



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

**CONTRATACION DIRECTA
NO. 2016CD-000011-01**

**“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALS PARA ESTUDIO INGENIERIA
ELECTRICA Y CAMBIO DE MEDIDOR KWH DE LAS INSTALACIONES DE LA
POLICIA MUNICIPAL DE SANTA ANA”**

**Visita de Pre-oferta:
Lunes 06 de de junio, 2016
Hora: 08:00 am**

**Recepción de Ofertas:
Viernes 10 de junio, 2016
Hora: 02:00 pm**

2016



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

TABLA DE CONTENIDO

MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA.....	4
I. CONDICIONES GENERALES	4
1. PRESENTACION DE OFERTAS:	4
MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA.....	5
2. COPIAS:.....	5
3. VIGENCIA DE LA OFERTA:	5
4. COTIZACIONES:	5
5. FORMA DE PAGO:.....	5
6. ELEGIBILIDAD:.....	6
7. FALSEDAD DE LAS OFERTAS:.....	6
8. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO:.....	6
9. FORMA DE RENDIR LAS GARANTIAS:	6
10. CLAUSULA PENAL:.....	6
11. DECLARACIONES JURADAS:.....	6
12. PLAZO PARA ADJUDICAR:	7
13. ADJUDICACION:	7
13.1. Monto de la oferta: 90 Puntos	8
13.2. Experiencia del oferente: 10 Puntos	8
13.3. Aspectos Generales de la Evaluación.....	9
14. PLAZO DE ENTREGA:	9
15. DESGLOSE DE COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, UTILIDAD E IMPREVISTOS.....	9
16. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:	10
17. RESPONSABLE DE LA OBRA:	10
18. CUADERNO DE BITACORA.....	10
19. NOTIFICACIONES:.....	11
20. CRONOGRAMA DE EJECUCION:	11
21. ORDEN DE INICIO	11
22. AJUSTE DE PRECIOS:	11
23. EXTRAS Y MODIFICACIONES:	12
24. OTRAS DISPOSICIONES LEGALES:	12
25. AMPLIACIONES DE PLAZO DE ENTREGA:.....	12
26. RESCISION DEL CONTRATO:.....	12
27. RESOLUCION DEL CONTRATO:.....	13
28. ARBITRAJE:.....	13
29. MULTAS.....	14



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

30. AUTORIZACIONES	14
31. DAÑOS	14
32. VICIOS OCULTOS	14
II. ESPECIFICACIONES TECNICAS	15
1. DESCRIPCION DEL PROYECTO:	15
2. TABLA DE CANTIDADES:.....	15
3. FASES DEL PROYECTO	¡Error! Marcador no definido.
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	16
1.1. LEVANTAMIENTO DE SITIO Y ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER.....	16
1.1.2. Indicaciones generales	17
1.1.3. Controles de calidad y mejores métodos constructivos.....	17
1.1.4. Trabajo en el entrecielo.....	21
III. ESPECIFICACIONES AMBIENTALES	22
1. GENERALIDADES	22
2. LIMPIEZA FINAL DEL EDIFICIO	24

-U2- AL



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

CONTRATACION DIRECTA NO. 2016CD-000011-01

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA ESTUDIO INGENIERIA ELECTRICA Y CAMBIO DE MEDIDOR KWH DE LAS INSTALACIONES DE LA POLICIA MUNICIPAL DE SANTA ANA”

La Municipalidad de Santa Ana, recibirá ofertas hasta las **2:00 pm del viernes 10 de junio, 2016**, para el proyecto que consiste en el mejoramiento de la infraestructura del edificio que alberga a la policía municipal de Santa Ana para la evaluación mediante un informe técnico emitido por un ingeniero eléctrico. Dicho informe deberá emitir las recomendaciones necesarias para la conversión del voltaje existente por 220v-240v. Así mismo revisión y/o sustitución de los componen el sistema eléctrico existente luces y tomas generales.

Se realizará una visita no obligatoria de pre oferta, programada para el día **lunes 06 de junio, 2016, a las 08:00 am**, saliendo del Edificio Municipal. **Se solicita puntualidad. El oferente que resulte adjudicado sin haberse presentado a la visita deberá ajustarse a las indicaciones del Ingeniero Municipal durante la ejecución del proyecto, por lo cual la Municipalidad no atenderá reclamos o modificaciones que se deriven de la inasistencia a la visita de pre oferta.**

La documentación para este proceso de contratación la pueden obtener en el Departamento de Proveeduría de la Municipalidad, solicitarla al correo karla.guerrero@santaana.go.cr o descargarla directamente de la página web de la Municipalidad www.santaana.go.cr en el link, transparencia , procesos de compra.

Cualquier aclaración o duda sobre las condiciones del cartel deben presentarse por escrito en forma personal ante el departamento de Proveeduría, o al correo electrónico karla.guerrero@santaana.go.cr, dirigido a Karla Guerrero Mora, quien además será la encargada de tramitar todo lo relacionado con la contratación.

El contenido presupuestario para la presente contratación se encuentra bajo las partidas presupuestarias 03.06.01.02.01.04.03 y 02.23.01.04.06.

El presente concurso se rige de conformidad con los parámetros establecidos en este pliego de condiciones, en la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento.

I. CONDICIONES GENERALES

1. PRESENTACION DE OFERTAS:

Deberán presentarse escritas en idioma español a máquina, sin borrones, enterrrenglonaduras ni tachaduras; en caso de error, la corrección correspondiente deberá salvarse mediante nota. La oferta deberá ser presentada antes de la hora de cierre de recepción de ofertas en un sobre cerrado, con la siguiente leyenda:



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

CONTRATACION DIRECTA NO. 2016CD-000011-01

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALS PARA ESTUDIO INGENIERIA ELECTRICA Y CAMBIO DE MEDIDOR KWH DE LAS INSTALACIONES DE LA POLICIA MUNICIPAL DE SANTA ANA”

Los participantes deberán cumplir en sus propuestas, con todos los requisitos legales y formales exigidos en el Cartel, la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento.

