



**PROVINCIA DE
SANTA CRUZ**
**Ministerio de Economía, Finanzas e
Infraestructura**
**Instituto de Desarrollo
Urbano y Vivienda**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 07/ IDUV/2026
**“CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO
FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR
® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”**

Presupuesto Oficial : **\$ 3.652.359.783,81**

Plazo: **12 meses**

Fecha de recepción y apertura: **30/09/2026**

Hora: **12:00 hs**

Lugar : Depto. Escuela de Cadetes de la Policía de la Pcia de Santa Cruz
Ruta 3km N°2579 ,Río Gallegos ,Pcia de Santa Cruz

Capacidad de contratación: **\$ 3.652.359.783,81**

Garantía de oferta: **\$ 36.523.597,84**

Valor del pliego: **\$ 3.652.359,78**

Venta de pliegos a partir: **04/09/2026** ,hasta 2 días hábiles antes de la apertura

Lugar: Sede IDUV – Av. Juan Manuel Gregores 480 – Río Gallegos

Consulta de Pliego: contrataciones.santacruz.gob.ar/contrataciones

Aclaraciones: Dirección General de Diseño y Urbanismo – I.D.U.V.

Email: diseno.iduv.2025@gmail.com



MEMORIA DESCRIPTIVA

Obra: “CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

PLAZO DE EJECUCION: DOCE (12) MESES

A. OBJETO Y FINALIDAD

El presente llamado a Licitación Pública tiene por objeto la ejecución de las tareas necesarias para la construcción de un **Centro de Entrenamiento Físico y Operacional Policial**, conformado por un gimnasio multipropósito destinado a la formación, capacitación y entrenamiento del personal de la Policía de la Provincia de Santa Cruz.

La superficie cubierta total a construir es de **2.221,66 m²**.

La construcción de este edificio resulta indispensable para fortalecer la infraestructura destinada a la formación policial, tanto en el aspecto físico como profesional. Su ejecución permitirá desarrollar actividades de entrenamiento, capacitación y perfeccionamiento durante todo el año en espacios cubiertos, garantizando condiciones adecuadas de uso independientemente de las condiciones climáticas adversas características de la región.

B. UBICACIÓN

El Centro de Entrenamiento Físico y Operacional Policial estará emplazado dentro del predio del **DEPARTAMENTO ESCUELA DE CADETES DE LA POLICÍA DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ**, ubicado sobre la **ruta nacional N.º 3**, en la ciudad de **RÍO GALLEGOS**, provincia de **SANTA CRUZ**.

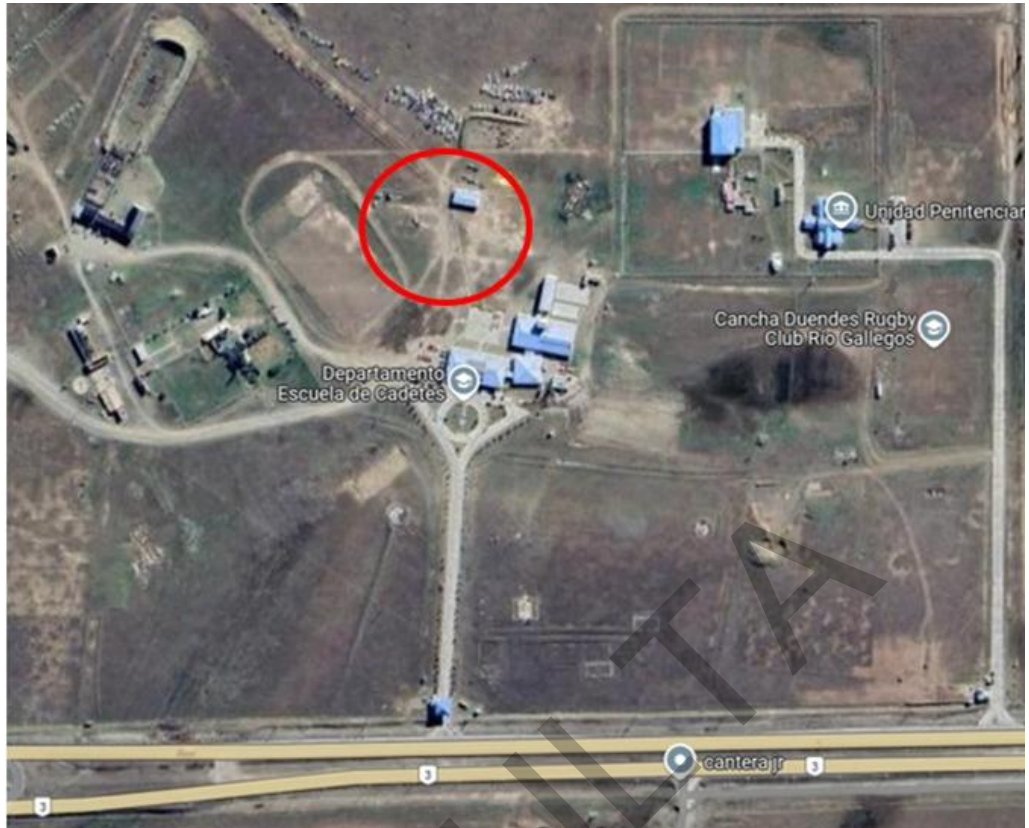
Se adjuntan los planos de ubicación general, implantación y localización de la obra dentro del predio institucional.

UBICACIÓN DEL DEPARTAMENTO ESCUELA DE CADETES DE LA POLICÍA DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ.

