitectura, ingenierías, civil, electromecánica y salud ocupacional.

Tendrá la responsabilidad de planear, organizar, dirigir y controlar el proyecto en toda etapa de ejecución. Entre sus tareas se encuentra la revisión y aprobación de facturas por avance de obras, reajustes, trabajos adicionales y reducciones.

### **ADMINISTRADOR GENERAL DEL CONTRATO:**

El Responsable o Administrador General del Contrato tiene responsabilidad en cuanto a las labores de planificación, organización, dirección, control y documentación de la ejecución y cierre del contrato de las obras.

En este proceso será el administrador de Área de Salud de Aguas Zarcas, en este caso la Licda. Rebeca Solís Murillo o quien este en el puesto de Administrador.

Para una mejor relación en beneficio de ambas partes, la Caja se reserva el derecho de inspeccionar cuando lo estime conveniente, el cumplimiento del contrato en todos sus extremos, así como establecer los controles que considere oportunos. Las labores que no se ajusten a lo contratado de previo, con base a la supervisión técnica por parte de la CCSS y que se denuncien; deberán revisarse y sí es del caso ejecutar las garantías y correspondientes, a través del Administrador general del contrato.

### **SUPERVISORES DEL CONTRATO**

Como apoyo técnico para esta obra, se realizara también supervisión, por parte del equipo técnico del ARIM, específicamente Ing. Mario Lizano Rodríguez, en el Área Civil, Carlos Espinoza Rojas, en el área Electromecánico, Arq. Yessenia Arce en el Área Arquitectónica, funcionarios del Área Regional de Ingeniería y Mantenimiento, además de la Ing. Karla Mendez Zamora, encargada de Salud Ocupacional de la Dirección Regional. Tendrán la responsabilidad en coordinación con el Jefe del Proyecto de: planear, organizar, dirigir y controlar el proyecto en toda etapa de ejecución.

En conjunto con Jefe del proyecto, tendrán la responsabilidad de la revisión, aprobación de reajustes, imprevistos y reducciones. Visitarán la obra de manera periódica.

### **INSPECCIÓN TÉCNICA:**

El contratista deberá acatar todas las indicaciones que le sean formuladas por el Administrador Facultativo del proyecto y los profesionales supervisores antes mencionados.

El Administrador Facultativo en conjunto con el ARIM, serán el equipo inspector con su grupo de profesionales, asumirá con su equipo profesional la labor de inspección, quienes contarán con la autorización de la CCSS para todos los efectos contractuales y para la función de aprobar o no, la calidad de los materiales o dudas en la interpretación de los planos y especificaciones técnicas, vigilar que los trabajos se desarrollen como en dichos documentos se indica y velar por el fiel cumplimiento del contrato. Este equipo profesional asistirá al jefe del proyecto en las funciones indicadas anteriormente en cada campo de la construcción.



El contratista deberá acatar en todo las indicaciones técnicas que le sean formuladas por los inspectores y Administrador facultativo y únicamente por ellos. Podrá solicitar la remoción de cualquier capataz, operario o empleado del contratista de la obra, si a su juicio, hubiere malestar o impedimentos para llevar a cabo la construcción a cabalidad, o que la construcción pudiera quedar deficiente por causa de su incompetencia o problemas causados a los empleados del contratista. En tales casos, el contratista está obligado a acatar dicha solicitud sin responsabilidad laboral o de otra índole para la CCSS.

Todos los materiales, accesorios y mano de obra, estarán sujetos a la aprobación de equipo inspector. Deberán ser nuevos y de la mejor calidad en su clase, de acuerdo con lo especificado y podrán ser sometidos a construcción, examen o prueba, por parte de los inspectores, en cualquier momento de los procesos de ejecución de la obra.

El equipo inspector tendrá la potestad de rechazar material defectuoso y mano de obra no calificada así como exigir su inmediata corrección. El contratista, después de recibir las notificaciones escritas de los inspectores en el libro de bitácora o por carta deberá corregir cualquier trabajo ejecutado, sin costo alguno para La CCSS.

El equipo inspector tendrá acceso a toda parte de la obra y a todos los materiales que hayan de usarse en ella.

Para las pruebas de materiales y trabajos concluidos el contratista proporcionará de inmediato y por su cuenta, todas las facilidades necesarias para los exámenes que solicite el inspector, tanto de materiales como de trabajo ejecutado.

En este último caso, si los trabajos resultan defectuosos en cualquier sentido por razón imputada al contratista, él mismo pagará todos los costos de prueba y reconstrucción.

Si los trabajos cumplen con los requisitos de compromiso a juicio del equipo inspector, el costo real de la mano de obra y materiales utilizados en la prueba le será reconocido al contratista por la CCSS, además de la extensión del plazo de entrega, si éste se viere afectado.

Cuando el contratista solicite una prueba, lo indicará en la Bitácora de la obra con 7 días naturales de anticipación a la fecha propuesta para su realización.

**“El contratista deberá acatar todas las indicaciones que le sean formuladas tanto por el Administrador del Contrato como por el Director Facultativo y Supervisores.” Conforme a su competencia.**

### **3.10 SUMINISTROS**

#### **2.10.1. PROVEEDURÍA OPORTUNA**

El contratista será el único responsable por los atrasos que la falta de materiales y equipo pudiera causar en la obra. No se permitirán cambios de material ni extensión en el plazo de entrega por culpa o imprevisión del contratista. La adquisición de materiales, equipo básico de importación deberá ser tramitada por el contratista con la debida antelación, a fin de evitar atrasos en la obra. La CCSS se reserva el derecho de considerar situaciones especiales que deberán ser documentadas por el contratista en una nota amplia y detallada.

#### **2.10.2. CAMBIO DE MATERIALES Y/O EQUIPOS**

Si el contratista propone usar materiales o accesorios diferentes a los especificados o detallados en planos, los cuales requieren rediseño de alguno de los sistemas, el mismo será





preparado y costado por el contratista, sujeto a la aprobación de los inspectores. Todo incremento de costos derivados del cambio será cubierto por el contratista, sin costo para la CCSS. En caso contrario, la disminución en los costos sí le será reconocida a la CCSS, o bien cualquier material u objeto excedente le será entregado a la CCSS.

### **2.10.3. APROBACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Es deber del contratista:

Reemplazar cualquier material rechazado por el inspector.

Solicitar aprobación por escrito de los materiales propuestos.

Suministrar todos los accesorios indicados y no indicados que sean indispensables para el adecuado funcionamiento de todos los sistemas.

Incluir en su trabajo, sin costo adicional cualquier mano de obra, materiales servicios, equipos y planos necesarios para satisfacer todas las leyes, ordenanzas, reglamentos y regulaciones que sean aplicables, aun cuando no hayan sido mencionados en los planos o en las especificaciones.

La aprobación de los materiales y accesorios significa únicamente que cumplen o mejoran las condiciones solicitadas y que se acepta su instalación o uso.

- El contratista deberá acatar todas las indicaciones, inspecciones y mediciones, que le sean formuladas por el Jefe de proyecto por parte de la CCSS y los Supervisores los cuales tendrán el valor de plena prueba para efectos de acreditar cualquier incumplimiento por parte del concesionario y la consecuente aplicación de sanciones.
- Ningún aumento o costo extra será aceptado durante el proceso de construcción, por supuestas dificultades para obtener los resultados, atrasos imputables al contratista o errores en la interpretación que se haga en planos o especificaciones técnicas, para tal caso debe presentarse la consulta al Jefe del Proyecto, por escrito, quien con su criterio técnico aprobará o denegará la solicitud y en caso de aprobarla dejará constancia del avalúo respectivo.
- Todo trabajo deberá ser realizado de acuerdo con las normas técnicas y profesionales, de acuerdo con las regulaciones locales y de manera que cumplan con los reglamentos, códigos y leyes vigentes.
- El trabajo comprendido en cada sección de estas especificaciones incluye el suministro, por parte del Contratista, de todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para su ejecución de acuerdo con los planos y especificaciones, excepto cuando se indique expresamente lo contrario.
- Las especificaciones técnicas, los planos de construcción y cualquier otro documento técnico de la licitación se complementan entre sí. Lo que se exija en uno será tan obligante como si se exigiera en todos.
- Aquellos materiales que no se encuentren en plaza deberán ser importados por el Contratista. El Contratista será el único responsable por atrasos que la falta de materiales pueda causar, sólo se considerarán situaciones muy especiales, para lo cual el contratista deberá aportar prueba documental, que evidencie que el atraso obedece a razones fuera de su control (fuerza mayor, caso fortuito, causas de la naturaleza). Tal situación será valorada por el Director Facultativo. NO se gestionará trámites de exoneración de impuestos para materiales y equipo de IMPORTACIÓN.
- Todos los trámites de los permisos, tasas de conexión, cualquier pago que deba hacerse y las pruebas finales que deban cumplirse ante cualquier autoridad, serán por cuenta y bajo la responsabilidad total del contratista.



### **3.11 PLANOS Y DOCUMENTOS**

Se entregará al contratista planos constructivos y un juego del libro de especificaciones técnicas

Los planos constructivos se refieren a fotocopias de los planos constructivos originales de la obra a construir.

Si hubiera discrepancias entre planos, o entre estos y las especificaciones, éstas deberán ser sometidas a los inspectores para su decisión. En todo caso, los dibujos a escala mayor rigen sobre las escalas menores y las especificaciones técnicas sobre los planos. Esto, si durante el proceso de licitación no se hubieren aclarado dichas discrepancias.

El contratista tomará todas las dimensiones adicionales necesarias en el campo, o en los planos constructivos que estarán a su disposición en la oficina de la obra. En caso de existir dudas o diferencias deberá consultar verbalmente y por escrito al inspector.

La CCSS entregará al contratista copia del plano y/o especificaciones técnicas adicionales en caso de que así lo solicite, mediante la cancelación del costo respectivo.

### **3.12 PREVISIONES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**

#### **3.12.1 GENERALIDADES**

Es responsabilidad del contratista coordinar con los inspectores, Jefe del proyecto y el Administrador General del contrato, los siguientes aspectos:

Definir accesos de materiales, equipos y personal del contratista.

Ubicar bodegas.

Ubicar el lugar de acopio de los desechos de la construcción.

El contratista deberá proteger con medios eficaces las instalaciones y la seguridad de las personas antes y durante el proceso constructivo, eliminando polvo, desechos de materiales, ruido y otros que puedan causar daños.

El proyecto se debe desarrollar tal y como se detalla en planos constructivos y especificaciones técnicas. La empresa contratista que ejecute la obra deberá velar no sólo por la protección de las instalaciones existentes al entorno, sino que deberá respetar al personal y los usuarios que durante la ejecución de los trabajos se encuentren haciendo uso de servicios colindantes. Además, durante el proceso el contratista deberá tomar las medidas que mitiguen el impacto de dichos trabajos, protegiendo del polvo y el ruido, mismo que seguirá funcionando como hasta el momento.

Los trabajos de soldadura u otros que generen chispan deben realizarlos bajo un protocolo de seguridad que prevención y protección del inmueble con materiales resistentes al fuego y con la disposición de extintores adecuados al medio y con capacidad suficiente para extinguir un conato de incendio.

#### **3.12.2 SEGUROS**

Previo al inicio de la obra, el contratista deberá presentar una constancia de la suscripción de la póliza de riesgos de trabajo para el proyecto específico, emitida por el Departamento de Riesgos del Trabajo del INS; en la que se deberá consignar el monto del contrato conforme con la adjudicación y nombre del proyecto. Lo anterior conforme con lo establecido en los numerales 9.6.2 y 9.6.3 de la Norma Técnica del Seguro de Riesgos del Trabajo y el Artículo 202 del Código de Trabajo. Esta póliza deberá cubrir a los trabajadores subcontratados o entregar comprobantes de una póliza adicional donde estos se encuentren cubiertos. Ante esto el único responsable será el contratista y se exonerará por completo a la CCSS.



El contratista, como responsable de cualquier riesgo profesional, así como de los daños a las personas o en los equipos e instalaciones aledañas, que se produzcan con ocasión o motivo del trabajo, está obligado a asegurar las edificaciones durante el proceso constructivo contra daños a la propiedad y a terceros; así como de entregar a la CCSS copias de las respectivas pólizas en el transcurso de los quince días naturales posteriores al inicio de la obra.

### **3.12.3 DAÑOS**

Toda parte de las obras que haya sufrido algún deterioro imputable del contratista antes de la recepción, deberá ser reparada o reestablecida a su condición original, sin costo alguno para la institución, a juicio de la inspección, técnica del Jefe de proyecto y los Supervisores.

Es responsabilidad del contratista reparar los daños causados en la obra o a terceros con ocasión de los trabajos a que se refiere esta licitación.

Para el ingreso del personal de su empresa (profesionales, técnicos u operarios), el contratista se comunicará con la Administración del Área de Salud de Florencia

### **3.12.4 USO DE LA PROPIEDAD**

El contratista mantendrá sus equipos, el almacenamiento de los materiales y las actividades de sus trabajadores, dentro del área que la inspección señale y no acumulará sus materiales innecesariamente.

El contratista reparará los daños causados en la obra o en el terreno o a terceros con ocasión de los trabajos a que se refiere esta licitación.

El contratista deberá velar por la seguridad del edificio y los equipos durante la ejecución del contrato. La maquinaria que tenga acceso a la obra lo hará exclusivamente por el lugar que los inspectores aprueben.

El contratista no cargará, ni permitirá que cualquier parte de las obras se cargue con un peso que ponga en peligro la seguridad de éstas. Asimismo, cumplirá y hará cumplir todas las instrucciones de los inspectores en lo referente a carteles, anuncios de prevención de accidentes para vehículos y peatones, etc.

El Contratista deberá ubicar la bodega de los materiales del proyecto de acuerdo con los inspectores, de tal manera que el acarreo de los materiales no interfiera con el funcionamiento normal de la clínica, el tráfico general en el proceso de construcción ni con las propiedades existentes en los alrededores.

La bodega deberá estar bien acondicionada para prestar el servicio requerido, ya que solamente se aceptará materiales instalados en perfecto estado de conservación.

El tipo de construcción es el tradicionalmente utilizado para estas instalaciones provisionales, el contratista correrá con la limpieza y mantenimiento de estas instalaciones.

El Contratista dará por conocidas las condiciones actuales del local; estado de la construcción, distribución del sistema mecánico: tuberías de agua potable, aguas servidas, ducto de extracción, etc.; emplazamiento del sistema eléctrico: tableros de alimentación, tuberías, salidas eléctricas y telefónicas, cableado, sistema de alarma, etc. Bajo ninguna circunstancia se considerará extra aquel elemento que no haya sido tomado en cuenta dentro del presupuesto por falta de previsión del Contratista.



Si fuera necesario, el Contratista ejecutará por su cuenta todos los trabajos que se requieran para una rápida evacuación de las aguas pluviales y evitar daños en el terreno o edificios existentes y en las obras aledañas a la estructura u obra civil que realice.

El Contratista deberá gestionar ante las autoridades competentes, las autorizaciones respectivas; cuando deba cerrarse por alguna circunstancia las vías públicas, áreas o servicios dentro del edificio, para realizar las instalaciones de los materiales. Tales acciones deberán ser coordinadas previamente con la Administradora General del Contrato.

#### **3.12.5 CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA**

El contratista asumirá los costos de las pruebas de los sistemas electromecánicos y de las pruebas de laboratorio para los materiales y componentes a utilizar para la construcción, siguiendo los procedimientos que se indiquen en planos constructivos y especificaciones técnicas.

Los informes de los resultados de las pruebas elaborados por el laboratorio deberán ser enviados por escrito directamente al administrador general del contrato y administrador facultativo, para su respectiva aprobación.

La Administración tendrá el derecho a solicitar por su cuenta, las pruebas que considere convenientes.

#### **3.12.6 LIMPIEZA**

El Contratista mantendrá en todo momento, la obra en buen estado, libre de acumulación de desperdicios, de escombros y de materiales excedentes durante la construcción. Proporcionará todos los indicadores de seguridad necesarios para prevenir accidentes, todo de acuerdo con la normativa nacional relacionada, hasta el momento de la recepción definitiva

Es obligación proteger hasta el final, cerrando en alguna forma las zonas donde La CCSS irá colocando equipos o mobiliario, en caso de que esto se llegue a presentar.

Deberá velar además, porque en el proceso de construcción no se agrede al medio ambiente con desechos líquidos, gaseosos y sólidos. Los desechos no reciclables deben acarrearlos por sus propios medios hasta el relleno sanitario más cercano o bien llevarlos a un centro de tratamiento autorizado para su desecho y asumiendo los gastos que esto implique.

Después de terminado el trabajo y antes de su formal aceptación por parte de la CCSS, el contratista deberá remover todos los materiales sobrantes, eliminar residuos, formaleas, andamios y escombros, entregando la obra y sus alrededores completamente limpios y con las áreas verdes en buen estado, no se procederá a la recepción de la obra, si no se cumple con este requisito.

El Contratista estará obligado a mantener adecuadamente las partes de la obra que le fueren aceptadas parcialmente, hasta la recepción definitiva de la obra.

El Contratista debe implementar medidas para mitigar la molestia que puede producir el ruido, el polvo y cualquier otro elemento que se considere contaminante, con el fin de impactar lo menos posible las personas que laboran en el sitio de la construcción, usuarios de los servicios y aledaños.



### 3.13 REAJUSTE DE PRECIOS

El CONTRATISTA tendrá derecho a que se le reconozca el reajuste de precios según lo establecido en el Reglamento para el Reajuste de Precios en los Contratos de Obra Pública de Construcción y mantenimiento y al Transitorio II del capítulo VIII “Disposiciones Transitorias” cuando así proceda y lo solicite expresamente, adjuntando la información necesaria en que fundamenta su reclamo (solicitud para pago de reajuste, la estimación y copia de la factura a reajustar, la memoria de cálculo, programa de trabajo vigente, índices que utilizó en el cálculo). El INSPECTOR DE OBRAS revisará y analizará la solicitud, si la misma procede el CONTRATISTA presentará la factura para el pago correspondiente, en caso contrario, se le devolverá al CONTRATISTA con las observaciones y deficiencias detectadas para lo que corresponda.

Para el caso de edificios, vivienda, acueductos o alcantarillados, en el cálculo del reajuste de precios unitarios se utilizará la siguiente fórmula:

Dónde:

$$RP = ((CD_M + CI_M) * EPA) * \left( \frac{I_{SMN1}}{I_{SMNO}} - 1 \right) + (CD_1 * EPA) * \left( \frac{I_{PE1}}{I_{PE0}} - 1 \right) + (CI_I * EPA) * \left( \frac{IPC_1}{IPC_0} - 1 \right) + \left( \sum_{i=1}^n CE * RA_i \right) * EPA$$

RP: Representa el monto total de reajuste de precios periódica

EPA: Representa el monto de la estimación periódica del avance

CD<sub>M</sub>: Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos en Mano de Obra Directa presupuestados

CEA: Representa la ponderación del costo total a precios iniciales de los grupos de insumos y servicios especiales

CI<sub>M</sub>: Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos en Mano de Obra Indirecta presupuestados

CI<sub>I</sub>: Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos de Insumos Indirectos presupuestados

CD<sub>i</sub>: Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos de [Insumos Directos Presupuestados

CE: Representa la ponderación del monto total a precios iniciales del costo total de los insumos y servicios específicos

I<sub>SMN1</sub>: Representa el Índice de Salarios Mínimos Nominales para la actividad de construcción para el mes de facturación

I<sub>SMNO</sub>: Representa el valor del índice de salarios mínimos nominales para la actividad de construcción inicial

I<sub>PE1</sub>: Representa el Índice de Precios de Edificaciones respectivo, sea el índice de precios de edificios o el índice de precios de vivienda de interés social para el mes de facturación

I<sub>PE0</sub>: Representa el Índice de Precios de Edificaciones respectivo, sea el índice de precios de edificios o el índice de precios de vivienda de interés social inicial

I<sub>CEA11</sub>: Representa el valor del índice de precios de los grupos de insumos y servicios especiales respectivo para el mes de facturación

I<sub>CEAOI</sub>: Representa el valor del índice de precios de los grupos de insumos y servicios especiales respectivo inicial

IPC<sub>1</sub>: Representa el índice de precios al consumidor para el mes de facturación

IPC<sub>0</sub>: Representa el valor del índice de precios al consumidor inicial

RA<sub>i</sub>: Cambio porcentual de los precios que se determinará por método analítico, conforme se establece en el artículo 20° del Reglamento en cuestión



Los reajustes de precios serán calculados sobre estimaciones de avance de obra mensuales, cuya fecha de corte sea el último día hábil de cada mes calendario y en concordancia con el programa de trabajo de la obra que presenta el CONTRATISTA en la oferta y que debe estar actualizado al momento de estar en ejecución los trabajos.

Cuando la misma contratación contemple varios subproyectos en sitios distintos, el CONTRATISTA debe presentar una tabla de pago y un programa de trabajo separado para cada uno de ellos.

Cuando exista retraso en la ejecución en una o varias actividades constructivas por causas no imputables a la Administración, el reconocimiento de los reajustes se calculará utilizando el índice correspondiente al mes que el CONTRATISTA indicó en su Programa de Trabajo que realizaría esta actividad.

Cuando el CONTRATISTA ejecute una actividad con anticipación a la fecha prevista en su Programa de Trabajo, el reajuste de ésta actividad se calculará tomando en cuenta el índice del mes correspondiente en que fue construido la actividad y no con el índice del mes en el cual estaba programada la actividad.

Los índices que se aplicarán para el cálculo de reajustes serán los estipulados en el desglose de precios unitarios que el CONTRATISTA aportará para cada actividad. Es obligación del CONTRATISTA presentar este desglose dentro de la oferta.

Para aplicar el reajuste, el contratista debe presentar su oferta desglosada conforme al siguiente formato:

$Mo = CD + CI + I + U$

Dónde: Mo= monto total de la oferta

CD= costos directos, correspondientes a lo esencial y sustantivo del objeto del contrato, tales como materiales, mano de obra de campo, equipos y herramientas, etc.; es decir, todos aquellos elementos o actividades estrictamente necesarios para lograr el bien.

CI= costos indirectos; corresponden a aquellos costos accesorios y necesarios para desarrollar el proyecto, pero que no agregan valor al bien ni quedan incorporados en él; tales como, gastos administrativos, personal de la oficina del contratista, papelería, comunicaciones en general, etc.

Estos costos indirectos estarán constituidos por un componente correspondiente a salarios de oficina y un componente relacionado con otros costos, o sea que:

$CI = Cis + Cio$

Dónde: Cis= Salarios de Oficina

Cio= Otros Costos

También se deberá considerar que:

I= monto considerado para cubrir los imprevistos del proyecto

U= utilidad estimada por el oferente

Los diferentes componentes del total de la oferta podrán ser expresados como un porcentaje del total de la oferta, como sigue:

$Mo = \%Mo(CD) + \%Mo(CI) + \%Mo(I) + \%Mo(U)$

Dónde: %Mo= porcentaje del total de la oferta que corresponde al rubro respectivo

Mo= monto total de la oferta

Fecha Base: El proveedor debe indicar la fecha que se utilizará como base para el primer reajuste. (Rige a partir de la presentación de la oferta a la Sección,



Administración o Departamento. Corresponderá a esa Sección, Administración o Departamento, verificar que la misma cumpla con los lineamientos establecidos.

### **3.14 PROCEDIMIENTO EXONERACIÓN DE IMPUESTOS**

---

La CCSS está exonerada de todo tributo y sobretasas para la importación y compra local de materiales y servicios que requiera, conforme al Artículo 2 de la Ley Nº 6815 de fecha 27-09-1982, Artículo 73 de la Constitución Política de la República de Costa Rica y el Dictamen C-044-2000 de la Procuraduría General de la República.