2. COPIAS:

Cada oferta deberá ser acompañada de un original, una copia debidamente firmada en papel común, y **una copia en digital**. Éstas deben contener todos los documentos del original, con el índice respectivo y **debidamente foliada**.

3. VIGENCIA DE LA OFERTA:

El plazo de vigencia de la oferta será de 30 días calendario contados a partir de la apertura de las ofertas. A falta de indicación expresa en la oferta del término de su vigencia, se asumirá el plazo mínimo exigido, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 67 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

4. COTIZACIONES:

- 4.1. Los precios cotizados serán unitarios, definitivos e invariables, en moneda nacional, libres de impuestos y sin sujeción a condición alguna no autorizada por este cartel.
- 4.2. El monto deberá indicarse en números y letras coincidentes (en caso de divergencia entre esas dos formas de expresión prevalecerá la consignada en letras) libre de todo tipo de impuestos.
- 4.3. El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos necesarios para la debida ejecución del trabajo de cada partida, incluyendo imprevistos, seguros y utilidad del Contratista.

5. FORMA DE PAGO:

- 5.1. Las obras de esta licitación se cancelarán mediante pagos parciales al Contratista, de acuerdo con cálculos basados en el progreso semanal del trabajo terminado y del equipo y materiales suplidos conforme lo presente el contratista y lo apruebe el Ingeniero Inspector. Estos pagos parciales se harán efectivos dentro de los diez (10) días hábiles siguientes, después de la aprobación del Ingeniero Municipal a cargo.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

5.2. Los pagos se efectuarán en colones costarricenses.

5.3. Toda factura por avance de obra deberá estar debidamente timbrada.

6. ELEGIBILIDAD:

La elegibilidad de las ofertas está condicionada a su ajuste a las condiciones y especificaciones del cartel, así como lo estipulado en la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento, de tal manera que cualquier incumplimiento relativo a condiciones o a especificaciones significativas del pliego, constituyen motivo de exclusión de la oferta.

7. FALSEDAD DE LAS OFERTAS:

Las declaraciones y demás documentos que acompañan las ofertas serán consideradas verdaderas y cualquier falsedad en que se incurra causará el rechazo de la oferta.

8. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO:

Por un monto del 10% del valor de adjudicación de la oferta.

Deberá tener una vigencia **no menor a seis meses adicionales** al plazo de vigencia del contrato.

La garantía de cumplimiento será devuelta transcurridos los noventa días siguientes a la fecha en que la Municipalidad de Santa Ana tenga por definitivamente ejecutado el contrato a satisfacción o se haya realizado el procedimiento de la cláusula penal, en los casos que lo amerite.

9. FORMA DE RENDIR LAS GARANTIAS:

La garantía de cumplimiento se rendirá de conformidad a lo estipulado en el artículo No. 42, del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

Las garantías no podrán ser depositadas mediante transferencia bancaria a una cuenta municipal.

10. CLAUSULA PENAL:

En caso de incumplimiento en el plazo de entrega de lo adjudicado, se impondrá una multa de ₡10,00 (Diez colones exactos) por cada ₡1.000,00 (Mil colones exactos) adjudicados, por cada día natural de atraso, de acuerdo con el cronograma de entrega. La municipalidad podrá rebajar este monto de la facturación de la obra recibida independientemente de la garantía de cumplimiento.

11. DECLARACIONES JURADAS:

El oferente deberá presentar las declaraciones juradas que estipula el artículo 65 del



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

Reglamento a la Ley de la Contratación Administrativa, que son:

- 11.1. Encontrarse al día con los impuestos nacionales.
- 11.2. Que no le afectan las causales de prohibición dispuestas en los artículos 22 y 22 bis de la Ley de Contratación Administrativa.
- 11.3. También deberá presentar una declaración jurada, donde haga constar que se encuentra al día con el pago de sus obligaciones con la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS). En caso de ofertar como persona física debe amortizar a la CCSS bajo la modalidad de trabajador independiente. En caso de resultar adjudicatario, de previo al inicio de la correspondiente ejecución, deberá presentar una certificación emitida por la CCSS, donde se hace constar que se encuentra al día en el pago de sus obligaciones con la Caja.
- 11.4. Certificación de que se encuentra al día en el pago con las obligaciones con el FODESAF, o bien, que tiene un arreglo de pago aprobado por la Dirección General de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares, vigente al momento de la apertura de las ofertas. En caso de no aportarse, la administración realizará impresión de la consulta en la página Web del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social el día de apertura.
- 11.5. Certificación emitida por el INS de encontrarse al día en el pago del seguro obligatorio por riesgo laboral.
- 11.6. Certificación del CFIA de la constructora y del ingeniero a cargo del proyecto. En el caso de ofertar como persona física, solamente deberá presentar la del ingeniero a cargo.

12. PLAZO PARA ADJUDICAR:

La Municipalidad tendrá un plazo no mayor a 10 días hábiles, siguientes al acto de apertura de las ofertas, para resolver este proceso de contratación. Guardándose el derecho de adjudicar parcialmente la presente licitación.

13. ADJUDICACION:

La adjudicación de esta licitación recaerá en aquella oferta que resulte más ventajosa para la Municipalidad y que cumpla con las especificaciones del cartel. La Municipalidad podrá adjudicar parcialmente el objeto de esta licitación conforme a sus intereses y a su disposición presupuestaria.