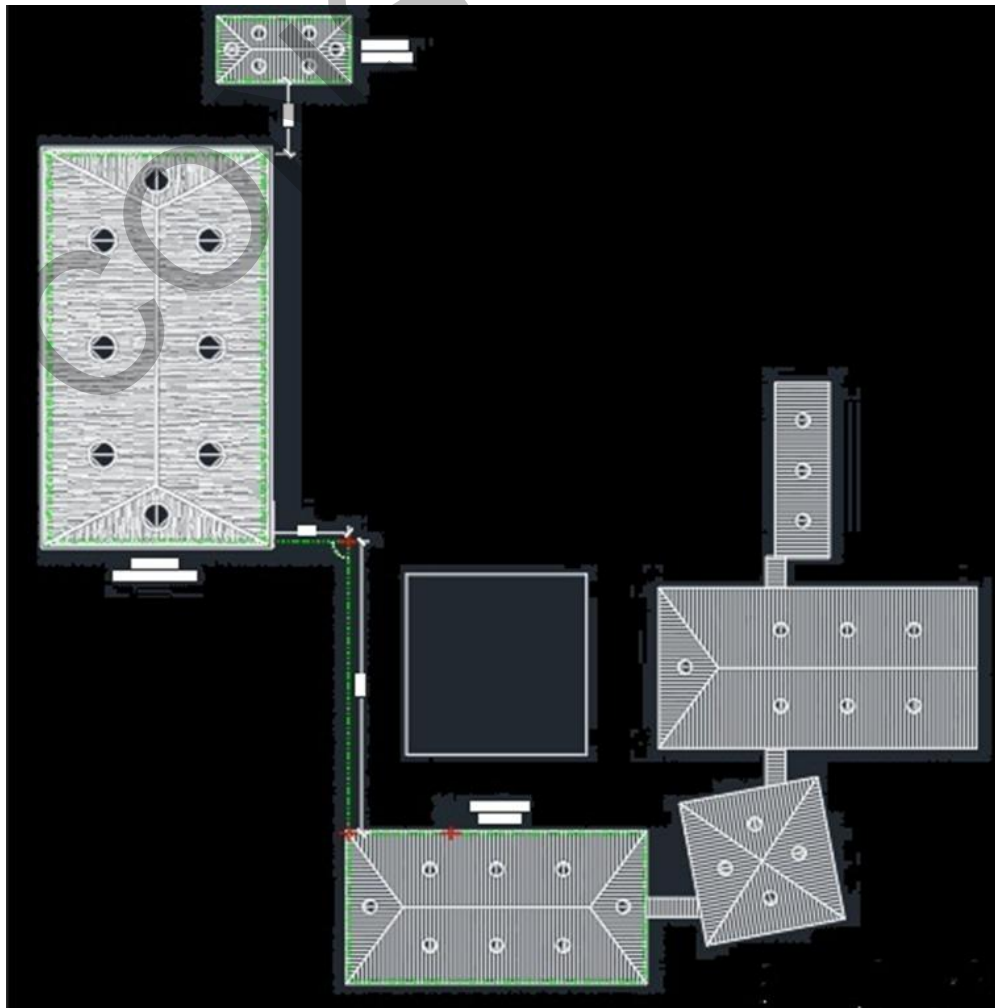


PROVINCIA DE SANTA CRUZ
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
**Obra: “CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”**

**UBICACIÓN DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL POLICIAL
DENTRO DEL PREDIO.**



PLANO DE IMPLANTACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO PROYECTADO.



C. DEFINICION DEL PROGRAMA

El proyecto contempla la construcción de un edificio destinado a **Centro de Entrenamiento Físico y Operacional Policial**, integrado por los siguientes espacios funcionales:

Planta Baja

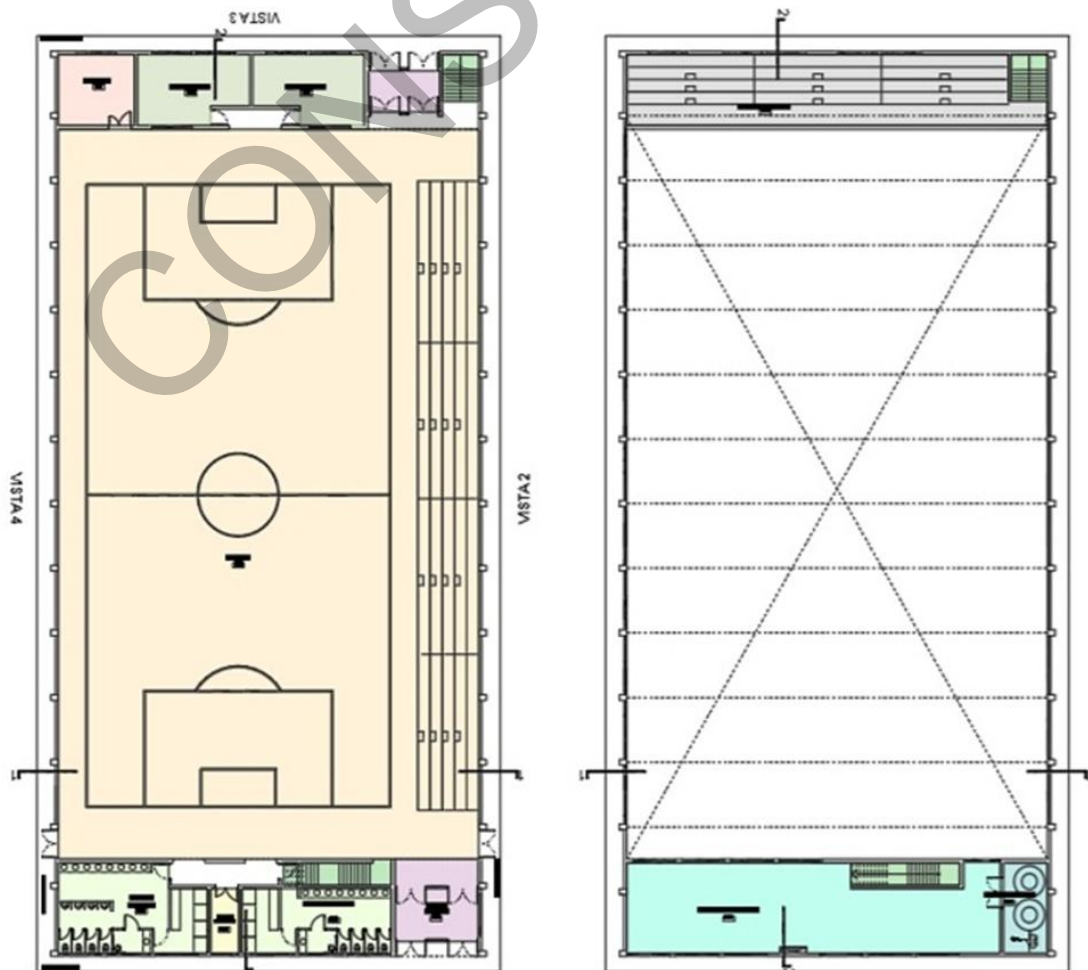
- Dos (02) Halles de ingreso principal y secundario
- Un (01) Gimnasio multipropósito de dimensiones reglamentarias para la práctica de diversas disciplinas deportivas y actividades de entrenamiento
- Una (01) Tribuna lateral para espectadores.
- Un (01) núcleo sanitario y vestuario para hombres, que incluye duchas y sanitario accesible para Personas con Movilidad Reducida (PMR).
- Un (01) núcleo sanitario y vestuario para mujeres, que incluye duchas y sanitario accesible para Personas con Movilidad Reducida (PMR).
- Dos (02) aulas destinadas a capacitación, formación y actividades teóricas complementarias.
- Un (01) depósito para guarda de equipamiento deportivo y elementos de entrenamiento.
- Dos (02) escaleras de acceso a planta alta.

Planta Alta

- Una (01) tribuna superior con visual directa hacia el gimnasio.
- Una (01) sala de musculación y entrenamiento físico.
- Una (01) sala de máquinas destinada al alojamiento de tanques de reserva, equipos de bombeo e instalaciones complementarias.

