

**HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE**

**ORDENANZA N° 6396**

EL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO, SANCIONA CON FUERZA DE:

**ORDENANZA**

- Art. 1º) **DISPÓNESE** el llamado a Licitación Pública para la ejecución de la Obra :”Cerramiento Lateral Norte en edificio del Superdomo San Francisco.”
- Art. 2º) La contratación prevista en el artículo anterior será realizada en un todo de acuerdo a lo establecido en los Pliegos General de Bases y Condiciones y de Especificaciones Técnicas, que se agregan y son parte integrante de la presente Ordenanza.-
- Art. 3º) El Presupuesto Oficial de la presente Licitación asciende a la suma de \$534.400,00 (Pesos quinientos treinta y cuatro mil cuatrocientos ).-
- Art. 4º) La erogación que demande el cumplimiento de lo establecido precedentemente, se imputará al Anexo II - Inciso 1 - Partida Principal VIII – Item 1 – Sub-Item 3 - SUPERDOMO MUNICIPAL del Presupuesto vigente y/o a la partida específica del Presupuesto para el año 2014 .-
- Art. 5º) **REGÍSTRESE**, comuníquese al Departamento Ejecutivo, publíquese y archívese.

Dada en la Sala de Sesiones del Honorable Concejo Deliberante de la Ciudad de San Francisco, a siete días del mes de noviembre de dos mil trece.

## **MUNICIPALIDAD DE SAN FRANCISCO**

### **LICITACIÓN PÚBLICA**

#### **OBRA: CERRAMIENTO LATERAL NORTE EN EDIFICIO SUPERDOMO SAN FRANCISCO**

#### **PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES**

**Art. 1°).- OBJETO**

Esta licitación tiene por objeto la construcción de la estructura metálica y cobertura de chapas para el cerramiento lateral norte y superior en sector colindante con silos, y todo otro trabajo que se indique en planos generales, de detalles, y pliego de especificaciones técnicas.-

**Art. 2°).- TAREAS QUE COMPRENDE:**

La obra comprende la provisión de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de la estructura metálica y cobertura de chapas que servirá como cerramiento lateral norte y superior en sector colindante con silos, de la estructura y panelería de hormigón armado existente, de acuerdo a la documentación técnica que se detalla en el Art. 3°) del presente Pliego.-

**Art. 3°).- PIEZAS QUE COMPONEN EL CONTRATO:**

- a) La Memoria Descriptiva, el presente Pliego, el Cómputo y Presupuesto, el Pliego Particular de Especificaciones Técnicas y el plano del proyecto.
- b) La Ordenanza que dispone el llamado a Licitación Pública.
- c) La propuesta aceptada y el Decreto de Adjudicación correspondiente.
- d) Las circulares referidas a pedidos o notas aclaratorias presentadas con una antelación de cinco (5) días al de la fecha de apertura de los sobres.
- e) La Ley de Obras Públicas de la Provincia n° 8614, su Decreto Reglamentario n° 4757/77 y el Pliego General de Condiciones Decreto n° 4758/77, que rigen en forma supletoria.
- f) La Ley Orgánica de Municipalidades y el Régimen de Contrataciones de la Provincia.
- g) La Ordenanza presupuestaria y de contrataciones vigente.
- h) El Decreto - Ley n° 1332/56 serie "C".

**Art. 4°).- GARANTIA DE LICITACIÓN:**

La garantía de la Licitación deberá emitirse a la orden de la Municipalidad por un importe del 5% (cinco por ciento) del Presupuesto oficial y será constituida mediante:

- a) Depósito de dinero en efectivo.
- b) Seguro de caución.-

**Art. 5°).- FECHA DE APERTURA DE LOS SOBRES PRESENTACION Y PROPUESTA**

El acto de apertura de los sobres presentación y propuesta será en forma diferida, vale decir en distinta fecha y tendrá lugar en la Dirección de Contrataciones el día y hora que fije el Departamento Ejecutivo, o a la misma hora del día siguiente hábil, si el consignado no lo fuera. La apertura se hará

en presencia de los oferentes que deseen asistir al acto, labrándose un acta por el Director de Contrataciones.

El acto de apertura del/los sobres propuesta/s correspondiente/s a la/s presentación/es que fue/ron aceptada/s se realizará de igual modo y manera a lo

establecido para el sobre presentación. Asimismo es de aplicación para este acto lo dispuesto en los Art. 9º) y 10º) de este Pliego.

Una vez vencido el término de recepción de las impugnaciones y luego de resueltas las mismas, la Municipalidad continuará con el proceso de la Licitación.-

**Art. 6º).- PRESENTACION DE PROPUESTAS:**

Las propuestas serán presentadas en dos (2) sobres sin membretes, cerrados, los que se denominarán SOBRE PRESENTACION Y SOBRE PROPUESTA, que deberán presentarse hasta la hora indicada del día de apertura de la Licitación.

**a) SOBRE PRESENTACION:**

Debidamente cerrado y llevará, la siguiente leyenda: “Licitación Pública N° Obra:”Cerramiento Lateral Norte en Edificio Superdomo San Francisco”.

Contendrán los siguientes elementos:

- I) Solicitud de Admisión
- II) El sobre Propuesta.
- III) La garantía de la Licitación indicada en el Art. N° 4.
- IV) Copia del legajo de la Licitación Pública y de las circulares recibidas, rubricados por el proponente y su Representante Técnico en todos sus folios, con sello social si correspondiere.  
Dicha copia deber ser expedida por la autoridad Municipal correspondiente.
- V) Información precisa de los números de inscripción y situación ante los impuestos nacionales (C.U.I.T.), a los Ingresos Brutos y Contribución que incide sobre la actividad comercial, industrial y de servicios de la Municipalidad de origen. En caso de no encontrarse inscripto en los gravámenes nacionales y/o provinciales y/o municipales consignados deberá manifestarse ello expresamente.
- VI) Constitución de un domicilio especial dentro del radio urbano de San Francisco el que será válido para toda notificación relativa a la Licitación.

**- VII) DE LOS OFERENTES**

Los oferentes podrán ser:

- Personas físicas: deberán indicar nombre completo y apellido, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real y constituido, estado civil, D.N.I. y C.U.I.T.
- Personas jurídicas regularmente constituidas: deberán acompañar la siguiente documentación:

Copia de contrato social

Inscripción en el Registro Público de Comercio de su jurisdicción.

Acreditación que el/los signatario/s de la propuesta tiene/n suficiente personería para efectuar las presentación y comprometer a la oferente.

Todas las firmas profesionales deberán estar legalizadas por sus respectivos Colegios y/o Consejos Profesionales.

- Personas jurídicas en formación:  
Fecha y objeto del Contrato constitutivo.  
Número de expediente y fecha de la constancia de iniciación del trámite de inscripción en el Registro correspondiente.  
Además deberán cumplir con los requisitos correspondientes a Personas Físicas, indicados anteriormente.
- Consortios y Uniones Transitorias:  
Para el caso de presentaciones efectuadas por U.T.E. deberá cumplimentarse con lo establecido por el art. 377 y ss de la Ley 19550, y serán de aplicación los requisitos señalados para las Personas jurídicas regularmente constituidas, los que deberán ser cumplimentados por cada una de las empresas asociadas a tal fin y el término del compromiso contractual asumido por ellas deberá tener una duración igual o superior a la de la presente contratación. En el caso de personas jurídicas así como U.T.E., deberán prever un término de duración de sus respectivos contratos igual o superior al término de la concesión y su prórroga.
- Oferentes locales:

De acuerdo al tipo de actividad que desarrollan, podrán encuadrarse en cualquiera de las modalidades antes señaladas, y a los fines de ser admitido/s en la Licitación que nos ocupa, deberá/n presentar el “Certificado de Libre Deuda” otorgado por la Dirección de Recursos Tributarios. Este se debe exhibir por fuera del Sobre Presentación, dejándose constancia de ello en el Acta de Apertura de las Propuestas.

#### **No podrán presentarse a esta Licitación:**

Los inhabilitados por sentencia firme y aquellas empresas o personas que hayan sufrido rescisiones de contratos por causas inherentes a ellas.

Los concursados o fallidos, mientras no obtengan rehabilitación, o quienes tengan acuerdos con acreedores pendientes de cumplimiento. Los que a la fecha de apertura de esta Licitación se hallen suspendidos o inhabilitados en el Registro de Proveedores de este Municipio.

Las sociedades que hubieran tenido resolución de contratos con cualquier municipio, provincia o con el estado nacional, por sí mismas o a través de sociedades controladas, controlantes y/o vinculadas por causas inherentes a las mismas.

Los oferentes comprometen además, por la sola presentación, fidelidad y correspondencia con la realidad en toda manifestación contenida en su propuesta, a cuyo fin presentarán declaraciones juradas que así lo indiquen. Si durante el proceso de la Licitación se acreditase falseamientos que impliquen haber vulnerado esa regla, la Municipalidad deberá separar al oferente rechazando su propuesta y podrá inhabilitarlo para cualquier contratación ulterior hasta un máximo de diez años. En este supuesto cualquiera de los otros proponentes está facultado para probar circunstancias con entidad suficiente para determinar la sanción prevista.