Dicha ventaja no está determinada, necesariamente por el factor precio, sino por la conjugación de este con otros aspectos que a continuación se enumeran y ponderan:



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

FACTOR DE CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO
Monto de la oferta	90,00
Experiencia del oferente	10,00
TOTAL	100,00

Los factores se definen de la siguiente manera:

13.1. Monto de la oferta: 90 Puntos

La oferta que cotice el menor precio tendrá 90 puntos y las restantes tendrán puntos en forma proporcional, según la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Menor precio ofrecido} * 90 \text{ puntos}}{\text{Precio a evaluar}}$$

13.2. Experiencia del oferente: 10 Puntos

Por concepto de experiencia se otorgaran puntos, de acuerdo a la cantidad de proyectos iguales y/o similares que haya ejecutado el oferente, según el siguiente cuadro:

FACTOR PUNTOS	# DE PROYECTOS SIMILARES
10	10 o más
8	7-9
5	4-6
2	1-3

Criterios a evaluar para los proyectos iguales y/o similares:

1. El contratista deberá presentar un listado de las obras similares, indicando: nombre del proyecto, propietario, contacto para referencias, número telefónico, tipo de proyecto, ubicación y área de construcción.

Adicional al listado deberán presentarse las cartas de satisfacción de clientes de las obras similares que están presentando. No se consideraran los proyectos que no cuenten con tales cartas de satisfacción.

2. Las obras similares debieron ser ejecutadas en los últimos cinco años.
3. Las obras similares deben contemplar actividades y cantidades similares a las solicitadas en la presente Licitación.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

13.3. Aspectos Generales de la Evaluación

Base de Calificación:

La calificación se realiza con base cien, lo cual implica que el mayor puntaje posible que puede obtener un oferente es cien, según los criterios y forma de calificarlos descritos anteriormente.

Criterios de Desempate:

En caso de presentarse empate en la calificación total de varias ofertas, se utilizará como criterio para el desempate el puntaje mayor en los criterios de evaluación de manera independiente y de acuerdo con el siguiente orden de jerarquía:

- I. PRECIO
- II. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Se considerará empate cuando la diferencia aritmética entre la oferta de mayor puntaje total y otras, sea menor o igual a tres (3) puntos.

14. PLAZO DE ENTREGA:

La administración ha estimado un plazo de 31 días calendario como un plazo razonable. Plazos diferentes a este (mayores o menores), serán sometidos a criterio técnico del Ingeniero (a) municipal a cargo, y la posible adjudicación quedará sujeta a que sea viable realizarlo dentro del plazo que esté presentando el oferente, de acuerdo a recomendación técnica.

15. DESGLOSE DE COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, UTILIDAD E IMPREVISTOS

Con la oferta económica, deberá adjuntar el siguiente cuadro descriptivo, donde se especifica los porcentajes y montos correspondientes.

Descripción	% (1)	
Costos Directos		
Costos Indirectos (2)		
➤ Administración		
➤ Otros gastos administrativos		
Utilidad		
Imprevistos		
TOTAL	100%	Monto Oferta

(1) Todos estos porcentajes están en función del total del monto de la oferta.

(2) Los costos indirectos se dividen en Administración y otros gastos administrativos



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

Los costos indirectos señalados como Administración corresponden a los gastos de personal administrativo. Los costos indirectos indicados como otros gastos administrativos, se refiere al resto de los rubros debido a la administración del proyecto, tales como suministros de oficinas, agua, luz, teléfono.

16. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

16.1. Es obligación ineludible del adjudicatario regirse estrictamente a las exigencias del cartel y a los términos de su oferta.

Consecuentemente el incumplimiento de cualquiera de las cláusulas contempladas en dichos instrumentos, dará lugar a la ejecución inmediata de la garantía de cumplimiento y a la rescisión del respectivo contrato si la municipalidad lo estima pertinente, sin perjuicio de accionar en la vía jurisdiccional, el resarcimiento de daños y perjuicios al Estado en virtud de la informalidad.

16.2. En caso de que el adjudicatario requiera subcontratar alguna empresa, deberá indicarlo en su oferta, con un detalle de las empresas a subcontratar, incluyendo su porcentaje de participación en el costo total de la oferta y aportará una certificación de los titulares del capital social y de los representantes legales de las mismas. **En ningún caso el porcentaje a subcontratar podrá ser superior al 50% del monto total adjudicado.**

16.3. El adjudicatario estará en la obligación de presentar la **constancia del Seguro de Riesgos de Trabajo, del proyecto adjudicado**, previo a la firma del contrato. En dicha constancia deberá indicarse de manera clara y precisa el detalle de la adjudicación, como monto, actividad o servicio contratado y lugar en el que se realizarán los trabajos.

17. RESPONSABLE DE LA OBRA:

El contratista deberá indicar en su oferta el nombre del profesional responsable de la obra.

El profesional que se asigne deberá tener la suficiente autoridad para discutir y resolver todos los problemas que se presenten en la ejecución de los trabajos y será quien se relacione con el ingeniero municipal inspector.

Deberá estar debidamente incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (C.F.I.A.) y estar al día con sus obligaciones.

Para verificar lo anterior deberá incluirse en la oferta la certificación del C.F.I.A. actualizada.

18. CUADERNO DE BITACORA.

El contratista será el responsable de colocar un libro de bitácora con rayado común, con original y dos copias, debidamente foliado y empastado, que servirá de comunicación oficial única y



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

legalmente válida entre el Ingeniero Inspector y el Contratista, siendo este último el responsable de su custodia.