La organización funcional de los distintos sectores permitirá el desarrollo simultáneo de actividades deportivas, académicas y operacionales, garantizando condiciones óptimas de seguridad, accesibilidad, confort y eficiencia para los usuarios.

PLANTA DE ARQUITECTURA





PLIEGO DE

BASES GENERALES

REGLAMENTARIAS

CONSULTA



INDICE

I	- DE LAS DISPOSICIONES GENERALES	3
II	- DEL CONTRATO DE OBRA, PROCEDIMIENTOS Y MODALIDADES	4
III	- DE LA LICITACIÓN	4
IV	- DE LA PREADJUDICACIÓN, ADJUDICACIÓN Y CONTRATO	6
V	- DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	8
VI	- DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO	11
VII	- DE LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS	13
VIII	- DE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO	14



BASES GENERALES REGLAMENTARIAS DE CONTRATACIÓN PARA OBRAS FINANCIADAS POR LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ PARA LICITACIONES ANUNCIADAS POR EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DENTRO DE SU TERRITORIO

I. DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º Las presentes Bases Generales Reglamentarias, que formarán parte de los contratos pertinentes están destinadas a ser aplicadas por los Organismos Ejecutores en las Obras financiadas por la Provincia de Santa Cruz.

Fijan las condiciones generales y establecen los derechos y obligaciones legales y técnicas que se crean entre el Organismo Ejecutor y las personas físicas o jurídicas con motivo de la licitación, adjudicación, contratación, ejecución y recepción de las Obras.

Es de aplicación a los presentes Pliegos Licitatorios y condiciones para contratar con el Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda lo expresado en la Ley N° 3034 en su Capítulo IV Incompatibilidades y Conflictos de Intereses.

Artículo 2º Los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares y de Condiciones Particulares de cada licitación complementarán las normas contenidas en estas Bases Generales Reglamentarias, y serán también partes integrantes de los contratos pertinentes.

Artículo 3º Las diversas denominaciones contenidas en las presentes Bases Generales, en los Pliegos y demás documentación, se interpretará de la siguiente forma:

Administración u Organismo Ejecutor: el Comitente de la Obra.

Comitente: Organismo que encarga la realización de una Obra.

Proponente u Oferente: Toda persona física o jurídica que formula una o más ofertas ante un llamado de la Administración.

Contratista: El adjudicatario que haya suscripto el contrato respectivo y a partir del momento en que este adquiere validez legal.

Inspección: El representante Técnico de la Administración que tiene a su cargo el control de la calidad de los materiales, el seguimiento directo de la correcta ejecución de la Obra, la medición del avance real de las tareas encomendadas al Contratista ajustadas al plan de trabajos e inversiones aprobado por el Comitente y el cumplimiento, por el Contratista, de todo lo dispuesto en el Contrato de obra y la documentación que de él forma parte.

Representante Técnico: el representante del Contratista, encargado de la conducción técnica, debidamente autorizado por el mismo y oficialmente aceptado por la Administración. Deberá ser un profesional Universitario (Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero en Construcciones) cuyas incumbencias lo habiliten para desarrollar la tarea.

Subcontratista: toda persona física o jurídica, cuya contratación **autorizada por la Administración**, haya sido determinada por el Contratista, bajo su exclusiva responsabilidad.

Artículo 4º La Administración podrá contratar la inspección de obra de acuerdo con las normas relativas a la contratación de consultores. En dicho caso el consultor y su personal desempeñarán las funciones descriptas en el presente Pliego relativas a la inspección.

Artículo 5º El contrato quedará integrado por las presentes Bases Generales Reglamentarias de Contratación, el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, el Pliego de Condiciones Particulares, Anexo al Pliego De Condiciones Técnicas Particulares, los Planos Generales y de Detalle, la Propuesta del Contratista, las Aclaraciones válidas que las partes hubieran admitido, el Acto de Adjudicación y por el Contrato.

En caso de divergencia sobre la interpretación de los aspectos administrativos y legales, el orden de prelación será el mismo en el que aparecen ordenados los documentos en el listado precedente.

En caso de divergencia sobre la interpretación de los aspectos constructivos, especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, tendrán prelación: el Anexo al Pliego de Condiciones Técnicas Particulares sobre el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares sobre el Pliego de Condiciones Generales. Los planos de



detalles, sobre los generales; las dimensiones acotadas o escritas sobre las representadas a escala; las notas y observaciones escritas en planos y planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos; lo escrito en los pliegos sobre lo escrito en los cómputos y ambos sobre lo representado en los planos. Las aclaraciones y comunicaciones de orden técnico efectuadas por el Comitente, tendrán prelación sobre la documentación objeto de controversia.

Artículo 6º Cuando estas Bases, o los Pliegos correspondientes, no expresen lo contrario, todos los plazos establecidos se computarán en días hábiles administrativos salvo disposición en contrario.

Artículo 7º Quien concurra a la licitación de una obra financiada por la Provincia de Santa Cruz, no podrá alegar en caso alguno, falta o deficiencia de conocimiento de las leyes, de sus reglamentaciones y de estas Bases, y sus correspondientes pliegos, y el solo hecho de concurrir implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas, como asimismo de los lugares donde la obra debe ejecutarse, de sus condiciones, de los precios de materiales, fletes, medios de transporte, derechos aduaneros, impuestos nacionales, provinciales y municipales, de las condiciones de trabajo, aprovisionamiento de materiales y mano de obra, naturaleza de los terrenos, régimen de los cursos de agua, agua de construcción, energía para obra, condiciones climáticas y otras condiciones locales. No se admitirán reclamos que se relacionen con alguno de estos puntos. Tampoco se podrá alegar en ningún caso, desconocimiento o mala interpretación de las bases y condiciones complementarias y especificaciones adicionales para cada obra, de los planos y demás elementos de la documentación aprobada para las obras, para ninguna Ley, reglamento o disposición inherente a Obras Públicas o que con ellas tengan atinencia.

II. DEL CONTRATO DE OBRA, PROCEDIMIENTOS Y MODALIDADES

Artículo 8º Las contrataciones regidas por las presentes Bases Generales se adjudicarán mediante licitación pública.

Artículo 9º La licitación o contratación de obras públicas se hará sobre la base de uno de los siguientes sistemas:

- a) Por unidad de medida.
- b) Por ajuste alzado.
- c) Por coste y costas, en caso de urgencia justificada o de conveniencia comprobada.

Se podrán contratar obras por una combinación de los sistemas a) y b), si la naturaleza de las mismas lo aconsejara.

Cuando el sistema adoptado fuere por coste y costas, se especificará el procedimiento para la fiscalización y verificación de las liquidaciones correspondientes a las obras a ejecutarse. La licitación o contratación de obra pública podrá contemplar o no la provisión total o parcial de materiales y equipos.

