



LICITACIÓN ABREVIADA No. 2008LA-000424-85002

“CONSTRUCCION DE OFICINA EN SEXTO PISO SEDE CENTRAL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES”

La Proveduría del Tribunal Supremo de Elecciones recibirá ofertas hasta las **10:00 horas del 08 de setiembre de 2008**, para la Construcción de dos cubículos en sexto piso de la sede central del TSE, sita en la Avenida 1, calles 11 y 15 de la ciudad de San José como se indica a continuación, y de conformidad con las especificaciones técnicas:

ALCANCES DE LOS TRABAJOS:

Remodelación de acceso y sala del sexto piso

Los trabajos se realizarán en la Sala de espera y en el vestíbulo del sexto piso del edificio conocido como la Torre.

- 1- En la sala de espera se deben realizar los trabajos eléctricos que se especifican en planos.
- 2- Instalación aire acondicionado según se detalla.
- 3- Se debe suplir e instalar sistema modular para oficina según los planos y especificaciones. El mobiliario a instalar será de primera calidad.
- 4- Se debe construir marco estructural de acero para colocación de puerta de seguridad todo de acuerdo a planos y especificaciones.
- 5- Pintura y limpieza en general.

Los trabajos a realizar serán de primera calidad, todo de acuerdo a planos y especificaciones.

ESPECIFICACIONES GENERALES

1) Varios

1.1) 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 a escala mayor regirán sobre los de escala menor.
- b) Las dimensiones indicadas en números regirán sobre las medidas a escala.
- c) Las condiciones especiales regirán sobre las Condiciones Generales.

Cualquier aparato, material o trabajo no mostrado en planos, pero mencionado en las especificaciones, o viceversa, o cualquier accesorio necesario para completar el trabajo en todo respecto y alistarlo para operación aún si no lo está especialmente especificado, será suplido, transportado e instalado sin que esto constituya un costo adicional para EL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES. Los detalles de menor importancia que no son especificados o encontrados corrientemente, pero que sean necesarios para una adecuada instalación y operación serán incluidos en la obra y en el cálculo del costo del Oferente.

Cualquier trabajo defectuoso por la calidad de los materiales, por descuido o por deficiencia de la mano de obra, a juicio de la Oficina de Arquitectura, 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, especificaciones a 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.

Lo anterior rige para todos los capítulos de estas especificaciones.

1.2) Inspección



EL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES designará a sus Inspectores, que tendrán como funciones la de girar instrucciones sobre la interpretación de los planos y especificaciones, vigilar que los trabajos se desarrollen como se indican y velar por el fiel cumplimiento del contrato así como de aprobar o no aprobar la calidad de los trabajos.

Los inspectores podrían solicitar la destitución de cualquier maestro de obras, operario o empleado del Contratista en la obra, si a su juicio, hubiera molestias o impedimentos de llevar a cabo una inspección a calidad y que la construcción pudiere quedar deficiente por causa de incompetencia o problemas causados por los empleados de la empresa contratante. En esos casos, el Contratista está obligado a acatar la solicitud sin responsabilidad laboral o de otra índole para el TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES.

Todos los materiales, accesorios y la mano de obra estarán sujetos a aprobación de los Inspectores. Todos los materiales deberán ser nuevos y de la mejor calidad en su clase, de acuerdo con lo especificado y pueden ser sometidos a pruebas por parte de los Inspectores en cualquier momento del proceso constructivo.

Los Inspectores tienen derecho de rechazar el material y la mano de obra defectuosa, y de exigir su corrección. Toda mano de obra rechazada deberá ser corregida satisfactoriamente y todo material sustituido deberá ser retirado inmediatamente del lugar de la obra.

Los inspectores tendrán la función de aprobar las facturas después de hecha la comprobación e inspección respectiva.

2- BODEGAS Y OFICINAS

El Contratista deberá solicitar un espacio a la Oficina de Arquitectura para ubicar la bodega de materiales y sitio de trabajo para preparación de ciertos elementos que puedan ser transportados y construidos fuera de las áreas de intervención.

El Contratista debe tomar precauciones necesarias para proteger el área de intervención y evitar daños a la propiedad, al edificio e instalaciones existentes, a los usuarios y personal, construyendo además protecciones adecuadas si fueran necesarias. Así mismo, asumir responsabilidad sobre los daños al inmueble o a



equipos que sucedan durante la etapa de construcción de las obras que se modifiquen, causadas por una mala práctica constructiva.

Todos los días será necesario realizar limpieza, por lo que debe transportar y disponer el material excedente producto de las labores propias de la construcción de los muebles, en un sitio apropiado fuera de la propiedad, cuya selección es responsabilidad del Contratista, manteniendo el orden y la limpieza en todo momento.

Es requisito indispensable para los trabajadores de la empresa adjudicatario portar un gafete con el nombre y el logotipo de la empresa. La oficina de Seguridad del Tribunal por su parte asignará un gafete que les permitirá la circulación por los sectores de intervención. La identificación se deberá portar mientras permanezcan en labores dentro de la Institución.

Cualquier trabajador que no cumpla con lo estipulado en el párrafo anterior, no le será permitido laborar, sin responsabilidad para la Administración.

Sin excepción alguna, la permanencia de personal en zonas donde no se realicen trabajos de intervención, deberá contar con la autorización de la Oficina de Seguridad.

La obra deberá permanecer limpia todo el tiempo y el Contratista sacará todo tipo de desechos fuera del predio. Los camiones o maquinaria que tengan acceso al sitio lo harán exclusivamente por el sitio que los Inspectores indiquen. Es responsabilidad del Contratista reparar cualquier daño causado en la obra o en los terrenos o propiedades y a terceros con ocasión de los trabajos a que se refiere el presente contrato.

No se permitirá cargar cualquier parte de la obra con peso que ponga en peligro la seguridad de ésta.

Se deberán acatar todas las disposiciones de seguridad estipuladas en el Reglamento de Seguridad en construcciones (última revisión), el Reglamento de Construcciones y la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento.

El Contratista tomará las medidas de seguridad suficientes para evitar daños materiales y físicos a terceras personas, trabajadores e involucrados, así como a las oficinas vecinas. Para lograrlo debe utilizar todo el equipo especial necesario, entre



los cuales se tienen presentes los equipos básicos de seguridad personal, andamios ademes, etc.

3) Estructura y elementos de acero

3.1) Resistencia y especificaciones

El Contratista debe suministrar, fabricar transportar y construir el marco acero estructural indicado en los planos. Todos los elementos, secciones, accesorios serán de acero grado 36, según la especificación de la ASTM, designación A36, última revisión, con un límite de cedencia mínimo de 2535 kg./cm².

La fabricación y la erección de los elementos de acero estructural se harán de acuerdo a la mejor práctica establecida para este tipo de obra, siguiendo las recomendaciones del American Institute of Steel Construction AISC (Instituto Americano de construcción en Acero), contenidas en su Especificaciones para el Diseño, Fabricación y Erección de Acero Estructural para Edificios, y el AISI Instituto Americano del Hierro y Acero contenidas en su Manual de Diseño de Estructuras de acero en Láminas Delgadas dobladas en Frío.

El espesor de la soldadura se hará de acuerdo con las normas citadas anteriormente y en los casos de uniones de perfiles laminados en frío, tubos, u otros elementos, en todas las uniones de elementos se usará soldadura a lo largo de toda la unión. Los elementos diagonales que llegan al nudo serán cortados de manera que hagan contacto a 45 grados con los otros elementos del mismo nudo.

3.2) Planos de taller

Antes de iniciar el trabajo de fabricación, el Contratista deberá realizar y someter a los Inspectores para su debida revisión, los planos de taller para la construcción de la estructura de acero. Los planos deben ser completos y contener todos los elementos y sus componentes, las dimensiones y espesores, los tipos de soldadura, los detalles de uniones, soldadas o empernadas, anclajes, y demás detalles constructivos. Los Inspectores revisarán y aprobarán los planos de taller, como requisito indispensable para iniciar la fabricación, pero la aprobación no releva al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la bondad y exactitud de los mismos.

Para preparar los planos de taller, el Contratista debe realizar en sitio un levantamiento para verificar las medidas y niveles, y será su responsabilidad que

las dimensiones de los elementos de la estructura se ajusten a las condiciones de la obra.

3.3) Soldadura

Todos los elementos de la estructura deben ser fabricados y soldados en taller, y solo se permite realizar en campo la unión y soldadura de los mismos, y la fabricación de piezas aisladas que los Inspectores autoricen.

Los trabajos de soldadura en taller y en el campo serán realizados por operarios calificados y con experiencia, siguiendo los procedimientos y recomendaciones del AWS (Sociedad Americana de Soldadura), para garantizar un trabajo de óptima calidad. Excepto que indique lo contrario, la soldadura será del tipo E 6013, de marca reconocida la cual se indicará de antemano para aprobación de los Inspectores.

El Contratista debe ampliar equipo de soldadura de tipo y capacidad adecuadas para el trabajo a realizar, y los mantendrá en estado óptimo de operación. El tipo 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.

La inspección de la soldadura se hará en forma visual y por medios no-destructivos (ultrasonido). 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 la normas citadas y se regirán de acuerdo con las imperfecciones aisladas y los defectos acumulados en una costura. Soldaduras defectuosas solo se pueden reparar con autorización de los Inspectores, y en caso de que este las rechace deben ser removidas, concluida la reparación, serán sometidas a nueva revisión.