En la bitácora, el Ingeniero municipal Inspector anotará las órdenes de trabajo u órdenes de cambio, que considere necesarias para la buena marcha del proyecto. De cada folio debidamente lleno, una copia será para el contratista y la otra será para la Inspección una vez que finalice la obra, el contratista deberá entregar la bitácora a la Municipalidad, quien será responsable de su custodia y archivo, para los efectos legales posteriores. La entrega del cuaderno de bitácora es obligatoria para el contratista, y sin este requisito, no se procederá a hacer el finiquito correspondiente.

19. NOTIFICACIONES:

Los proponentes deben señalar en sus ofertas un lugar cierto en la ciudad de San José, para oír notificaciones o atender otras diligencias relacionadas con el proyecto.

20. CRONOGRAMA DE EJECUCION:

El oferente deberá presentar en su oferta un programa o Cronograma de Ejecución, a título general (original y una copia) del orden cronológico en que irá ejecutando las actividades para ejecutar la obra (Diagrama de Gantt), mostrando las actividades incluidas en la Ruta crítica.

Además, incluirá un **Cronograma Financiero**, el cual tendrá coincidencia lógica con las actividades descritas en el cronograma de ejecución, el cual estará sujeto a revisiones, quedando el adjudicatario obligado a realizar las reprogramaciones necesarias.

21. ORDEN DE INICIO

El Ing. Eduardo Fallas, de la Gestión de Inversión y Obras, será el encargado de emitir la orden de inicio al contratista.

De no iniciarse las obras en esa fecha, sin que medie debida justificación y su correspondiente visto bueno por parte del Ing. Fallas, se procederá al cobro de multas por atraso de inicio con un monto igual a tres colones por cada mil adjudicados, por cada día natural de atraso.

22. AJUSTE DE PRECIOS:

A la empresa favorecida con esta licitación le serán reconocidas las variaciones de precios, actualizando negativa o positivamente los costos de los diferentes renglones de pago, utilizándose los índices de la Dirección General de Estadística y Censos (MEIC), de acuerdo a lo establecido en el Art. 18 y 31 de la Ley de la Contratación Administrativa y su Reglamento.

Lo anterior siempre y cuando resulte titular de este beneficio conforme al ordenamiento jurídico establecido; y el oferente presente junto con su oferta la justificación de los precios en que basó la misma.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

El reajuste de precios se pagará sobre obra realizada y de acuerdo al avance real por actividad según el cronograma de ejecución y la tabla de pagos de Reajustes de Precio debidamente aprobados por la inspección y la Municipalidad de Santa Ana.

Se aplicará la fórmula de reajustes de precios, según Decreto Ejecutivo No. 3114-MEIC, publicado en la Gaceta No. 94 del 17 de mayo, 2006 y su reforma según Decreto Ejecutivo No. 33218-MEIC, publicado en la Gaceta No. 139 del 19 de julio del 2006.

La solicitud de reajuste de precios se debe presentar en un tiempo no mayor a 8 días naturales después de presentar la factura del avance.

23. EXTRAS Y MODIFICACIONES:

Como se indica en el cartel, la presente licitación comprende el estudio técnico de ingeniería eléctrica y las modificaciones correspondientes a las instalaciones en el entrecielo y paredes del recinto, deberán quedar en perfectas condiciones para su funcionamiento, todo de acuerdo con las especificaciones escritas y aclaraciones recibidas, no obstante, el contratista quedará obligado a realizar trabajos extras o hacer modificaciones imprevistas e imprevisibles cuando la Municipalidad se lo solicite.

Cuando las características del trabajo extra a desarrollar no se ajusten a ninguno de los rubros de pago de las actividades licitadas, los precios que se aplicarán para el pago de estas obras, se regirán por la modalidad de trabajo de costo más porcentaje; aplicándose las tarifas aprobadas por la Contraloría General de la República y los porcentajes de administración y utilidad consignados en el Desglose de Presupuesto.

La realización de toda obra extraordinaria deberá quedar sujeta a la aprobación de parte de la Dirección de Inversiones y Obras y/o del Concejo Municipal según corresponda.

24. OTRAS DISPOSICIONES LEGALES:

Cualquier condición no prevista en el cartel, se regirá de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento.

25. AMPLIACIONES DE PLAZO DE ENTREGA:

Las solicitudes para ampliar plazos de entrega se analizarán y concederán en completo apego a lo establecido en el Artículo No. 198 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

Toda ampliación del plazo requerirá la aprobación de la Alcaldía Municipal, previa consulta técnica a Dirección de Inversión y Obras.

26. RESCISION DEL CONTRATO:

En todo momento y de manera unilateral la Municipalidad tiene la prerrogativa de rescisión del contrato, cuando ello se fundamente en razones de oportunidad, mérito o conveniencia, o sea, por causas relativas directamente, al interés público, sin perjuicio a la indemnización que de ella se derive.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

27. RESOLUCION DEL CONTRATO:

En el caso de que durante el proceso de construcción el Contratista se atrasare por causas que no fueran de fuerza mayor o caso fortuito, o no presentase el programa de trabajo, la Municipalidad tendrá el derecho de dar por rescindido el contrato, sin más trámite y sin derecho a reclamo de daños por parte del Contratista, pasando a poder de la Municipalidad, la garantía de cumplimiento.

Si el Contratista es declarado en quiebra o insolvente o hiciera cesión general de sus bienes a favor de sus acreedores o si se le nombrara un curador por ese motivo o si insistentemente se rehusara a proporcionar la cantidad y calidad de mano de obra o materiales adecuados, o si inobservare las leyes, reglamentos o instrucciones del Inspector o si fuere de otro modo culpable de violación sustancial de cualquier artículo estipulado en el contrato, la Municipalidad, bajo certificación del Inspector de que existe suficiente causa para justificar esa acción, puede sin perjuicio de cualquier otro derecho o solución, luego de dar una notificación escrita con siete días de anticipación al Contratista, dar por terminado el contrato y tomar posesión del sitio y de los materiales que en él se encuentran, y concluir la obra con el método que considere conveniente. En tal caso el contratista no tendrá derecho a recibir más pagos hasta que se concluya la obra.