En el contrato por sistema de ajuste alzado, la oferta es a precio fijo, siendo obligación del Contratista la ejecución de la totalidad de las obras detalladas en el proyecto por ese único precio.

III. DE LA LICITACIÓN

Artículo 10º Las obras públicas podrán ejecutarse en inmuebles del dominio del Estado Nacional, Provincial, Municipal y de personas jurídicas de carácter público o privado, excluidas las Sociedades Comerciales.

Cuando una obra deba ejecutarse en inmuebles del dominio del Estado Nacional o Municipal con recursos del tesoro provincial, deberán formalizarse los actos jurídicos y/o administrativos que correspondan en cada caso a efectos de instrumentar la transferencia del dominio, la posesión, la tenencia o la servidumbre.

En todos los casos que corresponda, se realizarán estudios de dominio, estudios catastrales, mensuras, registraciones y en general, todos los actos que fueren necesarios a fin de garantizar la adecuada disponibilidad del inmueble.



Artículo 11° La licitación pública de las obras deberá anunciarse en el órgano de difusión oficial (Boletín Oficial de la Provincia, en la página oficial de la Provincia como asimismo en los respectivos sitios web que tenga el Instituto), y en al menos un diario local o regional del lugar de asiento de la obra que se licite respetando lo prescripto por el Decreto 1678/22, Artículo 8° inc. a) Anexo 1-A.

Artículo 12° El aviso de licitación deberá expresar: la obra que se licita, el presupuesto oficial, el sitio de ejecución, el organismo que realiza la licitación, el lugar donde pueden consultarse o retirarse las bases de la licitación, las condiciones a que debe ajustarse la propuesta, el funcionario al que deben dirigirse o entregarse las propuestas, el lugar, día y hora en que ha de celebrarse el acto de apertura de las ofertas a la licitación, y el importe de la garantía que se deberá constituir para intervenir en ella.

Artículo 13° El Pliego y demás documentación que integra las bases de la licitación se exhibirán en la sede del organismo licitante y demás lugares fijados en el respectivo aviso, donde podrá ser consultada por los interesados.
El pliego deberá estar disponible a la venta hasta dos (2) días hábiles antes de la fecha fijada para la apertura de las Ofertas.

El plazo dentro del cual se podrán efectuar consultas o pedidos de aclaración al Pliego, así como el valor de los mismos, serán los que se fijen en los respectivos avisos de licitación. Tanto los pedidos de aclaración a requerimiento de algún proponente como asimismo las aclaraciones de oficio del Organismo Ejecutor, posteriores al aviso, deberán efectuarse por escrito y comunicarse fehacientemente a todos los adquirentes de pliegos.

Artículo 14° La presentación de las propuestas se admitirá hasta la fecha y hora indicada para el acto de apertura de la licitación en el respectivo aviso.
La propuesta será entregada en sobre cerrado, indicando la licitación de que se trate, el lugar, fecha y hora de apertura.

La propuesta contendrá la siguiente documentación:

- a) Garantía de oferta, de acuerdo a alguna de las formas previstas en el Artículo 23° del Decreto 2960;
- b) Certificado de Capacidad de Contratación Anual;
- c) Certificado del Registro de Proveedores de la Provincia de Santa Cruz;
- d) Declaración de aceptación, para el caso de plantearse cualquier cuestión administrativa y/o judicial que se suscite de la licitación, de la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia y renuncia a cualquier otro fuero que pudiere corresponder;
- e) Constitución de domicilio especial en la ciudad de Río Gallegos;
- f) Constancia de adquisición del Pliego;
- g) Certificación de visita o declaración jurada de conocimiento del lugar donde se emplazará la obra;
- h) Oferta Económica, la que estará contenida en un sobre cerrado en forma que no pueda abrirse sin violarse y rotulado "Oferta" indicando la licitación de que se trate, nombre del proponente, lugar, fecha y hora de apertura. La Oferta Económica deberá expresarse a través del formulario oficial incluido en el Pliego;
- i) Cómputo y Presupuesto;
- j) Análisis de Precios;
- k) Plan de inversiones y Plan de Trabajos;
- l) Los demás requisitos que determinaren los pliegos.

Cuando se formule una variante, esta deberá presentarse cumplimentando los mismos requisitos previstos anteriormente. En los respectivos sobres además de los datos identificatorios de la licitación, se agregará el término "variante". Las mismas podrán consistir en alternativas técnicas o financieras.

La omisión de la presentación de cualquiera de los requisitos contemplados en los incisos a), b), c), f), h), i), j), k), en la propuesta formulada según Pliego será causal de rechazo y devolución de la propuesta en el mismo Acto de Apertura por la autoridad que la presida, dejando constancia de ello en el acta de apertura.



Además, serán objeto de desestimación las ofertas:

- a) Que no estén firmadas por el oferente;
- b) Que estén escritas con lápiz común;
- c) Que carecieran de las muestras exigidas;
- d) Que tengan raspaduras o enmiendas en las partes fundamentales, precio, cantidades, plazo de mantenimiento, plazo de entrega o alguna otra que haga a la esencia del contrato, y no hubieran sido debidamente salvadas;
- e) Que tuvieran condicionamientos o cláusulas en contraposición al Pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares.

Las ofertas en el proceso licitatorio se presentarán como el Pliego de Condiciones Particulares lo disponga, a través de dos sobres, conteniendo el primero los antecedentes del oferente y el segundo su propuesta económica. Solo los oferentes que cumplan con lo solicitado respecto del sobre uno, tendrán la posibilidad de acceder a la apertura de su segundo sobre.

En el acto de apertura de los sobres no se permitirán interrupciones por parte de los oferentes y/o representantes legales, pudiendo los mismos efectuar observaciones únicamente a la finalización del mismo, las que constarán en las respectivas actas. Las mismas no revistarán en modo alguno carácter impugnatorio.

La garantía de la oferta, será del Uno por ciento (1%) del presupuesto oficial de la obra.

Artículo 15° La garantía de oferta estará destinada a asegurar y afianzar la seriedad y el mantenimiento de la misma por el término de sesenta (60) días contados a partir del día de la fecha prevista para la apertura de sobres. Sin embargo, su plazo de vigencia quedará prorrogado de pleno derecho hasta el momento de la Adjudicación, salvo que los oferentes manifestaren su voluntad en contrario, la cual tendrá efecto a partir del décimo día posterior a la fecha de la notificación fehaciente de esa manifestación de voluntad.

El inicio del plazo de validez de la garantía no podrá ser posterior a la fecha de presentación de la oferta.