Las juntas deben ser preparadas mediante guillotinas para corte en frío, según el procedimiento y el tipo de unión adoptados, deben ser de geometría regular, con cantos rectos o biselado según se requieran en los planos respectivos. Antes de soldar se deben de limpiar cuidadosamente y remover, óxido, polvo, grasa e impurezas que puedan afectar la calidad de la pureza de la soldadura. En las uniones se usarán espaciadores y mordazas de alineamiento, para mantener firmemente sujetos los perfiles y láminas a soldar. Después de cada pase se debe



remover la escoria y el material de exceso, y corregir las secciones defectuosas. La secuencia de la soldadura deben de ser cual 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.

Todo trabajo de soldadura (de taller y de campo) deber ser hecho por operarios calificados y experimentados para este tipo de labor. Los operarios podrán ser calificados con las pruebas que recomienda la American Welding Society.

Las máquinas soldadoras tendrán la capacidad adecuada, 200 - 400 amperios, 25- 40 voltios.

Las superficies a soldar estarán libres de escama suelta, herrumbre, grasa, pintura u otras materias extrañas, así como libres de estrías o desgarres.

Todas las superficies a soldar se limpiarán adecuadamente con cepillos de cerdas de acero u otro método similar aprobado por los Inspectores.

Los miembros terminados presentarán una verdadera alineación y se mostrarán libres de torceduras, dobleces o juntas abiertas.

a. Técnica y calidad de la soldadura:

La Técnica de soldadura empleada, la apariencia y calidad de los filetes y los métodos para corregir trabajos defectuosos, serán de acuerdo con el Código para Soldadura de Arco en Construcción de Edificios de la American Welding Society. Los electrodos serán de calidad E-6013, adecuados para el proceso y posición de las soldaduras a efectuar.

b. Tamaño de Filetes:

Excepto donde se indique otra cosa, las soldaduras serán de filetes de 3.17 mm de espesor.

La localización y tamaño de los filetes se muestran en planos, aunque también se aplican las especificaciones por tamaños mínimos y máximos Sección J2 de las especificaciones de AISC, última revisión.

En las uniones entre elementos y entre estructuras y placas de apoyo se usará



soldadura corrida en todo el perímetro de la unión.

El Inspector podrá ordenar cambios menores en obra o al revisar los planos de taller en las longitudes de soldadura mostradas en los planos, sin que esto implique pago adicional al Contratista.

4) 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.

4.1) Pisos

En los casos en donde el piso sea sustituido, el Tribunal suplirá el nuevo piso cerámico para tal efecto. En esos casos el trabajo consiste en levantar el piso cerámico existente en el área donde será colocado el marco estructural, rescatando el mayor número de piezas posible, picar y nivelar, de manera que todos los pisos queden al mismo nivel excepto donde los planos indiquen otra cosa, por lo que es indispensable tomar en cuenta las alturas existentes.

Para ambos casos se debe cumplir con lo siguiente:

Para lograr una adherencia entre el concreto existente y las piezas que serán colocadas se deberá utilizar un material igual o similar al Plastebond. El material de pega será igual o similar al Bondex usado normalmente para esos fines.

En caso de ser necesario dejar juntas de expansión para dilatar las contracciones en el sitio determine la Inspección, a las que se les colocará un material impermeabilizante elastomérico igual o similar al Flexcoat. Las juntas



deben ser ejecutadas cuidadosamente y localizarse en sitios tales que no se afecte la resistencia de la estructura, para lo cual se seguirán las instrucciones del profesional responsable. Cuando exista cambio de material en un área se deberá considerar las piezas de sustitución enteras.

El Contratista presentará muestras y catálogos a los inspectores para que aprueben los colores del material de juntas y fragua del piso. Es de entera responsabilidad del adjudicatario, el obtener de los Inspectores la aprobación y escogencia de los materiales, hacer el pedido correspondiente, etc., con la anterioridad que sea necesaria para tener los materiales en la obra a tiempo.

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.

4.2) Rodapié

Se usará rodapié de vinil igual o superior al fabricado por la casa ROPPE CORPORATION de los Estados Unidos de América, de 10 cm. de alto, de 3.2 mm. de espesor, conforme a los detalles en planos y/o indicaciones de los Inspectores.

Será de primera calidad, colocado en tramos completos conforme lo permite la longitud de las piezas, reduciendo las juntas a un mínimo y localizándolas en esquinas, contra marcos de puertas, etc.

Se deberán suplir todas las figuras (esquinas entrantes y salientes, etc.) necesarias para que el rodapié quede instalado de acuerdo con las mejores prácticas constructivas a criterio de la Inspección.

Este material deberá ser adherido a la pared con Resistol 5000 (resistente a la humedad) o similar aprobado.

5) DIVISIONES LIVIANAS

Se deberán construir todas las divisiones livianas que aparezcan en los planos, sin embargo deben verificarse todas las dimensiones antes de iniciar su



fabricación.

La construcción será suficientemente rígida, las divisiones deben de quedar totalmente a plomo y a escuadra y permitir la correcta operación de las puertas.

Todas las previstas para instalaciones deben ser integradas al sistema.

5.1) Divisiones de muro seco

Donde lo indiquen los planos se construirán paredes de gypsum board de 12 mm de espesor, colocado sobre estructura metálica de HG No. 20 y de 10 cm de ancho, siguiendo recomendaciones del fabricante.

El Contratista deberá tener en cuenta, que al construir las paredes livianas deberá colocar solamente una cara y hasta que todas las instalaciones eléctricas y mecánicas previstas queden completas, se podrá instalar la obra.

Todas las divisiones desde altura del enchape de azulejo y hasta el nivel de cielo terminado deberán ser afinadas por ambas caras, con un revestimiento, hasta dejar una superficie tersa. Las superficies afinadas con revestimiento deberán ser pintadas con pintura de aceite.

La construcción será suficientemente rígida, las divisiones deben de quedar totalmente a plomo y a escuadra y permitir la correcta operación de las puertas.

6) Acabados de paredes

Este capítulo comprende la protección adicional que tendrán algunas paredes que se indican en planos

Donde no se indican otra cosa las paredes de mampostería se repellan según se describe en estas especificaciones.

5.1) Divisiones de gypsum board

Todas las divisiones de gypsum board deberán ser afinadas por ambas caras, con revestimiento, hasta dejar una superficie tersa. Las superficies



afinadas con revestimiento deberán ser pintadas con pintura satinada.

7) Puertas y portones

Los tipos y dimensiones de las puertas y portones serán indicados en los planos, sin embargo las dimensiones de todos los buques deberán verificarse en la obra antes de proceder a su fabricación.

El Contratista será el único responsable por las puertas que no concuerden con los buques respectivos y de los desperfectos y deficiencias de las mismas de las cuales deberán corregirse sin responsabilidad ni costo alguno para EL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

7.1) Puertas

A)- Puerta del sistema: las puertas especificadas de esta manera en el plano son las que su proveedor fabricante de cada sistema modular, como requisito si se establece que en la medida de lo posible cuente con vidrio en la parte superior y contar con una cerradura con llave y manija.

8) Pintura

Todas las paredes de la sala de espera y todo el vestíbulo deberán ser pintadas.

Todas las pinturas, primarios, diluyentes, selladores o impermeabilizantes deben ser de primera calidad, de una marca conocida y sujeta a la aprobación del Inspector.

Puede usarse pintura de manufactura nacional o extranjera, en ambos casos el Contratista debe garantizar por escrito a EL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES toda la pintura de la obra por un plazo no menor a 2 años 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, impermeabilizantes y selladores que piensa utilizar para su aceptación, debiéndose dar un mínimo de 2 manos.



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.

Aunque todas las superficies que llevan enchapes deben ser repelladas, todas aquellas zonas que no tienen indicaciones de acabado especial, deben ser pintadas. Para lograr ese deben ser tratadas primero con una mano de sellador y luego con dos manos de pintura de aceite hasta quedar totalmente cubiertas.

8.1) Superficies de madera

Todas las superficies de madera deberán llevar dos manos de sellador y tres o más manos de barniz de poliuretano, hasta quedar totalmente cubiertas. El Inspector podrá seleccionar la aplicación de tintes al agua o al solvente para lograr cambios en los tonos de las maderas. (Puertas y marcos para esas puertas).

Los marcos de puertas de madera contrachapada llevarán tres o más aplicaciones de esmalte, aplicándose cada una alternadamente con lijado fino y cuidadoso para que la superficie quede bien acabada.

Todas las superficies de madera no expuestas deberán llevar una aplicación como mínimo de algún preservante para madera, igual o similar a Laro Sur de Químicas Sur de Costa Rica S.A., que evite la formación de comején,

termitas, etc., hasta quedar totalmente cubiertas.

8.2) Superficies de metal

Todas las superficies de metal deben ser pintadas con materiales especiales anticorrosivos para metales, cuya aplicación debe adaptarse a las recomendaciones del fabricante.

Todos los elementos de acero y sus componentes y accesorios, deben ser pintados con dos manos de pintura anticorrosiva será minio rojo a base de pigmentos anticorrosivos de plomo en un vehículo alquídico, de color rojo anaranjado y acabado mate. El esmalte será una pintura a base de resina alquídica de buena resistencia al impacto, tipo "Fast Dry". El espesor de la capa de primario será de 3 mil (75 micras). En la aplicación de la pintura se seguirán las recomendaciones del fabricante. El color de pintura será escogido por la Inspección del proyecto. La primera mano de esmalte será de un color diferente a la segunda. No se aplicará la segunda mano hasta que la primera sea recibida.

8.3) Superficies de gypsum board

A pesar de que todas las superficies que llevan enchapes deben ser repelladas, todas las paredes que no tienen indicaciones de acabado especial, deben de ser pintadas.

Las superficies deben de ser tratadas con un sellador y luego dos manos de pintura acrílica satinada hasta que queden totalmente cubiertas.