Como condición para que la CCSS proceda a tramitar la exoneración de impuestos que corresponda en cada caso, la oferta deberá desglosar por separado el tipo de impuestos, porcentaje y monto que la afectan, con los cuadros que se detallan en el Formularios B y B4, Se deberán aportar flujogramas del trámite.

#### **1.1.1 Procedencia Local**

Para que la Institución disfrute de este beneficio, se utilizará el procedimiento de solicitud de devolución de los impuestos cancelados por compras locales de los materiales, equipos y servicios que formarán parte de la obra contratada.

#### **1.1.2 Importación**

Se toma en cuenta que para la realización de esta obra los productos a utilizar son comunes encontrados en Plaza, por lo que no se tomarán en consideración exoneraciones por importaciones.

### **3.15 ASPECTOS PONDERABLES:**

---

#### **2.16.1. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE OFERTAS**

---

##### **ITEM:**

Este proceso de compra incluye un ítem Único.

#### **2.16.2. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE OFERTAS**

##### **PROCEDIMIENTO PARA LA PONDERACIÓN DE OFERTAS ELEGIBLES**

Una vez determinadas las ofertas elegibles legalmente, se procederá a escoger dentro de las mismas, la oferta con mayor puntaje obtenido en el proceso de ponderación.

En concordancia con lo establecido en el Art. 55 del RLCA y con el propósito de disponer de un instrumento de valoración, se seguirá la forma de ponderación que se expone a continuación:

##### **CUADRO RESUMEN DE PONDERACIÓN DE OFERTAS**

Para que una oferta base o sus alternativas puedan ser evaluadas, deben cumplir con todos los requisitos legales, las condiciones generales, así como los aspectos técnicos requeridos en el cartel. Las ofertas que incumplan lo anterior no serán evaluadas.

Al finalizar la calificación, se seleccionará la oferta que obtenga el mayor porcentaje, según se detalla adelante.



En caso de empate entre el porcentaje asignado a dos o más ofertas, la Administración decidirá entre la mejor propuesta tecnológica, considerando aspectos técnicos que superen los requerimientos mínimos del cartel.

### ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Con el fin de determinar la oferta más ventajosa para la CCSS, en los aspectos técnicos y económicos, las ofertas serán ordenadas conforme a la calificación que obtenga para la recomendación y posterior adjudicación.

Base de calificación: La calificación se realiza con base cien, lo cual implica que la máxima cantidad que puede obtener una oferta es de 100 puntos.

Criterios de redondeo: para los cálculos de puntaje que impliquen el manejo de decimales se utilizará el trunca en dos decimales.

La selección del adjudicatario recaerá en la oferta que obtenga el mayor puntaje.

Calificación de Ofertas: Las ofertas que cumplan estrictamente con todos los requisitos aplicables para esta contratación se calificarán de la siguiente manera:

#### Ponderación:

<b>Precio</b>	<b>90%</b>
<b>Experiencia</b>	<b>10%</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Para aplicar los criterios de evaluación a las ofertas, se hará la sumatoria del porcentaje obtenido en cada punto a evaluar.

Los puntos a evaluar son:

#### **PRECIO (90%)**

1.1. Como primer punto se analizará el precio, el cual alcanzará un máximo del 90% de la puntuación total de cada oferta

1.2. Posteriormente se calculará un factor cuyo valor estará entre 0.001 y 1. El mismo se obtendrá aplicando la siguiente fórmula:

$$(\text{Precio menor} / \text{Precio ofertado}) = \text{factor de calificación}$$

1.3. Luego este factor de calificación será multiplicado por el porcentaje máximo de calificación (90%) para obtener el porcentaje aplicable.

1.4.

$$(\text{Factor de calificación}) \times 90\% = \% \text{ aplicable}$$

#### **EXPERIENCIA (10%)**





EXPERIENCIA (# PROYECTOS)	%
1	2,00 %
2	4,00 %
3	6,00 %
4	8,00%
5	10,00%

Como segundo punto, se tomarán en cuenta los años de experiencia (esta deberá ser en áreas de trabajo similares o afines a la tarea especificada en el presente cartel, toda la experiencia debe ser positiva de trabajos recibidos a satisfacción, además dicha experiencia deberá ser verificable) de la empresa, este punto alcanzará una puntuación máxima del 10% y no se calificarán proyectos incompletos. Deben de adjuntar los comprobantes de los trabajos realizados de acuerdo a la experiencia ofertada.

El oferente debe presentar cartas de recomendaciones originales o certificadas por notario público, que demuestren la prestación del servicio en el sector público, la carta o certificación debe traer en su contenido todo lo solicitado en el cuadro anterior y además de venir si el proyecto se recibió a Satisfacción.

Descripción del contrato	Duración del Contrato	Costo	Propietario o referencia	Dirección del proyecto	Nº de teléfono
Contratos: Descripción breve de la obra y la Institución donde se realizó el contrato	Citar contratos iniciados a partir 2010 y que estén terminados al día de la apertura. Indicar fecha en que inició y fecha en que terminó el contrato.	Mayor o igual a ₡40.000.000,00 (cuarenta millones de colones)	Persona a quien solicitar referencias	Provincia, cantón, distrito, calle, avenida, etc.	Número de teléfono, fax

Los proyectos que serán considerados como aceptables o calificables son aquellos proyectos de construcciones nuevas y remodelaciones (entendidos como proyectos semejantes) u obras de mayor complejidad que dispongan de:

Costo mínimo:.....₡ 40.000.000,00 (cuarenta millones de colones 00/100)

Fecha de ejecución:.....Entre enero de 2010 a la fecha de vencimiento para recibir ofertas.



Serán evaluados únicamente los proyectos realizados en el sector público.

No serán evaluados en este concurso los siguientes proyectos: caminos, puentes, aulas, comedores escolares, bodegas, naves industriales, parqueos.

Proyectos que se encuentren en ejecución a la fecha de vencimiento para recibir ofertas, no serán considerados.

El costo mínimo indicado corresponde a la suma nominal en el momento de ejecución, no se trata de costo a valor presente.

De la totalidad de proyectos listados, se asignarán dos puntos porcentuales (2%) por cada proyecto calificable u aceptable, hasta alcanzar un máximo de diez por ciento (10%) que corresponden a cinco proyectos

### **2.16.3. CALIFICACION**

Para obtener el porcentaje total de calificación serán sumados los porcentajes obtenidos en los puntos 1 y 2, teniendo como calificación máxima 100%.

### **2.16.4. DESEMPATE**

En casos de empate, los criterios que por su orden se seguirán para resolverlo y determinar el adjudicatario serán los siguientes:

Cláusula de desempate:

- a) En caso de empate entre dos o más ofertas en la ponderación se escogerá la de menor precio.
- b) Si persiste el empate se recomendará aquella oferta que demuestre mayor experiencia real. (se solicitarán de ser requerido, cartas de experiencia certificada que demuestren la misma)
- c) Como otro mecanismo de desempate para esta licitación se realizará con fundamento al artículo 55 bis, del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa. Esto con fundamento a la reforma aplicada al RLCA, publicada el 12 de diciembre de 2012, en el Diario Oficial La Gaceta, Alcance N° 202.

En caso de existir empate en la puntuación, luego de la evaluación de las ofertas que presenten esta condición, la selección de la oferta adjudicataria se realizará mediante el siguiente procedimiento:

A los oferentes, se les convocará a una reunión, y se les indicará el lugar, hora y fecha en que se va a realizar el desempate, para que si a bien lo tienen presencien la escogencia con base a la suerte.

De todo ello se levantará un acta suscrita por los asistentes al evento donde se conste el modo en que se hace la selección, la cual será mediante papeles doblados, donde se consignarán las ofertas que serán tomadas en cuenta para seleccionar dentro de una de ellas la adjudicada, así como el resultado de la escogencia. El acta se incorporará en el expediente de la compra y posteriormente se adoptará el acto de adjudicación. Todo lo anterior según lo dispuesto en el artículo 55 párrafo final del RLCA. (Resolución de la Contraloría General de la República RC-624-2001)

## **4. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

---

### **3.1. GENERALIDADES**

Las especificaciones técnicas tienen como propósito fundamental el disponer de indicaciones de procesos constructivos de calidad de materiales y mano de obra, que



permitan construir las obras de acuerdo al alcance de la licitación, tomando como referencia los planos constructivos; y las normas y reglamentos vigentes que determinan una obra de primera calidad en todos sus elementos.

Por ello, el suministro oportuno de los materiales, la mano de obra directa e indirecta y los subcontratos, deberán darse de manera sincronizada para permitir que marche en forma paralela a los programas de trabajo, la ejecución, la oportunidad y la calidad, todo lo cual requiere de una buena organización y una adecuada coordinación.

La descripción de algunos trabajos o mano de obra podrían no estar incluidos en estas especificaciones, no obstante se consideran **conceptualmente** incluidos ya que los sistemas y partes constructivas deberán entregarse funcionando a plena satisfacción y de acuerdo a la práctica usual en construcción.

El contratista acepta que el alcance del trabajo y las especificaciones técnicas son adecuados, acepta que los resultados que se desean podrán ser obtenidos por la interpretación que de las mismas se haga. Ningún costo extra será aceptado por supuestas dificultades para obtener resultados positivos, salvo cuando tal advertencia sea hecha del conocimiento de la Institución al presentar la oferta original.

El trabajo comprendido en cada sección de estas especificaciones técnicas incluye el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución de la totalidad del trabajo, conforme esta indicado en estas especificaciones.

Cualquier omisión no libera al Contratista de la obligación de dejar la obra totalmente terminada a entera satisfacción del Propietario y de los Inspectores.

Cualquier duda u omisión detectada por el Contratista deberá ser comunicada a los inspectores antes de presentar la oferta formal por la ejecución de los trabajos. De no ser así, cualquier situación que se presentare durante la ejecución de los trabajos, se considerara extemporánea y no se reconocerá ningún cargo adicional al monto contratado. Situaciones especiales serán resueltas por el Inspector en última instancia y su resolución será definitiva.

La aprobación de los materiales significa únicamente que cumplen con lo solicitado y que se acepta su colocación en el sitio, siempre y cuando éstos sean iguales a lo ofrecido. Esto no releva al contratista de su responsabilidad de obtener resultados positivos.

El Contratista será el único responsable por los atrasos que la falta de materiales y equipos pudieren causar en la obra y solo situaciones muy especiales serán consideradas.

En ningún caso se permitirán cambios de material ni extensión en el plazo de entrega por culpa o imprevisión del Contratista.

El contratista deberá suplir los materiales, mano de obra y equipos necesarios, ofreciendo una garantía única sobre los trabajos mínima de 24 meses más la garantía de ley por vicios ocultos.

Si hubiera discrepancia entre los planos de construcción y las especificaciones, ésta deberá ser sometida al Inspector para su interpretación y decisión. En todo caso las especificaciones rigen sobre los planos y lo contratado rige sobre ambos. En caso de adenda la misma sería para ampliación de las especificaciones.



En los planos se tomará como válidas siempre las dimensiones escritas y nunca las medidas a escala. Cualquier dimensión que no aparezca en los planos debe ser consultada al Inspector.

Los detalles, indicaciones de acabado, materiales o accesorios indicados para un área, elemento o accesorio de la obra, se entenderán como indicados o especificados para todas las áreas o elementos del edificio, aunque no exista indicación o especificación expresa.

Las letras o números usados en los planos para identificar detalles o secciones pueden ser independientes para cada lámina o grupo, por lo tanto deben verificarse las secuencias. La numeración no es necesariamente continua.

Realizar el trabajo en un horario coordinado con la Administración, o Administradora General del Contrato el Licda. Rebeca Solís Murillo, o quien este en ese puesto, para evitar trastornos en el servicio prestado.

Es entendido que en caso de que el adjudicatario proponga algo distinto de lo ofrecido con lo especificado por considerarlo similar, deberá presentar a los Inspectores las muestras, reportes de laboratorio, literatura, argumentos, etc., para que se vea la equivalencia de lo ofrecido con lo especificado. En todo caso la decisión final será de los Inspectores según su criterio.

Cualquier trabajo defectuoso por la calidad de los materiales, por descuido o por deficiencia de la mano de obra, a juicio de la Dirección Técnica del Proyecto, debe ser repuesto por el Contratista. El hecho de que la Inspección hubiese aprobado la calidad de los materiales antes de ser usados, no releva al Contratista de su obligación de reponerlos si se encuentran defectuosos posteriormente.

Cualquier parte de la obra que no estuviera de acuerdo con los planos, anexos, especificaciones o indicaciones hechas por la Inspección será considerada como defectuosa. La circunstancia de que la Inspección hubiese aprobado un trabajo, no exime al Contratista de la responsabilidad legal en el caso de que la obra resulte defectuosa.

El contratista deberá velar porque en el proceso de construcción no se agrede al medio ambiente con desechos tanto líquidos, como gaseosos y sólidos, debe tomar las previsiones del caso para que especialmente en el proceso de desechos de materiales se canalice a centros de reciclaje lo que corresponda y demás materiales sean acarreados y dispuestos al relleno sanitario correspondiente a la comunidad de Río Cuarto y Altamira.

Lo anterior rige para todos los capítulos de estas especificaciones.

---

### **3.2. OBRAS EN EL SITIO**

#### **3.2.1. ALCANCE DEL TRABAJO**

---

Objeto de la contratación consta de un ítem único

#### **Mejoras Sede de EBAIS Río Cuarto:**

- a- Cortar arbustos y árboles al costado y al frente de la propiedad.
- b- Reparación de las paredes externas.
- c- Pintura interna y externa de la sede de EBAIS.
- d- Instalación de alambre navaja en la malla perimetral existente.
- e- Pintura de la malla perimetral.
- f- Ampliación de buques de puertas e instalación de las puertas.



- g- Demoler y reconstruir las rampas de ingreso a la sede de EBAIS.
- h- Demoler y reconstruir las paredes de los servicios sanitarios, Redes y Farmacia y hacer las mejoras eléctricas de estos sectores.
- i- Enchape de paredes y pisos en el área de los servicios sanitarios.
- j- Remodelación sector de la cochera (paredes, cielorrasos, aleros, puertas, portón de ingreso, mejoras eléctricas, instalación mecánica, etc.).
- k- Construcción de cubierta de techo entre el edificio existente y la cochera.
- l- Cambio total de canoas.
- m- Cambiar todos los marcos de las ventanas y vidrios externos de la sede de EBAIS.
- n- Instalar verjas en las ventanas y puertas externas.
- o- Construir losa de ingreso vehicular.
- p- Instalación de las piezas sanitarias.
- q- Instalación de barras de apoyo y espejos en los servicios sanitarios.
- r- Instalación de cambiador de bebe.
- s- Cambiar las láminas internas del cielo suspendido, en los sectores indicados.
- t- Reconstruir los aleros de la sede de EBAIS.
- u- Ventanilla de atención de farmacia (ventana y sobres).
- v- Estantería de Farmacia y nuevo mueble de fregadero en área de comedor
- w- Hacer nuevo todo el circuito de iluminación externo de la clínica con su respectivo sistema automático de encendido y apagado.
- x- Cambio de tubos de abasto, llave de control y cachera del fregadero de cocina.

#### **Mejoras Sede de EBAIS Altamira:**

- a- Hacer las mejoras en el área servicios públicos para acondicionar servicio para discapacitados. Paredes, puertas, cielos, enchapes, pintura, etc.
- b- Instalación de cambiador de bebe.
- c- Ampliación buque de puerta e instalación de puerta (enfermería).
- d- Cerrar paredes en los sectores indicados en planos constructivos.
- e- Instalación de las piezas sanitarias.
- f- Hacer las mejoras eléctricas que requieren estos servicios y que se indica en planos.
- g- Instalación de agua potable, aguas negras e instalación de loza sanitaria.
- h- Instalación de alambre navaja en la malla perimetral existente.

Para el caso de las mejoras a realizar en los servicios sanitarios públicos de Altamira, deben de contemplar la demolición de paredes, pisos, enchape de paredes y pisos, pintura interna y externa, ampliación de buques de puertas, cerrar buques de puerta existente, red de aguas negras, red de aguas jabonosas, red de agua potable, enchape de piso en corredor por la apertura de zanjas, reparación de acera, instalación de barras de apoyo, iluminación, tomacorrientes, etc.

El trabajo incluye el suministro por parte del contratista de todos los materiales, mano de obra, herramientas y equipos que se requieran para obtener los resultados finales acorde con una obra de buena calidad.

En caso de que el contratista durante la construcción, proponga una alternativa diferente a lo especificado por considerarla igual o superior calidad deberá presentar a los inspectores las muestras, reportes de laboratorio, literatura, argumentos y otros, que verifiquen la equivalencia entre lo ofrecido y lo especificado. En todo caso la decisión final será de los inspectores de la CCSS.

Lo anterior rige para todas las especificaciones



**EJECUCIÓN:** Todo el trabajo será ejecutado por operarios especializados en cada tipo de acabado. El trabajo a ejecutar ha de ser de primera calidad y absolutamente nítido. El hecho de que el contratista subcontrate parcial o totalmente la obra de acabado, no le releva ni disminuye su exclusiva responsabilidad por el trabajo a realizar.

**REFERENCIAS Y MUESTRAS:** La descripción que se haga de materiales, equipos y procedimientos por medio de marcas de fábrica, número de catálogo y nombre de fabricante, debe tomarse a título de referencia, pues ha sido citada con el propósito de identificar las características de los materiales o equipos deseados y desde luego, se aceptarán opciones iguales o de superior calidad, previa aprobación escrita del Director Facultativo y/o Supervisores, siempre y cuando cumpla con las mismas especificaciones y garantías de calidad solicitadas y cuente con la autorización escrita del Director facultativo y/o los inspectores de la Caja Costarricense del Seguro Social.

En entendido que el contratista deberá someter a consideración de los inspectores, todas las muestras requeridas, tantas veces como sea necesario, pudiendo ser rechazadas a criterio del Administrador Facultativo o supervisores del proyecto, aquellas que no cumplan con lo deseado. Las muestras de materiales deberán ser aprobadas por escrito y quedaran en los archivos de la obra como respaldo a las decisiones tomadas. Deberá someterse a aprobación todos los materiales de los acabados arquitectónicos.

El contratista deberá proveer todo el tiempo, el equipo, las herramientas, los materiales y el recurso humano capacitado para la completa ejecución de las obras de sitio contenidas en estas especificaciones y en los planos correspondientes y de acuerdo a las disposiciones de leyes, reglamentos, decretos y prácticas que rigen la actividad de la construcción en nuestro país.

#### **VISITA AL SITIO:**

Todos los posibles oferentes que deseen participar en el presente concurso, deberán conocer las instalaciones donde se prestará el servicio, con el fin que se enteren de las condiciones existentes, además deberá estudiar el cartel de compra y especificaciones técnicas antes de proceder a realizar la oferta. No se aceptarán omisiones durante el proceso de la prestación del servicio por desconocimiento de las instalaciones y necesidades de los funcionarios y público en general, por lo tanto no se aceptarán reclamos derivados por la no visita al sitio.

#### **EQUIPOS, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR POR PARTE DEL CONTRATISTA**

El contratista deberá proveer todo el equipo, maquinaria, herramientas manuales y eléctricas, materiales y recurso humano capacitado para la completa ejecución de las obras de sitio contenidas en estas especificaciones y en los planos correspondientes, de acuerdo a las disposiciones de leyes, reglamentos, decretos y prácticas que rigen la actividad de la construcción.

#### **3.2.2. ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES**

El Contratista recibirá las instalaciones en las condiciones prevalecientes a la fecha de iniciar labores. Como parte de la preparación de las instalaciones, el contratista deberá efectuar por su cuenta la limpieza final de las mismas.



Será responsabilidad del Contratista verificar las condiciones reales de las instalaciones en general. En caso de que se presenten diferencias significativas entre lo especificado en planos y cualquier condición de las instalaciones y áreas existentes, será responsabilidad del contratista informar a los Inspectores para que se rectifique la información oportunamente.

Se da por entendido que el oferente visitó el sitio, estudió el cartel de licitación y las especificaciones técnicas antes de proceder a preparar y presentar su oferta, por lo tanto no se aceptarán reclamos derivados por la no visita al sitio.

Como referencia en planos constructivos se han incluido niveles, el contratista deberá realizar la comprobación de los mismos antes de iniciar los trabajos.

### **3.2.3. ERRORES, DISCREPANCIAS, OMISIONES:**

El contratista no podrá aprovecharse de los errores u omisiones que puedan ocurrir en los documentos del contrato. Si durante el curso de los trabajos el Contratista hallare cualquier error, discrepancia u omisión en los planos o en las especificaciones, lo notificará inmediatamente por escrito al Inspector. La corrección de cualquier error u omisión y la interpretación de cualquier discrepancia, hecha por el Inspector, será aceptada como final. En caso de que existiese discrepancia entre las especificaciones y los planos generales de la obra; entre éstos y los planos de detalles, y entre las Condiciones Generales y las Condiciones Especiales, se aplicarán las siguientes reglas:

- a) Los dibujos de tamaño natural regirán sobre los dibujos a escala.
- b) Los dibujos a escala mayor regirán sobre los de escala menor.
- c) Las dimensiones indicadas en números regirán sobre las medidas a escala.
- d) Las especificaciones regirán sobre los planos, excepto donde éstas digan lo contrario.
- e) Las condiciones especiales regirán sobre las Condiciones Generales y Especificaciones y Planos.

### **3.2.4. OBRAS PROVISIONALES**

El Contratista deberá ubicar los materiales del proyecto de acuerdo con el Administrador General del Contrato y Administrador Facultativo y /o de los inspectores, de tal manera que el acarreo de los materiales no interfiera con el tráfico general en el proceso de construcción ni con las propiedades existentes en los alrededores. Dicho lugar se establecerá en coordinación con el personal antes mencionado

El bodegaje deberá estar bien acondicionado para prestar el servicio requerido, ya que solamente se aceptará materiales instalados en perfecto estado de conservación.

Para esta contratación no se permitirán trabajos fuera de horario de trabajo diurno salvo previa coordinación con la administración del área. No se permitirá al personal de la empresa cocinar dentro de las instalaciones de la CCSS y en el turno de la noche solo se permite la permanencia de un guarda por parte del contratista, que debe estar dedicado solo a su función para el resguardo de la bodega. Esto deberá en ser obligatoriamente coordinado con la Administradora general del contrato, de manera más detallada.

### **3.2.5. BODEGA**

El Contratista deberá ubicar la bodega de los materiales del proyecto de acuerdo con los inspectores, de tal manera que el acarreo de los materiales no interfiera con el funcionamiento normal de la clínica, el tráfico general en el proceso de construcción ni con las propiedades existentes en los alrededores. Todos los materiales menores deben ser



guardados en la bodega construida por el contratista o que los mismos sean desplazados el día que se utilizarán.

La bodega deberá estar bien acondicionada para prestar el servicio requerido, ya que solamente se aceptará materiales instalados en perfecto estado de conservación.

El tipo de construcción es el tradicionalmente utilizado para estas instalaciones provisionales, el contratista correrá con la limpieza y mantenimiento de estas instalaciones.

---

### **3.3. DETALLES Y ACABADOS**

Es entendido que el Contratista deberá de someter a consideración todas las muestras requeridas, tantas veces como sea necesario, pudiendo ser rechazadas mientras, según criterio del Director de la Obra, éstas no cumplan con lo deseado. Las muestras aprobadas quedarán en los archivos de la Institución como respaldo a las decisiones tomadas.

El Contratista deberá solicitar POR ESCRITO la aprobación de los materiales que someta a estudio y aprobación.

Estas especificaciones escritas determinan los materiales y procedimientos de instalación de los detalles y acabados.