El oferente que retire su oferta durante el plazo de vigencia de la misma, o el Adjudicatario que no constituyere en plazo la garantía de cumplimiento del Contrato, perderá la garantía de Oferta. Tal hecho será puesto en conocimiento del Registro Nacional de Constructores o el que lo reemplace en el futuro, así como del Registro Provincial de Proveedores.

IV. DE LA PREADJUDICACIÓN, ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

Artículo 16° Cuando se hubiere presentado una sola Oferta, y siempre que ésta resultare conveniente a los intereses de la Comitente, podrá ser Preadjudicada y posteriormente Adjudicada. En el caso que dicha oferta difiriere en más de un veinte por ciento (20%) del presupuesto oficial, podrá requerirse al oferente una mejora de su oferta.

Artículo 17° Cuando se presentaren dos (2) o más ofertas, y no resultare aplicable el derecho de preferencia establecido por la Ley N° 2738 y normativa reglamentaria, y desde el punto de vista técnico, económico y/o antecedentes empresariales fueren igualmente convenientes y siempre que sus cotizaciones no difieran entre sí en más de un dos (2%) por ciento, podrá requerirse a estas una mejora de sus ofertas. Si de la mejora de ofertas resultare una nueva paridad, se priorizará la mayor capacidad técnico-financiera disponible de los proponentes.

Artículo 18° La Administración conserva la facultad de rechazar todas las propuestas, sin que la presentación de las mismas dé derecho a los proponentes a su aceptación ni a formular reclamo alguno. El Organismo Ejecutor podrá rechazar todas las propuestas, sin que ello signifique crear derechos a favor de los proponentes ni obligaciones a su cargo.

Artículo 19° Previa a la adjudicación, el Organismo Ejecutor deberá determinar si la oferta que ha sido evaluada como la más conveniente, cumple con las normativas y especificaciones de las Especificaciones Técnicas Particulares y si el oferente tiene la capacidad empresarial, técnica y económico-financiera, demostrada por sus antecedentes y su propuesta de trabajo, para ejecutar en forma satisfactoria el contrato en cuestión.



Si a través de la documentación presentada y de la verificación de la información que pueda realizar el Organismo Ejecutor, se concluyese que el oferente y/o su propuesta técnica no reúnen ni cumplen, con las condiciones estipuladas, su oferta deberá ser rechazada. En tal caso, se deberá hacer una determinación similar con el oferente cuya oferta sigue en orden de mérito.

Si correspondiese se continuara el procedimiento con las siguientes ofertas, hasta definir la adjudicación.

La Preadjudicación recaerá sobre la Oferta más conveniente, calificada de acuerdo a lo que se establezca en los Pliegos, siempre que se ajuste a las bases y condiciones de la licitación. El menor precio no será factor exclusivo de la preadjudicación.

Artículo 20° La preadjudicación se comunicará formalmente a todos los oferentes dentro de los cinco (5) días de dictado el correspondiente acto administrativo. Los proponentes podrán impugnar el acto de preadjudicación dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos de notificado el mismo. La administración deberá expedirse dentro del plazo de diez (10) días hábiles administrativos. A los efectos que proceda el análisis de la impugnación que prevé el Artículo 34 de la Ley 2743, esta deberá estar fundada y acompañada de una Garantía equivalente al Uno por Mil (1,00 0/00) del presupuesto oficial cuyo monto perderá el recurrente si aquella fuere rechazada.

Artículo 21° Luego de vencidos los términos para impugnar la preadjudicación sin que se hayan presentado impugnaciones o resueltas las que se hubieren presentado, se procederá a la adjudicación la que será notificada fehacientemente al adjudicatario.

Previo a la firma del contrato el adjudicatario deberá haber constituido una garantía por una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total del mismo, lo que podrá constituirse en las formas establecidas en el art. 33 del Anexo I – A Decreto N° 1678/22 o el que lo reemplace.

La garantía de contrato se podrá formar integrando la garantía de propuesta, y permanecerá inalterada hasta la recepción definitiva de la obra.

El Comitente notificará al adjudicatario el día, lugar y hora de la firma del contrato, que no podrá exceder los treinta (30) días de producida la notificación de la adjudicación.

Si el adjudicatario no se presentare, no afianzare o se negare a firmar el contrato en el tiempo y forma establecidos, previa intimación fehaciente por el término de cinco (5) días hábiles administrativos, perderá el importe de la garantía de la propuesta en beneficio de la Administración y será informado al Registro Nacional de Constructores o el que lo reemplace en el futuro. En tal caso la Administración podrá adjudicar la licitación a la mejor oferta que se encuentre en orden de mérito y condiciones para ello, y manifieste el proponente la voluntad de mantener la vigencia de su oferta.

Si el contrato no se firmara por causas imputables a la Administración, el adjudicatario podrá desistir de la propuesta, para lo cual deberá previamente intimarla por un plazo mínimo de diez (10) días hábiles.

El contrato quedará integrado por la Ley de Obras Públicas y su reglamentación, los documentos que hagan de base para el llamado a licitación (pliegos) y por las aclaraciones válidas que las partes hubiesen emitido, por el acto de adjudicación y por el instrumento contractual.

En el caso que el Adjudicatario desista de su propuesta por causa imputable al Comitente, no tendrá derecho a reclamar ningún perjuicio.

Resuelta la adjudicación se comunicará al Registro Nacional de Constructores o el que lo reemplace en el futuro, a todos los oferentes y se notificará fehacientemente al adjudicatario, en la forma y plazo que establezcan los Pliegos, quedando así perfeccionado el contrato, debiendo devolverse a los no adjudicatarios que lo soliciten, los depósitos de garantía.

Dentro del término de siete (7) días de recibida la comunicación de la adjudicación, el adjudicatario constituirá una garantía mínima de cumplimiento de contrato del cinco por ciento (5%) del monto del mismo.

Artículo 22° Las impugnaciones que eventualmente puedan producirse por los proponentes contra el acto de adjudicación deberán ser interpuestas por las vías y dentro de los plazos legales que correspondan, según las normas Provinciales vigentes.

La interposición de impugnaciones no producirá la suspensión de la ejecutoriedad del Acto Licitatorio.



Artículo 23° Firmado el contrato, el contratista no podrá transferirlo ni cederlo, en todo o en parte a otra persona o entidad, ni asociarse para su cumplimiento, sin autorización y aprobación de la Administración.

La Administración podrá autorizar la transferencia o cesión del contrato siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) Que el cesionario, inscripto en la especialidad correspondiente en el Registro Nacional de Constructores o el que lo reemplace en el futuro así como del Registro Provincial de Proveedores, tenga capacidad disponible suficiente;
- b) Que el cedente haya ejecutado no menos del treinta por ciento (30%) del monto del contrato, salvo causa debidamente justificada;
- c) Que el cesionario sustituya las garantías de cualquier naturaleza que hubiese presentado o se le hubiesen retenido al cedente.