9) **Mobiliario**

Sistema modular

Abarcan estas especificaciones la construcción e instalación de todas las particiones indicadas en los planos, usualmente montadas sobre pisos terminados, con sistema de fijación que permita la remoción o cambio de lugar sin que el piso sufra daños. Las particiones deben ser aluminio o acero y contar con diferentes posibilidades de acabados como plástico laminado, melamina o telas, con o sin vidrios, incluyendo el funcionamiento de puertas, todo de acuerdo con los planos de detalle, estas especificaciones y las indicaciones de la Inspección.



Los planos que se presentan son genéricos, por lo que el Oferente deberá presentar planos y especificaciones del sistema que está ofreciendo.

El contratista deberá presentar a Arquitectura Institucional muestras de cada tipo de partición, con el objeto de identificar ajustes, detalles o elementos adicionales que aseguren su funcionamiento, facilidad de montaje en sitio, así como un nítido acabado. El contratista no tendrá derecho a pago alguno por la elaboración de las muestras ni por la introducción de los ajustes o detalles adicionales que se requieran, a juicio de la Inspección.

Aprobadas las muestras y antes de iniciar la colocación de las piezas definitivas, se verificarán las dimensiones y ubicación; se coordinará y considerarán todos los trabajos que afecten el de particiones, y en especial las instalaciones eléctricas y telefónicas, las cuáles deben quedar perfectamente integradas.

Los materiales que se utilicen serán de primera calidad, los equipos y las herramientas adecuadas y la mano de obra especializada.

En caso de muestras importadas ocurrirá lo mismo.

9.1. MONTAJE Y FIJACION

Las particiones se armarán y fijarán unas a otras y a las partes del edificio (pisos, vigas, columnas), atendiendo plomo, línea y escuadra según sea el caso.

El contratista empleará pines metálicos tornillos de expansión o taquetes de madera ocultos, a fin de asegurar la rigidez del elemento fijado y la posibilidad de su futura remoción.

Todos los acabados serán nítidos, con cortes de 45° en aristas vivas y recubrimientos a base de láminas enteras respetando la modulación de éstas y no de pedacerías.

Las puertas que forman parte del sistema de particiones se fabricarán de acuerdo con el sistema.



9.2. SISTEMA DE PANELERIA.

El sistema debe ofrecer una gran variedad de características especiales no solo por su estructura en el panel, sino también que por una serie de complementos adicionales, entre ellos están:

El diseño de 50 mm mínimo de grosor debe dar resistencia y estabilidad, tanto al panel en sí como al sistema sin ocupar gran espacio. Como portante de cargas (módulos aéreos o superficies recargadas), no puede ofrecer flexión, aún cuando el peso sea de un solo lado.

El ensamblaje del sistema debe ser versátil, limpio, rápido y no debe deteriorarse ninguno de los elementos de montaje. No debe poseer tornillos para anclaje entre superficies de trabajo y divisiones.

Debe usar rieles con cremallera que tenga perforaciones equidistantes, de tal forma que permita variar la altura de los elementos de pulgada en pulgada en sentido vertical hacia arriba o hacia abajo.

La resistencia de los elementos de soporte debe estar diseñada para una capacidad portante de 68 a 90 Kg aproximadamente por superficie de trabajo.

El respaldo de la garantía que deben ofrecerse será de 10 años para el sistema mobiliario y de 5 años de permanencia en el mercado como mínimo, esto para garantizar futuras ampliaciones o sustitución de elementos dañados. Todas las telas utilizadas en el sistema deberán ser retardantes de fuego Clase A especificada por la Asociación Nacional Protectora de Incendios (NFPA).

Los bordes de superficies de trabajo podrán ser post-formados o con canto flexible irrompible, para ayudar a unificar varias superficies de trabajo como una sola, para dar mayor acabado al sobre, es decir estandarizar diversas superficies como una sola.

Todas las superficies de trabajo deberán poseer niveladoras de ajuste independiente para corregir cualquier inclinación y unirse con placas que permitan la uniformidad de todas de todas las superficies.



Los laterales aéreos estarán codiseñados con las otras partes, de manera que presenten curvas tridimensionales para seguridad del usuario. El sistema de rieles o correderas no debe permitir que se trabe por desfase de uno de sus lados.

Todo el sistema de archivos, pedestales y mobiliario aéreo tendrán rieles de seguridad y aún siendo diseñados en láminas de acero vendrán en curvas en las esquinas por seguridad y confort. Además tendrán incorporado sistema de llavín. Los archivos independientes tendrán sistema de seguridad que permite abrir solo una gaveta a la vez.

Deberá ofrecer la mayor cantidad de opciones complementarias para cada estación de trabajo, una amplia gama de accesorios y opciones, incluso componentes eléctricos que permitan ajustar la altura de superficie de trabajo a través del sistema eléctrico. En cuanto a los accesorios y componentes, el sistema debe ofrecer una gran variedad de opciones para crear múltiples diseños y complementar las diversas necesidades de cada usuario, según el modo operacional y los elementos de apoyo que necesite tener a mano.

Para su instalación eléctrica debe ofrecer varias opciones ya sea por medio de ductos verticales y horizontales tanto a nivel superior como inferior del panel, a los extremos o al medio de las estaciones de trabajo. Las salidas para teléfono, cómputo y eléctrico deberá permitir colocarse en el rodapié y en un ducto vertical con separación para evitar interferencias; esto debe funcionar para ambos lados del panel.

9.3. Paredes Móviles

El sistema debe ser fácilmente reinstalado, cuando cambios estructurales o de reorganización sean necesarios, igual que las paredes de altura parcial deben soportar otros componentes instalados en las paredes.

9.3.a- Instalación:

Estas paredes se deben acoplar a los canales en el piso y/o cielo raso sin dañar algún elemento de la estructura existente. Los canales instalados en el cielo raso pueden ser montados con sujetadores o tornillos. Para la instalación de canales en el piso se usarán incisiones para penetrar la cerámica sin tener que cortarla o dañarla.



Los paneles pueden ser conectados con adaptadores, conformándose a diferentes medidas para sostener otros componentes suspendidos de la pared.

La instalación será fácil, por medio de dos personas.

9.3.b- Características:

Las paredes deben ser usadas con otros componentes, muebles independientes, o de tal modo que los espacios de las oficinas construidas se adapten a una gran variedad de estilos y de trabajos y diseños de oficinas.

Las paredes deben soportar por lo menos 900kg por empalme con carga en uno o en los dos lados.

Los paneles deben estar disponibles en una gran variedad de acabados, tales como plywood y plástico laminado, viniles, telas, chapeados, paneles de vidrio, según se indique en los planos.

Los paneles deberán ser instalados con cajas eléctricas, permitiendo que los sistemas de electricidad y telecomunicaciones puedan ser distribuidos vertical y horizontalmente.

Deberán ser resistentes contra el fuego y el sonido. El sistema deberá estar catalogado como grado A. Deberá dar la privacidad acústica y visual que se necesita.

Las paredes serán entre 50 y 75 mm de espesor y ofrecer las propiedades de construcción estándar de menos angostura ayudando a ahorrar espacio.

9.3.c -Panelería

La estructura perimetral de la panelería deberá ser construido 100% de acero y deberá ofrecer un sistema de montaje de paneles total y absolutamente independientes.

Todos los paneles o unidades divisorias de espacio deberán sostener los componentes de equipos de oficina y almacenamiento.



Estos deben incluir un conjunto de zócalo abatible y opcionalmente pueden llevar sistema de cableado eléctrico modular. También deberá llevar un ducto eléctrico en la parte superior del panel, con una dimensión mínima de 5 x 5 cm y con capacidad de manejo de hasta 50 pares de cables, el cual será cubierto con una tapa metálica o plástica fácilmente registrable.

El zócalo o ducto eléctrico horizontal inferior será un conjunto consistente en un soporte metálico anclado al panel que integra 2 laterales plásticos o metálicos (uno por cada cara). Deberán ser abatibles para garantizar limpieza y orden en cualquier instalación eléctrica. Cada uno de los cuales tendrá 3 perforaciones (salidas), ubicadas de tal manera que se puede utilizar fácilmente el sistema de cableado eléctrico modular o el sistema de electrificación manual todas las salidas tendrán una tapa que puede ser desmontada para la habilitación o insertada nuevamente en caso de no ocuparse. Las salidas deberán ser estratégicamente a 2 alturas en caso de separar el ducto de la barrera eléctrica, lo que implica salidas para voz y datos y salidas eléctricas independientes.

Los zócalos, rodapié, o ducto eléctrico no deberán necesitar piezas de unión especial entre un panel y otro, por lo que deberán traer en los terminales de ambas caras una lengua plástica del mismo color que se traslapa en momento de unión de paneles, evitando así cualquier separación y unificando la línea de zócalo. El espacio interno deberá ser suficiente para alojar hasta 58 cables de 2 pares. Las medidas deberán ser por lo menos 50 mm de ancho, 120 mm de alto y 25 mm separados del N.P.T.

Todos los postes y/o conectores deberán llevar incluidos también las piezas correspondientes al zócalo abatible.

Todos los paneles que lleven salidas o previstas para UPS y cableado estructurado, deberán llevar un chasis o ducto a la altura de superficie del sobre, que servirá para subir o bajar cables, ya sea del ducto superior o ducto inferior. Este ducto deberá tener dimensiones mínimas de 5 x 10 cm y servirá para colocar estas salidas con la placa y toma correspondiente.

El sistema debe permitir bajar o subir el cableado eléctrico y de comunicación.

Los niveladores deberán estar ubicados fuera del conjunto de zócalo y actuar en un rango de 50 mm.



Los laterales y las tapas podrán ser metálicas o de plástico texturado con disponibilidad en varios colores.

La barrera eléctrica deberá proveer barrera continua con el fin de disminuir la interferencia que pueden producir los cables eléctricos a los cables de voz y datos que se conducen a nivel de zócalo.