Deberán acreditar:

- a) Antecedentes de obras similares ejecutadas durante los últimos cinco (5) años.
- b) Referencias bancarias y comerciales, en ambos casos otorgadas por las entidades y comercios que se consignen a tal fin.
- c) Plan de Trabajos.-
- d) Representante Técnico: El Representante Técnico del contratista será un profesional de la ingeniería con incumbencia, habilitado para este tipo de obra.  
El Representante Técnico firmará toda tramitación de carácter técnico, y estará presente en las operaciones que sean necesarias realizar, firmando las correspondientes actas.-  
Asimismo, se deberán adjuntar datos del profesional interviniente tales como: Nombre y Apellido, N° de Documento de Identidad, Domicilio y N° de Matrícula Profesional.
- e) Detalle de equipos y maquinarias que dispone el oferente para ejecutar la obra, aclarando si son de su propiedad o en alquiler, según lo establecido en el Pliego Particular de Condiciones.
- f) Capacidad de contratación anual libre y capacidad técnica de ejecución en la especialidad Arquitectura, que se deberá acreditar mediante certificado extendido por el Registro de Constructores de Obras de la Provincia de Córdoba.
- g) Certificado Fiscal para contratar emitido por la AFIP dentro del período de su validez (Resolución General n° 135- 4/5/98).
- h) Estado del Activo y Pasivo, valorizado y confeccionado, de una fecha anterior a 120 días de su presentación, suscripto por contador público y certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas.
- i) No tener, ni haber tenido, en los seis (6) meses anteriores a la fecha de apertura de la licitación, intereses o relaciones comerciales ni profesionales en común, con funcionarios o empleados de la Municipalidad, que intervengan directa o indirectamente en la licitación, lo que será manifestado con carácter de declaración jurada.

b) **SOBRE PROPUESTA:**

Contendrá únicamente la propuesta, la que se hará por duplicado y en la que se indica el precio total en pesos cotizado por el ítem único detallado en el Art. 2°), que se consignará como a consumidor final para el impuesto al valor agregado (I.V.A); con análisis de precios por ítem, el que se tendrá en cuenta para la redeterminación de precios

La presentación de la propuesta significa que, quien la hace conoce el lugar en el que se ejecutarán los trabajos, las condiciones, características propias y objeto de la obra, su desarrollo, probables dificultades e inconvenientes; que se ha compenetrado del alcance de las disposiciones contenidas en la documentación correspondiente; que se ha basado en todo ello para hacer su oferta, aceptando expresamente todos los aspectos enunciados y renunciando a oponer excepciones a formular cuestiones basadas en el desconocimiento o carácter fortuito de los mismos.-

**Art. 7).- ACTO DE APERTURA DE LAS OFERTAS:**

El acto de apertura de las ofertas tendrá lugar en la Dirección de Contrataciones, en el día y hora que fije el Departamento Ejecutivo.-

En el caso que al realizarse la apertura del sobre presentación faltara alguna documentación indicada en los puntos I) a VII) precedentes, se rechazará la presentación, devolviéndose el Sobre Propuesta, dejándose constancia de ello.

Art. 8°).-MANTENIMIENTO DE LA OFERTA:

Los proponentes deberán mantener la vigencia de sus propuestas en todos sus aspectos, por un término no inferior a los treinta (30) días hábiles para la administración municipal a partir de la fecha de apertura de la Licitación.

Art. 9°).-OBSERVACIONES E IMPUGNACIONES:

Los oferentes tendrán un plazo improrrogable de tres (3) días hábiles administrativos posteriores a la apertura de los sobres para observar o impugnar, cuando consideren que existen en las otras propuestas defectos que hacen al cumplimiento de las condiciones de la Licitación. Para ello el recurrente deberá constituir un depósito de garantía correspondiente al tres por ciento (3%) del monto de la presente licitación por la impugnación de cada propuesta que realice, aunque fueren varias las observaciones referidas a la misma, es decir que se abonará dicho importe por cada propuesta impugnada. Sin perjuicio de las sanciones legales que pudieran dar lugar las observaciones o impugnaciones totalmente impugnadas, se hará pasible el recurrente de la pérdida del depósito constituido a tales efectos.

En caso que la observación o impugnación resulte fundada, sea o no procedente, dicho depósito le será devuelto, a solicitud del recurrente, una vez resuelto el caso por la autoridad competente.

Art. 10.- DESESTIMACION DE PROPUESTAS:

La Municipalidad se reserva el derecho de desestimar la totalidad de las propuestas, si considera que ello conviene a sus intereses. Ello no dará derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes. Si sobrevinieren circunstancias imprevistas que hicieren imposible la ejecución de la obra, que mediante la presente se pretende, ésta quedará sin efecto, debiéndolo declarar así la Administración mediante el dictado del acto pertinente, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes. La sola presentación a esta Licitación Pública, implica su más expresa aceptación y renuncia todo derecho que los oferentes pudieran esgrimir en tal sentido.

Art. 11°).- MEJORA DE PRECIOS:

La Municipalidad se reserva el derecho de llamar a mejora de precios en el caso de que las mejores ofertas no se diferencien en más de un 5% (cinco por ciento) unas de otras, considerándolas como equivalentes, pudiendo llamar si lo estima conveniente, a dicha mejora, a los oferentes comprendidos en esa situación. Si el o los oferentes no mejoraran su propuesta, se entenderá que sigue vigente la original.

De haber paridad en los precios luego de la mejora, se procederá al sorteo de las ofertas en presencia de los asistentes al acto, labrándose un Acta en la que constará todo lo procedido.

Así mismo, de haberse presentado una sola propuesta, esta Municipalidad, de considerarlo necesario podrá solicitar una mejora en las condiciones antes señaladas.

Art. 12°).- ADJUDICACION:

La adjudicación la formalizará el Departamento Ejecutivo mediante Decreto fundado, en base a lo informado por la Comisión de Pre-adjudicación, la que

estará conformada por el Secretario de Economía, el Secretario de Infraestructura y Planificación y cuatro (4) concejales (dos por la mayoría y uno por cada minoría), pudiendo requerir previamente dictamen jurídico al Asesor Letrado Municipal sobre la validez de las propuestas presentadas. La Comisión de preadjudicación analizará los antecedentes y méritos, aconsejando, a su exclusivo juicio, la admisión de los proponentes en base a los elementos aportados en los sobres presentación y en las referencias, datos o informaciones que se obtengan por otra vía. A tal efecto la comisión designada queda facultada para solicitar los informes que estime necesarios para una mejor evaluación de los oferentes. Quedarán eliminados aquellos proponentes que no reúnan antecedentes satisfactorios o cuyo estado patrimonial no sea garantía suficiente del cumplimiento del contrato. La Comisión deberá expedirse dentro de los diez (10) días, contados a partir de la fecha de vencimiento de recepción de impugnaciones, determinando luego el Departamento Ejecutivo por Decreto irrecorrible y definitivo, la aceptación o el rechazo de cada proponente. Esta decisión municipal no da derecho a reclamo de ninguna naturaleza. No se hará lugar a reconocimiento de ninguna naturaleza, por honorarios, gastos, etc, ni hará lugar tampoco a reembolsos, retribuciones o indemnizaciones de ninguna especie.

La preadjudicación dispuesta por la Comisión creada para tal fin no será vinculante, ni generará derecho alguno para los oferentes.

La Municipalidad se reserva el derecho de adjudicar la presente Licitación, a la o a las propuestas que, a su exclusivo criterio considere como la más conveniente al interés Municipal, pudiendo en caso contrario declararla fracasada. Los plazos estipulados en el presente Pliego, se entienden siempre a favor de la Municipalidad y el mero transcurso del tiempo no da derecho alguno a los oferentes, sin una resolución expresa sobre la adjudicación.

**Art. 13°).- FIRMA DEL CONTRATO - GARANTIA**

El proponente que resulte adjudicado, será notificado de ello, y dentro de los 10 (diez) días hábiles de recibida la comunicación deberá presentarse a firmar el correspondiente contrato, previo depósito de la garantía de Contrato, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) de su valor, en cualquiera de las formas indicadas en el Art. 4°.-

**Art. 14°).- PERDIDA DE LOS DEPOSITOS DE GARANTIA Y / O CONTRATO:**

El proponente que desistiera de su oferta, durante el término de mantenimiento de la misma, perderá el depósito de Garantía de Licitación. El proponente que resulte adjudicado si no se presentara, dentro del término fijado para la firma del contrato, será pasible de la aplicación de una multa del uno por mil (1 ‰) del monto del contrato por cada día de atraso en suscribir el mismo. Si la demora en firmar el contrato excediera el plazo de diez (10) días, quedará sin efecto el acto de adjudicación, perdiendo el oferente el depósito de Garantía de Licitación, sin perjuicio de la multa devengada.