Salvo resolución expresa de la Administración en contrario, el cedente no quedará liberado de su responsabilidad ante la Provincia.

A los efectos del cómputo del treinta por ciento (30%) de ejecución previsto en el inciso b) como uno de los requisitos para que proceda la transferencia o cesión del Contrato, no será considerado el importe de los certificados por acopio de materiales.

La resolución de la Administración expresará, en su caso, si el cedente queda liberado de su responsabilidad ante la Provincia.

Artículo 24° Las empresas pueden presentarse constituidas en uniones transitorias de empresas, de acuerdo a lo previsto en el Art. 1463 y sgtes. del Código Civil y Comercial y demás disposiciones reglamentarias vigentes.

El contrato de la unión transitoria de empresa deberá encontrarse debidamente inscripto por ante el Registro Público de Comercio de la ciudad de Río Gallegos, de conformidad con lo estipulado en el art. 1466, debiendo quedar expresamente establecido que las empresas que la integran asumen responsabilidad solidaria en los casos especificados en el art. 1467.

Asimismo, las empresas así asociadas para la construcción de la obra deberán aclarar el porcentaje que afecta a cada una de ellas en su capacidad.

V. DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 25° La realización de los trabajos o provisiones debe efectuarse con estricta sujeción al contrato. El contratista no tendrá derecho bajo ningún pretexto de error u omisión de su parte, a reclamar aumento de los precios fijados en el mismo.

Los precios del contrato no serán revisables con fundamento en error u omisión de la contratista. Únicamente, en los casos y en las condiciones que se establecerán a continuación, podrá solicitarse la apertura del procedimiento de metodología de redeterminación de precios de acuerdo a las normativas vigentes.

Artículo 26° La documentación del contrato establecerá expresamente el plazo de ejecución o entrega, y el plazo para el comienzo de ejecución del mismo. El término contractual se computará desde el perfeccionamiento del contrato o desde la aprobación del replanteo inicial o, si depende de otras circunstancias, desde que ellas estén dadas; todo ello conforme lo establezcan los pliegos pertinentes. En estos últimos supuestos, se dejará constancia de la iniciación labrándose acta.

Artículo 27° La inspección, vigilancia y contralor de los trabajos o provisiones que realice el contratista estará a cargo de la Administración, directamente o a través de terceros contratados a tal fin. En todos los casos deberá ser encomendada a profesionales debidamente habilitados.

Artículo 28° El contratista no podrá recusar al técnico o profesional que la autoridad competente haya designado para la inspección de las obras, pero si tuviese causas justificadas las expondrá para que dicha autoridad las resuelva, sin que esto sea motivo para que se suspendan los trabajos.

Artículo 29° El contratista es responsable de la conducción técnica de la obra, y



salvo disposición contraria del pliego de condiciones, debe contar en la misma con la presencia permanente de un representante técnico, cuya capacidad profesional determinará el pliego de condiciones de la licitación. La Administración puede rechazar fundadamente al representante técnico, en cuyo caso debe ser reemplazado dentro del término que se le fije. El representante técnico deberá estar matriculado en el Consejo Profesional de la Agrimensura, Ingeniería y Arquitectura de la Provincia y debidamente habilitado para la dirección de los trabajos de que se tratare.

Artículo 30° El contratista es el responsable de la correcta interpretación de los planos, especificaciones y documentación técnica incluida en el pliego de licitación, y deberá realizar la ingeniería de detalle complementaria que resulte necesaria para la ejecución de la obra. Serán de su entera responsabilidad los defectos que puedan producirse durante la ejecución y conservación de la misma hasta la recepción final. Cualquier error o deficiencia que constatare en el proyecto, en los planos, en las especificaciones o en la documentación técnica del pliego de licitación, deberá comunicarlo al funcionario competente antes de iniciar los trabajos. Si no lo hiciera, luego no podrá justificar reclamo alguno fundado en error o deficiencia de la documentación técnica incluida en el pliego de licitación.

Artículo 31° El contratista debe mantener al día el pago de los salarios del personal que emplee en la obra y cumplir con las leyes laborales y previsionales vigentes, debiendo la Administración exigirle acreditar su cumplimiento mensualmente. En caso de incumplimiento, la Administración por resolución fundada podrá subrogar a la contratista en el pago de las obligaciones laborales, descontando los montos abonados de los certificados de obra pendientes de pago, o de cualquier otra suma acreditada a favor del contratista por cualquier concepto, o de las garantías constituidas.

Artículo 32° No podrá el contratista por sí hacer trabajo alguno sin estricta sujeción al contrato. La utilización de materiales de mejor calidad o la mejor ejecución empleada por el contratista respecto a las especificaciones del pliego de licitación no le darán derecho a mejora de precios. Por razones técnicas debidamente fundadas, o en caso de fuerza mayor debidamente justificada, la Administración podrá autorizar el empleo de materiales o métodos de ejecución de distinta calidad, previo reajuste del precio en la medida que corresponda.

El empleo de materiales o métodos de ejecución de distinta calidad a las especificadas en los Pliegos, solo procederá previa aprobación por parte del Comitente. Dicha aprobación, deberá emitirse a través de un acto administrativo emitido por las autoridades de la Administración.

Artículo 33° Las demoras ocurridas en el cumplimiento de los plazos contractuales darán lugar a la aplicación de las penalidades que fije la reglamentación de la Ley 2743 o la que la sustituya, o el respectivo pliego de licitación, salvo que dichas demoras fueran motivadas por causas debidamente justificadas y aprobadas por la Administración. El contratista se constituirá en mora por el solo vencimiento del o de los plazos estipulados en el contrato, y está obligado al pago de las multas que correspondan y le sean aplicadas. Estas serán descontadas de los certificados pendientes de pago o de futuros que se le emitan, o de las garantías constituidas, o de las sumas acreditadas al contratista por cualquier concepto en cualquier repartición u organismo del Estado Provincial. Si los créditos o garantías correspondientes al contrato no alcanzaren a cubrir el importe de las multas aplicadas, el contratista está obligado a depositar el saldo dentro de los diez (10) días hábiles administrativos de notificado. En los casos en que se hayan previsto recepciones provisionales parciales las multas que correspondiera aplicar se determinarán separadamente para cada una de las partes de obra, teniendo en cuenta su estado de atraso respecto de los plazos contractuales.

Las penalidades por demoras incurridas en el cumplimiento de los plazos de ejecución de las obras, estarán fijadas en los respectivos Pliegos. Los Pliegos contendrán, además, una disposición específica por la cual el Contratista preste expresa conformidad para que le sean debitadas de cualquier repartición u organismo del Estado Provincial las sumas acreditadas a su favor, para su imputación al pago de las multas que, eventualmente, le pudieran aplicar por mora en el cumplimiento de los plazos contractuales, cuando éstas no pudieran ser descontadas de los certificados pendientes de pago o de las garantías constituidas.