Si el saldo no pagado del precio del contrato excede al costo para terminar la obra, incluyendo los gastos por servicios de dirección y administración adicional, ese exceso se le pagará al Contratista.

Si el costo para terminar la obra excede al saldo no pagado, el Contratista pagará la diferencia a la Municipalidad. El gasto en que puede incurrir la municipalidad según se estipula, por daños y atrasos causados por falta del Contratista serán certificados por el Inspector.

28. ARBITRAJE:

Cuando fuera necesario recurrir al arbitraje para dirimir un conflicto planteado, se procederá de conformidad con la Ley sobre Resolución Alternativa de Conflictos y Promoción de la Paz Social, y según las siguientes disposiciones:

- 28.1. Cualquier diferencia que pudiera surgir entre las partes después de firmado el contrato respectivo en cuanto a aspectos de orden técnico en lo relativo a la ejecución de las mismas, será resuelta por un árbitro, que deberá ser nombrado por el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica a solicitud escrita conjunta de ambas partes.
- 28.2. Tanto la Municipalidad como el Contratista someterán por escrito a dicho árbitro los puntos de discrepancia a fin de que este se pronuncie al respecto. El fallo del mismo deberá producirse dentro del término de quince días hábiles.
- 28.3. Los honorarios del árbitro serán cubiertos conjuntamente por la Municipalidad y el Contratista por partes iguales.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

29. MULTAS

Cuando por causa atribuible al contratista en cuanto a la forma o método constructivo en el proceso de realización de las obras se determine por parte de la Municipalidad que la calidad de los trabajos y los materiales no cumple con lo establecido en las especificaciones del presente Cartel, se sancionará el incumplimiento a las condiciones de calidad de las especificaciones.

El precio unitario del contrato será afectado por un factor de pago de la calidad de los materiales.

La Municipalidad utilizará para efectos de cálculo del factor de pago, los datos de verificación de la calidad de los materiales que la municipalidad contratará o realizará con el laboratorio de su preferencia.

30. AUTORIZACIONES

El oferente con la sola presentación de la oferta autoriza a la Municipalidad a solicitar referencias bancarias de la empresa y a clientes, sobre la calidad de los trabajos realizados y otros que la Municipalidad determine donde el oferente haya participado.

En caso de comprobarse por parte de la administración que la experiencia indicada sea falsa u omite información, que permita a la Municipalidad determinar la idoneidad de la empresa para realizar los trabajos, será motivo de descalificación de la oferta y no será tomada en cuenta dentro del proceso de selección.

31. DAÑOS

La Administración tiene la facultad de reclamar al contratista la indemnización por daños originados por el incumplimiento de sus obligaciones, facultad que tiene un plazo de prescripción de cinco años.

32. VICIOS OCULTOS

La administración tiene la facultad de reclamar al contratista la indemnización por cuales quiera deficiencias comprobadas en las cantidades y calidades de los materiales y equipos incorporados en alguna parte de la obra, que implique destrucción parcial o total, o riesgo inminente de que ocurra respecto de lo establecido en los planos, especificaciones y bitácora del proyecto. Si se trata de obra pública, el término para reclamar la indemnización por vicios ocultos será de diez años, contados a partir del recibo definitivo de la obra.





MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

II. ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONTRATACION DIRECTA NO. 2016CD-000011-01

“CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA ESTUDIO INGENIERIA ELECTRICA Y CAMBIO DE MEDIDOR KWH DE LAS INSTALACIONES DE LA POLICIA MUNICIPAL DE SANTA ANA”

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El mejoramiento de la infraestructura del edificio que alberga a la policía municipal de Santa Ana consiste en la valuación mediante un informe técnico emitido por un ingeniero eléctrico. Dicho informe deberá emitir las recomendaciones necesarias para la conversión del voltaje existente por 220v-240v. Así mismo revisión y/o sustitución de los componentes del sistema eléctrico existente luces y tomas generales.

2. TABLA DE CANTIDADES:

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
2	Estudio técnico de ingeniería eléctrica para cambio de kilovattmetro 120V-240V edificio policía municipal	1	Global		
2	Levantamiento y generación de planos eléctricos de taller	1	Global		
3	Suministro de mano de obra y materiales para corrección del sistema eléctrico	1	Global		
4	Suministro de materiales y puesta en marcha del nuevo KWH 220 voltios (incluye trámites ante la CNFL y pruebas)	1	Global		
5	Eliminación de los desechos fuera del cantón de Santa Ana y limpieza del edificio	1	Global		
TOTAL:					

Notas aclaratorias lista de cantidades:

1. Deberá consignarse la cantidad en números y letras.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

2. El contratista correrá con las reparaciones de previstas o acometidas que se dañen durante el proceso constructivo.
3. **TARIFA MÍNIMA.**

SERVICIOS	TARIFA MINIMA	TARIFA CONTRATADA
Estudios Preliminares	0.5%	
Anteproyecto	1.00 o 1.5%	
Planos de Construcción y Especificaciones Técnicas	4.00%	
Presupuesto	0.5% Global ó 1.00% Detallado	

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1.1.LEVANTAMIENTO DE SITIO Y ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER

- 1.1.1.1. Para este proyecto el contratista deberá elaborar y suministrar los planos del edificio en formato digital (dwg y PDF) donde se muestren los proyecto de acuerdo con el informe técnico de ingeniería.
- 1.1.1.2. Requisitos Específicos
- 1.1.1.3. Aportar la localización y/o número de medidor del servicio eléctrico disponible en el lugar.
- 1.1.1.4. Presentar original de la "Constancia de Recibido" emitida por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA), para la solicitud de conexión de servicio provisional, referente a la presentación de los planos eléctricos, acorde con lo dispuesto en la Norma Técnica "Supervisión de la instalación y equipamiento de acometidas eléctricas" (AR-NT-SUINAC) y con Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y Propiedad.
- 1.1.1.5. Cuando la carga solicitada sea mayor a la disponible en el sitio de la instalación y se requiera la instalación de transformadores o extensión de líneas adicionales deberá solicitar Estudio de Ingeniería.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

1.1.2. Indicaciones generales

- a. Se deberá respetar todas las indicaciones del cartel, los planos instructivos, los niveles y líneas indicadas en tablas y en el sitio por la topografía e ingeniería municipal, cualquier omisión a estas indicaciones y su posterior corrección correrá por cuenta del contratista, salvo se cuente con previa autorización por escrito en la bitácora del proyecto de parte de la Inspección Municipal.
- b. Las actividades detalladas no están dadas en forma secuencial y será responsabilidad del contratista la programación de éstas para la correcta construcción y el cumplimiento de los plazos establecidos.
- c. Es responsabilidad del contratista visitar el sitio antes del inicio de la construcción y aclarar las dudas en la Municipalidad de Santa Ana.
- d. La vigilancia diurna y nocturna del sitio de construcción, materiales y maquinaria será responsabilidad del contratista y deberá ser considerada dentro del costo de la obra.
- e. El contratista tomará todas las previsiones para garantizar la seguridad de terceros durante todo el desarrollo del presente proyecto, cualquier daño causado será su responsabilidad.
- f. El contratista considerará en su oferta el retiro del sitio de todos los desechos y los escombros producto de las actividades a realizar, tomando las precauciones necesarias para no causar daños a terceros y el depósito de los desechos en un lugar adecuado, fuera del proyecto
- g. Deberá considerar en su oferta todas las demoliciones necesarias para la ejecución de las obras.
- h. Se debe colocar la señalización para prevención tanto diurna como nocturna en el sitio de las obras y en cualquier apilamiento de material en el sitio.
- i. El personal deberá contar con el equipo de seguridad (chalecos, cascos, etc.) necesario en el sitio de las obras.

1.1.3. Controles de calidad y mejores métodos constructivos.

El contratista será el responsable de llevar sus controles de calidad de las obras a ejecutar, pudiendo la Inspección Municipal solicitar en cualquier momento copia de estos controles. La Inspección Municipal podrá llevar controles de calidad paralelos.

El contratista deberá realizar las obras con las mejores prácticas contractivas y salvaguardando los principios de la buena técnica.

Mejora en la Instalación Eléctrica del edificio.

El contratista deberá realizar la inspección rigurosa del Centro de Carga existente. Remitir el informe con las indicaciones y mejoras necesarias para el cumplimiento de la normativa del Código Eléctrico Nacional 2012 CFIA. Este informe y los planos que se produzcan deberán indicar las especificaciones técnicas correspondientes que contemplen el suministro de la mano



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

de obra, los materiales y el equipo necesario para instalar y dejar en operación a plena satisfacción del Inspector todo el sistema eléctrico.

En términos generales, el trabajo deberá incluir:

Alimentación desde el centro de carga existente.

Colocación y alambrado del tablero.

Tuberías, salidas, doctos, soportes y cables de alimentación.

Colocación de luminarias, apagadores y tomas.

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

Todos los materiales, los equipos y la mano de obra estarán sujetos a la aprobación del Inspector. Los materiales para todo lo que abarca el contrato deberán ser nuevos y de la mejor calidad en su clase de acuerdo a lo especificado. La intención del Contratista de utilizar exactamente las marcas especificadas no lo releva de la responsabilidad de someter a conocimiento de la inspección la lista de los equipos a utilizar. Si el Contratista dejara de presentar esta lista, el Inspector se reserva el derecho de seleccionar todo el material y equipo, siendo esta selección final y obligatoria para el Contratista. Si los materiales o los equipos son instalados antes de ser aprobados, el Contratista será responsable por su remoción y su reposición, sin cargo o costo adicional para el Propietario, si en la opinión del Inspector el material o el equipo usado no satisface las especificaciones escritas o las indicaciones de los planos.

Todos los sistemas a utilizar tendrán una garantía mínima de doce meses una vez que se haga la recepción definitiva de la instalación, excepto que se indique lo contrario. El Contratista será el responsable de esta garantía.

Funcionalidad de equipos y tuberías

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

Todo el equipo rayado durante la construcción o manipulación, será sustituido sin costo alguno para el Propietario.

El Contratista será el único responsable por el cuidado y protección de todos los materiales y equipos hasta el recibo final de la instalación. Todo equipo, material y sistema será probado y dejado en perfecto estado de funcionamiento. El Contratista deberá suplir, sin costo adicional para el Propietario, toda parte, equipo entero o material, así como la instalación y reconstrucción de obras afectadas, que fallen por causas normales durante el primer año de operación, a partir de la fecha final de recibo por escrito de la instalación.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

Todas las instalaciones se harán con tuberías tipo Conduit PVC o metálica tipo EMT de los diámetros especificados y serán continuas entre caja y caja. La tubería que quede expuesta deberá ser metálica (tipo EMT).