**Art. 15°).- PEDIDO DE ACLARACIONES**

Las dudas que puedan originarse, deberán ser planteadas por el interesado, por escrito a la Secretaría de Infraestructura y Planificación de la Municipalidad, solicitando la aclaración que estime necesaria, la que podrá hacerse hasta siete (7) días hábiles antes de la fecha de apertura de la Licitación. Mediante Circular, y con tres (3) días hábiles como mínimo con antelación a la fecha mencionada, se notificarán las aclaraciones a todos los adquirentes de pliegos.-

Art. 16).- SISTEMA DE CONTRATACION: regirá para esta obra el sistema de contratación por “Ajuste Alzado” según lo establecido por la ley de Obras Públicas N° 8614 y sus decretos reglamentarios.-

Art. 17°).- PLAN DE TRABAJOS:

Dentro de los 5 (cinco) días corridos de la firma del contrato, la Contratista deberá presentar el Plan de trabajos.-

Si el plan no fuera aceptado, el contratista deberá hacer una nueva presentación dentro de los cinco (5) días siguientes a la observación formulada.

La demora en la aprobación del nuevo Plan, no eximirá al contratista de dar cumplimiento a los plazos contractuales. En caso de producirse modificaciones se presentará un Plan de Trabajos por la obra faltante.

Art 18°).- FORMA DE PAGO:

Se realizarán certificados de obra mensuales, y los pagos se efectuarán a través de la Dirección de Contrataciones, dentro de los veinte (20) días hábiles de la fecha de la factura conformada por la Secretaría de Infraestructura y Planificación de la Municipalidad.

**Cláusula de redeterminación de precios:**

Los precios del contrato podrán ser redeterminados en cualquier etapa de su ejecución, por pedido expreso y por escrito del Contratista, cuando se verifique una variación promedio superior al 7% (siete por ciento), con respecto a los precios de los valores contractuales vigentes, sean básicos o redeterminados anteriormente, aplicables a la parte de la contratación que respetando los plazos de obra aún no ejecutada, a partir del mes siguiente en que se haya cumplido dicha condición, sin perjuicio de que el comitente pueda hacer uso, cuando por el nuevo valor resulte excesivamente oneroso el cumplimiento de las obligaciones emergentes del eventual contrato redeterminado, de rescindir dicho contrato, encuadrando la situación en la causal de fuerza mayor prevista en el artículo 63, inc. f, de la Ley de Obras Públicas N° 8614.

Para determinar la variación fijada, del 7%, se considerarán, aplicando tres (3) valores significativos de la incidencia sobre la ejecución de las obras, los siguientes porcentuales: **1.-** Cemento portland a granel puesto en planta productora, como de mayor incidencia en el costo del hormigón elaborado, a razón de un sesenta por ciento (60 %); **2.-** Valor del Diesel, tipo Euro, de YPF en surtidor en la ciudad de San Francisco (Cba), con una incidencia del quince por ciento (15 %); **3.-** Salario básico por hora para un Oficial, según convenio de U.O.C.R.A., con una incidencia del veinticinco por ciento (25 %).-

En base a los porcentajes indicados precedentemente, se tomarán para determinar los porcentuales de incremento los valores siguientes:

**1.-** Costo del cemento portland, según determinación de la Dirección de Estadísticas y Censos, dependiente del Ministerio de Planificación, Inversión y Financiamiento del Gobierno de la Provincia de Córdoba considerado a la fecha de celebración del contrato.

**2.-** Valor del litro de Gasoil Grado 3 en boca de expendio (Automóvil Club Argentino – de acuerdo a los precios informados por la Secretaría de Energía de la Nación), considerado a la fecha de celebración del contrato.

**3.-** Salario básico por hora para un Oficial, según convenio de U.O.C.R.A., vigente a la fecha de celebración del contrato.



### **Fórmula de aplicación:**

Referencias:

**Vcem** = Valor cemento portland (fecha de firma del contrato)

**Vcem1** = Valor cemento portland (mes a contemplar para redeterminación de precios)

**Pcomb** = Precio combustible (fecha de firma del contrato)

**Pcomb1** = Precio combustible (mes a contemplar para redeterminación de precios)

**Vhora** = Valor hora Oficial s/convenio UOCRA (fecha de firma del contrato)

**Vhora1** = Valor hora Oficial s/conv. UOCRA (mes a contemplar para redetermi-

nación de precios)

**P1** = Coeficiente de variación de precios

De donde:

$$P1 = \frac{Vcem1}{Vcem} \times 0,60 + \frac{Pcomb1}{Pcomb} \times 0,15 + \frac{Vhora1}{Vhora} \times 0,25$$

Art. 19°).- FONDO DE REPARO:

De cada una de las certificaciones de la obra, se retendrá el cinco por ciento (5%) a los efectos de constituir el Fondo de Reparación, el que será restituido al contratista al llevarse a cabo la Recepción Definitiva.

Esta retención podrá ser sustituida por Fianza Bancaria o Seguro de Caución, que el contratista deberá presentar a tal fin.

Art. 20°).- PLAZO DE GARANTIA:

El plazo de Garantía durante el cual el contratista es responsable de la conservación de las obras, y de las reparaciones requeridas por defectos provenientes de mala calidad, o ejecución deficiente de los trabajos, es de ciento ochenta (180) días calendario, a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria.

Art. 21°).- RECEPCION PROVISORIA Y DEFINITIVA:

La Recepción Provisoria se realizará una vez finalizada la totalidad de los trabajos contratados, en un todo de acuerdo con los Pliegos de Especificaciones Técnicas, y la Recepción Definitiva se formalizará al cumplirse el plazo de Garantía establecido en el artículo precedente, previa comprobación del buen estado de las obras, labrándose el Acta de Recepción Definitiva.

Al realizarse la Recepción Provisoria de la Obra, la Municipalidad procederá a la devolución del Depósito de Garantía de Contrato.

Art 22°).- AMPLIACIONES O DISMINUCIONES DE OBRA:

La Municipalidad se reserva el derecho de aumentar o disminuir hasta un veinte por ciento (20%) la cantidad correspondiente al ítem único en las mismas condiciones y precios establecidos en el contrato original.

El contratista solo podrá exigir el pago de adicionales de obra que hayan sido debidamente ordenados y aprobados por la Secretaría de Infraestructura y Planificación de la Municipalidad.

Art. 23°).- RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRAS

El contratista no podrá aducir ignorancia de los trámites en la realización de las obras y responderá por cualquier defecto de construcción, en un todo de acuerdo a las disposiciones respectivas del Código Civil. Tampoco tendrá derecho a reclamar aumento en los precios fijados en el contrato invocando error u omisión de su parte.

El contratista será responsable de las consecuencias que se puedan derivar de la realización de trabajos basados en proyectos con claras deficiencias o errores, que no denuncie previamente por escrito al funcionario competente antes de iniciar esos trabajos. La inspección controlará la calidad de los trabajos, utilizando el método de muestreo y si el resultado no es satisfactorio ordenará sin más trámite el rechazo de los materiales y/o la remoción de los trabajos, estando obligada la contratista a acatar de inmediato dichas órdenes. El personal y los elementos necesarios para obtener las muestras y realizar los ensayos, serán provistos sin cargo alguno por la contratista a requerimiento de la inspección. Asimismo la Contratista pagará cualquier ensayo que – a solo criterio de la Municipalidad- deba encomendarse a terceros. El contratista será responsable y no tendrá derecho a pedir indemnización alguna en los casos de pérdida, averías o perjuicio de la obra, debido a su culpa, respondiendo la administración en los casos fortuitos o de fuerza mayor.

A los fines precedentemente señalados se considera caso fortuito o de fuerza mayor los siguientes:

- a) las situaciones creadas por actos de la administración pública, no previstos en los pliegos de la Licitación.
- b) los acontecimientos de origen natural, extraordinarios y de características tales que no hubieran podido preverse, o que previstos no hubieran podido evitarse.

El contratista está obligado a denunciar todo caso fortuito o de fuerza mayor dentro de los cinco (5) días de producido, pasado el cual no tendrá derecho a ninguna reclamación.-

Art. 24°).- PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución de la obra es de 75 (setenta y cinco) días calendario, y se contabilizará a partir de la fecha de suscripción del Acta de Replanteo, la cual se suscribirá en un plazo máximo de 10 (diez) días, desde la firma del contrato.

Toda demora en la terminación de los trabajos en relación al plazo estipulado, que no obedezca a caso fortuito o de fuerza mayor, dará lugar a la aplicación de multas o sanciones que estén graduadas en este Pliego.

Art. 25°).- CARTEL DE OBRA:

El contratista deberá colocar en la obra y en el lugar que la Inspección Técnica indique, dentro de los cinco (15) días corridos de iniciado el Replanteo partir de la fecha de iniciación de los trabajos, un cartel de acuerdo a las instrucciones de la Inspección, estando el costo de los mismos incluidos en el precio de la obra.

Art. 26°).- PRECAUCIONES - SEÑALIZACION:

El contratista deberá colocar carteles y balizas de peligro, y tomará las medidas de precaución necesarias a fin de evitar durante la ejecución de los trabajos accidentes que provoquen daños a terceros y a propiedades.