En el caso de uso de telas, éstas deberán ser a base de polipropileno, cubierto por ambos lados, con un coeficiente de reducción del sonido de por lo menos 8 (NRC) y una transmisión del sonido de 14 (STC). El color y diseño de las telas será escogido por el Inspector, de acuerdo al mostrario del fabricante.

Las telas deberán ser de categoría 1, de acuerdo a estándares americanos de resistencia, tratamiento retardante al fuego y tratamiento contra decoloración causados por rayos ultravioleta.

Algunos otros paneles deberán estar terminados en laminados plásticos de alta presión.

Todos los herrajes deberán estar terminados en pintura en polvo de aplicación electrostática de tipo epóxico disponible en varios colores.

9.3.d Tamaños:

Altura de paneles: Serán paneles de piso a cielo (2,40 mtetros)

Ancho de paneles: 1.22m (48"), 0.91m(36"), 0.75, 0.60, 0.30 y otras variables de ajuste, debiendo ofrecer el sistema otras opciones.

Espesor de paneles: 50mm mínimo.

Espaciador: deberá poseer una medida para ajuste de medidas al sitio.

Estructura de paneles

El panel deberá ser el soporte estructural del sistema, cada panel deberá incluir un zócalo de electrificación con canal divisorio de por lo menos 8cm, para



separar cableado eléctrico de computo y telecomunicaciones y, niveladores de ajuste de desnivel de piso.

También contarán con una estructura metálica con ranuras en dirección vertical con una separación de 25 mm entre una y otra, para la colocación de los elementos aéreos.

Estructura interna del panel

El panel de construcción constará de una forma rectangular, conformado por un marco estructural, con una superficie dura en ambos lados.

Recubrimiento

Todos los paneles en los cuales se indique en planos, podrán poseer una tela, que está debidamente calificada como un retardante de fuego, aprobadas por la National Fire Protection Association (NFPA).

En el caso de usar estructuras metálicas diferentes al aluminio, deberán tener protección anticorrosiva el sistema con pintura electrostática para evitar los rayones en la superficie.

Elementos de Conexión

El conector deberá ser una pieza fundamental para la versatilidad del sistema, a la que conecta un panel con otro, los nivela y alinea perfectamente. Para su instalación debe ser fácil, con la ayuda de una llave sencilla. Sus únicas partes visibles una vez instalado debe ser terminal del herraje superior. Todo el conector debe estar recubierto por pintura en polvo de aplicación electrostática de tipo epóxico. Deberá consistir en una varilla conectar de alta resistencia que no deteriore con el ensamblaje continuo, los acabados de los paneles.

El sistema deberá tener herrajes a pared que posibilitan la conexión perpendicular entre los paneles del sistema con las paredes estructurales o mampostería, incluso en las del muro seco tipo Gypsum o Fibrolit.

El sistema deberá tener una pieza que se usa para rematar verticalmente la parte expuesta de un panel en el cual no se conecta a otro en su lado final. Este



elemento se denomina borde final que además de terminar la esquina superior en curva tiene la tapa final del zócalo.

9.4- Superficies de Trabajo:

Los sobres de trabajo serán tableros de madera aglomerada de 38 mm de espesor como mínimo, fabricadas con fibras de madera de alta densidad (670 kg. / m³) pero relativamente liviana, tratada químicamente contra agentes externos. Se suspenderán los paneles del sistema por medio de herrajes que van incluidos con las superficies. Su altura puede variar hacia arriba o hacia abajo con intervalos de 25.4 mm. Estarán terminadas en laminados plásticos decorativos, reforzado con fibra celulosa de alta presión de 0.8 mm de espesor mínimo disponibles en colores planos, o con grabado con acabado semi-mate para evitar reflexión de luz (se ofrecerán en una gama de 50 colores como mínimo). La cara inferior estará terminada en laminado plástico de alta presión tipo " Backer ", con el fin de compensar las diferencias de tensiones que se puedan presentar en las superficies. Todos los cantos estarán protegidos por un perfil de P.V.C. disponible en varios colores, acordes con el acabado de la superficie (mismo color). También disponible en madera natural de varios colores. Acabado semi-mate para evitar reflexión de luz. Resistencia al calor 108 grados centígrados, dureza de fuerza 108 Brinell.

Las superficies esquineras tipo computador estarán provistas por un orificio cercano a la esquina, destinado a pasar los cables utilizados, por los diferentes equipos que se utilicen. Puede ser simétrico o puede tener prolongaciones dependiendo de los paneles del sistema a los que va suspendida, siendo izquierda o derecha. El pasa cables será inyectado en plástico color negro.

Las superficies peninsulares, se pueden sostener directamente a los paneles o anejarlo a una superficie mediante herrajes que estén incluida, y estará soportada al piso por un pedestal y su terminación puede ser recta o curva.

Cada superficie tendrá acoples a ménsulas y tornillos niveladores para corregir milimétricamente cualquier inclinación.

Los soportantes para counter deberán funcionar como soporte para las superficies y conector de los paneles mismo tiempo.



9.5- Elementos de archivación.

Todos los elementos de archivación estarán fabricados de acero laminado y provisto de llavín de seguridad. Los pedestales deberán ser con rodines, suspendidos a las superficies de trabajo, estacionarios con niveladores o bien como soportes de superficies. Los bordes laterales serán redondeados para confort y seguridad del usuario y con amortiguadores en cierres de gavetas. Deberán contar con dos gavetas pequeñas y una de archivo para carpetas. Los gaveteros tendrán un distribuidor interno en plástico del mismo acabado de 120 mm de profundidad y 40 mm de altura para utilería pequeña, permitiendo hacer uso doble de la gaveta lápiz con excelente aprovechamiento del espacio interno.

Todos los archivos autosoportantes deberán almacenar carpetas de tamaño legal y carta o sin adaptadores, tendrán un sistema de seguridad antivuelo que solo permite abrir una gaveta a la vez y tendrán por lo menos cuatro gavetas. Los bordes laterales son redondeados. Todos los rieles deberán soportar grandes pesos.

Los elementos aéreos podrán ser de acuerdo a planos, con puerta en madera natural en varios colores, acero laminado con el tratamiento de pintura en polvo o bien, tapizado en tela de múltiples opciones. Todas las esquinas frontales serán redondeadas por seguridad del usuario, con llavín de seguridad, el sistema no debe admitir chapetas sino que todos los acabados serán de piezas íntegras de fábrica.

9.6- Durabilidad y Resistencia

Los productos deberán tener una durabilidad y resistencia que bajo condiciones normales de trabajo tendrán una vida útil de por lo menos 25 años, pudiendo renovarse sus acabados (en el caso de tela y pintura en polvo), de tal manera que se puedan reciclar y reutilizarlos con distintas configuraciones en el futuro.

Es obligación del Contratista visitar las oficinas en que van a construir los muebles antes de participar en la presente licitación.

10) ESPECIFICACIONES ELECTROMECAÑICAS

- INSTRUCCIONES GENERALES



Este apartado tiene por objeto referirse a los requisitos de todos los trabajos eléctricos, así como suministrar especificaciones detalladas para las obras eléctricas que se deben realizar.

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., especificados aquí o en los planos, así como cualquier otro equipo o accesorio no especificado ni indicado en los planos, pero necesario para el correcto y seguro funcionamiento de todos los sistemas y equipos, por lo que el contratista deberá verificar cuidadosamente los equipos así como las cantidades, medidas y anotaciones que se indican en los planos.

Si al preparar su oferta el Contratista encontrara que existe algún equipo o algún material inadecuado especificado u otro, deberá indicarlo por escrito en su oferta y por separado, 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 al Órgano Fiscalizador por escrito en el libro de registro de la Obra y no se podrá efectuar ningún cambio sin la aprobación expresa de éste. Para 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 y materiales a instalar, el Contratista deberá tomar las precauciones adicionales necesarias en el sitio; en caso de existir duda o diferencia deberá consultarlas por escrito. Igualmente la ubicación exacta será dada por el Inspector del T.S.E.



Antes de efectuar algún pedido, es obligación del Contratista presentar catálogos descriptivos, muestras o cualquier tipo de información que el Órgano Fiscalizador necesite con el fin de que sean aprobados los pedidos antes de realizarlos. Debe quedar claro que todos los equipos a suministrar así como los materiales a utilizar tienen que ser aprobados por los inspectores antes de que sean instalados.

Queda bajo la responsabilidad del Contratista el equipo pedido sin la aprobación del Órgano Fiscalizador, ya que si luego se rechaza, el Contratista deberá suministrar lo aprobado por éste sin responsabilidad para la Administración.

La aprobación que se dé a los equipos, materiales y accesorios significa únicamente que el equipo básico cumple o mejora las condiciones solicitadas 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 del sistema.

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 la oferta el CONTRATISTA cotiza un equipo diferente en las características generales 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 regulaciones locales y de manera que cumplan con los reglamentos, códigos y leyes pertinentes.

Todo el trabajo deberá 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 y dejado en perfecto estado de funcionamiento. Deberá ser cambiado por uno nuevo sin costo alguno para la Administración, todo equipo entero o parte que falle por causas normales durante los primeros dos años de funcionamiento, los cuales rigen a partir del recibido definitivo de la obra por parte del propietario.

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.

Todas las tuberías o aeroductos deberán soportarse **adecuadamente** tanto en tramos verticales como horizontales, el tipo de soportes a emplear debe ser aprobado por los inspectores e indicado en el libro de bitácora.