Las tuberías subterráneas en el exterior de la obra serán de PVC, a menos que se indique otra cosa. Las tuberías eléctricas deberán ir a una profundidad mínima de 50 cm y cubiertas con una capa de arena limpia de 10 cm de espesor.

Deberá dejarse 1 tubo conduit de 19 mm libre en el tablero eléctrico como prevista adicional a los necesarios para la instalación de los circuitos indicados en los planos.

Las uniones y conectores de tubo EMT serán del tipo de presión, deberán asegurarse con la herramienta especial para tal objeto, por ningún motivo se aceptarán uniones y conectores de tornillo. Las uniones a cajas de paso y de registro se harán usando dos tuercas y contratuercas.

Toda tubería horizontal se soportará de la siguiente forma:

Distancia (m)	Diámetro de tubería (mm)
1,5	12 y 18
1,8	25
2,1	31
2,4	38
2,8	50
3,0	> 50

El Contratista debe instalar y suministrar todos los soportes necesarios para la fijación segura y robusta de las tuberías, ductos metálicos, cajas, equipos, etc. En los lugares donde por razones estéticas debe procurarse una mejor apariencia, el diseño de soporte debe ser aprobado por el Inspector.

En las cerchas, las tuberías se fijarán a éstas con agarraderas galvanizadas. Cuando las tuberías queden expuestas, se deberán usar cajas de conexión fijando las tuberías adecuadamente.

En caso de marcos o soportes soldados, serán con soldadura continua. No se permitirán soldaduras de punto o costura interrumpida.

La tubería deberá tener ángulo únicamente de 90 grados y deberá colocarse paralela a las paredes.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

No se admiten más de dos curvas de 90 grados o su equivalente entre dos cajas de conexión, la máxima distancia entre cajas de registro será de 15 metros.

Todas las tuberías en proceso de instalación serán protegidas por tacos de corcho, madera o caucho para evitar la entrada de basura o suciedad.

No se podrán utilizar las cajas de salida para luminarias como cajas de empalmes ni como cajas de pase de otros circuitos.

No se aceptarán tuberías deformadas por calentamiento en la instalación, en caso de tuberías con conformación especial deberá utilizarse "EMT" con las herramientas adecuadas o consultar explícitamente al Inspector.

Cajas de salida

Todas las cajas de salida deberán ser suplidas del tipo requerido para la función que llevan a cabo. Las cajas de salida y los accesorios de Conduit serán acordes a las especificaciones del Código Eléctrico. Las cajas de salida serán de lámina de acero galvanizado, de una sola pieza troquelada.

Por ningún motivo se aceptarán cajas sencillas en paralelo o cajas rectangulares sencillas soldadas, para los casos de más de un dispositivo por salida.

Los diagramas de los circuitos tienen la especificación de cantidades de cable y del número de circuito, según corresponda.

Suministro e instalación de conductores

Todos los conductores serán de cable trenzado de cobre de los calibres AWG indicados en los planos respectivos. Por ningún motivo se usarán conductores de cobre sólido (alambre).

El aislamiento de todos los conductores será de tipo THHN para 600 voltios o según se indique en los planos.

Todos los conductores serán codificados por color para identificar las fases A y B (rojo y azul), el neutro (blanco) y los hilos de tierra (verdes).

No se permitirá, bajo ningún motivo, colocar dentro de la tubería una cantidad de conductores que pueda violar el llenado máximo permitido por el Código Eléctrico de Costa Rica.

Los tramos de conductores localizados dentro de tableros deben ir ordenados para facilitar su identificación, formar ángulos de 90° cuando sea necesario cambiar de dirección y tener una longitud suficiente para evitar empalmes.

Todos los cables cumplirán con los reglamentos del Código Eléctrico de Costa Rica y las Especificaciones ASTM, serán nuevos, de tamaños normales según el AWG, con el calibre, tipo de aislamiento y nombre del fabricante marcado en forma permanente, a intervalos regulares en la cubierta exterior. Los conductores serán continuos entre cajas, registro o



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

tableros y no se permitirán empalmes dentro de los tubos o ductos. Los empalmes se harán con conectores sin soldadura y dentro de cajas de registro.

Cinta adhesiva aislante

Para todos los empalmes se usará cinta plástica aislante, de primera calidad del tipo "SCOTCH-33". Cada empalme deberá ser cubierto con cinco capas de esta cinta como mínimo.

Luminarias

Las luminarias a utilizar están identificadas en la simbología. El bajante desde la caja octogonal hasta cada luminaria se hará con cable TSJ. Las salidas están dadas también en el cuadro de simbología. Las luminarias deberán ser fijadas al cielo raso de las aulas.

Interruptores, tomacorrientes y salidas

El Contratista deberá conservar los tomacorrientes existentes para conectarlos nuevamente al sistema a no ser de que por criterio de la inspección se deban contemplar la reposición de nuevas placas para tomas y apagadores aprobados por la Inspección.

Será responsabilidad del Contratista verificar los requerimientos de los equipos a suministrar, para asegurarse de que el trabajo terminado cumplirá con las exigencias del Código Eléctrico.

Los tomacorrientes serán dobles, de 15 amperios, tres hilos, de tipo polarizado con línea tierra. Los tomacorrientes e interruptores serán de la línea Modus de Bticino, similares o superiores. Se requiere un tomacorriente de 220 V para la cocina y 7 tomacorrientes de 110 V. Deben ser conectados a la caja de Breaker ubicada en el salón en el salón a 9,8 m de distancia.

Todos los accesorios no especificados serán de tipo y marcas indicadas en los planos correspondientes o, en su defecto, por la inspección.