Si no obstante ello, ocurriere algún accidente o se produjere cualquier daño o perjuicio, como consecuencia de los trabajos, el contratista deberá proceder de inmediato a reparar el daño o indemnizar el perjuicio producido, no cabiendo

ningún tipo de responsabilidad a la Municipalidad. Esta responsabilidad subsistirá aún cuando la Inspección haya consentido o aprobado las medidas tomadas.

El contratista tomará en tiempo oportuno todas las precauciones y medidas necesarias a fin de evitar daños a personas o perjuicios a la propiedad de terceros o de la Municipalidad. Si no obstante ello, se produjere algún perjuicio, el Contratista deberá proceder de inmediato a reparar el daño o indemnizar el perjuicio producido en los términos del Art. 1.113 del Código Civil.

**Art. 27º).- INSPECCIÓN DE OBRA.**

La inspección y control de los trabajos estará a cargo de la Dirección de Obras y Planificación, quien podrá ejercerla por sí mismo o designar a una o más personas para que se desempeñen en dicha tarea. La Inspección controlará el cumplimiento de las disposiciones del presente Pliego, ejercitando las facultades que el mismo le acuerda.-

Este Plan servirá de comparación con las Actas Mensuales de Medición de Avance de Obra, a fin de determinar si existe incumplimiento al Plan de Trabajos, y consecuentemente, aplicar la multa prevista en el presente Pliego.

**Art. 28º).- PLAN DE TRABAJOS Y CRONOGRAMA DE INVERSIONES.**

Dentro de los diez (10) días corridos desde la firma del contrato la Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos y Cronograma de Inversiones, para su aprobación por la Secretaría de Infraestructura y Servicios. Dicho Plan de Trabajos y Cronograma de Inversiones, para ser aprobado, deberá contemplar un avance de obras (metas físicas y económicas) regular en el tiempo, utilizándose para acordar la periodicidad de las certificaciones.

**Art. 29º).- LIBRO DE ÓRDENES DE SERVICIO Y DE NOTAS DE PEDIDO**

Las relaciones entre la Comitente y la Contratista se mantendrán por medio de dos libros denominados “Libro de Ordenes de Servicio” y “Libro de Notas de Pedido”, que utilizarán, respectivamente, la Municipalidad (Inspección Técnica) y la Contratista (Representante Técnico y/o Director Técnico).

Estos libros serán provistos por la Contratista en el acto de iniciación de la obra –replanteo- y serán sellados y foliados en todas sus hojas.

Las órdenes y notas se confeccionarán por triplicado, debiendo ser numeradas y fechadas, quedando los originales en los libros respectivos.

Las órdenes serán: para uso de la Inspección de Obra el original, la primera copia para el Representante y/o Director Técnico y la segunda para incorporar al expediente municipal.

**Art. 30º).- REPLANTEO DE LA OBRA.**

El replanteo de la Obra y la suscripción del Acta correspondiente por la Representación y/o Dirección Técnica y por la Inspección Técnica, se efectuará dentro de los diez (10) días corridos de firmado el contrato.

A partir de la fecha de suscripción del Acta de Replanteo comienza a contarse el plazo de ejecución de la obra.

El replanteo deberá ser realizado por la Contratista, bajo su total responsabilidad y a su costa. Los errores de replanteo que originen defectos insalvables en la obra, al sólo juicio de la Inspección, dará lugar a que se ordene la remoción de los trabajos efectuados sin mas trámite, estando obligado la Contratista a acatar de inmediato dicha orden.

Art. 31°).- ACTA MENSUAL DE MEDICION DE AVANCE DE OBRA.

La Inspección Técnica confeccionará el último día de cada mes el Acta Mensual de Medición de los Trabajos ejecutados durante el mismo, consignando el adelanto o atraso de la Obra con relación al Plan de Trabajos y Cronograma de Inversiones, e indicará cuando corresponda la aplicación de la multa por incumplimiento de éste prevista en el presente Pliego.

Art. 32°).- JORNALES Y COMPETENCIA DEL PERSONAL:

El contratista debe mantener al día el pago del personal que emplee en la obra, y sólo hará aquellas deducciones exigidas por disposiciones legales. Está obligado al estricto cumplimiento de las leyes previsionales, sociales y de higiene y seguridad en el trabajo, incluyendo la contratación de los seguros del personal y los seguros por los riesgos que las obras o trabajos pudieran ocasionar a terceros.

El Contratista deberá acreditar mensualmente el pago puntual de los haberes del personal que emplee en la obra, de las respectivas cargas sociales y previsionales y de los seguros contratados.-

Toda infracción a las disposiciones del párrafo anterior, podrá considerarse según la importancia del caso como negligencia grave a los efectos de la rescisión del contrato.

Aun cuando la disciplina del trabajo corresponde al contratista, la Inspección podrá ordenar a éste el retiro de la obra de todo personal que por su incapacidad, mala fe, mala conducta, o cualquier otra falta perjudique la correcta marcha de los trabajos.

Art. 33°).- SEGURO DEL PERSONAL:

Conjuntamente con la suscripción del Acta de Replanteo el Contratista deberá presentar una certificación otorgada por una Aseguradora de Riesgo de Trabajos (A.R.T), en la que se detalle la nómina del personal afectado a la obra adjudicada, con indicación de nombre y apellido y número de C.U.I.L de los mismos.

El seguro obrero contratado con la A.R.T cubrirá los riesgos de trabajo hasta la recepción Provisoria de la obra, debiendo figurar como coasegurada la Municipalidad de San Francisco y además contendrá una cláusula de no repetición de acciones legales contra el Municipio, por parte de la A.R.T.-

Art. 34°).- OTROS SEGUROS Y CONSTANCIAS.

Conjuntamente con la suscripción del Acta de Iniciación de los Trabajos, el Contratista deberá presentar lo siguiente:

- a. Seguro de responsabilidad civil a personas o cosas, incluyendo como coasegurada a la Municipalidad de la ciudad de San Francisco, que cubra todos los accidentes o daños que se produzcan como consecuencia de la ejecución de las obras.
- b. Seguro de responsabilidad civil de automotores y remolcados que se utilizarán en la obra.
- c. Fotocopia de la tarjeta verde de los vehículos y nómina del personal autorizado a operarlos y fotocopia de los registros de conductor.

Art. 35°).- INFRACCIONES A DISPOSICIONES VIGENTES:

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos policiales vigentes. Será por cuenta del

contratista el pago de las multas que correspondan por cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

Art. 36°).- PRESENCIA DEL CONTRATISTA EN LAS OBRAS:

El contratista o su representante autorizado tiene la obligación de permanecer en las obras durante las horas de trabajo para recibir, atender y hacer ejecutar las instrucciones, observaciones u órdenes que imparta la Inspección.

Art. 37°).- INTERPRETACION DE LAS ESPECIFICACIONES:

La documentación integrante del Concurso de Precios se considera como suficiente para determinar las características de la obra. Cualquier deficiencia o error comprobado en el proyecto o modificación que se desee realizar en el mismo, deberá comunicarse por escrito a la Secretaría de Infraestructura y Planificación antes de iniciarse los trabajos.

El contratista es responsable de la correcta interpretación de los pliegos para la realización de la obra y responderá por los defectos que puedan producirse durante la ejecución o conservación de la misma, hasta la Recepción Definitiva.

Art. 38°).- VICIOS DE LOS MATERIALES Y TRABAJOS RECHAZADOS:

Cuando fueran sospechados vicios ocultos, la Municipalidad podrá ordenar las demoliciones necesarias para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y, si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del contratista, caso contrario serán abonados por la Municipalidad.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el contratista deberá reparar o rehacer las obras defectuosas en el plazo que señale la Municipalidad. Transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Municipalidad con cargo al Contratista.

Art. 39°).- REGISTRO DE INSPECCION Y PEDIDOS:

El contratista deberá proveer a la Inspección de dos (2) registros por duplicado, que se destinarán al asiento de las órdenes de servicio y notas de pedido que se originen durante la construcción. Si el contratista no diera cumplimiento a una orden de servicio dentro del plazo fijado en la misma, se hará pasible a la multa establecida en el Art. 34), Inc. d), del presente.

Art. 40°).- TRABAJOS NO PREVISTOS.

La Contratista no podrá iniciar reclamo ni pretender cobro alguno por todo trabajo que no estando explicitado en el proyecto deba ser realizado a efectos de dar una correcta funcionalidad a la obra, como así también para dejar en perfectas condiciones de uso el terreno en el que se ejecuta la misma. Tales trabajos se consideran incluidos en el precio total del contrato.

Art. 41°).- GASTOS.

Los gastos que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos son totalmente a cargo de la Contratista, no estando obligada la Comitente a suministrarle agua ni energía eléctrica para la ejecución de la Obra.

Los gastos originados por la confección de planos; los gastos especiales con motivo de los ensayos de control de calidad que solicite la Inspección Técnica; los gastos por inspecciones fuera de la Obra que sean necesarias y

los gastos de vigilancia, por pérdidas o sustracciones, daños a terceros, accidentes, etc. que pudieran producirse desde el acto del Replanteo hasta el de Recepción Definitiva de la Obra, son a cargo de la Contratista.