---

## **EJECUCIÓN**

Todo el trabajo será ejecutado por operarios especializados en cada tipo de acabado. El trabajo a ejecutar ha de ser de primera calidad y absolutamente nítido. El hecho de que el Contratista subcontrate parcial o totalmente la obra de acabado, no lo releva ni disminuye su exclusiva responsabilidad por el trabajo a realizar.

---

## **REFERENCIAS TÉCNICAS Y MUESTRAS**

En estas especificaciones y en los planos constructivos se hace referencia a varios productos para completar la obra, éstos, debe entenderse, se presentan como ejemplo del tipo y calidad requeridos. El Contratista podrá cambiar la marca, siempre y cuando cumpla con las mismas especificaciones y se cuente por escrito con la autorización del inspector.

Es entendido que el Contratista deberá someter a consideración de los inspectores, todas las muestras requeridas, tantas veces como sea necesario, pudiendo ser rechazadas aquellas que no cumplan con lo especificado. Las muestras aprobadas quedarán en los archivos de la obra como respaldo a las decisiones tomadas.

El Contratista deberá solicitar POR ESCRITO la aprobación de los materiales que someta a estudio y/o a aprobación.

---

### **4.1.1 CORTAR ARBUSTOS Y ÁRBOLES.**

Deben de cortar los arbustos, palmeras y troncos de árboles ubicados al frente y a un costado de la sede de EBAIS de Río Cuarto. Los troncos de los árboles, palmeras y arbustos, deberán ser sacados del suelo y el hueco que se forma deberá ser rellenado y compactado con suelo natural. La basura que se origine de este trabajo deberá ser retirada de la propiedad y depositada en algún relleno sanitario cercano.

---

### **4.1.2 REPARACIÓN DE LAS PAREDES EXTERNAS.**

Este trabajo consiste en la reparación de las paredes externas donde deberán de cambiar todas las piezas de siding traslapado que se encuentran en mal estado. Se estima un total de 20 piezas de siding en mal estado. Cada pieza es de 30 x 244 centímetros y un espesor de 14 mm.





---

#### **4.1.3 INSTALACIÓN DE ALAMBRE NAVAJA EN LA MALLA PERIMETRAL EXISTENTE.**

Se deberá de instalar alambre de navaja sobre la malla perimetral existente, tanto en la sede de EBAIS de Río Cuarto como de Altamira.

Se requiere suministrar e instalar 613.93 metros lineales de alambre navaja con las siguientes características:

- Previo al inicio del trabajo el Contratista debe retirar el alambre de púas existente y retirarlo por su cuenta de las sedes de EBAIS.
- El alambre navaja debe ser helicoidal en acero inoxidable AISI 430. No se aceptará alambre galvanizado.
- El alambre debe presentar cuchillas filosas de 6cm de largo, por 2.5 cm de alto y con separaciones de 10 cm centro a centro entre cuchillas.
- El alambre deberá instalarse con cable con alma de acero de 3/16 a doble hilera para darle la rigidez requerida. Para lograr esto el Contratista debe instalar los soportes necesarios a cada 1,5 metros de distancia a lo largo de los 393 metros en la sede de Río Cuarto y 221.30 metros en Altamira.
- Cada vuelta debe estar separada como máximo 25 cm. El diámetro de cada vuelta será de 45 cm.
- Cada rollo debe estirar un máximo de 8 metros lineales.
- En los lugares en donde no exista soportería para la colocación del alambre debe ser construida por el Contratista en tubo galvanizado de 1 1/2 pulg.
- El contratista deberá retirar de las mallas cualquier planta u otro elemento que impida una adecuada instalación del alambre.
- El oferente puede venir al sitio a verificar medidas y las condiciones del lugar y realizar las observaciones que sean necesarias.

---

#### **4.1.4 PINTURA DE LA MALLA PERIMETRAL.**

Mediante el uso de sistemas manuales y mecánico, eliminar la suciedad, hongo, pintura desprendida y enredaderas que presente la estructura mediante un sistema de lavado a presión de 3500 psi o más. Este sistema es para eliminar cualquier capa desprendida y proceder con la suciedad u otro problema que pueda interferir en el correcto anclaje de la pintura al sustrato. Eliminar toda oxidación, mediante el uso de herramienta manual mecánica; grado de limpieza SP3 según norma SSPC.

Una vez preparadas la superficie, aplicar con brocha, rodillo o airless y a viscosidad de aplicación una capa del primario universal igual o superior al CORRO PRIMER 115 Universal Alkyd Metal Primer Corrotec H.P. Se recomienda el uso de este producto por su función anticorrosivo y generar perfil de anclaje. La aplicación debe ser en las zonas donde presenta oxidación de manera focalizada.



Doce horas después, aplicar con brocha, rodillo o airless y a viscosidad de aplicación dos manos de Pintura de Aluminio a las estructuras y mallas igual o superior a la 610 de Protecto.

Además deberán de tener el cuidado con las propiedades vecinas de no pintar ningún siembro o zona verde, vehículo, etc., de las propiedades colindantes. Además deberán de presentar un seguro por cualquier daño que se ocasione a las propiedades vecinas.

---

#### **4.1.5 INSTALAR LÁMINAS DE CIELO**

Este trabajo consiste en la instalación de las láminas de cielo suspendidos en las áreas de trabajo indicadas en el plano constructivo. Se deben de instalar láminas de 61x61 centímetros iguales o superiores al modelo Ultima Tegular de 9/16" de la marca Armstrong, NRC de 0.7, CAC de 35, resistencia al fuego clase A, reflectancia lumínica 90%, etc. Además deberán de considerar la limpieza de la estructura de cielo suspendido.

---

#### **4.1.6 PINTURA**

##### **GENERALIDADES**

El Contratista proveerá el material, los accesorios de aplicación, y el personal idóneo para aplicar la pintura y revestimientos y así lograr un acabado impecable y de primera calidad.

Todas las pinturas, primarios, diluyentes, o impermeabilizantes deben ser de primera calidad, de una marca conocida y sujeta a la aprobación del Inspector. Tanto las pinturas de interiores como las empleadas en exteriores deben ser especiales para cada fin.

Puede usarse pintura de manufactura nacional o extranjera, en ambos casos el Contratista debe garantizar por escrito a la CCSS por al menos 2 años toda la pintura de la obra y a satisfacción de los Inspectores, obligándose a pintar de nuevo cuantas veces sea necesario las superficies que sufran un deterioro mayor que el normal en el plazo antes estipulado.

El Contratista está en la obligación de presentar a los Inspectores catálogos de la clase de pintura, impermeabilizante y selladora que piensa utilizar para su aceptación.

El Contratista deberá presentar una tabla de colores lo suficientemente amplia (50 colores) en donde el Director de la Obra pueda escoger con comodidad y amplitud.

Todas las superficies que se van a pintar deberán limpiarse y prepararse adecuadamente, incluyendo enmasillado previo para cubrir juntas entre el repello y los marcos. Las superficies que no queden adecuadamente cubiertas con las manos que se estipulan, serán nuevamente pintadas por cuenta del contratista hasta que queden satisfactoriamente terminadas.

El acabado de las superficies pintadas debe ser de primera calidad incluyendo un enmasillado cuidadoso donde sea necesario para que las superficies a pintar queden completamente lisas.

Debe existir una leve diferencia entre el color de una mano con relación a la otra, en tal forma que la inspección pueda constatar la colocación de las diferentes capas de pintura.

Antes de la escogencia final del color de pintura a utilizar en el proyecto, el contratista efectuará muestras en sitio, de 1 m<sup>2</sup> de área y con calidad final. Los inspectores solicitarán tantas muestras como sea necesario en cada caso y el Contratista las ejecutará sin costo para el Propietario.



El Contratista es responsable por que todas las superficies a pintar se encuentren secas, limpias y en todas formas terminadas antes de la aplicación de la pintura. Antes de iniciar la aplicación de las pinturas, se deberá preparar la superficie de acuerdo a las indicaciones del fabricante de pinturas para cada tipo de superficie y de pintura a utilizar.

Todas las superficies que se van a pintar deberán limpiarse y prepararse según lo indique el proveedor, incluyendo enmasillado previo para cubrir juntas entre el repello y los marcos, etc... Las superficies que no queden perfectamente cubiertas con las manos que se estipulan, serán nuevamente pintadas por cuenta del Contratista hasta que queden satisfactoriamente terminadas, por eso insistimos en la idoneidad del personal y del proceso constructivo.

El acabado de las superficies pintadas deberá ser de primera calidad incluyendo un enmasillado cuidadoso donde sea necesario para que las superficies a pintar queden lisas 100%. Deberá existir una leve diferencia entre el color de una mano con relación a la otra, en tal forma que la inspección pueda constatar la colocación de las diferentes capas de pintura.

#### ALCANCE DEL TRABAJO

##### **SEDE DE EBAIS RIO CUARTO**

Para esta compra los trabajos corresponden a la totalidad de pintura interna y externa del todo el edificio, parte externa de los muebles (fregaderos, archivadores, escritorios, estantes aéreos, etc), parrillas, pedestales, precintas, aleros, cubierta de techo, hojalatería, estructura del tanque de agua, malla perimetral, así como la estructura de techo expuesta, elementos en concreto expuesto y de otros materiales que se vean afectados por los trabajos a realizar en la sede de EBAIS de Río Cuarto.

##### **SEDE DE EBAIS ALTAMIRA**

Corresponde realizar la pintura de baños y paredes que se afecten en la remodelación de estos. Deben de considerar el frente de la sede de EBAIS en el área de ingreso al inmueble. Para este trabajo deben de considerar el sellar las paredes con stain killer o similar, previo a la aplicación de la pintura.

##### **REVESTIMIENTO:**

El acabado de las superficies pintadas deberá ser de primera calidad. Debe incluir la aplicación de revestimiento (para exteriores o interiores según sea el caso) para dar un acabado liso en la superficie que presenten fisuras o huecos de pequeñas dimensiones. Ésta deberá realizarse con llaneta y luego deberá lijarse. Posteriormente se debe proceder a aplicar dos manos de un sellador a base de agua. El producto a utilizar debe ser igual o superior calidad a la Pasta lisa de la marca Mural Revestimiento. Para los sectores donde los orificios sean muy grandes se deberá usar repello tipo muro seco, aplicando el mismo de acuerdo a las recomendaciones técnicas del fabricante.

##### **SELLADO:**

Antes de aplicar el sellador, la superficie deberá estar seca y libre de aceite, polvo, grasa y demás suciedad, para que el producto penetre, sature y selle. Luego se debe proceder a aplicar dos manos de un sellador a base de agua, similar o superior calidad al Sellador para Concreto Nuevo marca Sur. Este se aplica únicamente para las paredes nuevas o reparadas.



#### PINTURA:

Deberá existir una leve diferencia entre el color de una mano con relación a la otra, en tal forma que la inspección pueda constatar la colocación de las diferentes capas de pintura.

#### PAREDES DE FIBROCEMENTO:

Las paredes internas y externas que no tienen indicaciones de acabado especial, deberán SER PINTADAS. Para lograr este fin deberán ser tratados primero con dos manos de sellador y luego con tres o más manos de pintura antihongos acrílica base de agua, similar o superior calidad a STAINLESS de LANCO. Los colores se escogerán por el Inspector.

#### TAPICHELES DE FIBROCEMENTO

Una vez sellados deberá aplicar un pintura Acrílica Elastomérica similar o superior calidad a SUPER SHEEN de LANCO. Los colores se escogerán por el Inspector.

#### SUPERFICIES DE CIELOS Y PRECINTAS

Todos los cielos de fibrolit de aleros, deberán ser pintados, con pintura acrílica de primera calidad, similar o superior a SUPER COAT de LANCO. El color será blanco y el Contratista estará en la obligación de obtener un acabado parejo y sin cambios de tono que afecten la armonía. Además será un acabado liso y mate.

#### SUPERFICIES DE MADERA

Todas las superficies de madera corriente deberán llevar una mano de primario y tres o más manos de pintura de aceite mate similar o superior a la marca SUR, hasta quedarse totalmente recubiertas.

Todas las superficies de madera no expuestas deberán llevar una aplicación como mínimo de algún preservante para madera, similar o superior a Laro Sur de Químicas Sur de Costa Rica SA, que evite la formación de comején, termitas, y otros, deben quedar totalmente cubiertas por el preservante.

Para el caso en que el contratista prefiera usar pintura acrílica deberá primero verificar que las paredes a pintar no estén en aceite o en su caso usar una base de adherencia como el aparejo de la casa de pinturas Sur.

#### SUPERFICIES DE CONCRETO

Todas las superficies de "Concreto Aparente" en interiores como exteriores deberán ser protegidas con un recubrimiento transparente similar o superior al Repelente de Agua Maxilane de INTACO. Debe ser un producto especial para concreto, que garantice la no-absorción de agua sin alterar ni el color ni las texturas de las superficies donde sean aplicados. El producto se deberá aplicar a dos manos, una tras otra una vez secada la anterior. Se debe seguir las instrucciones del fabricante.

El adjudicatario deberá dar una garantía sobre el material válido por un tiempo mínimo de cinco años y a favor de la Caja Costarricense del Seguro Social en sentido de que trabajará como un perfecto repelente y no se descascará.

La aplicación del material deberá seguir rigurosamente las instrucciones del fabricante y a efecto de lo cual, el Contratista deberá someter a consideración del Director de la obra el producto y las especificaciones. En caso de fallas de material, esto deberá ser sustituido o repuesto en el momento que así lo demande la Institución.



#### SUPERFICIES DE METAL

Todas las superficies de metal en general, deberán ser pintadas con materiales especiales anticorrosivos para metales, cuya aplicación deberán adaptarse a las recomendaciones del fabricante y a lo indicado en las especificaciones para estructuras y elementos de acero. Dentro de este ítem deben de incluir las estructuras del paso cubierto, mallas perimetrales y todo aquel elemento de metal que se encuentre en la clínica tanto internamente como externamente.

Todos los perfiles, elementos, componentes y accesorios de acero, deben ser pintados con una base de pintura anticorrosiva y dos capas de esmalte. La pintura anticorrosiva será a base de cromato de zinc, igual o superior al # 9011 de Sur, de color a elegir por el inspector mate. El esmalte será una pintura a base de resina alquídica de buena resistencia al impacto, tipo "Fast Dry AD-8" de Kativo o igual o superior. El espesor de la capa de primario será de 2 mil (50 micras) y el esmalte tendrán un espesor de 2 mil (50 micras), para un espesor total de 4 mil (100 micras). En la aplicación de la pintura se seguirán las recomendaciones del fabricante. El color del esmalte será a escoger.

El Contratista debe garantizar la pintura empleada por un término de dos años; ésta debe ser apta para soportar las condiciones climáticas y de servicio a que estará sujeta la estructura y los elementos de acero, sin reducción de color y calidad de protección, durante el plazo de garantía indicado. Debe someter a la aprobación del Inspector la marca, nombre del fabricante, color y tipo de pintura.

En la preparación de las superficies de acero a pintar se seguirán las recomendaciones del Steel Structures Painting Council (Consejo de Pintura para Estructuras de Acero), contenidas en su norma "ANSI A 159.1- Surface Preparation Specifications" (Especificaciones para la Preparación de Superficies). Las superficies a pintar deben estar secas, libres de polvo, grasa, suciedad e impurezas, y se debe remover la escoria de soldadura y eliminar las partículas de óxido. La limpieza se hará mediante herramientas motorizadas, tales como cepillos de acero, lijadoras y esmeriles, hasta dejar la superficie limpia y libre de materias extrañas; se deben emplear solventes para remover grasas y aceites. La aplicación del primario debe hacerse inmediatamente después de efectuar la limpieza. No se debe aplicar pintura en sitios polvorientos, ni durante tiempo excesivamente húmedo o ventoso. No se debe adelgazar la pintura para aplicarla, excepto que el fabricante lo recomiende, en cuyo caso se deben seguir sus instrucciones. Cada mano de pintura se debe aplicar uniformemente, sin irregularidades. Las caras internas y externas de los perfiles deben quedar perfectamente cubiertas de pintura. La aplicación de la pintura en las estructuras nuevas será por medio de pistola neumática. No se permitirá la pintura con brocha, excepto en el caso de reparaciones en zonas dañadas por el transporte o por la soldadura en sitio.

La cubierta metálica y su hojalatería, como en toda área la preparación de superficie es de vital importancia, que este limpia, libre de polvo, grasa u otro contaminante que pueda afectar la adherencia del acabado final; por lo tanto, se deben cepillar y lavar las láminas con agua y detergente (preferiblemente líquido). Asegurarse de eliminar por completo el detergente con abundante agua fresca, luego dejar que la superficie se seque bien.

No deben quedar residuos de pintura vieja, todo debe ser desprendido por medio de espátula, cepillo y/o lija. Si la superficie presenta focos de corrosión, en primer lugar deben limpiarse utilizando cepillo de acero y lija para eliminar el óxido suelto para luego con el fin de detener el proceso de corrosión, aplicar una capa de Inhibidor de Oxido, igual o superior a (Corrostop 505-00375-013, de la casa SUR), dejarlo secar por 3 horas y luego limpiarlo con un trapo



húmedo para eliminar el exceso de producto (esta aplicación es por parcheo). En estas áreas se debe aplicar igual, por parcheo, una capa de primario anticorrosivo, igual o superior a (Tipo Minio Rojo 506-09000-351, de la casa SUR), para luego, en forma general aplicar el acabado, igual o superior a (Corrostyl 506-09345-000, Corrostop Anticorrosivo 506-09000-000, como mínimo dos manos de pintura o aquellas que la inspección determine el acabado ideal.

El Contratista deberá presentar para aprobación de los Inspectores catálogos de todas las pinturas a utilizar, así como cartillas de colores para que los Inspectores elijan los colores a utilizar.

La estructura de techo existente expuestas deben ser pintadas de acuerdo a los siguientes lineamientos:

- Las superficies se limpiarán con cepillo de acero para remover herrumbre superficial, y materias extrañas, posteriormente se debe de limpiar con agua y jabón y se dejara secar por 24 horas.
- Una vez que las superficies estén secas y libres de polvo, grasa o cualquier otro contaminante se aplicara ya sea con rodillo o brocha un inhibidor de óxido el cual debe de permanecer en contacto con la superficie al menos 4 horas para que genere una correcta reacción, por último se debe lavar la superficie con abundante agua para eliminar los remanentes de óxido suelto y se deberá dejar secar por completo.
- Una vez seca la superficie se deberá aplicar un primario anticorrosivo de igual o superior calidad al Corroless, en las áreas que se encuentren oxidadas. El esmalte final será una pintura a base de resina alquídica de buena resistencia al impacto, tipo "FAST DRY". El espesor de la capa de esmalte tendrán en conjunto dos mil (50 micras), para un espesor total de cinco mil (125 micras), en la aplicación de la pintura se seguirán las recomendaciones del fabricante. El color del esmalte será diferente al de la última capa de anticorrosivo y no se aplicará una mano hasta que la anterior no esté recibida, el color final será azul "FORDSON", o en su defecto el que escoja el Inspector.
- El Contratista deberá presentar para aprobación de los Inspectores catálogos de todas las pinturas a utilizar, así como cartillas de colores para que los Inspectores elijan los colores a utilizar.

---

#### **4.1.7 CAMBIO DE CANOAS**

---

##### **GENERALIDADES**

Este trabajo consiste en el cambio total de todas las canoas existente en la sede de EBAIS de Río Cuarto, las canoas a instalar son de aluminio esmaltado por ambas caras, calibre #22 y una longitud de desarrollo de 50 centímetros.

---

##### **HOJALATERÍA**

Se fabricará e instalarán todos los elementos de hojalatería que se requieran para el cambio de canoas para lograr un trabajo completamente acabado y sin goteras. El Contratista proveerá todo el material, equipo, mano de obra especializado para la ejecución del trabajo. Este trabajo consta de botaguas, canoas, cumbreras, limatones, arriases y demás elementos necesarios para que todo el sistema de cubierta no permita filtraciones indeseables, esto aunque no aparezcan indicados en los planos.

Los botaguas deben tener un desarrollo de 30 centímetros y las cumbreras un desarrollo de 40 centímetros, estos materiales deben ser de lámina esmaltada calibre #26, con el mismo color de la cubierta. Todos los tornillos a usar en la instalación de la cubierta de techo deberán tener la cabeza esmaltada.



## CAMBIO DE CANOAS

Se deben de cambiar las canoas existentes en todos los inmuebles de la sede de EBAIS de Río Cuarto. Se deberán colocar canoas de aluminio esmaltadas por ambas caras calibre # 22 y deberán ser fabricadas en taller, con los dobleces necesarios para darles rigidez, los traslapes deben de hacerse cada seis metros, no se permite hacer las uniones a menor distancia. Se colocarán alineadas y con los desniveles necesarios para que escurran rápidamente y no acumulen agua en ningún punto. La longitud de desarrollo de la canoa es de 50 centímetros. Estas medidas deberán ser verificadas por los oferentes.

Las uniones de lámina serán remachadas y soldadas en forma continua y nítida uniones mínimas cada 6 metros. El Contratista colocará los apoyos @ dos metros o los que sean necesarios para que las canoas se mantengan estables, aplomadas y afinadas. El color será a elegir por la inspección.

El oferente deberá contar con todos los equipos necesarios para realizar las labores, tales como: Andamios de metal, escaleras de extensión para utilizar en los edificios, equipo de seguridad, etc. Asimismo, deberá contar con las respectivas pólizas de riesgos profesionales de acuerdo a la ley y reglamentos vigentes. Además deberán de instalar bajantes de acoplar las boquillas a los bajantes existentes.

### 4.1.8 LOSA SANITARIA Y ACCESORIOS

#### GENERALIDADES:

En los servicios sanitarios del público de cada sede de EBAIS que se van a remodelar, se debe de retirar la losa sanitaria existente y se debe de instalar la siguiente losa nueva: 2 unidades de Inodoros, 2 lavamanos y 2 cambiadores de bebés, en Área de Servicios sanitarios. Toda la losa sanitaria y sus accesorios serán suplidos e instalados por el Contratista. La correcta instalación será regida por las instrucciones de los fabricantes. Las piezas serán de primera calidad, con accesorios en condiciones de perfecta operación y serán instaladas de manera que sean fácilmente removibles en caso de fallas.

Los inodoros se unirán directamente a una brida de bronce o P.V.C. conectada a la tubería de desagüe, colocando entre ambos un empaque de cera. La pieza se fijará a la brida mediante pernos de anclaje de bronce. El eje de los agujeros de los pernos, deberán quedar alineados paralelamente con la pared. No deberán emplearse cemento para la fijación de inodoros.

En la descripción que a continuación se incluye, se deberán aplicar como guía de calidad igual o similar a los modelos de la casa INCESA STANDARD, cuyos números de catálogo se consignan:

Mueble	Modelo	Ubicación	Complemento
INODORO	Cadet III altura mayor de American Standard, para discapacitados y altura estándar en los demás	Servicios sanitarios	Inodoro con sistema de válvula de control de nivel y con todos sus accesorios y color blanco.



LAVATORIO	Lavamanos saturno con Pedestal	Servicios sanitarios	Grifería de lavamanos de 4" Mod. 2175.505, Serie Colony de Incesa Standard. Llave de palanca con su respectivo sifón y en color blanco
-----------	--------------------------------	----------------------	--

Es responsabilidad del Contratista verificar con los suplidores, antes de realizar los pedidos, la correspondencia entre los agujeros de las cacheras especificadas y la losa a adquirir.

Barras en baños para personas con discapacidad: Baño discapacitados

En todos los casos donde se indiquen baños para personas con discapacidad, estos deberán tener barras iguales o superiores a las producidas por la casa BOBRICK serie B-5806 modelo B-58061.99 x 48 y serie B-490 modelo B-4998.99 con todos sus accesorios para instalación y acabado satinado, ubicación según se indica en planos.