Toda la instalación eléctrica será realizada de acuerdo con los planos correspondientes, con estas especificaciones y con la mejor práctica moderna, acatándose siempre, excepto en donde se indique lo contrario, las disposiciones del Código Eléctrico de los Estados Unidos (National Electric Code) última edición, los estándares TR-42.1/ANSI/TIA/EIA 568B.1, TR-42.7/ANSI/TIA/EIA 568B.3 y TR-42.7.2/ANSI/TIA/EIA 568B.2-AD-1, todo lo cual forma parte de estas especificaciones.

El Órgano Fiscalizador se reserva el derecho de hacer cualquier cambio o alteración en los planos y especificaciones, siempre que éstas no signifiquen aumento en el precio del contrato. En este caso se acordarán modificaciones a la obra y costos de común acuerdo. Los avisos de dichas modificaciones serán dados por escrito en el libro de obra (bitácora) al contratista indicando la variación solicitada.

Toda la instalación será hecha de una manera nítida y profesional, y de acuerdo a todas las regulaciones locales. Será necesario el etiquetar, marcar y probar el sistema quedando como una unidad lista para operar.



El Contratista debe revisar y estudiar cuidadosamente los planos, y debe verificar los espacios libres disponibles para el paso de los aeroductos y tuberías, y que éstas y sus componentes eléctricos no interfieran con elementos estructurales y arquitectónicos, tomando en cuenta el abatimiento de puertas, y otras consideraciones de acabados y funcionamiento, independientemente de lo indicado en los planos. La localización exacta de los componentes eléctricos citados, distancia, altura y separación, debe determinarse en sitio según las condiciones encontradas y siguiendo las instrucciones de los representantes del Propietario y del Inspector eléctrico.

El Contratista realizará todas las pruebas a los sistemas y equipos que él suministre e instale, por lo que deberá proveer y poner a la orden del Órgano Fiscalizador de la obra, todo equipo, material, o accesorio necesario para llevar a cabo estas pruebas.

Todas las tuberías conduit, ya sean PVC, EMT, o RIGIDA ROSCADA, y ductos que se requiera para el alambrado y conexiones eléctricas a los tableros de distribución, etc., deberán ser suplidos e instalados completos bajo esta sección, aún en los casos en que el equipo que se alimente no sea suministrado por el Contratista eléctrico.

1) Generalidades aire acondicionado

Las siguientes especificaciones corresponden a los requisitos aplicables a los materiales, componentes, equipos, métodos, procedimientos y en general a todo aquel material y trabajo que sea necesario para realizar correcta y adecuadamente la instalación electromecánica de la Unidad de Aire Acondicionado.

Los planos establecen los circuitos, y son esquemáticos, diagramáticos y guía que junto a estas especificaciones permitirán obtener los sistemas definitivos. 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.

El Contratista verificará en detalle y cuidadosamente todas las condiciones y buenas prácticas de construcción como ubicación, cantidades, posiciones de los elementos en vigas, columnas, paredes, ubicaciones, dimensiones y anotaciones que se marcan en los planos y/o especificaciones escritas, y



será responsable de cualquier error que resulte de no tomar las precauciones y medidas necesarias.

Igualmente, todo dispositivo, equipo, accesorio, material o trabajo no mostrados en los planos pero establecidos en las especificaciones o viceversa, y cualquier accesorio complementario necesario para completar el trabajo será entregado en perfecto funcionamiento aún si no estuviera especificado y deberá considerarse en el costo de la oferta original y será entregado, transportado, instalado y probado por el contratista, sin que esto constituya costo adicional para EL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES, ya que el propósito de esta contratación es dejar funcionando correctamente todos los equipos a satisfacción de la Inspección.

Lo anterior quiere decir que otros detalles que no son mostrados o especificados concretamente, pero que son necesarios para una adecuada instalación y operación, quedan incluidos bajo los requerimientos de estas especificaciones escritas.

Si el Oferente cree que algún sistema, dispositivo, equipo y otras consideraciones técnicas que se haya incluido en los planos o las especificaciones es inadecuado o inapropiado, o está contra las normas, leyes o reglamentos de las autoridades locales, o si considera que hay exclusiones para que el sistema pueda operar correctamente y pueda ser aceptado, deberá dar aviso al Propietario por escrito con la presentación de la oferta y sino se sobre entiende que el Contratista ha incluido el costo de todos los renglones requeridos cuando hizo su oferta y que será responsable por el funcionamiento satisfactorio de todos los sistemas, sin que el Propietario incurra en costo adicional por ello.

No se aceptará aumento o costo extra por las dificultades para obtener los resultados estipulados, debido a la interpretación que se haga de los planos, esquemas de taller y estas especificaciones.

EL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES, previo estudio y aprobación técnica, se reserva el derecho de hacer cualquier cambio en los planos y/o especificaciones escritas y se acordarán las modificaciones en la obra, con el respectivo visto bueno de EL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES.



Los avisos y respuestas de dichas modificaciones serán dados por escrito utilizando los medios adecuados.

Las distintas diferencias que puedan existir entre planos y condiciones reales del campo, o entre planos y especificaciones, serán llevadas a la atención de la Inspección para su decisión.

No se aceptará que el contratista alegue con respecto a errores de dibujo, discrepancias en los planos o especificaciones o cualquier error obvio, como excusa para una instalación deficiente, inadecuada, contra las normas, las buenas prácticas constructivas o en claro aspecto antiestético.

Los dispositivos, equipos y accesorios serán de un mismo modelo individualmente especificado, será igual en características y del mismo fabricante, para obtener uniformidad en la instalación y en su funcionamiento.

El equipo que se haya deteriorado durante la construcción o manipulación, será reparado por el Contratista sin costo alguno para EL TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES. Queda a juicio de los inspectores la valoración del daño y si fuese necesario cambiar este equipo, el Contratista será responsable de sustituirlo en forma parcial o total, según se requiera.

El Contratista es el responsable por la custodia y protección de todos los dispositivos, materiales y equipos hasta el recibo final de la instalación.

2) Labores Eléctricas

La instalación eléctrica se efectuará de acuerdo con los planos y requisitos correspondientes y con estas especificaciones acatando siempre las últimas disposiciones del Código Eléctrico de los Estados Unidos (NEC).

El contratista deberá estudiar cuidadosamente los planos y las presentes especificaciones relacionadas con el trabajo, e informarse plenamente de la extensión y carácter del trabajo requerido.

2.1-Aspectos generales



Estas especificaciones y los planos correspondientes tienen como objetivo un trabajo realizado eficientemente y sin errores, siguiendo las mejores prácticas y acatando las disposiciones del Código Eléctrico de los Estados Unidos vigente, todo lo cual queda formando parte de estas especificaciones. El contratista deberá etiquetar, marcar y probar el sistema completamente y dejarlo en perfecto funcionamiento.

2.2- Dispositivos, materiales y equipos

Los dispositivos, materiales, equipos y la mano de obra estarán sujetos a la aprobación de la Inspección. Los materiales para todo lo que abarca el contrato deberán ser nuevos y de la mejor calidad y serán de tipo aprobado por la "Underwriters Laboratories Inc" de los Estados Unidos de Norteamérica o similar de cada país de origen, debidamente aprobado. Todo el trabajo deberá ser ejecutado por personal experto y calificado en esta clase de obras.

2.3- Tubería conduit

Será metálica tipo EMT.

Por ningún motivo se aceptarán uniones y conectores de tornillo. En uniones roscadas, los accesorios deberán tener más de cinco hilos atornillados en el tubo conduit que sujeten.

Toda tubería horizontal se soportará en intervalos no mayores de:

1.5 m para 12 mm y 18 mm de diámetro.

1.8 m para 25 mm de diámetro.

2.1 m para 31 mm de diámetro.

2.4 m para 38 mm de diámetro.

2.8 m para 50 mm de diámetro.

3.0 m para diámetros de tubería mayores



El Contratista deberá asegurarse que todos los soportes que son necesarios para la fijación robusta de las tuberías, ductos metálicos, cajas, equipos, etc cumplan con los requisitos mecánicos establecidos. En lugares en donde la tubería sea aparente y que por razones estéticas deben procurarse una mejor apariencia, el diseño de soporte debe ser aprobado por la Inspección.

Los soportes de estas tuberías deben hacerse de modo que no perjudique los muros, vigas o cualquier otro elemento de construcción. Deberá finalmente consultarse al Inspector, antes de proceder a colocar cualquier tubería que interfiera con algún elemento.

Los soportes y anclajes serán pintados después de fabricados. En caso de marcos o soportes soldados, serán con soldadura continua. No se permitirán soldaduras de punto a costura interrumpida.

Para sujetar los soportes y abrazaderas en concreto se usarán anclas tipo Drive 1 T, o tacos "Rawl Plug" tomando en cuenta las especificaciones de carga y aplicación.

La tubería deberá tener ángulo únicamente de 90 grados y deberá colocarse paralela a los muros.

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.

2.5 Accesorios, cajas de salida

Todos los accesorios y las cajas de salida serán del tipo requerido para la función a la cual se diseñó, es decir, las cajas de salida y los accesorios de Conduit serán galvanizados y de acuerdo con las siguientes especificaciones: 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.

2.6 Conductores de cobre THHN

Todos los conductores serán de cobre de tamaños AWG según se indica en los planos.

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

3) Labores Mecánicas

La instalación del sistema de aire acondicionado será realizada de acuerdo con los planos correspondientes, estas especificaciones y la mejor práctica moderna. Se acatarán siempre en todo aquello que sea aplicable y conducente, excepto en donde se indique lo contrario, los siguientes códigos de los Estados Unidos de América, los cuales quedan formando parte de estas especificaciones:

- NPC (National Plumbing Code).
- ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers).
- ARI (American Refrigeration Institute).
- SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association).

Los materiales a utilizar en toda la obra motivo de este contrato, serán nuevos y de la mejor calidad en su clase, de acuerdo con lo especificado.