Art. 42º).- TRABAJOS DEFECTUOSOS.

Todo trabajo que resultare defectuoso debido al mal empleo de los materiales o por falta de conocimiento técnico de la Contratista, o de su Representante Técnico y/o Director Técnico, o de sus empleados, o de una mano de obra deficiente, o por descuido o imprevisión, será desecho y reconstruido por la Contratista a su exclusiva cuenta, a la primera notificación que en ese sentido le haga la Inspección Técnica de la Obra.

La no formulación por la Inspección Técnica de observaciones por trabajos defectuosos, no importará la aceptación de los mismos por la Comitente.

Art. 43º).- AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE OBRA.

Si se produjesen acontecimientos que la Contratista interprete como causal justificable de ampliación del plazo contractual, deberá solicitar su ampliación ante la Secretaría de Infraestructura y Planificación dentro de las setenta y dos (72) horas de producido el evento, no reconociéndose ninguna solicitud al respecto si así no procediere.

Si el pedido de ampliación fuese resuelto favorablemente en todo o en parte por la Comitente, la Contratista deberá presentar un Plan de Trabajos Actualizado dentro de los diez (10) días corridos de notificada la resolución. El Plan Actualizado aprobado sustituirá al Plan anterior como documento contractual.

Art. 44º).- RECEPCIÓN PROVISORIA.

Cuando la Contratista considere haber dado término a los trabajos, solicitará a la Municipalidad la recepción provisoria de los mismos. Esta, previo informe de la Inspección, acordará si corresponde la recepción solicitada dentro de los quince (15) días corridos contados a partir de la fecha de la solicitud.

Acordada por la Municipalidad la recepción provisoria, se suscribirá el Acta de Recepción Provisoria de la Obra.

De no acordarse la recepción provisoria se notificará a la Contratista los motivos y se ordenará que subsane los defectos observados, otorgándole un plazo para ello. Una vez subsanados éstos, la Contratista deberá nuevamente solicitar la recepción provisoria en la forma indicada, repitiéndose el procedimiento descrito.

Art. 45º).- RECEPCIÓN DEFINITIVA.

La Recepción Definitiva de la Obra tendrá lugar a los doce (12) meses a contar de la fecha del Acta de Recepción Provisoria, a condición de haber subsanado la Contratista cualquier problema o defecto que presentare la Obra durante el período de garantía.

Suscripta el Acta de Recepción Definitiva, se procederá a devolver a la Contratista la garantía de cumplimiento del contrato y el fondo de reparo municipal.

Art. 46º).- SUBCONTRATOS O TRANSFERENCIAS.

El contrato celebrado entre la Comitente y la Contratista no podrá ser transferido ni cedido parcial o totalmente si no mediere autorización por

escrito de la primera, quedando a su exclusivo criterio aceptar o rechazar la eventual transferencia o cesión.

La subcontratación no eximirá a la Contratista de las obligaciones y responsabilidades emergentes del contrato y no crea para la Comitente obligación alguna con relación a la subcontratista.

Para el caso que se autorice una subcontratación, la Contratista deberá suministrar los datos de la Subcontratista, que se detallan a continuación:

- Nombre de la Subcontratista.
- Referencias de la misma.
- Rubros que subcontratará.
- Forma de subcontratación.
  - Domicilio Legal en la ciudad de San Francisco
  - Contrato o Estatuto Social en caso de Sociedades
  - Inscripción como contribuyente en tasas contribuciones o impuestos y/o cajas de previsión que deba aportar
  - Cualquier información que se crea necesaria

Art. 47°).- MULTAS:

Se establecen las siguientes causales de incumplimiento y multas:

- a. Mora en la presentación de la Garantía de Contrato: Cero coma uno (0,1‰) por mil por cada día de atraso con carácter definitivo.
- b. Por desobedecer las Ordenes de la Inspección Técnica: Variará entre el cero coma uno (0,1‰) por mil y el cero coma tres (0,3‰) por mil de acuerdo a la gravedad de la falta, con carácter definitivo.
- c. Por atraso en la entrega Provisoria de la Obra: Cero coma tres (0,3‰) por mil por cada día de atraso, como multa definitiva.
- d. Por mala calidad de los trabajos: Cuando la Contratista realice trabajos que no afecten a la seguridad de la obra, pero los ejecute en forma defectuosa y/o que no correspondan estrictamente a Pliegos o a las normas del arte del buen construir –aunque la Inspección Técnica en esa eventualidad no proceda a ordenar su demolición y/o reconstrucción total o parcial-, se establece una multa con carácter definitivo que variará entre el cero coma dos (0,2‰) por mil y el cero coma cinco (0,5‰) por mil por cada caso en que se verifique esa situación.
- e. Por incumplimiento del Plan de Trabajos y Cronograma de Inversiones aprobado: Cuando al emitir un Acta de Medición surja de ella que la Obra se halla atrasada en más de un cinco (5%) por ciento con relación al Plan de Avance e Inversiones, la Contratista se hará pasible de una multa definitiva de acuerdo a las siguientes alícuotas, referidas al monto del contrato:
- f. Uno por mil (1‰) en la primera ocasión.
  - Dos por mil (2‰) en la segunda.
  - Tres por mil (3‰) en la tercera.
  - Cuatro por mil (4‰) en la cuarta y siguientes.
  - El ordinal de las ocasiones se determinará aún en el caso de que los atrasos se produzcan en meses alternados.
- g. Por incumplimiento de las normas legales y reglamentarias vigentes en materia de Jornales del personal obrero, Seguro y Leyes Sociales: Una multa del cero coma uno (0,1‰) por mil diario mientras dure el incumplimiento.

Los porcentajes arriba indicados están referidos al monto total del contrato.

Art. 48°).- RESCISION DE CONTRATO:

El contrato podrá rescindirse por cualquiera de las causas y en orden a los procedimientos determinados en la Ley Provincial de Obras Públicas N° 8614. Producida la rescisión por causas imputables al contratista, la Municipalidad tendrá derecho a la toma de posesión de los materiales y/o trabajos ejecutados en el estado en que se hallen y mandará adquirir los faltantes o finalizar las obras en las condiciones que más estime necesarias, haciendo recaer sobre el contratista las diferencias de costos resultantes.

Cuando las causas no sean imputables al contratista, de acuerdo a la Ley Provincial de Obras Públicas, el mismo tendrá derecho a solicitar de la Municipalidad la solución de los problemas que impiden la marcha normal de los trabajos, y recién en caso de no obtenerse solución a lo planteado, podrá reclamar la rescisión del contrato.

Art. 49°).- DIRECCION TECNICA:

La Dirección Técnica de la obra correrá por cuenta del contratista, estando al frente de la misma un profesional universitario con incumbencia en la especialidad.-

Art. 50°).- LEY PROVINCIAL DE OBRAS PUBLICAS:

Para todos los aspectos no contemplados en el presente Pliego, rige la Ley Provincial de Obras Públicas N° 8614.-

Art. 51°).- JURISDICCION:

Toda cuestión Judicial o Administrativa que se origine en la presente Licitación Pública o en la ejecución del contrato correspondiente, será sometida por las partes a los Tribunales Ordinarios con asiento en esta ciudad, renunciando a todo fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder, inclusive al Fuero Federal, para toda cuestión judicial o contencioso administrativa.

Art. 52°).- PRECIO DEL EJEMPLAR Y SELLADO MUNICIPAL:

Precio del ejemplar: \$ 500.- Sellado Municipal: \$ 1.170.-.

Art. 53°).- PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial asciende a \$ 534.400,00 (pesos quinientos treinta y cuatro mil cuatrocientos).-



# Ejecución de Cerramiento Metálico Medianero Norte del edificio Superdomo San Francisco

San Francisco / Departamento San Justo / Provincia de Córdoba

## Pliego de Especificaciones Técnicas (P.E.T.)

### 1. PROCEDIMIENTOS Y CUMPLIMIENTOS

Los procedimientos técnicos a aplicar para la Construcción de **Cerramiento Medianero Metálico Norte en el Superdomo San Francisco**, se encuentran descriptos en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, en adelante PET, siendo objeto del mismo la definición exhaustiva de los materiales y sistemas, y de los procedimientos a emplear en la obra de referencia.

Dichos procedimientos se encuadran en un conjunto de normas básicas que se detallan a continuación, incluyendo aquellas vinculadas con el aseguramiento de la calidad de los procesos constructivos, las condiciones de organización y producción de obra, de higiene y seguridad en el trabajo, y de gestión ambiental.

Las marcas indicadas en el PET y en la documentación anexa, son indicativas de calidad y Performance (desempeño) del material o sistema especificado, y no implican obligatoriedad de uso por parte de la Contratista, la que podrá utilizar otra marca diferente de la indicada, siempre que la misma sea de equivalente calidad y performance.