ESPEJO: Se debe de contemplar espejo de 50 x 65cm con marco en perfil de aluminio (7 unidades).

No se deben de contemplar dispensadores: de papel higiénico, toallas sanitarias ni jabón líquido.

---

#### **4.1.9 AMPLIACION DE BUQUES E INSTALACIÓN DE PUERTAS**

##### **AMPLIACION DE BUQUES**

Bajo esta partida el contratista deberá suministrar el equipo y los materiales necesarios para poder realizar la ampliación de los buques de puertas indicados en planos constructivos. Los buques deberán de medir 105x260 centímetros, para lo que se debe cortar las paredes de fibrocemento y reforzar la estructura con piezas de madera de 50x75 mm o piezas de 50x100 mm, en madera de primera calidad en laurel o caobilla, posteriormente forrar los cantos de paredes o los sectores de las mismas que se dañen con los cortes. Se debe de instalar marcos de puerta de acuerdo a los detalles constructivos de los planos, además se debe de instalar la guarnición de las puertas en piezas de madera tipo rodapié igual al existente. Para realizar los cortes de paredes deberán de usar equipo de aspirado en forma conjunto con el equipo de corte, además deberán de aislar todo lo posible la zona de trabajo en un área pequeña para no afectar con el polvo todo el inmueble.

##### **PUERTAS DE MADERA**

El forro será de Plywood Marino de Pino Chileno de 6mm de espesor excepto las que se especifiquen diferente en los planos en cuanto a material y espesor. Todos los bastidores de puertas serán de Caobilla cepillada y lijada a máquina, de las dimensiones indicadas en los planos, excepto aquellos que se indiquen de metal.

El acabado por ambas caras será pintado con pintura en aceite acabado esmaltado y laqueado en ambas caras, el color será gris oscuro, con una franja más oscura a la altura del llavín, los colores exactos serán elegidos por la supervisión. De acabado liso, sin cambios de coloración, manchas, o deformación de algún tipo.

Los marcos de madera de las puertas, serán del tipo denominado "Marco de Seguridad", sin batiente, serán de laurel cepillado de acuerdo a los detalles constructivos, excepto donde se indique otro detalle en los planos, serán fijados con tornillos de bronce y tacos de plástico adecuados. Pintados de color gris, color exacto a elegir por la inspección.





Toda la madera debe ser de primera con un máximo de humedad del 8%, sin nudos ni deformaciones. Todas las puertas de madera se fabricarán en taller contando con la aprobación de los Inspectores.

Las medidas de los listones del bastidor son medidas ya terminadas y sus pegas se harán sin excepción cabacoteadas, espigadas y encoladas con pegamento 100 impermeables. Todos los listones horizontales de las puertas con forro de Plywood, tendrán perforaciones o ranuras que garanticen la ventilación interior de todos los tramos de la puerta.

Las puertas se construirán al tamaño exacto del marco y en sitio se cepillarán sus cantos hasta dar un claro de 3 mm, entre sus cantos y el marco total.

Se cepillará y protegerá todos los cantos de las puertas incluyendo el inferior y superior, como mínimo con dos capas de pintura de aceite y una de sellador de tipo y color a escoger por los Inspectores.

Las dimensiones indicadas en planos corresponden a las dimensiones de los buques de las puertas 1.05 m, el contratista debe asumir que a esta medida se le restarán los respectivos marcos, y el espesor de la puerta para que en todos los casos el espacio libre de apertura no sea menor a 0.90 m.

Previo a la construcción de las puertas el encargado de hacerlas deberá verificar en sitio el tamaño de los buques y marcos, para que una vez seguro de las dimensiones, pueda proceder a construir las respectivas puertas.

#### **ACCESORIOS:**

El Contratista proveerá todos los recibidores o topes de puerta sean estos de pared o de piso según sea el caso, seguros, llavines (ver cerrajería) y demás aditamentos (3 bisagras igual o superior a Stanley (USA) por hoja, en acero inoxidable) indispensables para permitir el cierre de las puertas y portones además del buen funcionamiento de estos elementos. La instalación y todos sus accesorios se realizarán de acuerdo a recomendaciones del fabricante.

#### **CAMBIADOR DE BEBE.**

El contratista deberá de instalar un cambiador de bebe igual o superior a la marca Rubbermaid en el nuevo servicio sanitario para discapacitados, esto es para las dos sedes de EBAIS. Para esta instalación deberá de contemplar el uso de espander plástico o de metal y los tornillos acordes con el peso de uso.

---

#### **4.1.10 CERRAJERÍA**

El Contratista deberá suministrar e instalar todo el sistema de herraje para puertas y para el portón, etc. de acuerdo con lo que aquí se especifica y/o sea necesario para el debido funcionamiento de todo el elemento movable, aunque no aparezca en planos o especificaciones. El acabado a utilizar será cromo pulido y deben ser iguales o superiores a la marca Falcon grado 2.

Todo el herraje deberá estar en perfectas condiciones al hacerse la entrega de la remodelación, y de encontrarse alguna parte del herraje, o de la mano de obra defectuosas, deberán ser reemplazadas, nunca reparados, para garantizar la excelencia de la obra a recibir.


Las indicaciones contenidas en este artículo son de carácter general.



El acabado será satinado igual o superior (EXTRA HEAVY DUTY MORTISE LOCKS).  
Toda la cerrajería que se emplee será de primera calidad y deberá colocarse posteriormente a la pintura de la estructura. Esto se debe de aplicar para las puertas nuevas a instalar.

Todas las puertas solidas a instalar llevarán cerraduras y sus pestillos acordes con las Especificaciones Federales ANSI A156.13, 1994. De calidad igual o superior a Falcon B511 - Grado 2, Entrada / Bloqueo Oficina, Tipo palanca, igual o similar a la serie B-D grado 2 c/llave satinado cromo.

El funcionamiento de cada cerradura se indica en planos, esta ira de acuerdo al nivel de seguridad requerido en cada uno de los servicios. El contratista deberá someter a consideración las muestras que le sean requeridas

Código	Ubicación
<p>2. Falcón B511 - Grado 2 Entrada / Bloqueo Oficina</p> <p><small>Q Ampliar</small></p> 	<p>Servicios sanitarios con llave y pestillo, para cerradura interna.</p>

Deberá tener la caja de cerradura cilíndrica, mecanismos de acero laminado en frío, resistentes a la corrosión en condiciones atmosféricas normales. Palanca exterior con llave desmontable para una fácil reposición del cilindro. Deben tener cilindro de 6 pines de latón macizo, tornillos de montaje no expuestos a la vista.

Se deberá de instalar llavines en cada una de las puertas y en tres puertas que no se van a ampliar.

#### 1.8.1 ACCESORIOS

El Contratista proveerá todos los recibidores o topes de puerta sean estos de pared o de piso según sea el caso, seguros, llavines (ver cerrajería) y demás aditamentos (3 bisagras igual o superior a Stanley (USA) por hoja, en acero inoxidable) indispensables para permitir el cierre de las puertas y portones además del buen funcionamiento de estos elementos. La instalación y todos sus accesorios se realizarán de acuerdo a recomendaciones del fabricante.

#### BISAGRAS

Todas las puertas deberán llevar tres bisagras. Deberán ser marca Stanley o similar aprobada, de no menos de 75x75mm, de pin removible y de **material inoxidable**. Aquellas puertas a reparar se deben de contemplar el cambio de las bisagras.



#### TOPES

Todas las puertas llevarán topes similares o superiores de la casa HAGER modelo 230W Convex Wall Stop de 60mm de diámetro, previa presentación de las muestras, éstos serán de pared o de piso según sea el caso. Estos se deben de instalar para todas las puertas existentes y por instalar.

#### ROTULACION Y SEÑALIZACION DE SERVICIOS SANITARIOS

Especificaciones de la señalización de seguridad.



El color debe ser letras o trazos blancos sobre un fondo azul.

Dimensiones: 15 cm x 30 cm



El color debe ser letras o trazos blancos sobre un fondo azul.

Dimensiones: 15 cm x 30 cm.

Fuente: Dibujante A.R.I.M.

---

#### 4.1.11 MUEBLE DE ATENCION EN FARMACIA

Generalidades:

El trabajo de esta sección comprenderá la elaboración de mueble indicado y detallado en planos.

La ubicación se especifica en planos. La dimensión deberá ser verificar según el espacio disponible en obra.

Será de la más alta calidad y sujetos a la aprobación previa de los Inspectores. Para tal efecto el adjudicatario deberá utilizar el equipo y tener la experiencia requerida para garantizar un trabajo de primera calidad.

El trabajo comprende el suministro de todos los materiales, la mano de obra y los equipos necesarios para realizar todo el trabajo mostrado en los planos, requerido por las especificaciones y la buena práctica en la especialidad.

Incluye todos aquellos detalles que aunque no aparezcan en planos o especificaciones sean propios de la práctica en el ramo y que aseguren un perfecto acabado de los muebles con todos sus detalles.

El detalle del mobiliario que se muestra en planos es esquemático. El adjudicatario deberá en consecuencia, agregar las piezas y refuerzos necesarios, a fin de construir un mueble de primera calidad, fuerte y que mantenga la figura mostrada en los planos.

#### MUEBLES



Se incluye únicamente la construcción e instalación de mueble indicado en planos constructivos, con sus dimensiones y materiales. El contratista entregará plano de taller para la construcción de muebles cuando así lo solicite la Inspección.

La dimensión, así como la ubicación exacta deberán verificarse en la obra, en compañía de los inspectores. El trabajo comprenderá el suministro e instalación de toda la mano de obra, material, servicio, herrajes y equipo necesarios para todo el trabajo mostrado en planos y especificaciones.

Las dimensiones que aparecen en los planos, se deberán verificar según el espacio disponible en obra, de manera que cualquier incongruencia será responsabilidad del Contratista. El detalle y el contenido se indican en planos.

---

#### **4.1.12 REUBICACIÓN Y MODIFICACION DE MUEBLE DE COCINA SEDE EBAIS DE RIO CUARTO**

Este trabajo consiste en la reubicación y acondicionamiento del mueble de cocina actual a la nueva ubicación y dejando funcionando en óptimas condiciones. Deben de contemplar el cambio de todas las llaves de control, tubo de abasto y cachera de fregadero monocomando igual o superior a la marca American standard. Además deberán de reparar y pintar este mueble.

---

#### **4.1.13 ENCHAPE DE PISOS**

Todos los pisos deben quedar a un mismo nivel excepto donde los planos indiquen otra cosa. El piso deberá ser cerámica antideslizante PI IV de alto tránsito, de 30 x 30 cm, color a elegir por la inspección. El adjudicatario, en todos los casos, deberá presentar muestras para que se apruebe la calidad de material de piso. Además la empresa deberá presentar ficha técnica de calidad, que posea el piso. En el caso que la cerámica no sea la más recomendable para el proyecto la inspección puede realizar la escogencia de la misma en algún punto de venta en Ciudad Quesada.

En todos los casos será responsabilidad del adjudicatario, el cuidado del piso en proceso o terminado.

Deberá velar porque no se manche, suelte, deteriore, etc., hasta ser recibido el trabajo definitivamente.

En caso de duda respecto a la nomenclatura de los planos, en referencia a lo conocido comúnmente o respecto a estas especificaciones escritas, los inspectores aclararán y decidirán lo requerido.

Las sisas serán de un rango entre 3mm y 5mm, a definir en sitio.

Se deberá de instalar pisos nuevos en el área de los servicios sanitarios del público y en la reparación de piso en la reubicación del comedor y en aquellas áreas que se vean afectados por el paso de tuberías nuevas.

---

#### **4.1.14 ENCHAPE DE AZULEJO**

Se usará azulejo en los pisos y paredes que se indiquen en los planos. Todo el azulejo empleado debe ser de primera calidad y de color y textura uniformes. Su tamaño será de 20cm x 30cm aproximadamente, PEI IV, de un espesor mínimo de 5mm.



El color y la textura deberán ser homogéneos y aprobados por el inspector de la obra, pero definitivamente no se aceptarán colores y tamaños que no sean constantes y permanentes.

La altura del enchape será hasta nivel de 2,0 m de altura, excepto donde se indique lo contrario en planos arquitectónicos.

La colocación deberá ser ejecutada por personal calificado. Las sisas deben quedar perfectamente alineadas y deben corresponder con las del piso, la fragua debe ser uniforme.

El azulejo deberá colocarse con bondex plus, con agua en la cantidad mínima requerida para hacer una mezcla trabajable. Antes de proceder a colocar el azulejo, la pared se deberá lavar y limpiar, humedeciéndola bien y removiendo todo el material que esté suelto. También se puede utilizar mortero delgado de Bonsal 759. El azulejo deberá colocarse presionándolo firmemente contra el mortero hasta dejarlo a nivel, a plomo y parejo con las líneas finales de la pared. Las sisas serán de 3mm de ancho aproximadamente, rellena con Porcelana Bonsal. El Contratista debe suministrar diferentes opciones en calidades y colores. En ningún caso se aceptará el uso de cemento blanco como relleno.

Donde se indique se harán ochavos de 2.00cm de lado en unión pared-pared.

Todos los azulejos que se usen deberán ser lavados con agua clara y se mantendrán sumergidos con agua por lo menos veinte horas antes de proceder a su colocación.

---

#### **4.1.15 DEMOLER Y RECONSTRUIR LAS PAREDES**

Deberán demoler y reconstruir las paredes en los lugares indicados y de acuerdo a los detalles de los planos constructivos. Las áreas a intervenir son: farmacia, redes, servicios sanitarios y la cochera.

---

#### **PAREDES EN DUROCK:**

La construcción será suficientemente rígida, deberán quedar totalmente a plomo y a escuadra, para permitir la correcta operación de las puertas. Debe tenerse en cuenta que el trazado de la planta se ha realizado únicamente con ángulos de 90°, cualquier otro ángulo resultante del trazado, debe ajustarse. Para la construcción de las paredes livianas se deberá seguir los lineamientos técnicos de instalación establecidos por el fabricante del material. La estructura de las paredes es con perfiles Rtg (perling galvanizado 50x100x1.50 mm), se deben de anclar al piso por medio de pernos o tornillos de acuerdo a la distribución indicada en planos, todas las uniones de soldadura deberán ser limpiadas y pintadas con pintura anticorrosiva previo a la instalación de los forros de paredes.

Todas las paredes deberán ser lisas por ambas caras. Ya sea que se aplique un revestimiento, hasta dejar una superficie tersa. Para la instalación de las láminas de durock se debe de utilizar tornillos, cinta y esquineros para durock de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

#### **ALTERNATIVA**

El Contratista, podrá presentar como alternativa cualquier otro sistema de paredes, siempre y cuando cumpla con lo requerido por el diseño, además, deberá presentar los costos de ambos tipos de sistemas de manera que el inspector pueda fácilmente estudiar los costos.



El oferente podrá presentar su oferta y una alternativa en cualquier otro sistema constructivo del cual pueda garantizar además de las características mínimas expuestas en estas especificaciones y en planos constructivos, el mantenimiento, o sea que debe garantizarle al país, la existencia de al menos la representación y empresa instaladora de este sistema en Costa Rica. Además el oferente deberá garantizar por escrito, el sistema constructivo de paredes por un período de al menos 10 años.

Si se decide a presentar alternativa, el oferente deberá, presentar en su oferta económica detallada, dos cuadros: uno que incluye la oferta con el sistema constructivo indicado en planos, y otro incluyendo la alternativa. Se sobreentiende que la alternativa debe ser de menor costo económico (no únicamente financiero), pero manteniendo las características especificadas.

#### MÉTODO DE REPELLO

Comprende la protección adicional que tendrán algunas paredes. En los planos de acabados se indican dónde irán los acabados especiales. Donde no se indican otra cosa las paredes de durock se repellan según se describe en estas especificaciones por ambas caras.

- a) Antes de la aplicación del mortero, la superficie a repellar deberá lavarse hasta remover todo lo sucio, partículas sueltas y materias extrañas. Antes de iniciar la actividad de repello se debe de instalar la malla de refuerzo en cada una de las juntas y después aplicar el repello (muro seco ó mortero T.G.), el repello se debe de realizar en capas no mayores a 5 mm, con un fraguado de 24 horas entre cada capa de repello.

#### SIDING

Para la construcción de las paredes livianas se deberá seguir los lineamientos técnicos de instalación establecidos por el fabricante del material. La estructura de las paredes es con perfiles Rtg (perling galvanizado 50x100x1.50 mm), se deben de anclar al piso por medio de pernos o tornillos de acuerdo a la distribución indicada en planos, todas las uniones de soldadura deberán ser limpiadas y pintadas con pintura anticorrosiva previo a la instalación de los forros de paredes. Se deberá de usar botaguas de aluminio para la humedad y una barrera de humedad igual o superior al building wrap, para las paredes externas y en las esquinas esquinero angular.

La estructura de las paredes es con perfiles Rtg (perling galvanizado 50x100x1.50 mm), se deben de anclar al piso por medio de pernos o tornillos de acuerdo a la distribución indicada en planos, todas las uniones de soldadura deberán ser limpiadas y pintadas con pintura anticorrosiva previo a la instalación de los forros de paredes. Para la estructura de las paredes deberán usar tubo rectangular galvanizado de 50x100x1.50 mm en la cuerda inferior y superior de las paredes.

---

#### **4.1.16 REPARACION DE PRECINTA y tapichel sector nuevo de comedor**

Se deberá de reparar la precinta y el tapichel del sector nuevo de comedor y bodega. Se deberá de usar fibrocemento de 11 mm de espesor, sobre la estructura existente. La superficie de las láminas deberá de ser lisa, no se permite dejar orificios.

---

#### **4.1.17 ALERO EXTERNO**

Se deberá de reconstruir todo el alero externo de los dos inmuebles. La estructura de los aleros se debe realizar con perfiles galvanizados (angular de 25x25 mm, furring de 50 mm), los furring se deben de instalar a cada 40.6 cm centro a centro. Se debe de usar láminas de



Densglass de 12.50 mm, para el forro de los aleros, se debe emplear la distribución de tornillos de acuerdo al fabricante, las láminas han de ser repelladas con muro seco y afinadas, el acabado debe ser fino. En los sectores que se requieran deberán de usar canal C para rigidizar la estructura de los cielos (aleros). Deben de considerar la demolición de los aleros existentes.

---

#### **4.1.18 LOSA DE CONTRAPISO**

La losa tendrá una cama de lastre compactado al 95% P.S. en la base según lo indicado en planos, y serán de concreto reforzado con una resistencia de 210 Kg/cm<sup>2</sup>, con un espesor de 10 centímetros. Esto se debe de aplicar para el área de piso de los servicios sanitarios a remodelar.

El refuerzo de las losas es el indicado en los planos de construcción, consiste en una malla electro soldada #2 de 5.30 mm. La resistencia del concreto empleado en la losa es de 210 kg/cm<sup>2</sup>, y en su preparación y colocación de acuerdo a la normativa del ACI vigente.

La base de lastre compactada será construida siguiendo las indicaciones de la inspección. El Contratista debe rectificar niveles de la base de lastre o material granular compactado, y deberá realizar cualquier ajuste en los niveles necesario para alcanzar los niveles dados en planos.

---

#### **4.1.19 DEMOLER Y RECONSTRUIR LAS RAMPAS DE INGRESO A LA SEDE DE EBAIS.**

Bajo esta partida el contratista deberá suministrar el equipo y los materiales necesarios para poder realizar la demolición de las rampas de ingreso existentes y reconstruirlas acorde con las dimensiones indicadas en los detalles constructivos de los planos. La losa deberá ser embebida en todo su espesor a las losas de concreto existentes. El espesor de la losa es de 10 centímetros, con refuerzo en malla electrosoldada # 2, concreto con una resistencia de 210 kg/cm<sup>2</sup>. Las paredes que se forman en los costados de la rampa deberán ser construidos en concreto de 12 centímetros de espesor y acero de refuerzo vertical y horizontal en varilla # 3 @ 20 centímetros en ambas direcciones. Se debe de respetar el apartado de concreto de estas especificaciones técnicas.

---

#### **4.1.20 CAMBIO DE MARCOS DE VENTANA Y SUS VIDRIOS**

Se deberán de demoler todos los marcos de las ventanas externas, limpiar y reparar los buques de las ventanas, con láminas de fibrocemento de 11 mm de espesor. Las ventanas a instalar deberán ser acorde con los detalles de los planos constructivos.

Generalidades:

Los tipos y dimensiones están indicados en los planos, sin embargo las dimensiones reales deberán verificarse en la obra. El contratista será el único responsable de los marcos que no concuerden con los vanos respectivos y de los desperfectos y deficiencias de los mismos que deberán corregirse sin responsabilidad para la institución. Todos los materiales y mano de obra serán de primera calidad y sujetos a la aprobación de los inspectores. Las ventanas a instalar son las indicadas anteriormente.

El contratista presentará, con la debida anticipación, muestras de los materiales, procesos y detalles del sistema constructivo para la aprobación de los inspectores, pero en todo caso el adjudicatario será el único responsable por el hermetismo de todas y cada una de las ventanas al estar cerradas, y de su cuidado hasta el recibo final del edificio por parte de los inspectores.



Se deberá colocar silicón, o cualquier otro material aprobado para tal uso, entre el marco y el vano de pared, a fin de garantizar su impermeabilidad. Además debe evitarse la vibración del vidrio ante impactos mediante la colocación de sellos entre el vidrio y la venilla.

#### MARCOS INTERIORES Y EXTERIORES

Los marcos de ventanas interiores serán de aluminio anodizado color bronce de 4.44 cm. X 7.5 cm. (1¾" x 3"), con venillas del mismo material y color, de manera que sean una sola unidad de diseño.

El Contratista garantizará la estabilidad del material, la seguridad de los usuarios así como la absoluta impermeabilidad de las ventanas, para lo cual tomará las medidas necesarias. También presentará al Inspector de la obra muestras de los perfiles que propone, para su aprobación previa.

#### VIDRIO

Comprende el suministro e instalación de todos los materiales y mano de obra para completar el colocado de todos los vidrios indicados en los planos y/o mencionados en estas especificaciones escritas. Se entiende que todo vano de ventanas llevará vidrio aunque no esté marcado o indicado en los planos.

##### Materiales:

La calidad del vidrio a usarse será tal y como está definido en las Especificaciones Federal de USA Do-g-51 el vidrio deberá tener la etiqueta de clase A de la mejor calidad. Excepto donde se especifique otra cosa en planos, regirá el siguiente espesor de vidrios:

De 0.00 a 1.20 m<sup>2</sup> = 4.0 mm

De 1.20 a 2.40 m<sup>2</sup> = 5.2 mm

Más de 2.00 a 2.40 m<sup>2</sup> vidrio cilindrado, a cristal de 6 mm, mínimo, o más según lo requiera el fabricante para seguridad del usuario.

Para este caso en especial se está solicitando vidrios translucidos con un espesor de 6.35 mm. Se exigirán espesores netos y no las llamadas medidas comerciales. Todos los vidrios y cristales serán cortados con exactitud para que se ajusten a los vanos, pero deberá tener un juego de 3 mm, para dilatación.

En todos los casos los vidrios serán translúcidos (no esmerilados), del tipo que escoja el inspector. Se aplicará este apartado para aquellos sectores donde es necesaria la instalación de vidrios.

La colocación de los vidrios se hará después de que los marcos hayan sido instalados, esto en el caso de marcos interiores.

Todo trabajo en vidrio se hará de tal forma que estos queden debidamente sellados a prueba de filtraciones y de manera que no presenten vibraciones. En todo caso deberán ser sellados con silicón hasta lograr total impermeabilidad. El Contratista deberá presentar muestras del silicón o material que proponga usar, previo a su aplicación hasta obtener la aprobación del inspector de la obra.