Artículo 34° Cuando la suma de las multas aplicadas alcance el diez por ciento (10%) del monto del contrato, la Administración podrá rescindirlo por culpa del contratista.

Artículo 35° El contratista está obligado a denunciar y a poner en conocimiento de la Administración todo caso fortuito o situación de fuerza mayor que pueda afectar la obra a su cargo, dentro del plazo de quince (15) días corridos de producido el hecho, indicando las consecuencias que el mismo puede tener sobre la obra. Vencido el plazo establecido no se admitirán reclamos fundados en caso fortuito o situación de fuerza mayor no denunciados.

Artículo 36° Los materiales provenientes de demolición cuyo destino no hubiera sido previsto en la documentación contractual, quedan de propiedad de la Administración, y el contratista deberá depositarlo en el lugar que se le indique por Pliego o por la Inspección de Obra.

Artículo 37° La Administración es responsable frente al contratista por el proyecto que confeccione, y de los estudios que hayan servido de base para su realización. En el caso que la Administración apruebe un proyecto o ingeniería de detalle elaborado por el contratista, serán de exclusiva responsabilidad de éste último los estudios y cálculos que han servido de base para su formulación. El contratista es responsable de la interpretación de la documentación contractual y no puede aducir ignorancia de las obligaciones contraídas, ni tiene derecho a reclamar modificaciones de las condiciones contractuales invocando error u omisión de su parte. Asimismo es responsable de cualquier defecto de construcción, ya sea por causa de los materiales o procedimientos constructivos empleados, y de las consecuencias que puedan derivar de la realización de trabajos basados en proyectos o planos con deficiencias manifiestas que no denuncie por escrito a la Administración antes de iniciar los respectivos trabajos, conforme se establece en el Artículo 30. El representante técnico es responsable solidario con el contratista por todo daño o perjuicio que ocasione a la Administración por culpa o negligencia en el cumplimiento de sus funciones específicas.

El proyecto o ingeniería de detalle elaborado por la Contratista deberá contener, además de la documentación que requiera el respectivo Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, como mínimo y dependiendo de la naturaleza de la Obra, lo siguiente:

- a) Recopilación de antecedentes;
- b) Trabajos de campo;
- c) Estudios de suelo;
- d) Relevamiento topográficos;
- e) Bases, parámetros y periodos de diseño de las obras;
- f) Memoria descriptiva, técnica y de cálculo;
- g) Planos generales y de detalle a escala normalizados;
- h) Estudio de Impacto Ambiental.

Artículo 38° El pago de los derechos por el uso de elementos, materiales, sistemas o procedimientos constructivos patentados estará a cargo del contratista. La responsabilidad técnica y legal por el uso de los mismos queda a cargo de quien dispuso su utilización.

Artículo 39° Cuando por causa o errores que sean imputables al contratista se produzca la inutilización, destrucción, pérdida, o avería de materiales o de bienes de consumo, de elementos o de equipos incorporados o a incorporar a la obra de su propiedad, aquel será el único responsable y no tendrá derecho a indemnización alguna. Cuando por causas o errores que les sean imputables al contratista se produzca la inutilización, destrucción, pérdida, o avería de los materiales o de bienes de consumo, máquinas, elementos o de equipos que la Administración le haya entregado para su intervención o posterior incorporación a la obra, será de entera responsabilidad del contratista resarcir a la Administración por los daños y perjuicios provocados, independientemente de las sanciones que establezca la reglamentación.

Artículo 40° Las modificaciones resueltas por la Administración que produzcan aumento o reducción de obra o provisión contratada que no excedan para todos o para algún ítem del contrato el veinte por ciento (20%) del monto básico contractual del mismo, serán de cumplimiento obligatorio para el contratista. En el caso de aumento se le abonará al contratista el importe resultante, y en el caso de reducción éste no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna por los beneficios que hubiese dejado de percibir. Si a causa de las modificaciones correspondieren variaciones del plazo contractual, éstas



serán establecidas con fundamento por la Administración. Toda modificación de obra que implique una variación del monto contractual implicará un reajuste de las garantías de contrato y de fondo de reparo.

Artículo 41° En el caso que las alteraciones a que se refiere el artículo anterior superen para todos o para algún ítem del contrato el porcentaje establecido en dicho artículo, deben dichas modificaciones considerarse de la siguiente forma:

1. Si se hubiese contratado por el sistema de unidad de medida, y las modificaciones importasen para algún ítem un aumento o disminución superior al veinte por ciento (20%) del importe del mismo, la Administración o el contratista en su caso, tienen derecho a que con fundamento en el respectivo análisis de precio se fije de común acuerdo un nuevo precio unitario. En caso de disminución, el nuevo precio se aplicará a la totalidad del trabajo a realizar en el ítem; pero si se tratase de aumento solo se aplicará a la cantidad de trabajo que exceda el veinte por ciento (20%) de la que figura en la planilla de cotización de la obra.
2. Si el contrato fuera por ajuste alzado, y las modificaciones importasen para algún ítem un aumento o disminución superior al veinte por ciento (20%) del importe del mismo, con igual criterio que el expresado en el inciso a), de común acuerdo se fijará un nuevo precio para el ítem que se trate, en la forma que se establezca en la reglamentación o en los pliegos de bases y condiciones. En todos los casos el porcentaje de la alteración se establecerá sobre el cómputo especial efectuado para el caso, en base a los planos y especificaciones del proyecto que integre el contrato, con prescindencia de cualquier otro computo que pudiera figurar en la documentación, y con fundamento en el respectivo análisis de precio del ítem.-
3. En el caso que las modificaciones de obra implicasen la creación de un nuevo ítem, de común acuerdo se convendrá el precio del mismo con fundamento en un análisis de precio, considerando los demás precios contractuales o teniendo en cuenta los precios de mercado.
4. En caso de supresión de ítem, se determinará de común acuerdo el valor real del ítem suprimido a los efectos de contemplar los gastos generales por los cuales el contratista debe ser indemnizado y determinar el reajuste contractual correspondiente.

Si a causa de las modificaciones correspondieren variaciones del plazo contractual, éstas serán establecidas con fundamento por la Administración. Toda modificación de obra que implique una variación del monto contractual implicará un reajuste de las garantías de contrato y de fondo de reparo.

Artículo 42° El derecho establecido en los incisos 1) y 2) del artículo 41 podrá ser ejercido por las partes en cualquier momento, y los nuevos precios que se convengan solo se aplicarán a las cantidades que se ejecuten con posterioridad a la fecha en que se ejerció el derecho.

VI. DE LA MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN y PAGO

Artículo 43° Los pliegos de bases y condiciones determinarán con precisión la forma en que se medirá y certificará la obra o provisión.