Para ello la Contratista deberá proponer a la Inspección de obra la sustitución, debiendo presentar sin excepción y con una antelación razonable la certificación de calidad y aptitud técnica del material o sistema sustituto, expedidos por el INTI o el IRAM según corresponda. La Inspección de obra está facultada en cualquiera de estos casos a exigir a la Contratista certificaciones de calidad y aptitud técnica, y/o exigir la realización de ensayos en el laboratorio que ésta indique expresamente.

### 2. OBJETO y TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos consisten en la fabricación, transporte y montaje de estructuras metálicas. Para ello el Contratista deberá proveer toda la documentación Técnica, mano de obra, materiales, consumibles, herramientas, equipos, ensayos o ítems diversos o necesarios, de acuerdo a las especificaciones e instrucciones dadas por la Dirección de Obra.

El Contratista deberá ejecutar el trabajo con materiales nuevos sin uso. Los planos y normas estarán de acuerdo con esta especificación y las mejores reglas del buen arte y la tecnología.

El Cerramiento Norte estará construido de acuerdo a Planos Técnicos provistos por la S.I.P. (Secretaría de Infraestructura y Planificación). Dicho Cerramiento Metálico se implantará sobre toda la cara Norte del Salón principal del Superdomo, aislando, de suelo a techo, el inmueble con las construcciones aledañas pertenecientes a “Molinos Río de la Plata”, evitando el ingreso de agua al interior del edificio por precipitaciones, e aislando acústicamente el edificio en cuestión.

**La Estructura Metálica se ejecutará en tres clases de vanos existentes:**

**Primero**, los que se ubican en Planta Baja, horizontalmente entre columnas existentes de H°A°, y verticalmente desde Viga de H°A° Inferior para anclaje de estructura hasta cara inferior de viga superior de losa de H°A°.

**Segundo**, el vano comprendido en Planta Alta, horizontalmente entre columnas existentes, y verticalmente desde cara superior de Viga de H°A° de losa hasta panel prefabricado de cubierta de H°A°.

**Tercero**, el último vano, ubicado en el extremo Este de la Fachada Norte, este también deberá ejecutarse entre columnas de H°A° existentes, pero al no poseer la Viga de Losa de H°A°, se ejecutará por parte del Contratista una Viga Cajón de perfiles laminados, dimensionada correctamente para soportar el peso de la estructura del vano superior que parte de este descansará sobre dicha viga.

La estructura, deberá ejecutarse de acuerdo a planos técnicos provistos por la S.I.P. Las medidas de vanos se corroboraran en obra por parte del Contratista.

**La estructura** se conforma Placas de Anclajes para fijación de columnas y correas horizontales, fijadas a estructura de hormigón existente mediante fijación química y brocas de acero conformado, placas AISI 1010 250 x 160 x 9mm fijación resina epoxi dos componentes Protex 215, varillas conformadas 12-16mm. Columna Principales ejecutadas con tubos armados de perfiles conformados, 2 PCF “C” 140 x 60 x 20 x 2 mm.

Correas Interiores y Perimetrales para cada vano de perfiles conformados, PCF “C” 140 x 60 x 20 x 2 mm.

Realizar Viga Armada tipo Cajón de perfiles laminados en sector donde no se dispone de viga de hormigón para anclaje de estructura de cerramiento.

Fosfatizado y posterior pintado con sistema “W” (convertidor y esmalte) de todos los elementos estructurales metálicos.

**Cerramiento Lateral:** se considera a ejecutar en cara exterior un cerramiento, en toda la extensión del edificio, 70 metros lineales aprox. desde altura de construcciones linderas existentes hasta las placas de hormigón de cubierta. En cara interior se realizará el cerramiento de suelo desde el piso (sobre viga inferior) hasta cubierta, cortados en cada vano por viga de losa de hormigón, columnas y losas.

**El cerramiento metálico** será de chapa color T101 blanco, fijada a la estructura secundaria mediante la utilización de tornillos auto perforantes, así como las babetas y plegados correspondientes.

Se deberán proveer y colocar en cerramiento (nivel Planta Baja) **dos puertas** ciegas de una hoja, con marcos y panelería en aluminio color blanco, línea Modena (medidas 0.85 x 2.05 m.), a ser utilizadas para acceder a sector de silos para inspección y mantenimiento de los mismos. La ubicación de las aberturas se especifican en plano provisto por la S.I.P.

**Cubierta entre Silos:** en espacios que generan los silos linderos y las losas del edificio Superdomo, una cubierta a 11,00 mts de altura, desde nivel de piso aprox. con pendiente hacia las losas del Superdomo. Esta tendrá la forma que genera dicho espacio y posserá un estructura de tubos armados de 2 PCF “C” 100x50x15x2mm estarán soldadas a placas abrochadas al hormigón mediante varillas fijadas químicamente. Fijar al contorno de los silos un perfil conformado rolado copiando la forma de los silos y la pendiente de la cubierta donde se atornillará tanto las chapas de cubierta como los plegados de impermeabilización. La cubierta se realizará con chapa trapezoidal Cincalum T101 fijada a la estructura mediante la utilización de tornillos auto perforantes, así como las babetas y plegados correspondientes. Se adjunta plano técnico de dicha cubierta a ejecutar.

### **3. TRABAJOS PRELIMINARES**

#### **3.1 PROVISION DE ENERGIA ELECTRICA PARA OBRA**

La Contratista deberá proveerse la energía eléctrica para obra, 220 VCA trifásica y monofásica para uso exclusivo de los equipos y herramientas de trabajo. Para esto deberá solicitar y obtener de la EPEC (Empresa Provincial de Energía Cordobesa) la performance de servicio correspondiente.

La Contratista deberá proveer e instalar un tablero general para obra, el que estará en un todo de acuerdo con las normas exigidas por el Reglamento de EPEC.

El tablero general de obra para tomacorrientes monofásico y trifásico, deberá ser de la capacidad que determine la Contratista en función del equipamiento que prevea alimentar, incluyendo los requerimientos adicionales o simultáneos como la iluminación de obra.

Sobre la tapa o frente del tablero se colocará señal de peligro de descarga eléctrica s/norma IRAM 10005 parte II, rotulada sobre base de PVC de 0.8 mm de espesor.

Este tablero deberá contar con PAT (puesta a tierra) independiente configurado por los siguientes elementos componentes: 1. jabalina tipo Coperwell de 2.00 m de longitud, diámetro 3/4”, cobre con alma de acero; 2. vinculación al tablero mediante conductor unipolar verde y amarillo de 16 mm<sup>2</sup> de sección; 3. la unión entre el conductor y la cabeza de la jabalina se hará mediante la utilización de tomacable.

La Inspección de obra podrá ordenar el retiro de obra de toda herramienta, prolongador, tablero, tomacorriente, acople, etcétera, que no se ajuste a las especificaciones incluidas en este apartado, y/o que a su criterio no garantice una operación segura.

#### **3.2 PROTECCIONES**

Independientemente de lo especificado, la Contratista deberá tomar las precauciones adicionales que considere adecuadas para accidentes a terceros y daños a propiedades linderas.

Si a pesar de las precauciones adoptadas se produjeran –durante la ejecución de la obra y hasta la recepción provisoria de la misma- accidentes o perjuicios a personas o cosas, la Contratista está obligada a reparar el daño causado e indemnizar por el perjuicio producido.

#### **3.3 VIGILANCIA DE OBRA**

La Contratista deberá mantener vigilancia permanente de obra, siendo responsable por los robos y hurtos que puedan afectar a personal o a materiales, herramientas, instalaciones, estructuras y demás elementos de obra.

### **4. MATERIALES**

#### **4.1 Generalidades**

Los materiales deberán cumplir con las normas correspondientes, la verificación se realizará mediante certificado de calidad del fabricante o ensayos. De realizarse ensayos, serán efectuados en los laboratorios oficiales o aprobados por la Dirección de Obra, a cargo del Contratista.

**Acero:** Los aceros a emplear en la construcción de estructuras resistentes, deben ser garantizados por el productor en los valores mínimos de las propiedades mecánicas, en los valores máximos de su composición química y en sus propiedades tecnológicas.

La garantía que se establece en el párrafo anterior será certificada por el productor y copia de la misma será puesta a disposición de los usuarios por intermedio de aquellos que intervengan en la comercialización del acero.

## **5. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS**

### **5.1 Fabricación**

Toda mano de obra y equipos serán de buena calidad. Todos los componentes deberán estar exentos de escamas, laminillas u otros defectos, debiendo tener adecuada terminación, no admitiéndose en ningún caso el uso de soldaduras u otro medio para rellenar o disimular imperfecciones de ningún tipo.

Previamente a la utilización del material, se verificará su calidad; de estimarlo necesario la Dirección de Obra podrá requerir ensayos durante la fabricación de la estructura.

El contratista tomará a su cargo la corrección que resulte necesario efectuar por cualquier desviación respecto a lo indicado en esta especificación, a menos que tales modificaciones hayan sido aceptadas por escrito por la Dirección de Obra.

### **5.2 Preparación de materiales**

**Enderezado:** Todos los materiales, planos, redondos y perfiles, deberán ser rectilíneos, salvo caso indicado en planos. Si fuera necesario enderezar y/o aplanar alguna superficie, el trabajo se realizará mediante máquina.