#### CELOSIAS

Serán de aluminio extruido y anodizado, de acuerdo a las especificaciones anteriores. Los herrajes, en sus partes expuestas deberán ser igualmente de aluminio, acero inoxidable o metales no corrosivos. Bisagras, picaportes, alzadores, etc., se considerarán accesorios estándar con los respectivos empaques a fin de obtener la suficiente rigidez, movilidad y condiciones que lo protejan de la intemperie. Se utilizarán celosías tipo palanca con paletas en





la posición según se indica en planos, de vidrio de 6.35 mm de espesor, 100mm de ancho y con los bordes redondeados, libres de despuntes, quebraduras y rayones.

El sistema de celosías y de ventanería en general, incluye el suministro e instalación de todos los accesorios necesarios para un adecuado y funcional sistema de cierre y apertura. Se deberán instalar entre otros empaques, cintas, selladores, sentadores, espaciadores, calzas, clips, entre otros, todo conforme a las recomendaciones de los fabricantes, debiendo ser de primera calidad y del mismo color que los marcos de aluminio.

---

#### **4.1.21 Verjas**

El Contratista debe suministrar, fabricar, transportar e instalar las verjas especificadas en los planos constructivos y todo aquel elemento que sea necesario para su correcta instalación.

Marco de rejas en angular de 32x32x4.76 mm, las varillas son lisas número cuatro, se deben de colocar como mínimo seis platinas por verja para su instalación, además deberán de usar tornillos tipo carrocería para la instalación de las mismas. No se permite la unión (empalme) de varillas y de angulares para la construcción de las verjas, cada elemento debe ser en una sola pieza.

Las verjas a instalar son para cada una de las ventanas y puertas externas del edificio.

#### **Soldadura**

Los trabajos de soldadura en taller y en el campo serán realizados por operarios calificados y con experiencia, siguiendo los procedimientos y las recomendaciones de la American Welding Society (AWS - Sociedad Americana de Soldadura), contenidas en el "AWS Structural Welding Code-D.1.1" (Código AWS para Soldadura Estructural), para garantizar un trabajo de óptima calidad. Excepto que se indique lo contrario, la soldadura será del tipo E 6010 para los elementos de acero de lámina delgada doblada en frío, y del tipo E 7018 para los elementos a base de láminas de acero y rolados en caliente.

El Contratista debe emplear equipo de soldadura de tipo y capacidad adecuada para el trabajo a realizar, y lo mantendrá en estado óptimo de operación. Los tipos de electrodos para soldar con arco deben ser adecuados al procedimiento adoptado y se deben seleccionar en forma apropiada para satisfacer las necesidades de los distintos trabajos de soldadura. De requerir conectar a la red eléctrica del EBAIS deben de hacerlo con un breaker, extensión en buenas condiciones.

La inspección de la soldadura se hará en forma visual. La soldadura debe presentar un aspecto uniforme, sin fisuras y defectos visibles, debe ser regular y simétrica. Los criterios de aceptación son los establecidos en las normas citadas y se regirán de acuerdo con las imperfecciones aisladas y los defectos acumulados en una costura. Soldaduras defectuosas sólo se pueden reparar con autorización del Inspector, y en caso que éste las rechace deben ser removidas. Concluida la reparación, serán sometidas a nueva revisión.

Las juntas deben ser preparadas mediante esmerilado, según el procedimiento y el tipo de unión adoptados, deben ser de geometría regular, con cantos rectos o biselados según se requiera en los planos constructivos. Antes de soldar se deben limpiar cuidadosamente y se debe remover el óxido, polvo, grasa e impurezas que puedan afectar la calidad de la soldadura. En las uniones se usarán espaciadores y mordazas de alineamiento, para mantener firmemente sujetos los elementos a soldar. Después de cada pase de soldadura se debe remover la escoria y el material en exceso, y corregir las secciones defectuosas. La secuencia de soldadura debe ser tal que se reduzcan las distorsiones en el material debido a



calentamiento y esfuerzos internos. La soldadura debe ser esmerilada para eliminar irregularidades y lograr un aspecto uniforme.

Todos los elementos de la estructura deben ser fabricados y soldados en taller, y sólo se permite realizar en campo la reparación y soldadura de los mismos, y la fabricación de piezas aisladas que el Inspector autorice.

#### Pintura

Todos los elementos, componentes y accesorios de acero, deben ser pintados con una base de pintura anticorrosiva y mínimo dos capas de esmalte o aquellas que sean necesarias para el cubrimiento total de la misma. La pintura anticorrosiva será a base de cromato de zinc, similar al # 9011 de Sur, de color a definir por la inspección. El esmalte será una pintura a base de resina alquídica de buena resistencia al impacto, tipo "Fast Dry AD-8" de Kativo o similar. El espesor de la capa de primario será de 2 mil (50 micras) y el esmalte tendrán un espesor de 1 mil (25 micras), para un espesor total de 3 mil (75 micras). En la aplicación de la pintura se seguirán las recomendaciones del fabricante. El color del esmalte será a escoger.

El Contratista debe garantizar la pintura empleada por un término de dos años; ésta debe ser apta para soportar las condiciones climáticas y de servicio a que estará sujeta la estructura y los elementos de acero, sin reducción de color y calidad de protección, durante el plazo de garantía indicado. Debe someter a la aprobación del Inspector la marca, nombre del fabricante, color y tipo de pintura.

En la preparación de las superficies de acero a pintar se seguirán las recomendaciones del Steel Structures Painting Council (Consejo de Pintura para Estructuras de Acero), contenidas en su norma "ANSI A 159.1- Surface Preparation Specifications" (Especificaciones para la Preparación de Superficies). Las superficies a pintar deben estar secas, libres de polvo, grasa, suciedad e impurezas, y se debe remover la escoria de soldadura y eliminar las partículas de óxido. La limpieza se hará mediante herramientas motorizadas, tales como cepillos de acero, lijadoras y esmeriles, hasta dejar la superficie limpia y libre de materias extrañas; se deben emplear solventes para remover grasas y aceites. La aplicación del primario debe hacerse inmediatamente después de efectuar la limpieza. No se debe aplicar pintura en sitios polvorientos, ni durante tiempo excesivamente húmedo o ventoso. No se debe adelgazar la pintura para aplicarla, excepto que el fabricante lo recomiende, en cuyo caso se deben seguir sus instrucciones. Cada mano de pintura se debe aplicar uniformemente, sin irregularidades. La pintura anticorrosiva y la primera mano de esmalte se aplicarán en taller; la segunda mano de esmalte será aplicada en el sitio de la obra, una vez concluidos la erección de la estructura y los trabajos de soldadura. Las caras internas y externas de los perfiles deben quedar perfectamente cubiertas de pintura. La aplicación de la pintura será por medio de pistola neumática. No se permitirá la pintura con brocha, excepto en el caso de reparaciones en zonas dañadas por el transporte o por la soldadura en sitio.

Las superficies galvanizadas y de aluminio deben ser neutralizadas químicamente con primario "wash primer # 616" de Kativo o similar, aplicado según las recomendaciones del fabricante.

#### Instalación de verjas

Antes de proceder a la fabricación, el Contratista debe hacer una inspección del sitio, hacer un levantamiento de medidas de buques, y verificar todas las medidas indicadas de planos.

Las verjas se deben de instalar de acuerdo a lo indicado en los planos constructivos, deben de usar tornillos tipo carrocería de 6.35 mm de grosor por el largo a verificar en el sitio, cada tornillo debe de tener arandelas y las tuercas respectivas.



#### **4.1.22 CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO**

Se debe de construir la estructura y la instalación de la cubierta de techo, entre la cochera existente y la sede de EBAIS. En el sector de la sede de EBAIS se deberá de construir un marco de apoyo con tubo galvanizado de 100x100x1.8 mm, las columnas empotradas en un dado de concreto de 25x25x60 centímetros, este marco deberá de tener la misma pendiente que la estructura de techo de la cochera existente. La cubierta a instalar es zinc rectangular esmaltado, calibre # 26, color rojo en una de sus caras y blanco en la otra. Los clavadores son en tubo galvanizado de 50x50x1.5 mm de espesor, ubicados a cada 77 centímetros de separación. La estructura es expuesta por lo que deberán de pintar tanto el marco como los clavadores, deberán de usar una base de wash premier y dos manos de pintura anticorrosiva de color blanco.

#### **4.1.23 LOSA DE INGRESO VEHICULAR**

La losa de ingreso vehicular se deberá de construir sobre una base de lastre compactado de 20 centímetros o los que sean necesarios para dar una pendiente constante, con un PS = 95%. La losa de concreto reforzado de 12 centímetros de espesor, con superficie lisa, biseladas en los bordes y acabado escobillado en las áreas internas, al momento de la fragua inicial. El refuerzo consiste en una malla electro soldada de 5.30 mm. La resistencia del concreto empleado en la losa es de 245 kg. /cm<sup>2</sup> mínimo. El lastre de relleno deberá de quedar confinado por medio de paredes de concreto de 12 centímetros de espesor y refuerzo de acero vertical y horizontal en varilla # 3 a cada 20 centímetros en ambas direcciones. El área de construcción de la losa de ingreso vehicular es de 52 metros cuadrados, con un ancho de cuatro metros y un largo de 13 metros medidos de la orilla de la calle al portón de ingreso a la propiedad.

#### **4.1.24 OBRA DE HORMIGON (CONCRETO)**

Bajo esta partida el Contratista suministrará todos los materiales, mano de obra y equipo necesarios para la construcción de todas las obras de concreto reforzado, según se detallan en los planos o se mencionan en las especificaciones.

En la fabricación, los transportes y colocación del concreto se deben cumplir todas las recomendaciones del AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI-Instituto Americano de Concreto, contenidas en el informe del Comité ACI SQ1- Specifications for Structural Concrete of Building (Especificaciones para el Concreto Estructural para Edificios) última revisión. Para todas las demás operaciones relacionadas con los trabajos de reforzado se deben seguirlas recomendaciones contenidas en el Building Code Requirements for Reinforced Concrete ACI 318, última revisión.

Se consideran también incluidas en estas especificaciones y por lo tanto obligatorias, todas aquellas normas y especificaciones de la American Society for Testings and Materiales, mencionadas en estas especificaciones y en los códigos antes citados.

#### **TABLA DE RESISTENCIAS**

Fundaciones, losas, muros, cajas de registro y pilotes:	210 kg/cm <sup>2</sup>
Concreto de relleno de celdas de bloques, aceras	175 kg/cm <sup>2</sup>
Concreto pobre:	110 kg/cm <sup>2</sup>
Mortero de pega de bloques, repellos:	Mampocem (Dosificado según fabricante)



## CEMENTO

---

El cemento a emplear en la obra será cemento Portland tipo I Normal, y debe cumplir con las especificaciones ASTM designación C-150, última revisión.

Debe llegar al sitio de la construcción en los envases originales sin dañar, debe estar en fresco, y no debe mostrar evidencias de endurecimiento. Se debe almacenar en bodega seca sobre tarima de madera, en estibas no mayores de 10 sacos

## COLOCACIÓN Y VIBRADO

---

El Inspector debe aprobar los encofrados y moldes, la disposición y recubrimiento de las varillas de refuerzo.

El Contratista debe notificar con tres días de anticipación la fecha y hora que pretende iniciar el colado, y no procederá sin la autorización expresa del Inspector y sin la presencia de un representante personal de éste. La autorización debe constar en el Libro de Bitácora.

Debe contar con un mínimo de un vibrador de alta frecuencia para la compactación del concreto, en óptimas condiciones de operación. El diámetro máximo del cabezote de los vibradores será de 65 mm, debiendo contar además con uno de diámetro delgado de 25 mm, para vibrar secciones delgadas o densamente reforzadas.

El colado debe realizarse sin interrupción entre las juntas de construcción previamente aprobadas por el Inspector. El colado debe interrumpirse en caso de lluvia y cuando esta pueda lavar la superficie del concreto fresco. No se permitirá la colocación después de transcurridos 45 minutos de iniciado el mezclado, tampoco se permite renovar y rehusar el adicionado agua cemento. La colocación del concreto debe hacerse con cuidado, evitando que se segreguen los materiales, se separa el concreto en capas, y se formen juntas frías. El concreto no debe ser lanzado de una altura mayor de dos metros.

No se permitirá colado del concreto a mano deberá realizarse por medio de batidoras mecánicas, para lo que el Contratista deberá tener al menos dos batidoras de un saco por día de colado programado.

En caso de fundaciones, al llegar al nivel de desplante deberá el Contratista solicitar la aprobación del Inspector, la cual constará en el cuaderno de bitácora. Una vez obtenida se procederá a colocar un sello de concreto pobre de 5 cm de espesor. Se utilizarán separadores de concreto de 210 Kg./cm<sup>2</sup> de 5 cm de espesor y un diámetro de 4 cm en ambas direcciones. No se permitirá el uso de tacos de madera o trozos de piedra quebrada.

El concreto debe vibrarse en capas no mayores de 20 cm, de tal forma que se permita al aire atrapado escapar a la superficie sin dejar cavidades interiores y exteriores.

## ENCOFRADOS Y OBRA FALSA

---

Los encofrados para la estructura y elementos deben ser de construcción fuerte y rígida, para evitar deformaciones debidas a la presión del concreto fresco y permitir el uso respectivo sin daño y deterioro. La superficie en contacto directo debe ser limpia, lisa y cepillada, a base de madera seca y sana, sin deformaciones y fisuras. Los encofrados deben ajustarse a las formas y dimensiones dadas en los planos.



Las formaleas deben ser diseñadas para lo cual el Contratista suplirá, antes del colado, el diseño respectivo.

La obra falsa que sirve de apoyo a los encofrados debe ser diseñada y construida para resistir el peso de los elementos a colar y las sobrecargas impuestas durante el proceso de construcción. Debe tener, por lo tanto, suficiente resistencia y rigidez para soportar las cargas previstas sin deformaciones excesivas. El diseño y construcción de encofrados y de obra falsa es responsabilidad del Contratista. Se podrá dar a los encofrados y obra falsa una contra flecha para compensar las deflexiones debidas al peso propio

En los costados de vigas y columnas se pueden remover los encofrados 24 horas después del colado. La remoción de la obra falsa y puntales no se debe realizar antes que el concreto haya alcanzado el 70% de la resistencia especificada, y no antes de 7 días de efectuado el colado.

En ningún caso se permitirá el desencofrado de las diversas secciones con menos días de colada de los indicados en la siguiente tabla:

No considerando los aditivos empleados, o situaciones adversas, la siguiente tabla indica el mínimo número de días que el hormigón debe quedar confinado en los moldes después de colado:

Elemento	Mínimo # de
Costados de vigas, paredes y columnas no expuestas	2
Costado de vigas, paredes y columnas expuestas	4
Fondos de losas con claros menores que 3.6 metros	8
Fondos de losas con claros mayores que 3.6 metros	14
Fondos de vigas de mampostería	8
Fondos de vigas con claros menores que 6 metros	14
Fondos de vigas con claros mayores que 6 metros	21
Fondos de voladizos	21

El Contratista estará obligado a mantener la obra falsa que soporte los miembros estructurales por más tiempo del estipulado en estas especificaciones, en el caso que los cilindros de 7 y 14 días probados en el laboratorio escogido por la Inspección, hagan dudar de la resistencia final del concreto.

#### JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

---

Toda junta de construcción horizontal o vertical, debe ser aprobada por los Inspectores, quienes determinarán la forma de realizarlas y la disposición de dientes, llave y anclajes. Las juntas deben ser ejecutadas cuidadosamente y localizarse en sitios tales que no se afecte la resistencia de la estructura. Deben espaciarse de acuerdo con el volumen de concreto a colar y serán determinadas en consulta con los Inspectores. Las aceras se construirán en paños de ancho x 2.0 m y se deberán de colar de una de por medio.

Antes de colar los encofrados adyacentes a una junta de construcción se debe picar el concreto para obtener una superficie rugosa, y se debe limpiar esta cuidadosamente con aire comprimido para eliminar material suelto y escombros antes de proceder a la colocación del concreto, se debe humedecer la junta de construcción y se debe cubrir la superficie de concreto con una lechada espesa de cemento. Se permitirá el uso de aditivos especiales para este efecto.



Todo el refuerzo adicional para juntas de construcción será provisto por el Contratista sin costo adicional para el Propietario.

Antes de colocar los encofrados adyacentes a una junta de construcción, se debe picar el concreto para obtener una superficie rugosa, y se debe limpiar ésta cuidadosamente con aire comprimido para eliminar material suelto y escombros antes de proceder a la colocación del concreto. Se debe humedecer la junta de construcción y se debe cubrir la superficie con una lechada espesa de cemento si se trata de losas o vigas secundarias o con adherente epóxico de alta resistencia si se trata de columnas o vigas principales.

#### CURADO DEL CONCRETO

---

Inmediatamente después de colado el concreto, se deben proteger las superficies expuestas de los efectos de la intemperie, del sol y la lluvia, y se deben cubrir con plástico o manteados. El curado con agua se iniciará tan pronto el concreto haya endurecido suficientemente.

Todas las superficies de concreto se deben mantener húmedas en forma constante un mínimo de 8 días. Se permite el uso de aditivos para formar una membrana sobre la superficie de concreto, que impide la pérdida y evaporación de agua. También se permite el uso de membranas plásticas o manteados con el mismo fin.

#### REPARACIÓN DE DEFECTOS EN EL CONCRETO

---

Se deben reparar todos los defectos en el concreto, cavidades, vacíos e irregularidades, picando la sección defectuosa, eliminando el material suelto y limpiando con aire comprimido. Las secciones defectuosas así preparadas se llenarán con concreto expansivo mortero, el cual se preparará y aplicará siguiendo las instrucciones del fabricante del aditivo. El expansivo debe ser de marca y características conocidas, debe llegar al sitio de la obra en sus envases originales, y debe ser uso apropiado para reparaciones.

Deberá de emplearse concreto expansivo en las vigas existentes que se necesiten picar para cualquier tipo de unión. La reparación con concreto expansivo se preparará con arena limpia y seca, para eliminar la humedad. Se debe esmerilar las irregularidades de las juntas y superficies reparadas, para obtener una superficie lisa y uniforme.

#### CONCRETO EXPUESTO

---

En la construcción de los elementos de concreto aparente, por razones arquitectónicas, empleará el Contratista encofrados especiales, formados por tablilla de madera semidura tratada y cepillada de 2.5 x 7.5 cm, o por formaleta metálica. En todo caso se debe respetar las sisas que se muestran en planos en sentido horizontal.

La ejecución de los encofrados y la colocación y compactación del concreto deben realizarse cuidadosamente para obtener una superficie de concreto de acabado de primera calidad y de textura uniforme lisa y sin defectos e irregularidades, en tal forma que clasifique como "concreto aparente".

Se deben sellar las juntas entre tableros de encofrado con bandas de poliuretano expandido, para evitar la fuga de mortero. La ejecución de las juntas debe ser cuidadosa para lograr una



superficie y acabado uniforme. Los poros deben ser sellados con mortero y los defectos e irregularidades deben ser esmerilados. Se permite el uso de aditivos para obtener efectos especiales.

#### ACERO DE REFUERZO

---

El Contratista suplirá y colocará todo el refuerzo para el hormigón armado, que se indique en planos o que de otra manera se ordene. Todas las varillas a ser colocadas dentro del hormigón estarán completamente libres de herrumbre, costra, grasa o cualquier capa o cubierta que pueda destruirse o reducir su adhesión al hormigón.

Todas las varillas empleadas para el refuerzo del concreto, serán barras de acero cédula 40 con límite de fluencia mínimo de 2800 kg./cm<sup>2</sup> para diámetros iguales o menores al No. 6 y cédula 60 para diámetros mayores o iguales al No. 7, según las especificaciones ASTM designación A-615, última revisión. Las deformaciones de las barras deben cumplir con la especificación ASTM designación A-305.

El Inspector podrá seleccionar una muestra de 0.90 metros de largo, de cada diámetro y tipo de varilla, por cada treinta varillas incorporadas a la obra con el propósito de someterlas a pruebas mecánicas. Estas pruebas correrán por cuenta del Contratista, pero podrá intervenir en la coordinación el Inspector.

La reparación, corte, doblaje, colocación y empalme de las varillas de acero se hará de acuerdo a la práctica establecida para este tipo de trabajo, siguiendo las recomendaciones del American Concrete Institute (ACI Instituto Americano de Concreto) contenidas en el "Building Code Requirements for Reinforced Concrete ACI 318" (Código de construcción para concreto reforzado), y del Concrete Reinforcing Steel Institute (CRSI Instituto del Acero para Refuerzo de Concreto) contenidos en su "Design Handbook" (Manual de diseño).

Las varillas del refuerzo serán clasificadas al recibirse en la obra según diámetro, longitud, grado y uso final, y serán almacenadas sobre tarimas libres de humedad y protegidas de la intemperie. Las varillas deben estar limpias, libres de escamas, oxidación avanzada, grasa, impurezas e imperfecciones, que puedan afectar la resistencia, las propiedades físicas y la adherencia con el concreto.

El alambre para refuerzo de concreto estará de acuerdo con las especificaciones ASTM A-82 "Alambre de Acero Estirado en Frío para Refuerzo de Concreto".

El espaciamiento y empalme de las varillas, el refuerzo lateral, el refuerzo para temperatura y para contracción, y el recubrimiento de concreto para la varilla se hará de acuerdo con las especificaciones 7.5 a 7.13 de la última revisión del Código ACI-318 (2008) y 2.11.1 a 2.11.6 del Código Sísmico de Costa Rica.

Excepto en las columnas, la separación libre mínima entre varillas paralelas que no son parte de un paquete, deberá ser no menor que el diámetro de las varillas, ni menor de 2.5 cms.

Cuando el refuerzo en vigas es colocado en dos o más capas, las varillas de las capas superiores irán colocadas directamente encima de las capas inferiores. La separación centro a centro de las varillas colocadas en periferia de las columnas, no deberá ser menos de dos y media veces el diámetro de la barra.



El refuerzo se colocará cuidadosamente y se soportará adecuadamente sobre cubos de concreto y espaciadores y se asegurará contra desplazamientos fuera de los límites tolerables, en forma tal que resista el peso de los armadores. No se permitirá el uso de accesorios metálicos, piedra o madera como espaciadores o soportes.

Los ganchos y dobleces de tipo estándar se harán de acuerdo con las especificaciones 7.1, 7.2 y 7.3 de la última revisión del Código ACI-318.

Los dobleces de las varillas para estribos y aros, se harán alrededor de un perno de doblar cuyo diámetro no será menor de 6 veces el diámetro de la varilla. Para otros refuerzos de los dobleces se hará alrededor de un perno de doblar, de diámetro no menor de 6 veces el diámetro de las varillas, excepto para varillas cuyo diámetro sea mayor de una pulgada, en este caso el perno será de un diámetro menor pero no menor de 8 veces el diámetro de la varilla. Todos los dobleces se harán en frío.

Los ganchos serán en forma semicircular, se harán alrededor de un perno de doblar, de diámetro no menor de 6 ni mayor de 12 veces el diámetro de la varilla. Todos los ganchos no señalados en planos, pero indicados como norma en el ACI serán suplidos y colocados por el Contratista.

En el momento de colocar el concreto, el refuerzo de acero deberá estar libre de escamas de herrumbre, tierra o cualquier otro recubrimiento que pueda eliminar o reducir la adherencia del concreto.

Los traslapes de varillas deben tener una longitud de acuerdo con lo indicado en los capítulos 12 y 21 del ACI. Su ubicación debe cumplir con lo indicado por el CSCR en el capítulo 2.11, y se debe colocar aros adicionales en cada zona de traslape. En los planos se indica las longitudes de anclajes y traslapes para cada diámetro de varilla. Los anclajes deben cumplir con el artículo 2.11.6 del CSCR.