No se permite por ningún concepto el soportar tuberías o equipos con alambre.

Las condiciones de diseño exteriores son de 30°C de bulbo seco. Las condiciones interiores son de 25°C de bulbo seco y 18°C de bulbo húmedo.

El sistema está compuesto por una unidad condensadora de al menos 24000 BTU, con dos unidades evaporadoras.

Cada evaporadora deberá tener su control inalámbrico y automáticamente se deberán mover las ventilas por donde se expulsa el aire acondicionado. Igualmente deberá contar con filtro purificador de aire y un ERR de alta eficiencia.

Se debe brindar una garantía de 2 años en el compresor y 2 años en las evaporadoras.

Ninguna tubería deberá observarse. Por lo tanto, cuando las mismas viajen expuestas, deberán ir dentro de canaleta 105X65mm o similar.

3.1 La instalación de refrigeración:

Comprende la instalación de tuberías, accesorios, aislamientos y refrigerantes a utilizar en la obra.

Los diámetros de las tuberías de refrigeración deberán ser los recomendados por el fabricante para la distancia que existirá entre las evaporadoras y el condensador.

Las tuberías serán de cobre L, fabricadas de acuerdo con las normas ASTM B88 y limpiadas de acuerdo con la norma ASTM B280, para garantizar que ésta esté limpia, deshidratada y con grado de refrigeración sellado. Todas las tuberías deberán venir codificadas de acuerdo con el correspondiente color de código y marcadas "ACR".

Se usará tubería flexible hasta diámetros de 19 mm, para diámetros mayores se usará tubería rígida.

No se permitirá mantener los extremos de las tuberías abiertas ya sea que éstas se encuentren instaladas o almacenadas. El incumplimiento de esta disposición facultará al inspector para solicitar que se deseche la tubería abierta y se sustituya por una nueva, y se cumpla con los procedimientos perfilados en estas especificaciones.

En las tuberías de refrigerante, se deben instalar protecciones contra baja y alta presión.

3.2 Refrigerante.

Se deberá observar el siguiente procedimiento cuando se instale la tubería de refrigeración:

Mantener siempre sellada la tubería hasta que la tubería esté en su lugar y la conexión esté hecha.

Soplar las líneas de líquido y gas con nitrógeno seco antes de conectar la unidad externa y la unidad interna.

Instalar un visor y un filtro deshidratador de alta calidad en la línea de líquido.

Las líneas de vapor no deberán estar en contacto directo con las líneas del líquido. La línea de vapor debe aislarse con Rubatex

Si la tubería ha sido cortada, el final del tubo debe ser limado apropiadamente, manteniéndolo en una posición tal que se prevengan los ingresos de residuos en la tubería.

Se deberán mantener las tuberías lo más cortas posible y con un número mínimo de codos o curvas.

Los lugares donde la tubería puede estar expuesta a daño mecánico deben ser evitados. Si es necesario usar tales localizaciones, se debe proteger la tubería para evitar daños, utilizando algún tipo de pantalla ó cualquier otro método apropiado de protección.

En las instalaciones exteriores, la tubería debe ser instalada dentro de una cubierta sellada a prueba de agua de fibra de vidrio, la cual tendrá un acabado blanco de gellcoat.

La instalación de la tubería debe hacerse cuidadosamente, sin forzarla o doblarla inapropiadamente. Debe usarse una buena dobladora de tubos para prevenir el aplastamiento.

Debe soportarse la tubería usando soportes temporales, luego se alineará correctamente instalando los soportes permanentes. Las tuberías deben estar adecuadamente soportadas de acuerdo con las tablas correspondientes.

Las líneas de vapor deben de estar aisladas para prevenir goteos y para prevenir perdidas en la eficiencia. Se deberán emplear aislamientos del tipo Armaflex ó Rubatex sin junta abierta. Se usará 13 mm de espesor mínimo para el aislamiento de tubos de succión.

3.3 Sistema de Drenaje.

Se instalará el sistema de drenajes de condensado mostrado en los planos, empleando tuberías de PVC SDR-17 con accesorios para cañería hasta diámetros de 19 mm y accesorios sanitarios para diámetros mayores.



Toda la tubería dentro del edificio y afuera de éste, y donde sea necesario, para evitar derrames inconvenientes, será aislada con Armaflex de 9.5 mm de espesor.

En cada soporte se emplearán zapatas de PVC de 15 cm de longitud para evitar que el aislamiento se corte.

La implementación y ejecución del sistema de drenaje de condensados deberá contar con la aprobación del contratista responsable del sistema de aire acondicionado.

Se debe suministrar bomba de condensado para evacuar el condensado.

3.4 Aislamiento térmico.

Las tuberías de gas refrigerante y las tuberías de drenaje deberán ser aisladas en toda su extensión con espuma de hule del tipo Armaflex con conductividad térmica mínima de 3.55 kcal-cm/hr-m²-°C para un gradiente de temperatura de 10° C y una densidad de 72 kgr/cm² de acuerdo con los siguientes espesores:

Gas refrigerante	13 mm
Drenaje de condensado	9,5 mm

Las juntas de las cañuelas de aislamiento se sellarán usando medias cañas de aislamiento de 9.5 mm de espesor utilizando pegamento de contacto de alta resistencia para su unión.

11. Rótulos de señalamiento

El Contratista deberá suplir e instalar rótulos de señalamiento para la parte exterior de los elevadores del vestíbulo. Estos rótulos serán metálicos de 75x125 mm. con letras en alto relieve con la leyenda SEXTO PISO y la identificación táctil con escritura Braille.

12) CONDICIONES GENERALES

1. Oferente.

Será oferente la persona física o jurídica que presente oferta, actuando directamente o por medio de un representante legal debidamente autorizado. La Administración se reserva la posibilidad de estudiar todas las ofertas que se presentaren al concurso.



2. Oferta.

La oferta debe ser presentada en original y dos copias debidamente numeradas, en sobre cerrado en la Proveduría del Tribunal Supremo de Elecciones, antes de la hora señalada para el vencimiento de recepción de ofertas, consignando además en la parte externa del sobre los siguientes datos:

- 2.1. Número de Contratación.
 - 2.2. Objeto de Compra.
 - 2.3. Fecha y hora de vencimiento.
 - 2.4. Nombre de la persona o empresa oferente.
 - 2.5. Número de la cédula de identidad o cédula jurídica del oferente.
3. La oferta debe ser presentada en idioma español, acompañada de una fotocopia de la cédula de identidad de la persona que la suscribe. Además, si el oferente fuese una persona jurídica, se deberá acompañar una fotocopia de la cédula de persona jurídica.
 4. La oferta debe venir firmada por la persona legalmente autorizada para hacerlo. En este último supuesto, quien resulte adjudicatario deberá aportar certificación donde conste la inscripción de personería o del poder respectivo.
 5. Forman parte de la oferta: el original y los documentos aportados.
 6. La oferta deberá hacerse con precios unitarios y totales, a su vez deberá indicarse el monto total de la oferta, deberá aportarse un desglose de la estructura del precio junto con un presupuesto detallado y completo de los elementos que lo componen. Los precios cotizados deberán presentarse en números y letras coincidentes, en caso de divergencia, prevalecerá la consignada en letras.
 7. Todos los precios cotizados son firmes, definitivos e invariables.
 8. La oferta por mercancías nacionales o nacionalizadas (en plaza) deberá confeccionarse sin los impuestos de ventas, lo cual deberá establecerse claramente, ya que el Tribunal Supremo de Elecciones está exento del pago de ellos por principio de inmunidad fiscal. Para estos efectos, el Tribunal Supremo de Elecciones no gestionará exención alguna, pues corresponde al oferente que resulte adjudicatario conservar copia tanto del Pedido como de la



factura comercial para la gestión correspondiente ante el Ministerio de Hacienda.

9. La vigencia mínima de la oferta será de 45 días hábiles contados a partir de la fecha de vencimiento para la recepción de ofertas.

10. Todo oferente, sea persona física o jurídica, deberá declarar en su oferta:

10.1.1 Bajo gravedad de juramento que se encuentra al día en el pago de todo tipo de impuestos nacionales.

10.1.2 Bajo gravedad de juramento no encontrarse en ninguno de los casos de imposibilidad legal para contratar con el Tribunal Supremo de Elecciones, a que se refiere el artículo 22 de la Ley de Contratación Administrativa.

10.1.3 Declaración jurada de que ha visitado el sitio donde se ejecutarán las obras y de conocer y aceptar la descripción del trabajo a realizar indicado en el cartel.

11. Garantías

11.1. De participación:

11.1.1 El porcentaje a depositar es del 1% del monto total de lo ofertado y en caso de que se ofrezcan alternativas, dicha garantía debe calcularse sobre la base de la mayor alternativa propuesta.

11.1.2 La garantía de participación deberá tener una vigencia no menor de 45 días hábiles, a partir de la fecha de apertura de las ofertas.

11.1.3 La garantía de participación deberá presentarse en el Departamento de Proveduría antes de la hora y fecha señalados como plazo de vencimiento para la recepción de ofertas.

11.1.4 La devolución de la garantía de participación, se realizará dentro de los diez días hábiles siguientes a la firmeza en vía administrativa del acto de adjudicación y una vez rendida la garantía de cumplimiento. Para ello el interesado deberá presentar ante el Departamento de Proveduría, además del comprobante original de depósito de garantía, una solicitud formal de devolución, firmada por la persona que tenga capacidad legal para hacerlo.



12.2 De cumplimiento.

12.2.1 La garantía de cumplimiento será del 5% del monto total adjudicado. Su vigencia será de 60 días naturales adicionales, contados a partir de la fecha en que se tuviere por recibida a satisfacción la obra objeto de contrato.