Cuando excepcionalmente se utilice la maza o martillo deberán tomarse precauciones para evitar alteraciones en las propiedades del material.

En todo trabajo de corte, se procurará no dejar huellas que no puedan ser eliminadas por operaciones posteriores. El corte podrá efectuarse con sierra, cizalla o mediante oxicorte, en lo posible dirigido mecánicamente, debiendo eliminarse posteriormente con piedra esmeril las rebabas, estrías o irregularidades de los bordes que han sido cortados.

En el corte se tomarán las precauciones necesarias para no introducir en las piezas tensiones parásitas de tipo térmico.

En los bordes cortados con cizalla o por oxicorte que deban quedar en las proximidades de uniones soldadas, se mecanizarán los mismos mediante piedra esmeril, buril con esmerilado posterior o fresa en una profundidad no menor de 2 mm a fin de levantar toda la capa de material alterado por el corte. No se cortarán nunca chapas o perfiles en forma que queden ángulos entrantes con aristas vivas. Estos ángulos cuando no se puedan eludir, se redondearán siempre con el mayor radio de curvatura posible.

**Agujereado:** los agujeros podrán ser punzados hasta un espesor máximo del material de 10 mm y cuando dicho espesor sea como máximo 2/3 del diámetro del agujero; excediendo estos máximos, los agujeros deberán taladrarse y deberán efectuarse de adentro hacia afuera.

**Biselados:** todos los biselados o chaflanes de aristas indicados en los planos, se ejecutarán ajustándose a las dimensiones o inclinaciones fijadas para los mismos.

**Trabajabilidad:** se deberán eliminar las rebabas en los productos laminados. Las marcas de laminación en relieve sobre las superficies de contacto han de eliminarse. No deben originarse daños en la superficie o fisuras debido al doblado y achaflanado; tales perjuicios pueden evitarse mediante consideraciones de las propiedades del material, elección de radios de curvatura grandes y elaboración del material a una temperatura apropiada.

## **6. UNIONES**

El Contratista realizará la construcción de las uniones para transmitir los esfuerzos de las partes conectadas o para las cargas, esfuerzos y reacciones dados en los planos de diseño. Aquellas conexiones detalladas en los planos de diseños, se realizarán de acuerdo a estos. El contratista proyectará las uniones que los planos de diseño soliciten sin estar en ellos detallados. El contratista diseñará y construirá las uniones de acuerdo con esta especificación, los planos de diseño, a un lógico mejor aprovechamiento del material y al sistema de montaje que se adopte. Las uniones en taller serán soldadas y las de obra atornilladas, salvo que en los planos de diseño diga lo contrario o exista necesidad de proceder en contrario. En este último caso se requerirá la aprobación de la Dirección de Obra.

El tipo de unión, material y modo de ejecución será indicado en los planos de detalle, taller, montaje o especificaciones que realiza el Contratista.

Las uniones a realizar en obra, deberán ser reducidas al mínimo compatible con el transporte de los elementos a la misma.

Todo elemento provisional que por razones de fabricación o montaje deba ser soldado a la estructura, se desguazará posteriormente con soplete sin dañar la estructura. No se admitirá el trabajo con maza o martillo. Los restos de soldadura se eliminarán con piedra esmeril, fresa o lima.

#### **6.1 Uniones soldadas**

El contratista deberá contar con adecuados medios de control de soldadura y se realizarán los ensayos previstos en esta especificación técnica. Cualquier soldadura que no llene los requisitos referidos, deberá quitarse y ser repuesta por otra a satisfacción.

El contratista deberá desarrollar, elegir y someter a la aprobación de la Dirección de Obra, los procedimientos, secuencia general de las operaciones de soldadura, electrodos, fundentes, procedimientos que usará de control de calidad y métodos de reparación de las fallas en el caso que se produzcan. Al proyectar las uniones soldadas, se deberá tener en cuenta los peligros que puedan acarrear en especial los de rotura por fatiga y los de rotura frágil y que sobre ambos tienen una gran influencia los efectos de entalladura.

Los elementos estructurales a unirse han de prepararse convenientemente. Los elementos a unir en la obra, de ser posible se prepararán en taller.

Las superficies a soldar estarán libres de suciedad, herrumbre, cascarilla, pintura, escorias del oxicorte y cualquier otro material extraño, que deberán eliminarse cuidadosamente antes de la soldadura, también estarán libres de rebabas y desgarraduras.

La preparación de los bordes cortados a soplete será hecha mecánicamente. Cuando se unan partes adyacentes de una estructura o elementos contruidos por partes soldadas, la ejecución y secuencia de las soldaduras deberán ser tales que eviten distorsiones y hagan despreciables las tensiones residuales por contracción. Después de la soldadura las piezas tendrán la forma adecuada, de ser posible sin enderezado posterior.

Se tomarán medidas de protección del soldador y de las partes a soldar, necesarias para ejecutar correctamente los trabajos, por ejemplo, protección contra viento, lluvia y especialmente frío. Se prohíbe la ejecución de soldadura con temperaturas ambientes inferiores a 0° C. Los elementos a soldar, deberán estar perfectamente secos. Los electrodos deberán conservarse secos con estufas de temperatura controlada, no debiendo extraerse de la misma mayor cantidad que la necesaria para dos horas de servicio. Estarán secas en el momento de soldar. Luego de ejecutar cada cordón elemental y antes de depositar el siguiente, se limpiará de escoria la superficie utilizando piqueta y cepillo de alambre. Nunca deberán cerrarse con soldadura u otros medios, agujeros o defectos de unión inevitables. No se podrá acelerar el enfrentamiento de la soldadura por medios artificiales ni medidas especiales. Si hay peligro de pérdida rápida de la temperatura hay que originar una acumulación de calor. Se puede disminuir la caída de temperatura mediante un calentamiento complementario del material. Durante la soldadura y posterior enfriamiento del cordón de soldadura (zona rojo azul), no se realizarán movimientos ni someterán a vibraciones o tensiones los elementos soldados. Ningún elemento podrá presentar deformaciones o defectos atribuibles al proceso de soldadura.

#### **6.2 Puntadas de Montaje:** podrán incorporarse a la soldadura siempre que:

- La chapa se halle seca.

- Se haya eliminado todo resto de escoria.

- Presenten una superficie adecuada para permitir una correcta fusión de la siguiente pasada No esté fisuradas. En caso contrario deberá eliminarse totalmente.

Las soldaduras serán inspeccionadas y ensayadas a requerimiento de la Dirección de Obra, en los lugares que ella determine.

Los cordones de soldadura no serán pintados antes de su recepción.

Sin que la numeración sea taxativa, exhaustiva y/o limitativa, las soldaduras cumplirán con los siguientes requisitos:

- Todos los cráteres deberán ser llenados.
- No se admitirán socavaciones.
- No se admitirán solapados.
- No se admitirán fisuras o falta de penetración.
- Toda soldadura con inclusiones de gas, porosidades, inclusiones de escorias o falta de fusión, podría ser rechazada por la Dirección de Obra.

La Dirección de Obra podrá rechazar toda soldadura que a su juicio no sea satisfactoria.

#### **6.3 Insertos**

El Contratista proveerá los insertos que vincularán las estructuras metálicas objeto de esta licitación, con las estructuras de hormigón armado. Previamente deberá someter a la Dirección de Obra los planos respectivos, según los tiempos fijados en el Plan de Trabajos.

#### **6.4 Preparación de superficies**

Todas las estructuras a pintar deberán estar perfectamente limpias de grasa, aceites, virutas, pinturas viejas, óxidos, etc.

Las superficies serán limpiadas de materiales que puedan descomponer la pintura o perjudiquen su adherencia y de capas de pintura mal ejecutadas o con materiales no apropiados. El Contratista deberá

someter a aprobación de la Dirección de Obra los medios de limpieza y preparación de superficies que se utilizará.

#### **6.5 Marcas, despacho de carga y transporte**

Todos los elementos deben marcarse claramente por medio de pintura para su identificación, dicha marca aprobada o propuesta por la Dirección de Obra, será la que se utilizará en los planos de fabricación y montaje del elemento.

Todo material será protegido adecuadamente, cargado y transportado sin sufrir daños, siendo el Contratista el único responsable de existir estos.

Ningún elemento será cargado hasta que el estado de la superficie lo permita, como así mismo sin previa autorización de la Inspección de Obra.

#### **6.6 Montaje**

El Contratista deberá proveer todo el trabajo y disponer de elementos, equipo y personal capacitado para afrontarlo satisfactoriamente.

Previo al montaje, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Dirección de obra, un Plan de Trabajo con la secuencia del mismo e indicaciones de las partes y formas en que serán izadas y/o ensambladas las partes.

No se permitirán la realización de soldaduras ni agujeros en obra que no hayan sido aprobadas en plan de montaje. Todo trabajo no previsto en el plan de montaje, requerirá la expresa aprobación de la Dirección de Obra.