Los extremos de las varillas sobrepuestas se amarrarán fuertemente de modo que no queden entre ellos aberturas difíciles de llenar a la hora del colado.

La separación libre entre las varillas se aplica también a la separación libre entre un traslape y los traslapes adyacentes.

El refuerzo de malla de alambre soldado se traslapará sobreponiendo una malla sobre la otra no menos de 15 cms, y amarrando fuertemente las esquinas con alambre. El alambre a usar en los traslapes será galvanizado #10. Todas las varillas de refuerzo deben anclarse por medio de prolongaciones adecuadas de la misma y por medio de ganchos. La longitud de anclaje se medirá a partir de la cara opuesta de los elementos de apoyo.

Con respecto a las diferencias de fabricación y colocación del refuerzo se aplicarán las siguientes tolerancias:

**Tolerancias de Fabricación:**

Dimensión longitudinal de barras 40 mm de más o de menos.

Dimensión longitudinal de anclajes 10 mm de menos.

Dimensión de aros: 10 mm de más o de menos pero con los lados paralelos.

**Tolerancias de Colocación**

Recubrimiento: 5 mm de menos, 10 mm de más.





Ubicación vertical: En losas 5 mm de más o de menos y otros elementos 15 mm de más o de menos.

Ubicación transversal: 20 mm de más o de menos pero manteniendo las separaciones entre varillas sobre el mínimo permitido

Separación de aros: 20 mm de más o de menos sin disminuir el número de aros.

Cuando el hormigón sea colocado directamente sobre el terreno como en placas de fundación, cimientos para muros de retención y otras estructuras, el refuerzo se colocará a no menos de 7.5 cms, netos, sobre la superficie del terreno. Si después de la remoción de la formaleta, la superficie del hormigón quedara en contacto con el terreno o a la intemperie, el recubrimiento neto será no menor de 4 cms. Los repellos no se consideran parte del recubrimiento.

#### TERMINACIÓN DE SUPERFICIES DE HORMIGÓN Y MAMPOSTERÍA

---

Bajo esta partida el Contratista suministrará todos los materiales, equipo y mano de obra necesarios para hacer las terminaciones de todas las superficies de hormigón y mampostería en las losas de los pisos, paredes, aleros, escalones, y rampas según se muestran en planos y se especifican aquí. El acabado de las cajas de registro es con repellos finos y las aceras biseladas en los bordes y acabado escobillado.

#### 4.1.25 REMODELACIÓN SECTOR COCHERA

---

Este trabajo consiste en la remodelación del área de cochera existente, donde deberán de construir todas las paredes, aleros, cielorrasos, aleros, sistema eléctrico, canalización de agua potable, aguas jabonosas, reparación de pisos (enchape), construcción de trampa de grasas, reparación de precintas y tapicheles existentes, instalación de muebles, portón metálico, puerta, llavines, rodapié (fibrocemento), pintura, iluminación, ventanas, etc. Para el desglose de la oferta presentar esta parte de acuerdo a las actividades antes señaladas. Además deberán de realizar los trabajos acorde con las especificaciones técnicas indicadas en este cartel, para cada uno de los trabajos a realizar.

#### 4.1.26 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ELECTROMECAÑICAS.

---

El Contratista pondrá al frente de las obras eléctricas un capataz debidamente capacitado y con experiencia, quien trabajará continuamente en la obra. Deberá ser graduado de un colegio vocacional o del Instituto Nacional de Aprendizaje.

Todos los trabajos, sobre todos los sistemas eléctricos, deberán de ser hechos por operarios debidamente experimentados y calificados. El trabajo se hará en forma nítida, de acuerdo a las buenas prácticas profesionales, acatando todas las regulaciones que le competen, dejando accesibles todos los componentes y accesorios para su debida inspección y mantenimiento futuros. Los trabajos realizados no serán aceptados si no se cumple con este requisito. El ingeniero inspector dará las aprobaciones finales al respecto.

Todos los sistemas, equipos u otros componentes eléctricos rayados o dañados deberán de ser sustituidos de inmediato. El inspector del sistema eléctrico dará especial énfasis a este aspecto. Todos los materiales, equipos y mano de obra estarán sujetos a aprobación final por parte del inspector de la obra.

Los equipos en general serán instalados de forma tal que puedan ser conectados y desconectados con facilidad. Todos los materiales, accesorios, componentes, sistemas y



equipos deben ser nuevos y de primera calidad, aprobados o listados por UL (Underwriters Laboratories Inc. EE.UU.) o laboratorio similar de su país de origen.

La colocación de apagadores estará regida por los planos de detalle y su ubicación lógica según el abatimiento de las puertas y una altura de 1.10mts. s.n.p.t.. Los tomacorrientes se deben de instalar a una altura de 1.20mts. . s.n.p.t. Los breakers de los circuitos de alumbrado serán de extinción de arco eléctrico y los de los tomas serán de extinción de arco y de fallo a tierra. En este sentido los planos de instalación eléctrica son complementarios a los arquitectónicos y los mecánicos.

Los planos eléctricos y las especificaciones técnicas son una guía y ayuda para la ejecución de la obra constructiva, no obstante la localización definitiva del equipo, distancias y alturas serán determinadas por las condiciones reales del sitio de la obra y por las indicaciones del inspector del sistema eléctrico. En todo caso el material y trabajos no indicados pero necesarios para dejar el sistema total en funcionamiento correcto quedará incluido según las necesidades de la obra.

#### GENERALIDADES

---

Esta parte tiene por objeto referirse a los requisitos a todos los trabajos eléctricos y mecánicos, así como suministrar especificaciones detalladas para partidas comunes a las secciones eléctricas, mecánicas, telefónicas, datos y previstas.

Queda entendido que el Contratista acepta que el alcance del trabajo los planos y las especificaciones son adecuadas y que con el conjunto se obtendrán los resultados deseados, no aceptándose costo extra por dificultades que pudieran presentarse debido a la interpretación que se haga de los planos o especificaciones.

Se suministrarán e instalarán todos los accesorios, tuberías, materiales, equipos, etc, especificadas aquí o en los planos, así como cualquier otro equipo o accesorio no especificado pero necesario para el correcto y seguro funcionamiento de todos los sistemas, por lo que el contratista deberá verificar cuidadosamente las cantidades, medidas y anotaciones que se indican en los planos.

Si al preparar su oferta el Contratista encontrara que existe algún material especificado que sea inadecuado o algún otro, deberá indicarlo por escrito en su oferta y por separado, haciendo ver que es lo que considera inadecuado. Si no lo hiciera así, acepta implícitamente la responsabilidad del funcionamiento perfecto de los sistemas a criterio de los Inspectores.

Cualquier cambio razonable debido a las condiciones de la obra, tales como cambios de rutas, etc., que beneficien la instalación, podrán ser propuestos a los Inspectores por escrito en la Bitácora de la Obra y no se podrá efectuar ningún cambio sin la aprobación expresa del Inspector. Por este tipo de cambios no se aceptará ningún tipo de cobro extra, pero dependiendo de la magnitud del cambio, podrá ser evaluado a fin de solicitar un crédito al monto original convenido.

Los planos deberán considerarse como esquemáticos y aunque en ellos se indica un arreglo general de los sistemas, el Contratista deberá tomar las dimensiones adicionales necesarias en el campo o en los planos de construcción que estarán a su disposición en la Oficina de la Obra



y que complementan las dadas en los planos correspondientes a este proyecto. En caso de existir duda o diferencia deberá consultarlas por escrito a los Inspectores para su resolución.

Antes de efectuar algún pedido, es obligación del Contratista presentar catálogos descriptivos detallados, muestras o cualquier tipo de información que los Inspectores necesiten con el fin de que sean aprobados los pedidos antes de ser realizarlos. Queda bajo la responsabilidad del Contratista el equipo pedido sin la aprobación de los Inspectores, ya que si luego se rechaza, el Contratista deberá suministrar ese equipo aprobado sin responsabilidad para el Propietario.

La aprobación que se dé a los equipos, materiales y accesorios significa únicamente que el equipo básico cumple o mejora las condiciones mínimas solicitadas en estas especificaciones y en los planos y que se acepta su instalación siempre y cuando el equipo que luego se suministre sea el mismo que se aprobó. Pero en ningún caso releva al Contratista de su responsabilidad, ni de suministrar todos los accesorios indicados o no indicados pero que a juicio del fabricante o del Inspector sean necesarios para el correcto, seguro y eficiente funcionamiento de los sistemas.

Donde se indica una marca de modelo de algún equipo o material, se entenderá que éste sirvió como base para el cálculo original, pero que podrá ser suplido por un equivalente, aunque de calidad igual o superiores a las solicitadas y que sus características de instalación sean idénticas a las especificadas.

Si al preparar su oferta, el Contratista cotiza un equipo diferente en las características generales indicadas y de instalación al especificado, que sea de menor precio, deberá suplir e instalar el especificado, si así lo considera la Inspección, no aceptándose ningún costo extra por este concepto.

Todo el trabajo debe ser realizado de acuerdo con las normas técnicas y profesionales conforme a las normas y códigos vigentes, así como las regulaciones locales en toda su amplitud, por lo que en caso de duda prevalecerá siempre lo que indique el NEC (National Electric Code), última edición en fiel cumplimiento a las Leyes.

Todo el trabajo deber ser ejecutado en forma ordenada y cuidadosa, asumiendo el Contratista cualquier daño que se produzca en la ejecución de la Obra.

Todas las tuberías en proceso de instalación serán protegidas con tapones o tacos de madera o caucho, con el fin de evitar al máximo la penetración de suciedad, basura y agua en las tuberías.

Todo el equipo o material será aprobado de previo, probado y dejado en perfecto estado de funcionamiento. Deberá ser cambiado por uno nuevo sin costo alguno por el Propietario, todo equipo entero o parte que falle por causas normales durante el primer año de funcionamiento, que será el período mínimo aceptable de garantía de la instalación.

Bajo ninguna circunstancia se aceptarán excusas respecto de errores de dibujo o mecanografía, discrepancia en los planos o especificaciones o de cualquier otro detalle que fuere un error obvio, como motivo para una instalación deficiente o antiestética o para algún cobro extra.



Las fundaciones y soportes de los equipos deberán calcularse con capacidad suficiente de manera que puedan soportar la carga a la que estarán sometidas.

Todas las tuberías deberán soportarse adecuadamente de acuerdo a lo indicado en el NEC, tanto en tramos verticales como horizontales. Estos soportes deberán ser de una buena resistencia y rigidez, y su apoyo a la armazón será de tal manera que no debilite la estructura del edificio. Los soportes de la tubería horizontal se regirán en todos los casos por la siguiente tabla:

Distancia máxima centro a centro entre dos soportes sucesivos en metros.

Diámetro en mm		Hierro o cobre P.V.C.	
Hasta	25	2.0	1.00
32	2.5	1.25	
38	3.0	1.50	
50	3.5	1.50	
62	3.5	2.00	
75	3.5	2.80	
100	4.25	2.25	
150	4.50	2.50	

Toda la tubería vertical deberá de sujetarse rígidamente.

Grupos de tuberías que tengan rutas comunes podrán tener un soporte común, siempre que cada tubería estará fijada al soporte independientemente. No se permitirá sujetar tuberías a otras tuberías.

Todas las pruebas de los sistemas serán hechas por cuenta del Contratista y serán anunciadas a la Inspección por medio del libro de registro de la obra con por lo menos tres días de anticipación a su realización.

Todo equipo deberá ser adquirido a representantes locales que cuenten con eficiente sistema de mantenimiento así como un buen almacén de repuestos.

Las instalaciones a realizar en los servicios será nueva en su totalidad y y se conectara al circuito existente como se indica en planos y la responsabilidad de la empresa será solamente por lo que realice nuevo.

---

#### **4.1.27 ESPECIFICACIONES TECNICAS ELECTRICAS**

##### **GENERALIDADES**

---

Estas especificaciones tienen por objeto referirse a los requisitos aplicables a los materiales, métodos y en general todo aquel material y trabajo que sea necesario para realizar correctamente la instalación eléctrica de este edificio que se muestra en las láminas eléctricas.

Toda la instalación eléctrica será realizada de acuerdo con los planos correspondientes y con estas especificaciones acatando siempre las últimas disposiciones del Código Eléctrico de los Estados Unidos que está vigente en Costa Rica (NEC), así como las disposiciones y reglamentos existentes de la ARESEP y aquellos publicados por el I C E para realizar instalaciones telefónicas en edificios.



La instalación eléctrica consta de:

- A.- Tomacorrientes generales y salidas especiales en todas las áreas indicadas.
- B.- Alumbrado general de áreas de trabajo, pasillos, exterior y otras áreas
- C.- Equipos para servicio de emergencia y otros equipos especiales

El Ingeniero Inspector se reserva el derecho de hacer cualquier cambio o alteración en los planos y especificaciones siempre y cuando estas no signifiquen aumento en el precio del contrato. Sin embargo, en este caso, si se presentará alguno o algunos, se acordarán las modificaciones a realizar en la obra, y de común acuerdo los costos.

Cualquier material, accesorio o trabajo no indicados aquí, ni en los planos, pero necesarios para el correcto funcionamiento de cualquier equipo o sistema indicado en los planos, queda incluido bajo los requerimientos de estas especificaciones.

Los planos muestran un arreglo general de circuitos, luces, lámparas, tomacorrientes, tomas especiales, interruptores, conductores, etc., y servirán de ayuda y guía que junto con estas especificaciones se obtendrán los sistemas deseados; sin embargo, la localización exacta de los equipos, distancias y alturas reales, serán determinadas en el sitio y sobre la marcha, de acuerdo a las indicaciones de los Inspectores.

Los planos eléctricos son complementarios de los arquitectónicos, por lo que el Contratista deberá comprobar que no existe choque con otros sistemas que sean los aquí indicados.

#### ALCANCES DEL TRABAJO

El trabajo incluye toda la mano de obra, materiales, equipos y servicios necesarios para instalar los, alumbrado general, tomacorrientes, como se muestra en los planos. También deben de considerar la instalación de supresor de trasientes de 75 KA con su respectivo breaker 2x15 A, con su respectiva caja, mismo debe ser instalado en el tablero principal; este detalle no está indicado en planos.

Todas las tuberías serán lo más rectas posibles, a plomo y tan directas como sea posible; en paralelo o ángulo recto con las paredes del edificio.

Toda discrepancia que se pueda producir entre las condiciones reales o entre planos y especificaciones serán llevadas al Inspector eléctrico para su decisión.

Los planos de instalación eléctrica son complementarios a los arquitectónicos (excepto en medidas y en colocación de apagadores). La colocación de apagadores estará regida por el abatimiento de la puerta independientemente de los marcados en los planos de instalación eléctrica.

Toda la instalación será hecha de una manera nítida y profesional de acuerdo a todas las regulaciones locales.

El Contratista eléctrico tomará todas las dimensiones adicionales necesarias en el campo o en los planos constructivos y que complementen las dadas en los planos de electricidad. En caso de existir dudas o diferencias deberá consultarlas con el Inspector o anotarlas en la bitácora, así como deberá también verificar cuidadosamente las cantidades, medidas y anotaciones que se marcan en los planos, especificaciones y alcance de trabajo, y será responsable de cualquier error que resulte de no tomar las precauciones necesarias.



El Contratista Eléctrico deberá entregar dimensiones, catálogos y planos de fábrica de todo el equipo que se propone usar, para la aprobación del Inspector antes de realizar los pedidos. Queda bajo su entera responsabilidad el que luego se rechace equipo que no ha sido aprobado, debiendo suplir ese equipo aprobado, sin costo ni responsabilidad alguna para el cliente.

Toda la instalación de tuberías para alimentadores a los tableros eléctricos será expuesta, según las rutas que se indican en los planos.

#### MANO DE OBRA Y MÉTODOS

---

Todos los materiales, equipos y la mano de obra estarán sujetos a la aprobación del Inspector. Los materiales para todo el que comprenda la presente edificación serán nuevos y de la mejor calidad de su clase, de acuerdo a lo especificado.

Todo trabajo deberá ser ejecutado por personal experto en esta clase de obras. Todas las instalaciones serán hechas de una manera nítida y estética y podrán ser rechazadas si no se cumple con lo anterior.

Todos los materiales deberán ser aprobados para el uso que requieran. Todas las tuberías en proceso de instalación serán protegidas por tacos o tapones de madera o caucho para evitar la penetración de basura, suciedad o agua.

El Contratista pondrá al frente de los trabajos un capataz de amplia experiencia en éste tipo de trabajos, el cual deberá estar trabajando permanentemente en la obra.

#### TUBERÍAS

---

Toda la tubería será metálica tipo EMT toda aquella tubería colocada expuesta en cielos y en paredes de muro seco, para distribución de alumbrado, así como para alimentación de apagadores, tomacorrientes, imagen, datos y comunicaciones. Todos los conectores y uniones serán tipo presión de tuerca no se acepta de tornillo.

#### CONDUCTORES

---

Todos los conductores serán de cobre de tamaños AWG según se indica en los planos. En circuitos de potencia y alumbrado nunca se usará calibre menor de #12 No se permitirá el uso de alambre sólido para los conductores calibre #10 AWG o menor.

Todos los cables tendrán aislamiento tipo THHN, aislamiento para 600V, 75 ° C, de los calibres según se indique en los planos y deberán traer grabado del fabricante en el forro y en la caja la aprobación de calidad de UL. No se aceptan conductores con aislamiento tipo TW y sin aprobación del código eléctrico nacional.

Todos los conductores estarán codificados por colores de manera que permita una rápida identificación a lo largo de toda la instalación. El código a utilizar será:

Fases A y B : Rojo y azul respectivamente  
Neutro : Blanco  
Retornos de luminarias: Celeste  
Tierra : Verde



Los conductores a lámparas fluorescentes entre la caja de unión y la lámpara serán en cable THHN del mismo calibre # 12, colocados dentro de conduit flexible BX metálico de 12 mm de diámetro con conectores especiales para su uso.

#### CINTA AISLANTE

---

Los empalmes se deben realizar con conectores de tapilla con resorte acorde al tamaño del cable y solamente se permitirá el uso de cinta aislante tipo SCOTCH 33 para cubrir empalmes muy calificados o cinta SCOTCH FILL donde se requiera, recubierto también con cinta SCOTCH 33.

Todo empalme será recubierto con no menos de tres pasadas de cinta aislante. No se aceptará ningún otro tipo de menor calidad para realizar empalmes en los cables. Para cablear se permitirá el uso de cualquier tipo.

#### CAJAS METÁLICAS DE SALIDAS

---

Todas las cajas metálicas de salida y accesorios de conduit serán galvanizados, del tipo pesado de acuerdo a las regulaciones establecidas en el Código Eléctrico Nacional, de una sola pieza, sin soldaduras, para la instalación de parche en cielos o empotrada en paredes en las áreas de oficinas.

Las cajas tanto rectangulares como hexagonales, serán del tipo pesado, de una sola pieza. Sin soldaduras de ningún tipo y las cajas expuestas en cualquier área para apagadores, tomacorrientes, comunicaciones y datos, serán de metal fundido de calidad americana, de la marca O-Z/GEDNEY, HUBBELL o CROUSE HINDS, del tipo FS, no aceptándose las de fabricación Nacional.

#### DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS

---

Todos los Tomacorrientes serán del tipo polarizado, doble, de la marca LEVITON o aprobado igual, de color a escoger por el Inspector, para 20 amperios mínimo grado industrial, para 120 voltios. Los tomacorrientes o apagadores que están en exteriores, deberán tener una tapa especial para exteriores.

#### EQUIPO DE ALUMBRADO

---

Todo los equipos necesarios para completar el sistema de alumbrado, interior y exterior, serán suministrados e instalados debidamente por el Contratista. Todas las luminarias y equipos de alumbrado deberán ser aprobados previamente por el Inspector del sistema eléctrico, previa presentación de catálogos e información técnica.

Todas las luminarias indicadas en los planos serán suministradas e instaladas por el Contratista. Todos los elementos del sistema de iluminación operarán a 120 voltios, o al voltaje que se indique en los planos y en estas especificaciones, en cada caso según la luminaria.

Todas las lámparas que se indican en los planos, serán suministradas e instaladas por el contratista. Serán similares a las especificadas pero aprobadas por el Ingeniero Inspector de la obra antes de realizar los pedidos.



Luminaria de emergencia: Deberán tener respaldo por batería no menor de 1.5 horas en caso de falla de la alimentación normal. El nivel mínimo de la fuente de luz interior será de 54 luxes. Deberán cumplir con los requerimientos de "NFPA 101 Life Safety Code" y listadas por la UL 924.

Tendrá como mínimo las siguientes características: Montaje de pared. Construidas con cuerpo de plástico inyectado con certificación UL94-5V, alimentación a 120v. Tendrán baterías selladas libres de mantenimiento de plomo-ácido y dos luminarias tipo LRD al menos tres años de garantía.

---

#### **4.1.28 INSTALACIONES MECANICAS**

##### **GENERALIDADES**

a) Esta sección tiene por objetivo referirse a todos los requisitos aplicables a la obra mecánica complementaria.

b) Se suministrarán e instalarán todos los accesorios, tuberías y materiales especificados aquí o en los planos y cualquier otro no especificado necesario para completar la obra y dejar todas las redes funcionando perfectamente.

c) Se realizarán todas las pruebas de los sistemas por cuenta del contratista para garantizar la correcta unión de las pegs antes de hacer la cimentación.

d) Cuando las necesidades de trabajo requieran cambios razonables en la localización de componentes del trabajo mecánico, estos se efectuarán sin costo adicional para el propietario.

e) Todo el equipo, accesorios y válvulas de un mismo modelo individualmente especificado, serán iguales y del mismo fabricante para obtener uniformidad en la instalación.

f) En las instalaciones sanitarias y de agua potable se debe conectar la parte nueva a remodelar al sistema existente en una forma correcta, rígida y sin fugas.

g) Todas las tuberías en proceso de instalación serán protegidas por tacos o tapones de madera o caucho para evitar la entrada de basura y suciedad.

h) El Contratista debe usar herramientas especiales para todos los trabajos mecánicos. Estas herramientas serán las recomendadas por los fabricantes de la tubería.

h) Los planos presentados deben considerarse como diagramáticos y tienen como objeto indicar en una forma general la disposición de equipos, conductos, tuberías, así como los tamaños y localización aproximada de éstos. El Contratista encargado de la parte mecánica debe familiarizarse con todos los planos de construcción y basado en ellos verificará la localización definitiva de lo incluido en su trabajo.

i) No se aceptarán bajo ningún concepto, excusas respecto a errores de dibujo o mecanografía, discrepancias en los planos o especificaciones o cualquiera otra de error obvio, como motivo para una instalación deficiente o antiestética. La responsabilidad por la protección del equipo mecánico es del Contratista hasta que este equipo no haya sido probado y aceptado y el trabajo recibido en su totalidad. Cualquier daño producido a lo mecánico durante la construcción será reparado por el contratista a satisfacción del propietario sin costo alguno para este.





j) Los materiales, métodos, detalles y definiciones incluidos en los planos y especificaciones llenarán los requisitos del "American Standard National Plumbing Code", ASA 40.89.

#### ALCANCE DE LA OBRA

---

Se complementarán e instalarán todos los accesorios, tuberías, equipos y materiales especificados aquí o en los planos y cualquier otro no especificado, necesario para completar la obra.

Se debe dejar además, probados y funcionando correctamente todos los equipos y piezas sanitarias mostradas en los planos.