12.2.2 La garantía de cumplimiento será devuelta dentro de los 8 días hábiles siguientes al momento indicado en el punto anterior, previo informe de aceptación a satisfacción del Órgano Fiscalizador de la obra.

13. Plazo de Ejecución.

La oferta debe contener indicación clara y precisa del plazo de entrega.

14. Inicio del Plazo de Ejecución.

14.1. El plazo de ejecución se contará a partir de la orden de inicio que emita el arquitecto institucional quien fungirá como órgano fiscalizador.

15. Verificación de Cumplimiento.

15.1. El Jefe del Departamento de Arquitectura Institucional actuará como Órgano Fiscalizador, adoptará y verificará oportunamente todas las providencias necesarias para que el contratista se ajuste al estricto cumplimiento de las condiciones, especificaciones y plazos establecidos en el contrato de conformidad con los deberes y responsabilidades inherentes.

3) CONDICIONES ESPECÍFICAS

Suministro de materiales

El contratista adjudicatario deberá suplir por su cuenta los materiales necesarios, excepto los pisos según se indicó, para que la obra quede totalmente terminada y debidamente ajustada a los requerimientos de este cartel.

1. Mano de obra, equipo, transporte y acarreos.



El contratista deberá suplir la totalidad de la mano de obra, así como el equipo necesario para la realización de las obras. Además, deberá asumir la responsabilidad del transporte y acarreo en su totalidad de los materiales a utilizar.

2. Cronograma de Ejecución.

El oferente deberá presentar, en el original de la oferta y en sus copias, su proposición de un programa del orden cronológico – de acuerdo con su plazo de entrega ofrecido – de la ejecución de la obra.

4) CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS:

El oferente que presente cotización deberá contar con una experiencia mínima de tres años en labores similares a la requerida, para lo que debe presentar 5 cartas de referencia de clientes a los que les haya brindado un servicio similar al requerido durante los últimos tres años en las que deberá indicar:

- Nombre de la empresa o institución, número de teléfono, dirección exacta y nombre de la persona a quien se le pueda solicitar información, la cual debe tener suficiente criterio técnico para poder expresarse sobre la calidad del servicio y grado de satisfacción. Solamente se aceptará una referencia por empresa.

El oferente deberá indicar el nombre del profesional responsable a cargo de los trabajos, el cual únicamente podrá ser Ingeniero o Arquitecto debidamente incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica y con no menos de 5 años de experiencia.

El Ingeniero a cargo de la obra deberá realizar una declaración jurada indicando la cantidad de años de experiencia en el mercado de la construcción. La cantidad de años de experiencia se deberá contabilizar a partir de la fecha de incorporación del Ingeniero al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica.

5) CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE OFERTAS



- 1.1. Para efectos de la obtención de los puntajes se utilizarán únicamente dos posiciones decimales, al momento de realizar los cálculos en cada uno de los criterios de evaluación.
- 1.2. La oferta que incumpla con alguno de los requerimientos técnicos mínimos solicitados, el puntaje que se le otorgará será de 0 puntos.
- 1.3. La oferta que obtenga un puntaje menor a 50 (cincuenta), en la suma de los criterios de evaluación A y B, será descalificada y no se tomará en cuenta
- 1.4 La oferta que obtenga el mayor puntaje en la suma de los criterios de evaluación será la oferta a la que se le adjudicará la contratación.
- 1.5 En el caso de empate la oferta favorecida con la adjudicación, será la que presente una menor oferta económica.
- 1.6 Una vez determinado por la Proveduría del TSE que las ofertas cumplen con los aspectos legales y comerciales, se procederá a realizar la calificación de cada oferta de acuerdo con los criterios y metodología de evaluación que se detallan a continuación:

METODOLOGIA DE EVALUACION

A. Plazo de entrega 30 puntos.

A las ofertas se les asignará un puntaje proporcional de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje a asignar} = (\text{TME} / \text{TEOE}) * 30$$

Donde:

TME = es el tiempo menor de entrega del producto de todas las ofertas evaluadas.

TEOE = es el plazo de entrega del producto de la oferta evaluada.

B. Oferta económica. 70 puntos.



El puntaje máximo es de 70 puntos. Lo obtendrá la oferta que posea el menor costo total. Los restantes oferentes serán calificados de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje del costo} = \frac{\text{Precio menor de todas las ofertas}}{\text{Precio total de la oferta evaluada}} * 70$$

6) OTRAS CONDICIONES ESPECIALES

6.2 Reunión de aclaraciones e Inspección Previa.

Se realizará una única reunión de aclaraciones e inspección previa en el edificio donde se realizarán las obras o remodelaciones, que se verificará en la Oficina de Arquitectura de la Sede Central del Tribunal Supremo de Elecciones, sita frente al Parque Nacional, San José, a las **10:00 horas del 29 de agosto de 2008**.

A los asistentes a dicha reunión se les entregará un comprobante de participación, el cual deberá adjuntarse una copia junto con la oferta. Luego de esta reunión no se atenderán inspecciones con personas físicas o jurídicas que no hubieran participado en la misma.

6.2- Documentos que deben permanecer en la obra:

Al igual que en todas las obras que se efectúen con fondos públicos, deben permanecer en el sitio de la construcción los siguientes documentos:

- Los planos constructivos y los documentos adicionales que el Reglamento de Construcciones establece para cada tipo de construcción.
- Las especificaciones.
- El programa de ejecución autorizado
- Copia del contrato de construcción.
- El cuaderno de bitácora.
- Resumen del estado financiero de la obra, de las facturas tramitadas por avance de obra, reajustes, obras extraordinarias, etc.

Con el fin de cumplir con lo establecido en este numeral será entonces necesario que el contratista presente al Órgano Fiscalizador un programa de ejecución de obra actualizado, antes del inicio de la obra.

6.2 - Cuaderno de bitácora de obra:

El cuaderno de bitácora es una memoria de la construcción, que debe contener una reseña cronológica y descriptiva de la marcha progresiva de los trabajos y sus pormenores: sirve para controlar la ejecución de la obra y para facilitar la supervisión de ésta.

El uso del cuaderno de bitácora de la obra, será imprescindible para todos los participantes que como miembros de un equipo de trabajo, estén involucrados en el desarrollo del proyecto.

Al empezar la construcción deberá escribirse una leyenda en la bitácora que indique la fecha de inicio, el nombre, el cargo y la firma de los profesionales que participarán en la obra. Si durante el proceso hay algún cambio de profesional, ello deberá constar en la bitácora.

Siempre que alguna persona vaya a hacer una anotación en el cuaderno de bitácora, deberá iniciarla con la fecha y terminarla con su firma.

Es obligatorio para los profesionales responsables de la obra dejar constancia o descripción de por lo menos los siguientes aspectos o incidentes (si se presentaran):

- a – Calidad de los materiales empleados.
- b– Modificaciones o ampliaciones en los planos o especificaciones originales, así como de los trabajos extra.
- c – Descripción de los métodos constructivos usados.
- d– Medición de aislamientos, resistencia a tierra de los sistemas eléctricos.

De presentarse algún problema con la calidad de los materiales suministrados, los trabajos realizados, los métodos constructivos, o con cualquier otro aspecto, deberá también constar en la bitácora las acciones tomadas para corregirlo y los resultados de dichas acciones.

Al concluir la obra, el profesional responsable anotará en la bitácora la fecha de finalización e indicará el área o características principales de la



construcción y su costo; además, hará constar que los equipos y sistemas eléctricos incorporados a la obra funcionan correctamente y entregará al propietario un juego de planos con los cambios efectuados durante la construcción, de manera que reflejen el estado final de la obra.

6.3 - Periodicidad de las inspecciones:

El órgano fiscalizador y el ingeniero a cargo de la obra nombrado por el contratista, deberán inspeccionar las obras por lo menos una vez cada semana.

6.4 - Control del avance físico

El órgano fiscalizador velará por el cumplimiento del programa de ejecución establecido de previo al proceso constructivo. De presentarse atrasos con respecto al programa, se tomarán las acciones necesarias para ajustar las actividades, de manera que, tan pronto como sea posible, vuelvan a desarrollarse de acuerdo con lo programado. Sin embargo cuando los atrasos afecten la ruta crítica del proyecto, deberá informar de inmediato al ingeniero a cargo de la obra nombrado por el contratista, para que este resuelva el problema oportunamente.

Si el Contratista no cumple su propuesta, el inspector aplicará las sanciones respectivas, las cuáles deberán estar estipuladas en las especificaciones o el contrato. Dichas sanciones deben estar conformes con el marco jurídico existente al respecto.

6.5- Control de calidad de las obras:

El inspector o el equipo de inspectores a cargo de la obra deben velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas respectivas. De presentarse desviaciones que sobrepasen los límites de variación establecidos, tomará las acciones necesarias para corregirlas tan pronto como sea posible.

Cuando el Inspector de la Obra detecte algún problema de calidad en el área a su cargo, deberá señalarlo en la bitácora, para que sea corregido por el Contratista, de ser posible de forma inmediata y si no lo es, para que éste someta a su consideración la solución propuesta. Si el Contratista hace caso omiso a la advertencia del inspector, éste aplicará las sanciones definidas en las especificaciones, de acuerdo con el marco jurídico vigente y el principio de legalidad.



6.6- Prórrogas de plazo:

Se concederán prórrogas de plazo cuando por razones no imputables al constructor se produzcan atrasos en actividades críticas o en actividades cuya holgura total sea sobrepasada, tornándolas críticas.

De acuerdo con el artículo 198 del Reglamento General de la Contratación Administrativa, el constructor deberá interponer la solicitud de prórroga a más tardar 10 días hábiles después de conocer el hecho que demorará la ejecución y en cuanto tenga la información suficiente, aportará la documentación probatoria necesaria para que la Administración pueda resolver el reclamo.