Se proyectarán las uniones de montaje en forma tal que todos sus elementos sean accesibles a una inspección posterior. En los casos que ello sea imposible, y queden elementos ocultos, no se los cubrirá hasta que la Dirección de Obra no los haya inspeccionado y aprobado. Las manipulaciones de carga, descarga, transporte a pie de obra y montaje, se realizarán con el cuidado suficiente para evitar solicitudes excesivas y daños en elementos de la estructura metálica o en estructuras de la obra que pudieran servir de apoyo a los equipos y máquinas de montaje o apoyo de la misma estructura metálica al pie de obra.

Se cuidarán especialmente, protegiéndolas si fuera necesario, las partes sobre las que hayan de fijarse las cadenas, cables o ganchos a utilizar en la elevación y sujeción de las piezas de la estructura.

Antes de proceder al ensamble y previa aprobación de la Dirección de Obra, se corregirá cuidadosamente cualquier abolladura, comba o torcedura producidas en las operaciones de montaje. Si el defecto no puede ser corregido o la Dirección de Obra considera que ello puede afectar la resistencia, propiedades elásticas o estabilidad de la estructura, la pieza será rechazada.

Durante el montaje la estructura se asegurará provisoriamente mediante pernos, tornillos de manera tal que quede asegurada su estabilidad y resistencia.

En el montaje se prestará la debida atención al ensamble de las distintas piezas, con el objeto que la estructura adopte la forma prevista en el proyecto, debiéndose comprobar cuantas veces sea necesario la exacta colocación relativa de sus diversas partes.

No se comenzará el atornillado definitivo o soldado de las uniones de obra, hasta que se haya comprobado que la posición de los elementos que afectan a cada unión coincidan exactamente con la definitiva.

No se permitirá el uso de mandriles para agrandar agujeros.

No se permitirá el uso de soplete en obra para corregir errores de fabricación, sin la expresa aprobación de la Dirección de obra.

Luego de completado el montaje, la estructura quedará perfectamente alineada, nivelada de acuerdo a lo previsto en los planos.

#### **6.7 Inspección, ensayos, rechazos y recepción**

La Dirección de Obra realizará inspecciones a efectos de asegurarse sobre la calidad de la estructura y el cumplimiento de las especificaciones, normas, planos, etc.

Realizará además el seguimiento cronológico de la producción e intervendrá al ser detectadas desviaciones, teniendo en todo momento autorización o derecho para rechazar cualquier elemento o proceso de fabricación y/o montaje no satisfactorio.

Las inspecciones se podrán realizar en cualquier momento de la construcción sin aviso previo. El Contratista deberá avisar con ajuste al plan de trabajo, la fecha de la realización de algún trabajo que requiera la presencia y aprobación de la Dirección de Obra.

El Contratista deberá tomar las previsiones necesarias para permitir y facilitar las inspecciones de los materiales y métodos de fabricación y/o montaje por parte de la Dirección de Obra. Esta tendrá libre acceso a los lugares donde se estén desarrollando las tareas y deberán respetarse sus indicaciones, que se harán por escrito; el Contratista pondrá a su disposición los medios necesarios para llevar a cabo un eficaz control.

El Contratista deberá realizar a su cargo y sin reconocimiento adicional alguno para él, los ensayos que se enumeren a continuación y que deberán contar con la aprobación de la Dirección de Obra. En las chapas perfiles y tubos realizarán los ensayos e inspecciones o entregará certificados del fabricante, necesarios para asegurar el cumplimiento de las normas y requisitos solicitados, realizando además controles visuales y dimensionales.

Sin que la siguiente enumeración sea taxativa, exhaustiva y/o limitativa, la Dirección de Obra realizará las siguientes inspecciones:

- Se inspeccionarán las superficies a ser pintadas. Se realizarán controles dimensionales.
- Se verificará la alineación, verticalidad y nivelación de la estructura tanto en su conjunto como en sus partes componentes.
- Se realizará toda otra inspección y/o ensayo necesario para verificar que la estructura cumple con esta especificación.
- El Contratista deberá proveer todos los elementos y materiales necesarios para ejecución de pruebas, inspecciones y ensayos, tales como niveles cintas metálicas, etc. Realizará la extracción de muestras que deban ser llevadas al laboratorio para su ensayo en presencia de la Dirección de Obra. Para evitar diferencias de interpretación en las mediciones, se procederá cuando se estime conveniente, a la homologación de los instrumentos a utilizar.
- La inspección, aprobación y entrega de materiales, procedimientos y elementos, no exime al Contratista de su responsabilidad de suministrar una estructura conforme a esta especificación ni invalidará cualquier reclamo que la Dirección de Obra pudiera hacer por defectos detectados con posterioridad.
- Todos los materiales, partes o elementos estructurales que muestren defectos irremediables o importantes, fabricación incorrecta, reparaciones excesivas o que no estén de acuerdo con esta especificación, serán rechazados independientemente del momento en que se descubra la anomalía y aún en el caso de que aquellos hubieran sido previamente aprobados.
- El Contratista será el único responsable por las consecuencias que el rechazo de materiales, procedimientos y/o elementos o conjuntos de elementos fabricados y/o montados, origine un costo y demora de ejecución tanto en lo que a su propio contrato como a los de otros contratistas.

## **6.8 Terminación**

La protección de la totalidad de las piezas que conforman la estructura metálica, se fosfatizarán y posteriormente se pintarán con sistema “W” (convertidor y esmalte). En cuanto a la chapa trapezoidal T101, de cerramiento, será de color blanco.

Previo a las tareas de pintura deberá carecer de restos de pintura, breas, oxidación, etc., de lo contrario se procederá a un arenado previo que las elimine totalmente.

Las etapas de pintado, son básicamente las siguientes:

**a)** Eliminar la cascarilla y óxido por medios manuales, mecánicos, neumáticos o térmicos que aseguren la limpieza sin daño de los elementos estructurales mediante el uso de:

- Martillos, desincrustantes, espátulas, cepillos o raquetas mecánicas.
- Sopleteado con arena de cuarzo de granulometría fina.
- Sopleteado con granalla de acero de dureza conveniente.
- Sopleteado con llama de oxidación y avance adecuado para no modificar las condiciones del material.

**b)** Eliminar restos de la operación anterior por cepillado.

**c)** La limpieza se considera asegurada en condiciones normales, durante el lapso de doce horas a partir de su realización.

## **7. Zinguerías**

El Contratista proveerá e instalará la totalidad de las zinguerías indicadas en planos y detalles constructivos.

Las mismas se componen de babetas plegadas para generar la hermeticidad necesaria para impedir el ingreso de agua desde el exterior hacia el interior de la estructura a ejecutar. Para la construcción de estas estructuras, se utilizará chapa Cincalum color blanco.

La zinguería no serán auto portante, debiéndose apoyarse firmemente sobre muros, estructuras, perchas de planchuelas o perfiles.

La continuidad de las piezas de zinguería se conseguirá por soldadura.

## **8. SEÑALIZACION DE SEGURIDAD**

La Contratista deberá proveer y montar todas las señalizaciones de seguridad. Aún cuando no existiera una definición previa acerca del lugar en que será ubicada la totalidad de la señalización requerida, la Contratista deberá proveer el cien por ciento de la misma, colocando la que se indicara por la Inspección de obra.

## **9. BAÑOS QUIMICOS**

La Contratista tendrá a su cargo la provisión de baño/s químicos necesarios para el personal interviniente en obra. Los mismos serán colocados en sector que no perjudique u obstruya el accionar de la obra. Deberán ser limpiados periódicamente, evitando la emisión de olores o líquidos contaminantes y desagradables.

## **10. FINAL DE OBRA**

### **10.1 TERMINACIONES**

La Contratista tendrá a su cargo la ejecución de todos los trabajos que sean necesarios para la correcta y completa terminación de las obras contratadas, en general y en cada uno de sus detalles particulares.

## **10.2 LIMPIEZA DE OBRA**

La Contratista tendrá a su cargo las tareas de limpieza de obra, comprendiendo las mismas el retiro de materiales sobrantes –con excepción de aquellos que expresamente indique la Inspección, los que serán trasladados y depositados en el lugar que, sea indicado por la Inspección de obra-, escombros, andamios, cerco de obra, obrador, cartel de obra, etcétera.

La Contratista deberá disponer de personal afectado a la limpieza diaria de obra, y la Inspección de obra podrá ordenar la intensificación de las tareas de limpieza si a su criterio las dispuestas por la Contratista fueran insuficientes, y/o el refuerzo del personal y/o la dedicación del mismo a las tareas de limpieza y/o la provisión del equipo necesario para el desarrollo de las mismas.

Los residuos orgánicos deberán ser evacuados diariamente en bolsas reglamentarias, en tanto que los residuos inorgánicos podrán ser derivados a contenedores y/o al sitio en el obrador destinado a tal fin.

La obra deberá ser entregada en perfectas condiciones de limpieza, apta para su uso inmediato.

La Inspección de obra supervisará y aprobará la limpieza final de obra.

## **DOCUMENTOS ANEXOS**

Se anexan planos técnicos en los cuales se detallan esquema estructural metálico, materiales y dimensiones de perfiles y planchuelas.