#### INSTALACIÓN DE TUBERÍA

---

El Contratista realizará la red de tuberías con los diámetros y materiales mostrados en los planos y localizadas aproximadamente en los mismos. Las tuberías se colocarán rectas, a plomo y lo más directas posibles a los sitios correspondientes. Las tuberías serán paralelas y en ángulo recto con respecto a columnas o paredes, aunque estén en el suelo. Todas las tuberías de PVC y accesorios a usar tanto en la red de agua potable como en la red sanitaria serán de pared gruesa, agua SRD 13.5 y en sanitaria SRD26

Todas las tuberías o ductos enterrados deberán probarse antes de iniciar el relleno de zanjas. La tubería de PVC se unirá mediante cemento solvente y sellador especial para ese uso. Debe primero limpiarse y secarse perfectamente el exterior del extremo de la tubería, así como el interior del accesorio de unión.

Luego de aplicarse el cemento solvente y sellador con una brocha (cuyas cerdas no sean de plástico), en el interior de la tubería y en el interior del accesorio de unión hasta el tope interno del mismo.

Después debe insertarse firmemente el tubo dentro del accesorio, procurando que llegue hasta el tope, dándole enseguida un cuarto a media vuelta con el objeto de evitar la formación de burbujas en el interior de la junta. Debe limpiarse cuidadosamente el excedente de cemento que pueda quedar fuera de la junta.

Las instalaciones de tubería PVC no deben someterse a presiones máximas de prueba o de trabajo antes de veinticuatro horas después de cementadas. No debe usarse Permatex en las roscas de los accesorios de combinación. Estas roscas pueden lubricarse con vaselina simple o con unas gotas de aceite lubricante. Las tuberías de PVC no deben someterse a temperaturas mayores de 60 ° C sesenta grados centígrados.

#### SOPORTE Y PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

---

En los casos que así se requiera, las tuberías estarán aseguradas a paredes, columnas y estructuras por medio de soportes o gasas colgantes de varilla de acero de 9.3 mm mínimo, a un espaciamiento no mayor de tres metros (3m.) con el fin de mantener las pendientes adecuadas, para la expansión o contracción y para evitar transmisión de vibraciones.

No se permitirá asegurar la tubería con alambres u otro tipo de material no aprobado por los Inspectores.



Las gasas serán pintadas con pintura anticorrosiva después de instaladas. Las tuberías de PVC localizadas en áreas de jardín se protegerán en la parte superior con concreto pobre de diez centímetros (10 cm.) de espesor y de treinta centímetros (30 cm.) de ancho.

En todo cambio de diámetro o de dirección de la tubería se colocaran soportes o anclajes de acuerdo a las fuerzas desbalanceadas y de diseño previamente aprobado por los Inspectores.

#### MÉNSULAS, ABRAZADERAS Y SOPORTES

---

Se deberán instalar todas las ménsulas, abrazaderas y soportes que se requieran para soportar accesorios de baño y cualquier otro equipo de colgar en la pared.

Deberá usarse tornillo de expansión para asegurar el material a la estructura; no se permiten tacos de madera sino preferiblemente taquitos de plástico.

Se deberán colocar en los servicios sanitarios todos los implementos que sean necesarios para dar correcto cumplimiento a la Ley 7600. y acondicionarlos.

#### RED DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS

Se deberá construir la red de aguas negras y jabonosas para la remodelación del sector de los servicios sanitarios en ambos EBAIS y hacer la nueva red de aguas jabonosas con su trampa de grasas para la reubicación del fregadero a la nueva área de comedor del EBAIS de Río-Cuarto, estas redes deben ser construidas de acuerdo a los detalles constructivos del plano de construcción y en tubería PVC de pared gruesa.

#### RED DE AGUA POTABLE

Se deberá construir la red de agua potable para la remodelación del sector de los servicios sanitarios y hacer para la reubicación del fregadero a la nueva área de comedor, estas redes deben ser construidas de acuerdo a los detalles constructivos del plano de construcción y en tubería PVC de pared gruesa.

#### MEJORAS EN LAVAMANOS, FREGADERO E INODOROS

Se deberá de cambiar todas las llaves de control y todos los tubos de abasto de los lavamanos y fregadero nuevos y por reubicar. La llave del fregadero será de tipo monomando de cuello alto de la marca american estándar.

### 5. NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL

---

#### GENERALIDADES

La empresa adjudicada, deberá velar en todo momento por la seguridad de sus empleados, deberá dotar del equipo de protección requerido conforme a los diferentes trabajos: cascos, botas, anteojos, mascarillas, guantes, delantales, chalecos, extintor para los trabajos de soldadura, equipo de ventilación, vallas protectoras etc.

Los trabajadores deberán estar debidamente asegurados contra riesgos y para ello el adjudicado, deberá presentar copia de la póliza y la lista de los trabajadores inscritos. Lo mismo aplica para las subcontrataciones que la empresa adjudicada realice.



Así mismo los trabajadores deberá estar debidamente identificados y guardando su adecuada presentación personal y de conducta.

Queda terminantemente prohibido a todos los trabajadores, fumar dentro de las instalaciones de la CCSS, según lo establece la ley para los establecimientos de salud.

Todo trabajador estará obligado a respetar las directrices del personal de seguridad que la CCSS designe para este proyecto.

Se deberán coordinar y programar los trabajos de ejecución de la obra, conjuntamente con el personal Administrativo del Área de Salud de Aguas Zarcas, para afectar lo menos posible el normal funcionamiento de los servicios. Además se deberán marcar la áreas de trabajo y tomar las previsiones debidas para salvaguardar la integridad del personal y los visitantes a la instalación, así como el equipo y mobiliario existente.

---

#### *OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR*

Se dispone en esta obra que los trabajadores de la empresa adjudicada usaran los servicios sanitarios del público con que cuenta el centro de salud pero deben de guardar un correcto aseo e higiene en su uso.

La empresa adjudicada dispondrá del sistema eléctrico del centro de salud para su uso usando las previstas y tomas que se le indique, con extensiones y equipos en buen estado y preferiblemente usando herramienta con autonomía propia.

En contratista será el responsable de los equipos e instalaciones hasta que se realice la recepción definitiva.

Con respecto a las regulaciones de seguridad ocupacional el personal deberá de cumplir con lo siguiente:

#### **“NORMAS DE SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN (Obra Menor)**

A). El adjudicatario deberá suministrar todos los materiales, accesorios, mano de obra, equipo o implementos de seguridad y protección, en cantidad y tipo según la naturaleza del trabajo por realizar, entre estos se incluye mascarilla, anteojos, guantes, calzado, casco, chaleco, etc., tanto para el personal como para los visitantes, herramientas, maquinaria y equipo de instalación eléctrica, etc., necesarios para la ejecución de la misma, todo de primera calidad.

B). Será responsabilidad del adjudicatario cumplir con todas las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la seguridad e higiene de sus trabajadores, atendiendo por su cuenta este tipo de obligaciones. Deberá acatar las instrucciones que sobre este particular gire la C.C.S.S., a través de los funcionarios autorizados o el Departamento de Salud Ocupacional, incluso, el incumplimiento de las normas de seguridad que se determinen, facultará a los funcionarios citados a suspender la o las actividades que no se realicen atendiendo lo dicho, llegando hasta suspender totalmente los trabajos, todo bajo la absoluta responsabilidad del adjudicatario. Esta situación no será motivo para ampliar el plazo de ejecución de la obra ni reconocer costos adicionales.

Además, deberá mantener a sus trabajadores debidamente asegurados contra riesgos del trabajo y para demostrar dicha condición, el adjudicatario deberá presentar copia de la póliza y la lista de los trabajadores inscritos, la cual debe ser actualizada en caso de presentar cambios antes o durante la ejecución de las obras.



En ese sentido, debe cumplir con el Reglamento de Seguridad en Construcciones del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y con todos los reglamentos y normas adicionales que sean aplicables, como cualquier modificación vigente que exista al momento de hacer la oferta o que se emita con posterioridad.

En caso que la empresa quiera subcontratar, deberá cumplir en todos sus extremos con la legislación vigente sobre este aspecto, con la salud ocupacional, pólizas de seguro de INS, Seguro Social y demás elementos relacionados con la seguridad social de los trabajadores asignados al servicio.

#### C) Otras Disposiciones Importantes

- **Responsabilidades:** El adjudicatario debe de conocer y acatar las reglas de Salud y Seguridad Ocupacional que regulen la actividad, así como las de la C.C.S.S., antes de iniciar cualquier tipo de trabajo dentro de las instalaciones.
- **Póliza:** El adjudicatario debe de entregar una copia del recibo de la Póliza de Riesgos del Trabajo, dicha copia debe venir acompañada de una nota, la cual debe mencionar los nombres de los trabajadores que van a laborar en el proyecto. Estos documentos deben ser presentados antes de iniciar las labores, de no ser así, el adjudicatario no podrá iniciar las mismas. Presentar la póliza previo a la firma de contrato o emisión de la orden de compra, lo cual debe ser verificado por el administrador del contrato.
- **Ingreso:** El adjudicatario entregará una lista del personal que ingresará al edificio lo cual debe ser verificado por el administrador del contrato. Se le solicitará un documento de identificación, este documento debe poseer nombre completo y número de identificación. La persona que no se encuentre en la lista que el adjudicatario, no podrá realizar ningún tipo de labor. Todos los trabajadores que aparezcan en la lista deben estar inscritos en la póliza del punto anterior

- **Normas de Comportamiento**

**Vestimenta:** Todos los trabajadores que participen en la obra deben de vestir de pantalón largo y camisa o camiseta con mangas, no se permitirán camisetas u otras vestimentas con mensajes ofensivos u obscenos, en cualquier idioma. Los zapatos (si el trabajo lo merece) deben ser apropiados según el tipo de trabajo que realice.

Además, todos los trabajadores deben estar debidamente identificados mediante alguna señal visual, preferiblemente la utilización de chaleco reflectivo.

**Conducta:** Los trabajadores del adjudicatario deben trabajar en forma tal que no comprometan su integridad física, ni la de sus compañeros. Se debe destacar las siguientes disposiciones:

- No utilizar dentro de las instalaciones lenguaje obsceno o grosero.
- No obstruir salidas de emergencia, extintores, gabinetes contra incendios u otro equipo de emergencia.
- No ingresar al edificio bajo los efectos del alcohol o drogas.
- No se deben de portar armas de ningún tipo.
- Los subcontratistas deben obedecer las normas de seguridad que se establezcan para el área donde vayan a realizar el trabajo.
- Se deben respetar todos los letreros, señalización, pictogramas y deben ser acatados en todo momento.
- Respetar las disposiciones de la Ley contra el hostigamiento sexual en el empleo y la docencia, Ley 7476.

**Equipo de Protección Personal:** Todos los empleados del adjudicatario y de los subcontratistas, deben usar el equipo de protección personal necesario. Toda persona que



se encuentra dentro de un área donde se requiera la utilización del equipo de protección personal deberá utilizarlo obligatoriamente. El equipo de protección es de uso permanente, mientras se esté realizando la labor.

- No es permitido que el personal se retire el equipo de protección personal en ningún momento.
- Debe ser el adecuado según el tipo de labor que se realice.
- Se les revisará el tipo y las condiciones del equipo de protección personal.
- Se debe de mantener en buen estado
- En caso de pérdida o daño, debe reponerse inmediatamente.
- La C.C.S.S. no suplirá equipo de protección personal.

Otros implementos como mascarillas, anteojos, orejeras, etc., deben usarse cuando se realicen actividades que ameriten su uso.

Áreas de Trabajo: El adjudicatario (mediante su representante) es responsable de mantener el área de trabajo limpia y ordenada, así como disminuir en la medida de lo posible la presencia riesgos y peligros. Se deben de mantener libres de obstáculos los siguientes elementos para la atención de emergencias:

- Salidas y rutas de evacuación
- Extintores
- Lámparas de emergencia
- Estaciones manuales de incendio
- Gabinetes de mangueras contra incendio
- Duchas y fuentes lava ojos
- Pasillos de tránsito general

Barricadas: Las barricadas se deben utilizar cuando se realicen trabajos que representen riesgos en el área, se debe señalar por medio de conos, barricadas o cintas de precaución, etc. Por lo tanto, se deben respetar las mismas.

Las barricadas deben de removerse cuando los riesgos han desaparecido. Estos implementos también los deben de considerar los subcontratistas.

#### Herramientas y equipos

- Las herramientas y equipos que se vayan a utilizar o ingresar a la construcción deben estar en buen estado y deben ser registrados ante el Jefe de proyecto y o Administrador general del Contrato
- Las herramientas y equipos que se vayan a utilizar o ingresar a la construcción deben estar en buen estado y deben ser registrados ante la administración del edificio.
- Utilizar herramientas adecuadas para cada trabajo.
- Evitar el tendido de cables por zonas de paso, de ser así, se deben de colocar conos indicando la presencia de los mismos.
- Utilizar solamente cables en buen estado (aislante).
- Los enchufes de los equipos deben de estar en buen estado.
- Mantener las cuchillas y cajas de interruptores tapados.
- Evitar el contacto de los cables con superficies filosas.
- Los trabajos en paneles eléctricos o conexión de maquinaria que requiera alto voltaje, necesitan autorización.

Rotulación de Envases: Todos los envases que contengan químicos deben de estar debidamente etiquetados, dicha etiqueta debe estar en español e incluir como mínimo lo siguiente:

- Nombre del producto.



- Nombre de la empresa a la cual pertenece.
- Peligros asociados.
- Uso del producto.

#### Trabajos en alturas

- Cuando se realicen trabajos a una altura mayor a 1.80 m, se debe utilizar un arnés de seguridad.
- En caso de utilizar andamios o plataformas hidráulicas en un lugar fijo, se debe de utilizar arnés, nunca se debe de tomar como punto de anclaje el andamio o plataforma.
- No se podrá empalmar dos escaleras y los largueros de las mismas deben ser una sola pieza
- Cuando se realicen trabajos en el techo se debe de notificar al supervisor o coordinador del trabajo, además de permanecer acompañado o contar con un sistema de comunicación.
- No se deben de realizar trabajos en el techo cuando existan malas condiciones climáticas, por ejemplo: lluvia, rayería, vientos fuertes, etc.
- Se debe de utilizar un arnés de cuerpo completo, unido a una línea de vida por medio de un cabo, en caso de efectuar tareas a menos de 2.9 metros del borde.

## **6. FORMULARIOS**

<b>FORMULARIO A</b> <b>OFERTA DE SERVICIOS</b>
---

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa  
Área de salud Aguas Zarcas  
Caja Costarricense de Seguro Social

Estimados señores:

Yo, \_\_\_\_\_, cédula de identidad \_\_\_\_\_,  
(calidades personales), en mi calidad de apoderado generalísimo si límite de suma de la  
empresa: \_\_\_\_\_, cédula jurídica  
\_\_\_\_\_, presento ante ustedes oferta formal para el concurso en  
marras.

#### **Declaro bajo FE de juramento que:**

1. Acepto la invitación a participar en el presente concurso. Conozco y cumplo con todas y cada una de las condiciones y términos de la contratación de acuerdo a lo estipulado en el cartel que rige esta licitación.
2. Me comprometo a suministrar los recursos humanos, materiales y tecnológicos requeridos para ejecutar de forma competente y oportuna los servicios del presente concurso.
3. La propuesta se encuentra formulada de acuerdo con las exigencias y condiciones de los documentos del concurso, en forma independiente y sin conexión con otro u otros participantes; es en todo aspecto honrado y de buena fe, en estricto apego a los principios de ética profesional.
4. La vigencia de esta oferta será de **75** días naturales a partir de la fecha establecida para la apertura de ofertas.



5. Acepto la forma de pago establecida en el cartel de este concurso.
6. Forman parte de la totalidad de esta oferta, la oferta económica, el plan de trabajo, así como los requisitos financieros de la empresa, los requisitos y equipo técnico propuesto para el proyecto.
7. Conozco que la CCSS está facultada para adjudicar el contrato o declarar desierto el mismo, si así conviene a los intereses nacionales e institucionales.
8. En caso de merecer la adjudicación, me comprometo a firmar el contrato dentro del plazo establecido por el cartel, previo cumplimiento de los correspondientes requisitos.
9. Mi representada no está afectada por ninguna de las prohibiciones legales para suscribir contratos con la Caja Costarricense de Seguro Social, de acuerdo con el Artículo 22 de la Ley de Contratación Administrativa.
10. Mi representada está al día en el pago de todo tipo de impuestos nacionales, Artículo 65.a) del Reglamento de Contratación Administrativa.
11. Mi representada no está afectada por lo indicado en el artículo 18 de la Ley Contra la Corrupción y Enriquecimiento Ilícito.

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, Cédula y firma del oferente

**FORMULARIO B**  
**OFERTA ECONÓMICA**

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa  
Área de salud Aguas Zarcas  
Caja Costarricense de Seguro Social

Estimados señores:

Yo, \_\_\_\_\_, cédula de identidad \_\_\_\_\_,  
(*calidades personales*), en mi calidad de apoderado generalísimo sin límite de suma de la  
empresa \_\_\_\_\_, cédula jurídica \_\_\_\_\_,  
declaro bajo juramento que me comprometo a realizar el concurso en marras, de acuerdo con  
lo indicado en planos constructivos, especificaciones técnicas y alcances, por el monto  
indicado a continuación:

Descripción	Monto total en números ( Sin Impuestos)	Monto total en letras ( Con Impuestos)
Mejoras Sede de EBAIS Rio Cuarto y y Altamira		



Declaro que:

1. Los precios cotizados son firmes y definitivos, libres de toda variación anterior o posterior a la adjudicación en firme, salvo el reajuste establecido por las leyes 5501 y 5518 y sus respectivos reglamentos.

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del  
oferente

**FORMULARIO B 1**  
**OFERTA ECONÓMICA –COSTOS**

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa

Área de salud Aguas Zarcas

Caja Costarricense de Seguro Social

**Se especifican a continuación los porcentajes y montos correspondientes a:**

DESCRIPCION	%	MONTO	MONTO
<b>Costos Directos (1)</b>			₡ o \$
Mano de obra Directa	%	₡ o \$	₡ o \$
Insumos Directos	%	₡ o \$	₡ o \$
<b>Costos Indirectos</b>			₡ o \$
Mano de Obra indirecta	%	₡ o \$	₡ o \$
Insumos Indirectos	%	₡ o \$	₡ o \$
<b>Costos Insumos y Servicios Específicos</b>	%	₡ o \$	₡ o \$
<b>SUB TOTAL C.D+C.I+C.E</b>			₡ o \$
Utilidad	%	₡ o \$	₡ o \$
Imprevistos	%	₡ o \$	₡ o \$
<b>MONTO TOTAL OFERTA</b>			₡ o \$

**(1) Los costos directos se dividen en insumos no específicos y específicos.**

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del  
oferente





**FORMULARIO B 2**  
**OFERTA ECONÓMICA –TABLA DE PAGOS**

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa  
Área de salud Aguas Zarcas  
Caja Costarricense de Seguro Social

La siguiente es la tabla de pagos propuesta para el proyecto, indica las actividades, el porcentaje de cada una de ellas en el total y el monto de cada una de ellas en relación con el total del monto de la oferta.

Lo anterior no es excluyente que una vez adjudicada la oferta, la administración pueda solicitar la realización de un mayor desglose de las actividades generales, sin que estas últimas sufran ninguna variación al respecto.

N°	ACTIVIDADES ( describir cada una)*	MONTO ( incluye C.D+C.I ) en ₡	PORCENTAJE
	<b>MONTO DE LA OFERTA</b>		<b>100%</b>
MONTO EN LETRAS			

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del  
oferente

\*Ver listado de actividades base seguido de la nota importante.

Nota importante:

Con la oferta y haciendo uso de este formulario "Tabla de Pago" el oferente debe desglosar el costo por cada una de las actividades y subactividades del proceso constructivo o producto esperado.



En caso de adjudicado el contrato, y que la administración requiera un mayor desglose de algunas de las actividades o subactividades indicadas en el, esta podrá solicitársela al contratista. El desglose de costos por actividad del proceso constructivo debe coincidir en todo con la programación de obra del respectivo gráfico Gantt que se debe entregar.

Además, deberá adjuntar debidamente completo el formulario Compendio de Desglose de precios unitarios, el cual contendrá el detalle de las cantidades con sus respectivas unidades y sus respectivos precios unitarios de los elementos que conforman tanto los costos directos (materiales, mano de obra, subcontratos) como los costos indirectos (transportes, equipos y herramientas).

Esta tabla deberá estar asociada con los costos unitarios contenidos en el compendio desglose de precios unitarios, cuyos formatos le serán entregados a cada oferente en el cartel de licitación.

No obstante, lo anterior no implica que por omisión involuntaria de la Administración en los datos indicados tanto en la Tabla de pagos como el Compendio de precios Unitarios, el oferente deje de incorporar como producto esperado los elementos contenidos en los planos y las especificaciones.

#### LISTADO DE ACTIVIDADES BASE

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario (colones)	Precio Total (colones)	Monto total en letras
<b>EBAIS RIO CUARTO</b>					
Corta de árboles y arbustos	1	gl			
Reparación de paredes externas	1	gl			
Pintura paredes internas		m <sup>2</sup>			
Pintura paredes externas		m <sup>2</sup>			
Pintura de cubierta de techo y hojalatería		m <sup>2</sup>			
Pintura de aleros y cielos		m <sup>2</sup>			
Pintura de precintas		m <sup>2</sup>			
Pintura malla perimetral		m <sup>2</sup>			
Pintura elementos externos (pedestal acometida, parrillas, estructuras de techos sobre ventanas, etc)	1	gl			
Limpieza y pintura de la estructura del tanque de agua potable.	1	gl			
Instalación de alambre de navaja Río Cuarto		m.l.			
Ampliación de buques de puerta		und			
Instalación de puertas		und			
Instalación de llavines,		und			



bisagras y topes					
Demolición de paredes existentes (redes, farmacia, servicios sanitarios).		m <sup>2</sup>			
Paredes livianas siding		m <sup>2</sup>			
Demolición y reconstrucción de las losas de ingreso		m <sup>2</sup>			
Construcción de losa de ingreso vehicular		m <sup>2</sup>			
Enchape de paredes y pisos Río Cuarto		m <sup>2</sup>			
Instalación de piezas sanitarias		und			
Instalación de barras de apoyo.		und			
Instalación de espejos		und			
Instalación de ventanas externas		m <sup>2</sup>			
Instalación de verjas		m <sup>2</sup>			
Instalación de rodapié (sectores faltantes)		m.l.			
Instalación de láminas de cielo suspendido		m <sup>2</sup>			
Instalación de estructura y láminas de cielo suspendido		m <sup>2</sup>			
Instalación de canoas		m.l.			
Mejoras en red de agua potable y sanitaria para la remodelación de los nuevos servicios.	1	gl			
Mejoras eléctricas de servicios, farmacia y registros médicos	1	gl			
Alumbrado externo Río-Cuarto	1	gl			
Cambio de cacheras, en fregaderos	4	und			
Cambio de cacheras, en lavatorios	3	und			
Muebles	1	gl			
Instalación de cambiador de bebé		und			
Limpieza de escombros	1	gl			
<b>SECTOR COCHERA</b>					
Paredes livianas (siding)		m <sup>2</sup>			
Aleros		m <sup>2</sup>			



Cielos internos (estructura y láminas)		m <sup>2</sup>			
Cielo interno (bodega)					
Reparación de precintas y tapicheles	1	gl			
Puerta, llavines y tope		und			
Mueble de cocina		und			
Mejoras en red de agua potable y sanitaria para la reinstalación del mueble de fregadero en cocina	1	gl			
Mejoras eléctricas del área nueva de comedor y garaje	1	gl			
Ventana sector de la cocina		m <sup>2</sup>			
Portón de la bodega		und			
Rodapie		m.l			
Reparación de piso y acera	1	gl			
Estructura y cubierta de techo entre la cochera y la sede de EBAIS		m <sup>2</sup>			
Instalación de canoas		m.l.			
Limpieza de escombros	1	gl			
<b>EBAIS ALTAMIRA</b>					
Paredes livianas (durock)		m <sup>2</sup>			
Demolición de paredes existentes.	1	gl			
Ampliación de buques de puerta.		gl			
Instalación de puertas.		gl			
Llavines, bisagras y topes.	1	gl			
Pintura interna.		m <sup>2</sup>			
Enchape de pisos y paredes		m <sup>2</sup>			
Reparación de pisos y aceras.	1	gl			
Instalación de barras de apoyo		und			
Instalación de piezas sanitarias		und			
Instalación de espejos		und			
Mejoras eléctricas de servicios.	1	gl			
Mejoras en red de agua potable y sanitaria para la remodelación de los servicios sanitarios.	1	gl			
Instalación de alambre de navaja Altamira		m.l.			