La Administración, por su parte, tendrá el plazo señalado por la ley para resolver el reclamo interpuesto, para lo cual llevará a cabo los estudios o investigaciones necesarios.

6.7- Modificaciones de obra:

Sólo se podrá modificar la obra durante el proceso constructivo por razones absolutamente imprevisibles, y cuando ésta sea la única forma de satisfacer plenamente el interés público, previa elaboración de un estudio técnico – económico que justifique su ejecución y que se cuente con el respectivo contenido económico para realizar la modificación, lo anterior con fundamento en el artículo 200 del Reglamento de Contratación Administrativa.

6.8 - Incorporación de las Modificaciones de Obra en los planos:

Todas las modificaciones que se realicen en la obra deben incorporarse en los planos finales de construcción, con el fin de reflejar fielmente cómo se construyó y su localización exacta.

6.9- Forma de pago.

El contrato que se derive del presente concurso se podrá cancelar mediante pagos parciales por avance de obra, por lo que el oferente deberá presentar una tabla de pagos junto a un programa de ejecución de los trabajos (ruta crítica) así como un flujo de desembolos mensuales.



El Tribunal Supremo de Elecciones usará la forma usual de pago. El contratista deberá solicitar por escrito, al órgano fiscalizador, los pagos que requiera y una vez aprobados éste remitirá las facturas debidamente visadas al Departamento de Proveduría para el trámite respectivo.

La factura contendrá el porcentaje correspondiente a las obras concluidas y recibidas a satisfacción por la Administración. Este porcentaje no podrá superar los límites por etapa establecidos en el cronograma de ejecución de las obras y deberá guardar una relación lógica con el avance de estas.

El Tribunal Supremo de Elecciones hará la deducción correspondiente al impuesto sobre la renta, según se estipula por Ley.

6.10.- Descripción de la propuesta económica.

Las ofertas deberán acompañarse de un presupuesto detallado por unidad de obra según las partes que componen el proceso de construcción de la obra; cada precio unitario se subdividirá en costos MANO DE OBRA DIRECTA y en esta deberá darse el porcentaje de profesionales y técnicos especializados, INSUMOS DIRECTOS, GASTOS INDIRECTOS y ADMINISTRATIVOS, IMPREVISTOS Y UTILIDAD.

En el detalle de cada componente del costo deberá presentarse su valor porcentual respecto del cien por ciento (100%) del costo de la unidad de la obra, así como la relación porcentual del costo de cada unidad de obra en relación con el presupuesto total de la obra.

6.11.- Reajuste precios.

El Tribunal reajustará los precios del contrato, cuando varíen los costos directos o indirectos del mismo, con base en el cronograma de ejecución de la obra vigente. De igual modo y conforme lo establece el inciso 7) del artículo 4 del Reglamento para el Reajuste de Precios en los Contratos de Obra Pública de Construcción y Mantenimiento, las bases de referencia para activar el mecanismo de reajuste, se harán de acuerdo con lo ahí indicado y conforme a la estructura de precios ofertada y la indicada en el ordinal 5 de dicho Reglamento.

En tal sentido, se aplicará la siguiente fórmula de reajuste de precios para edificaciones:

$$R = P_o \left\{ \left[cd_o * \left(\frac{i_{cdf}}{i_{cdo}} \right) + ci_o \left(\frac{i_{cif}}{i_{cio}} \right) + u + i \right] - 1 \right\}$$

Donde:

R = Reajuste de precios.

P_o = Precio ofertado.

cd_o = Factor de participación de los costos directos dentro del precio ofertado.

i_{cdf} = Índice de costos directos finales.

i_{cdo} = Índice de costos directos de la oferta.

ci_o = Factor de participación de los costos indirectos dentro del precio ofertado.

i_{cif} = Índice de costos indirectos finales.

i_{cio} = Índice de costos indirectos de la oferta.

U = utilidad.

I = imprevistos.

Procedimiento para el reajuste

El contratista podrá gestionar y el Tribunal tramitará reajustes de precio, siempre y cuando no se encuentre en mora con respecto al programa de trabajo (cronograma) de las obras previamente acordadas. Sin embargo, en caso de que el contratista, aún encontrándose en mora respecto de la entrega de la etapa respectiva, demuestre que se ha producido un desequilibrio en la ecuación financiera del contrato, el Tribunal tramitará el reajuste calculándolo únicamente por el lapso previamente pactado para dicha etapa, es decir, el reajuste de precios se realizará con el cronograma establecido y no se reconocerá reajuste alguno sobre el plazo de morosidad que se haya producido.



Los renglones de Utilidad y los Imprevistos, no son reajustables, sin embargo para el cálculo de reajustes, la Administración considerará un 10 % de utilidad y un 3 % de imprevistos.

6.12 - Demoliciones.

Los materiales aprovechables producto de cualquier demolición, dentro de los límites del Proyecto, pasarán a ser propiedad de este Tribunal, lo no aprovechable, así como los escombros y desechos serán retirados por el contratista quien se compromete a darles una disposición final responsable con el ambiente, previa aceptación por parte del órgano fiscalizador.

6.13 - Daños.

Cualquier daño que se cause a las instalaciones existentes, deberá repararse totalmente a entera satisfacción del Inspector de la Obra de este Tribunal y por cuenta del contratista.

6.14 - Recibo de la Obra.

Una vez concluido el trabajo y listo para su correspondiente entrega, el contratista -dentro del término o plazo de ejecución a que se haya comprometido- deberá avisar por escrito al Órgano Fiscalizador de este contrato, que ha concluido la obra dentro del plazo establecido en el contrato. Previo a fijar la fecha para la recepción provisional, el Órgano Fiscalizador en conjunto con el contratista efectuarán una inspección final.

Después de la inspección final, el contratista dispondrá de 15 días hábiles para efectuar los ajustes y arreglos indicados por el Órgano Fiscalizador de este contrato.

Vencido este plazo se realizará una recepción que tendrá el carácter de provisional, y se levantará un acta que suscribirán el el Órgano Fiscalizador o quien en su oportunidad se haya delegado y el contratista, en donde se consignarán todas las circunstancias pertinentes en orden al estado de la obra, si el recibo es a plena satisfacción o si se hace bajo protesta y toda observación relativa al cumplimiento de las partes. Una vez efectuada la recepción provisional no correrán multas por atraso en la entrega.



Si vencido el plazo para realizar los ajustes necesarios que el Órgano Fiscalizador hubiese indicado y si éstas no se hubieren corregido, sin haber realizado la recepción provisional, se procederá a cobrar la multa establecida en el apartado 1.15.- Multas.

6.15 - Multas.

6.15.1 Plazo de entrega.

Si el contratista no hubiese finalizado y entregado las obras a entera satisfacción del Órgano Fiscalizador, según el trámite establecido anteriormente y descrito en el punto 1.14 de estas condiciones, deberá pagar el 2% del valor del contrato por cada día natural de atraso.

Si el monto por concepto de multas por atrasos alcanza el 10% del monto del contrato, se tendrá por incumplimiento grave imputable al contratista y se procederá con la resolución del contrato de conformidad con lo establecido en el artículo 204 del Reglamento General de Contratación Administrativa.

6.16 - Obligaciones sociales.

El contratista asumirá en forma amplia y total las obligaciones de patrono de la obra. Antes de solicitar un pago, junto con la presentación de facturas deberá aportar una certificación de la Caja Costarricense del Seguro Social, en la que se demuestre que se encuentra al día con el pago de las cuotas obreros patronales, así como copia del comprobante por Póliza de Riesgos del Trabajo.

7) OTRAS CONDICIONES

7.1 Toda infracción a los términos y condiciones ofertados, puede provocar la aplicación de sanciones administrativas permitidas por ley.

7.2 Esta contratación se encuentra amparada al disponible financiero de la solicitud de pedido números 4010820302 del Tribunal Supremo de Elecciones, cuyo disponible total asciende a un monto aproximado de ¢ 14,379,200.00.



- 7.3** Cuando la naturaleza de la oferta lo demande, se tomará para el cálculo de la conversión a moneda nacional, la fecha efectiva de la factura comercial. En caso de prórroga solicitada por el adjudicatario, el cálculo se realizará a la fecha del vencimiento del plazo antes dicho, salvo circunstancias aceptadas por el Tribunal Supremo de Elecciones.
- 7.4** El Tribunal Supremo de Elecciones se reserva el derecho de corroborar la información dada por los participantes. En caso de existir datos falsos, se desestimaré la oferta del concurso.
- 7.5** Notificado el adjudicatario, vía facsímil, de la disposición del proyecto de contrato para la firma, contará con un plazo máximo de dos días para oponerse al contenido del mismo, caso contrario se tendrán por acogidas todas las cláusulas del contrato y deberá presentarse a la firma del documento dentro de los cinco días hábiles siguientes a la notificación, debiendo cancelar en ese momento las especies fiscales respectivas. En caso de que no lo hiciere, se podrá resolver el contrato, ejecutar la garantía correspondiente y dictar un nuevo acto de adjudicación.
- 7.6** Cualquier omisión del presente cartel relativo al régimen jurídico que regula la materia, no excluye el deber de los oferentes de cumplir con lo que al efecto disponen la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento General.
- 7.7** Lo no previsto en este cartel se regirá por las disposiciones de la Ley de Contratación Administrativa, su reglamento y demás normativas aplicables.
- 7.8** De conformidad con el artículo 74 inciso 3) de la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense del Seguro Social, el contratista se encuentra obligado a permanecer al día en el pago de sus obligaciones con la seguridad social, su falta será considerada como incumplimiento contractual.

Lic. Allan Herrera Herrera
Proveedor a.i.