Un Breaker CH 1 x 40 amperios

Un breaker CH 1 x 30 amperios

Un breaker CH 1 x 15 amperios

1.1.4. Trabajo en el entretecho.

Todos los elementos descritos serán instalados en el entretecho, para lo cual el contratista deberá tomar todas las previsiones del caso, reemplazar y/o reponer las láminas del cielo raso que sean dañadas productos de la restructuración del cableado.



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

III. ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

1. GENERALIDADES

1.1. Objetivo:

Estas especificaciones tienen por objetivo establecer los aspectos que promuevan la protección, conservación y minimización del uso de los recursos naturales disponibles.

1.2. Definiciones:

Los siguientes términos definen el significado con el cual serán utilizados en las presentes Especificaciones Ambientales:

- **Contralor Ambiental:** Funcionario municipal encargado de vigilar que el Contratista cumpla con la legislación ambiental y lo indicado en estas Especificaciones.
- **Contratista:** Se refiere al contratante, persona física o jurídica, con personería y capacidad suficiente según corresponda, y que haya sido adjudicatario en firme del respectivo concurso.
- **Inspección:** Se refiere al profesional en Ingeniería Civil, Arquitectura o Ingeniería en Construcción designada por la Municipalidad de Santa Ana para verificar que la construcción sea realizada de acuerdo a los Planos, las Especificaciones Técnicas y el Contrato.
- **Municipalidad:** Se refiere a la Municipalidad de Santa Ana.

1.3. Alcance:

Estas especificaciones ambientales, definen las condiciones de los materiales, maquinaria y personal necesarios para ejecutar los trabajos de forma amigable con el ambiente. Se considerarán como parte de éstas Especificaciones las siguientes normas, en su versión vigente:

- Contraloría General de la República 2008. CEGESTI: "Manual de Compras Verdes".

1.4. Resolución de discrepancias entre los documentos:

Las Especificaciones Ambientales complementan los otros documentos del presente cartel de licitación y tienen carácter vinculante. En caso de discrepancia real o aparente con otro documento, se someterá a consulta ante el Contralor Ambiental quien definirá junto a la Inspección la interpretación auténtica y su decisión será tomada como definitiva.

1.5. Administración de cambios:



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

La Municipalidad se reserva el derecho de hacer cambios en las Especificaciones Técnicas o Ambientales como resultado de la aplicación de la legislación ambiental vigente. El Contralor Ambiental de la Municipalidad es el responsable de mantener registro por escrito los cambios, al menos en el expediente que para efectos de control de ejecución se mantiene la Inspección en la Dirección de Inversiones y Obras de la Municipalidad.

Se realizarán cambios en las Especificaciones Técnicas o Ambientales solamente cuando, a juicio del Contralor Ambiental, se demuestre que la alternativa propuesta es ambientalmente más conveniente.

1.6. Inspección de las Obras:

El Contralor Ambiental tendrá la potestad de rechazar los procedimientos de construcción que sean energéticamente ineficientes o contaminantes.

1.7. Materiales, procedimientos y equipos:

El Contralor Ambiental podrá solicitar la presentación de documentación original de la maquinaria que compruebe el nivel de emisiones. Si los niveles de contaminación sobrepasan los permisibles, podrá solicitarse la sustitución de la maquinaria.

El Contratista deberá presentar las certificaciones de protección y conservación del ambiente cuando el Contralor Ambiental lo considere necesario.

Se dará prioridad a la utilización de materiales con características amigables con el ambiente.

1.8. Obra falsa o temporal:

El Contratista deberá dar preferencia a la utilización de obra falsa o temporal reutilizable, con el propósito de reducir la producción de residuos sólidos. Si se utiliza obra falsa de madera, ésta deberá cumplir con los estándares ambientales (e.g.: Certificación de Reposición).

1.9. Limpieza e higiene del área de construcción:

Para salvaguardar la salud del personal de la construcción, y la salud pública en general, se debe proporcionar agua potable para consumo y aseo de los trabajadores. La utilización de inodoros provisionales o cabañas sanitarias es obligatorio para todo el personal de la construcción.

1.10. Limpieza final:

La eliminación de los residuos (incluyendo líquidos) que se produzcan como subproducto de la construcción, deberá hacerla el Contratista sin que se cause contaminación del ambiente.

Al término de las actividades de construcción, el Contratista deberá retirar del sitio en el que se realizan las obras, todos los desechos y escombros producto de las actividades de demolición y construcción contratadas, deberá transportarlos y depositarlos en un lugar adecuado y autorizado por las instituciones correspondientes del cantón respectivo. Previo a la suscripción



MUNICIPALIDAD DE SANTA ANA

del Contrato, el Contratista deberá presentar copia de los documentos por medio de los cuales se demuestre la legalidad del lugar de disposición o relleno sanitario. Se advierte que en el Cantón de Santa Ana no existe un sitio autorizado para la disposición final de residuos.

Antes de la entrega de las obras, el Contratista deberá proceder a limpiar, desmanchar, pulir y retocar los trabajos, según sea el caso, para brindar un mejor escenario ambiental.

1.11. Seguridad y reparación de daños ocasionados a terceros:

El Contratista deberá pagar o realizar la reparación de los daños ocasionados al ambiente. No se aprobará ninguna factura a partir del momento de detectado el daño ni se considerará concluida la obra, hasta tanto no haya sido totalmente reparados o resarcidos.

2. LIMPIEZA FINAL DEL EDIFICIO

2.1. Limpieza inicial:

Durante el proceso de limpieza no se deberá eliminar más cobertura vegetal de la necesaria, de manera que se brinde la mayor protección y al suelo en contra de la erosión.

2.2. Demoliciones:

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias en los procesos de demolición para no producir daños al medio ambiente por derrame o esparcimiento de sustancias contaminantes o por otras causas. -02-2016