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
ÁREA DE SALUD DE AGUAS ZARCAS  
TELÉFONO 2474-4023 ext 111 FAX 2474-0494

Instalación de estructura y láminas de cielo suspendido		m <sup>2</sup>			
Instalación de cambiador de bebé		und			
Limpieza de escombros	1	gl			

**Las cantidades indicadas deben ser verificadas por los oferentes, previo a la presentación de sus ofertas. Si fuera necesario pueden agregar otra línea o las que requieran a la tabla.**

Nota: Deben de adjuntar el presupuesto detallado para cada una de las actividades. Cada uno de los ítems debe ser desglosado detalladamente en: materiales, mano de obra (desglosada), cargas sociales, imprevistos, administración, utilidad, pólizas, etc.



**FORMULARIO B 3**  
**OFERTA ECONÓMICA –COMPENDIO DE PRECIOS UNITARIOS**

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa

Área de salud Aguas Zarcas

Caja Costarricense de Seguro Social

El siguiente es el compendio de precios unitarios, propuesto para el proyecto, indica las actividades, cantidades, unidades, precios unitarios y totales.

Las actividades mostradas son de referencia, el oferente deberá completar esta información de acuerdo a su presupuesto.

Se presentan a continuación los precios unitarios par el proyecto:

DESGLOCE PRESUPUESTARIO											
ACTIVIDAD											Precio Total ¢
N°	Descripción de la actividad	Cantidades		Precios unitarios ¢			Precios totales ¢				
		Cantidad	Unidad	Material	Mano de obra	Subcontrato	Material	Mao de obra	Subcontrato	Sub Totales	

\*Estos precios unitarios deben ya de considerar Costos Directos, Costos Indirectos, Utilidades e Imprevistos.

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del oferente



**FORMULARIO B 4**  
**OFERTA ECONÓMICA –SUBCONTRATOS**

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa  
Área de salud Aguas Zarcas  
Caja Costarricense de Seguro Social

Estimados señores:

El siguiente es el listado de subcontratistas para el proyecto, indico el nombre de cada uno de ellos, la descripción del subcontrato, el monto de cada uno de ellos y el porcentaje de cada uno de ellos en relación con el total del monto de la oferta:

**LISTADO DE SUBCONTRATISTAS**

Subcontratista	Cédula Jurídica	Descripción del Subcontrato	Monto	Porcentaje en relación con el monto total de la Oferta
1				
2				
3				
4				
5				
			¢	%

Declaro bajo juramento que toda la información aquí consignada corresponde a la verdad.

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del oferente



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
ÁREA DE SALUD DE AGUAS ZARCAS  
TELÉFONO 2474-4023 ext 111 FAX 2474-0494

**FORMULARIO B 5**  
**OFERTA ECONÓMICA –EXONERACION COMPRA LOCAL**

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa  
Área de salud Aguas Zarcas  
Caja Costarricense de Seguro Social

**LISTADO DE IMPUESTOS A EXONERAR COMPRA LOCAL**

TIPO DE IMPUESTO	PORCENTAJE	MONTO
Impuesto de ventas ( descripción de productos)	%	
Impuesto específico (descripción de productos)	%	
Impuesto en Fabrica (descripción de Productos)	%	
<b>Total</b>		

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del  
oferente





**FORMULARIO B7**  
**OFERTA ECONÓMICA – COSTOS HISTÓRICOS**

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa  
Área de salud Aguas Zarcas  
Caja Costarricense de Seguro Social

Estimados señores:

Se especifican a continuación los porcentajes y montos correspondientes a:

**DESGLOSE HISTÓRICO DE MONTO DE LA OFERTA**

DESCRIPCIÓN	MONTO
Monto total de los COSTOS DIRECTOS	
Monto total de los COSTOS INDIRECTOS	
Monto total de UTILIDAD	
Monto total de IMPREVISTOS	
Monto total oferta	

**DESGLOSE HISTÓRICO PORCENTUAL DE LOS COSTOS**

DESCRIPCIÓN	%
Porcentaje COSTOS DIRECTOS	
Porcentaje COSTOS INDIRECTOS	
Porcentaje UTILIDAD	
Porcentaje IMPREVISTOS	

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del oferente



**FORMULARIO C**  
**PLAZO ENTREGA**

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa  
Área de salud Aguas Zarcas  
Caja Costarricense de Seguro Social

Estimados señores:

Yo, \_\_\_\_\_, cédula de identidad \_\_\_\_\_, (*calidades personales*), en mi calidad de apoderado generalísimo sin límite de suma de la empresa \_\_\_\_\_, cédula jurídica \_\_\_\_\_, declaro bajo juramento que me comprometo a ejecutar el concurso en marras, en el siguiente plazo:

Descripción	Plazo de ejecución
Mejoras Sede EBAIS Rio Cuarto y Altamira	_____

El inicio se establecerá a partir de la fecha consignada en el orden de inicio que emitirá la unidad administradora del contrato.

Con el fin de correlacionar los plazos supracitados, en función del término dado para la entrega de los productos, planteo a continuación el plan de trabajo y el diagrama de Gantt correspondientes.

Insertar diagrama de Gantt, en el que se consignarán las actividades para lograr los productos esperados, sus fechas de inicio y de finalización, la secuencia, predecesores, el plazo de cada una de ellas y el plazo total.

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del  
oferente



**FORMULARIO D**  
**IDENTIFICACIÓN DE OFERENTE**

Mejoras EBAIS Rio Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa  
Área de salud de Aguas Zarcas  
Caja Costarricense de Seguro Social

Estimados señores:

A continuación indico la identificación de mi representada:

Nombre del oferente: \_\_\_\_\_  
Cédula física o jurídica: \_\_\_\_\_  
Fecha de inscripción ante el CFIA: \_\_\_\_\_  
Número de inscripción ante el CFIA: \_\_\_\_\_  
Número de proveedor CCSS: \_\_\_\_\_  
Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_  
Número de cédula de identidad del apoderado generalísimo: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_  
Barrio: \_\_\_\_\_  
Calle: \_\_\_\_\_  
Avenida: \_\_\_\_\_  
Número de edificio: \_\_\_\_\_  
Otras señas: \_\_\_\_\_

Comunicaciones:  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_  
Apartado postal: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del  
oferente



**FORMULARIO F**  
**CURRÍCULO EMPRESARIAL**

Mejoras EBAIS Río Cuarto y Altamira

Señores:

Unidad de Contratación Administrativa  
Área de salud Aguas Zarcas  
Caja Costarricense de Seguro Social

Estimados señores:

**OBRAS**

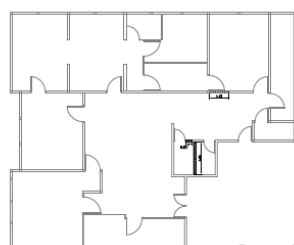
Nombre Propietario	Proyecto	Área (m2.)	Fecha Conclusión Mes / año	Propietario
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
<b>TOTAL</b>		<b>M2.</b>		

Declaro bajo juramento que toda la información aquí consignada, corresponde a la verdad.

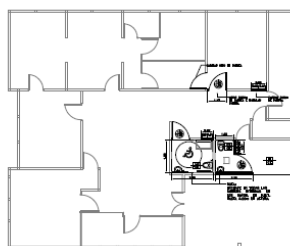
\_\_\_\_\_  
Lugar y fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula y firma del  
oferente

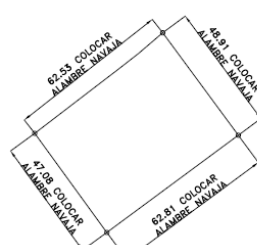
**5. Laminas con Diseño de los trabajos realizarse (7):**



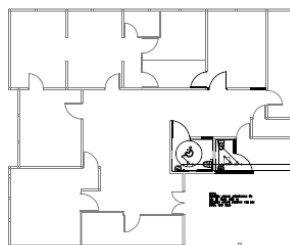
PLANTA ACTUAL Y PAREDES  
A DEMOLER ESCALA 1:75



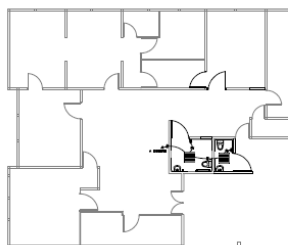
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN  
CON MEJORAS ESCALA 1/75



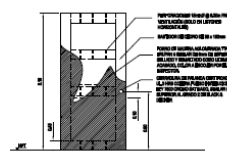
PERIMETRO DE COLOCACION DE  
ALAMBRE DE NAVAJA ESCALA 1:500



PLANTA ESTRUCTURAL Y  
MECÁNICA ESCALA 1:75

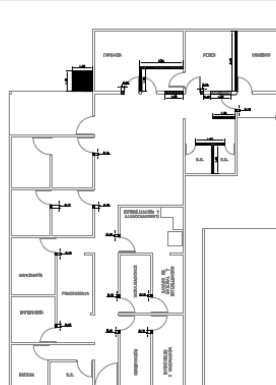


PLANTA DE LUMINARIAS ESCALA 1:25

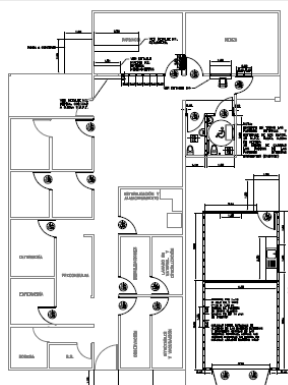


**DETALLE DE PUERTAS**  
**EBAIS ALTAMIRA** ESCALA: 1:20

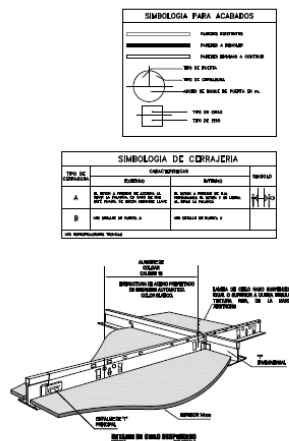
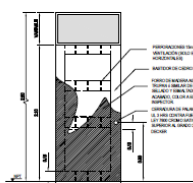
REVOLUCIÓN ELÉCTRICA Y LAS ALTERNANCIAS	
temática	tema principal
1	DESARROLLO DE UNA UNIDAD DE 100.000 KW. EN EL VALLE DE LA MUERTE, EN LA SIERRA DE LA MUERTE, PARA SUBSISTIR A LA ZONA DE LA MUERTE.
2	DESARROLLO DE UNA UNIDAD DE 100.000 KW. EN LA SIERRA DE LA MUERTE, EN LA SIERRA DE LA MUERTE, PARA SUBSISTIR A LA ZONA DE LA MUERTE.
3	DESARROLLO DE UNA UNIDAD DE 100.000 KW. EN LA SIERRA DE LA MUERTE, EN LA SIERRA DE LA MUERTE, PARA SUBSISTIR A LA ZONA DE LA MUERTE.

[illegible]

PLANTA DE DISTRIBUCION ACTUAL Y PAREDES A  
DEMOLER, EBAS RIO CUARTO ESCALA 1:75



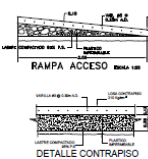
PLANTA DE DISTRIBUCION CON MEJORAS,  
EBAIS RIO CUARTO ESCALA 1:75

[illegible]

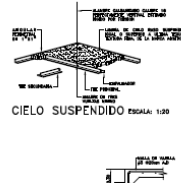
DETALLE DE PUERTA TIPO 1  
ESCALA: 1:20



**DETALLE DE PUERTA TIPO 2**  
ESCALA: 1:20

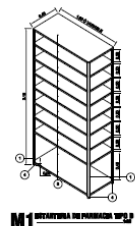
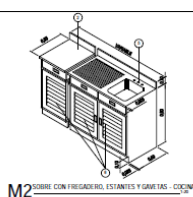
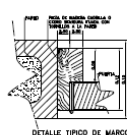


### DETALLE CONTRAPISO



CIELO SUSPENDIDO ESCALA: 1:20

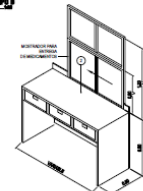
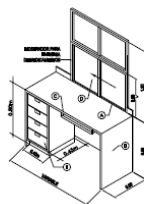
[illegible]

[illegible][illegible]

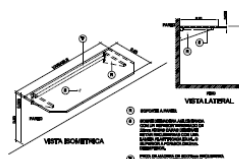
DETALLE TÍPICO DE MARCO  
DE PUERTA ESCALA 1:2.5



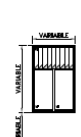
DETALLE DE PUERTA Y MARCO DE PUERTA



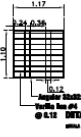
M2 MOSTRADOR ENTREGA DE MEDICAMENTOS



## 4.2. DETALLE DE DONNÉES DE RÉCUPÉRATION Y MANEJO



**DETALLE VENTANAS**  
 00000 \_\_\_\_\_ 000



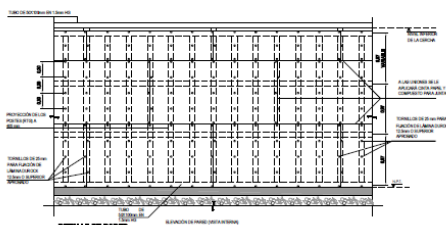
DATE \_\_\_\_\_



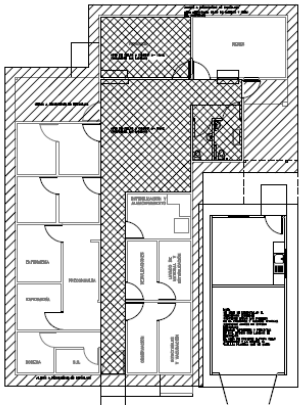
\_\_\_\_\_ **W**

**MA** MOSTRADOR INTERNA DE MICROCAMBIOS

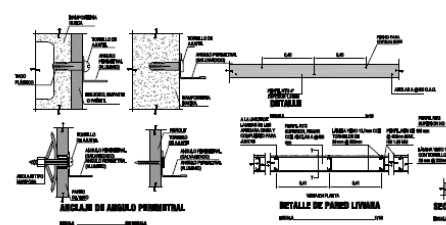
## LA GUERRILLE DE SOUS-DEVELOPPEMENT

[illegible]

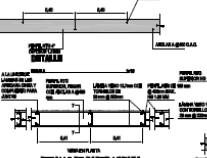
DATE \_\_\_\_\_ TIME \_\_\_\_\_



PLANTA DE CIELOS A CAMBIAR, EBAIS RIC  
CUARTO ESCALA 1:25



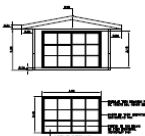
ANCLAJE DE ANGULO PERMITIR



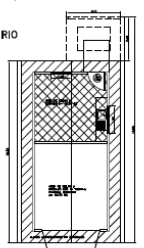
BRUNNEN



SECTION \_\_\_\_\_  
DATE \_\_\_\_\_

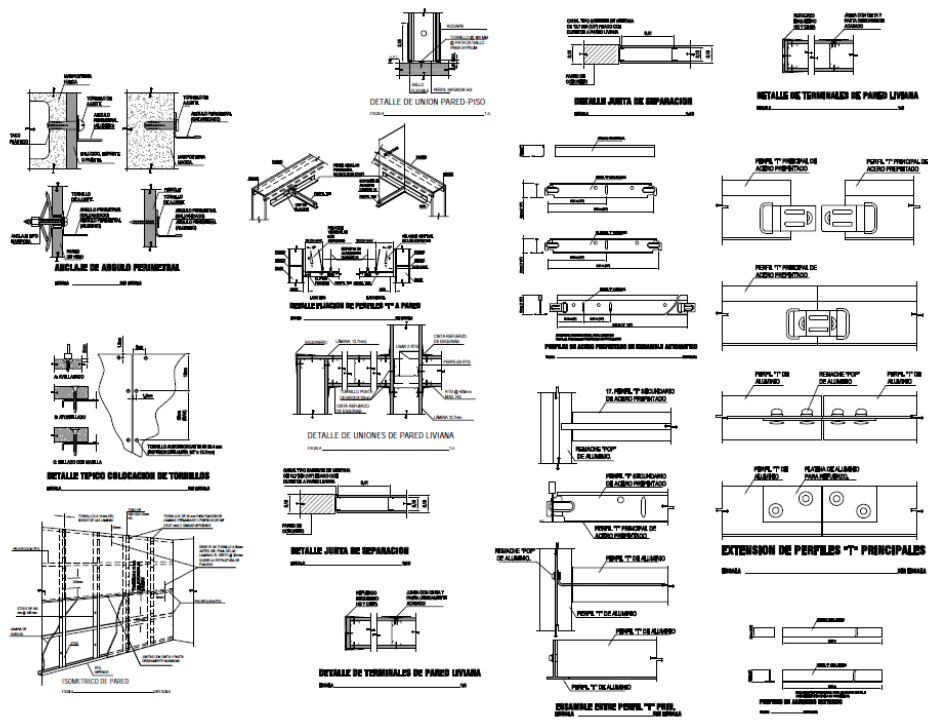
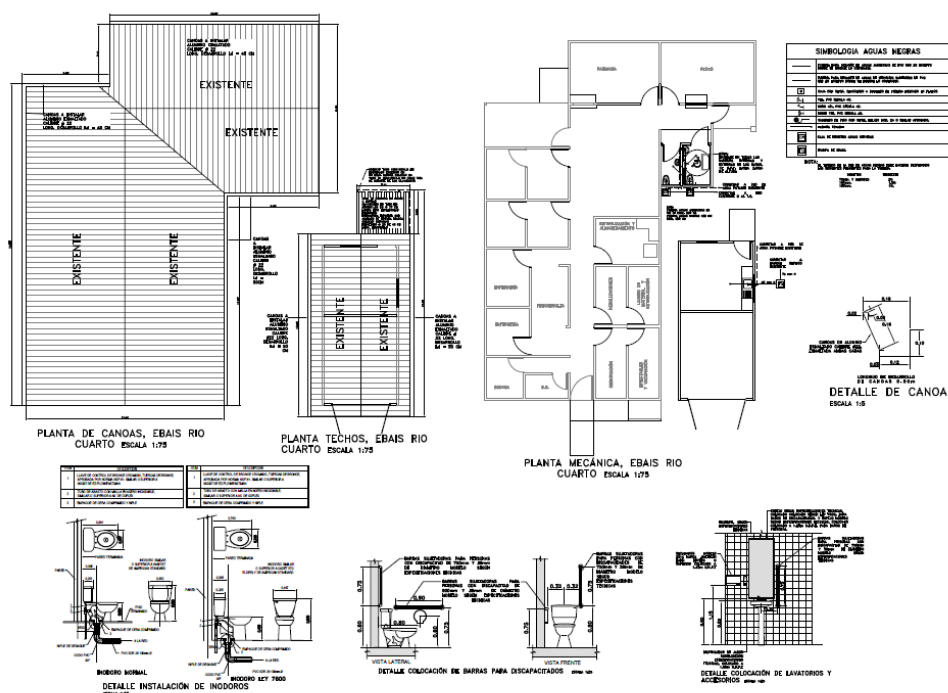



FACHADA BODEGA Y DETALLE  
DE PUERTA, EBAS RIO CUART  
ESCALA 1/25

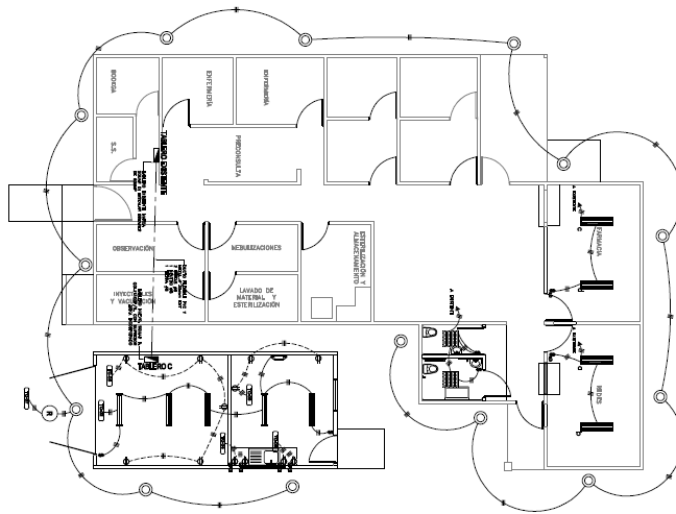


PLANTA DE CIELOS A CAMBIAR.

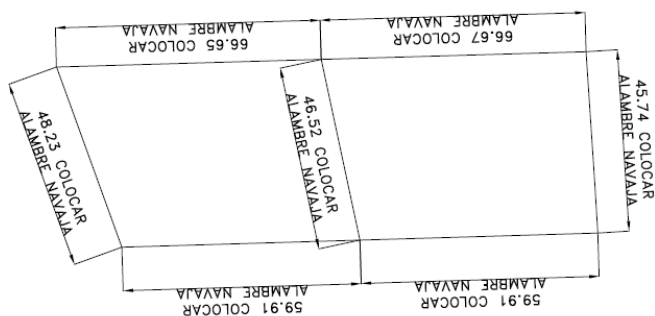
[illegible]

[illegible]

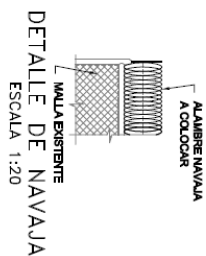
<b>REQUISITOS</b> <b>MEJORA ESTATUS DE CUARTO Y</b> <b>REAL ALZAR</b>		
<b>CAJA COMPENSADORA</b> <b>DE SEGURO SOCIAL</b> C.C. 000001-00000000-0000 C.C. 000001-00000000-0000		
NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS
		
<b>PROCESOS, PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES</b>		
<b>PROCESO 1: EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL</b>		
<b>ACTIVIDAD 1.1: REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN</b>		
NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS
<b>PROCESO 2: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA</b>		
<b>ACTIVIDAD 2.1: IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE MEJORA</b>		
NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS
<b>PROCESO 3: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MEJORA</b>		
<b>ACTIVIDAD 3.1: ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES</b>		
NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS
<b>PROCESO 4: MONITORIO Y EVALUACIÓN</b>		
<b>ACTIVIDAD 4.1: REVISIÓN PERIÓDICA DE LOS AVANCES</b>		
NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS
<b>PROCESO 5: CIERRE DEL PROCESO</b>		
<b>ACTIVIDAD 5.1: ELABORACIÓN DEL REPORTE FINAL</b>		
NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS	NOMBRE APELLIDOS
<b>INDICADOR</b>		
INDICADOR	MEDIDA	LOGRO
INDICADOR	MEDIDA	LOGRO



PLANTA DE LUMINARIAS Y TOMAS, EBAS RIO  
CUARTO ESCALA 1:75

[illegible][illegible]

PERIMETRO DE COLOCACION DE  
ALAMBRE DE NAVAJA ESCALA 1:75

[illegible]