El Comitente efectuará la medición mensual de los trabajos ejecutados en cada período, dentro de los diez (10) primeros días de efectuados los mismos, con la intervención del Representante Técnico de la Contratista. Si éste expresare disconformidad con la medición se labrará un Acta haciendo constar el fundamento de la misma, la que se tendrá presente al momento de practicarse la medición final de obra. Sin perjuicio de ello, la Contratista podrá presentarse ante el Comitente dentro de los cinco (5) días de labrada el Acta efectuando el reclamo que estime pertinente y solicitando se revea la medición observada. El Comitente, dentro del plazo de quince (15) días de ingresado el reclamo deberá expedirse al respecto, o resolver postergar su consideración para la oportunidad en que efectúe la medición final de obra.

Para la medición de las obras regirán los criterios generales que se establecen a continuación:

- a) Las mediciones parciales tienen carácter provisional y están supeditadas al



- resultado de la medición final que se practique para las recepciones provisionarias, parciales o finales, salvo para aquellos trabajos cuya índole no permita una nueva medición.
- b) Dentro de los treinta (30) días de finalizada la obra, se procederá a efectuar la medición final definitiva, con la intervención del Inspector de Obra conjuntamente con la Contratista y su Representante Técnico.
 - c) Los aspectos controvertidos en la medición final o no aceptados por la Contratista, podrán ser recurridos por ésta ante el Comitente, dentro del plazo de los quince (15) días de firmada el Acta de Medición. Vencido el plazo no se admitirá reclamo de ninguna naturaleza. El Comitente deberá expedirse dentro de los treinta (30) días de ingresado el reclamo. De la resolución adoptada, podrá la Contratista apelar ante la Administración, aplicándose en tal caso la Ley 1260, sus normas reglamentarias y/o la que la reemplace en el futuro.
 - d) Los Pliegos de Condiciones Particulares podrán autorizar el pago de acopio de materiales en obra indicando en cada caso la forma de determinar el precio del material a acopiar y la forma de medición.

Artículo 44° Se entiende por certificado todo crédito documentado que expida la Administración a favor del contratista con motivo del contrato de obra pública que los vincule. Las observaciones que el contratista formule sobre los certificados no eximirán a la Administración de la obligación de pago de los mismos en su totalidad, hasta la suma líquida reconocida por ella, dentro de los plazos establecidos.

Los certificados serán confeccionados de acuerdo a los formatos especiales que se especifiquen en los respectivos Pliegos. Los formularios que para tal fin se establezcan serán uniformes para toda la Administración y formarán parte del Pliego de Cláusulas Generales. Solo será “Negociable” el ejemplar de certificado que se ajuste a las formas previstas por la Administración. Todas las copias de un mismo certificado tendrán igual numeración y estarán suscriptas por la máxima autoridad del Comitente o por los funcionarios en quien se delegue tal facultad.

Artículo 45° Del importe de cada certificado se deducirá el cinco por ciento (5%) como garantía de la ejecución de la obra o fondo de reparo. Dicho importe, que se retendrá hasta la recepción definitiva, podrá ser sustituido por las formas previstas en el art. 33 del Decreto N° 1678/22 o el que lo sustituya. Estas retenciones, así como la garantía de contrato, podrán ser afectadas al pago de las multas o devoluciones que por cualquier concepto debiera efectuar el contratista. De utilizarse las mismas, corresponderá al contratista reponer la suma afectada en el plazo perentorio de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de rescisión del contrato.

Artículo 46° Todos los certificados, salvo el final, son provisionales. Una vez expedidos no pueden por ninguna circunstancia ser modificados en su monto ni trabado su trámite de pago en sede administrativa, salvo error material evidente que altere sustancialmente el monto final. De advertirse en un certificado un error u omisión que no altere sustancialmente al mismo, dicho error u omisión será tenido en cuenta y compensado en los siguientes certificados, cualquiera sea su naturaleza. Dentro de los sesenta (60) días corridos, contados desde el día de la recepción definitiva, se procederá a expedir el certificado de liquidación final.

Artículo 47° Los certificados de pago solo son embargables por créditos originados en servicios, trabajos o materiales aportados a la obra. El embargo por acreencias de otro origen solo será procedente sobre el saldo de la liquidación final.

Artículo 48° Dentro del mes calendario siguiente al que se efectúen los trabajos o acopios, la Administración expedirá el correspondiente certificado de pago de los mismos. Si el contratista dejare de cumplir con las obligaciones a su cargo para obtener la expedición de certificados, éstos serán expedidos de oficio cuando resultare posible, sin perjuicio de las reservas que formule al tomar conocimiento de ellos. En este supuesto el contratista no tendrá derecho a reclamar intereses.

Dentro de los quince (15) días del mes siguiente de ejecutado los trabajos o efectuado el acopio de los materiales, el Comitente expedirá el correspondiente certificado de pago de los mismos. Si la Contratista dejare de cumplir con su obligación de requerir la expedición del



certificado en legal tiempo y forma, estos serán expedidos de oficio, sin perjuicio de las reservas que aquella formule al efectuar el respectivo cobro. Durante el lapso de demora que le fuere imputable a la Contratista, este no tendrá derecho al cobro de intereses previstos en el Artículo 62° de la Ley 2743. El certificado de pago llevará las firmas del Contratista y su Representante Técnico, a excepción de aquellos que fueren expedidos de oficio por el Comitente.

Artículo 49° Las condiciones de pago de los certificados se establecerán en los pliegos de cada obra. Vencido el plazo de pago establecido en el pliego de licitación, la Administración incurrirá automáticamente en mora. Sin perjuicio de los demás derechos que le correspondan por la presente Ley, correrán desde entonces a favor del contratista intereses, calculados a la tasa pasiva promedio del Banco de la Nación Argentina o la tasa equivalente que la reemplace en el futuro. El pago del certificado final sin reservas del contratista respecto de los intereses devengados por mora extingue la obligación de abonarlos.

A solicitud del contratista, los intereses a que hubiere lugar por mora serán liquidados y abonados dentro de los quince días corridos siguientes al pago del certificado correspondiente.

Si la demora en la emisión o pago de los certificados fuera ocasionada por culpa del contratista, éste no tendrá derecho al cobro de intereses.

Artículo 50° Para la certificación de provisiones que integren la obra regirán, en lo pertinente, las mismas normas de despacho y pago correspondientes a certificados de obra, y no podrá eximirse la constitución del fondo de reparo.

VII. DE LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 51° Las obras podrán recibirse parcial o totalmente, provisional o definitivamente, conforme a lo establecido en el pliego de licitación. Aunque no se lo haya previsto, la Administración podrá efectuar recepción parcial cuando esto se considere conveniente para sus intereses, con causa fundada. La recepción total o parcial tendrá carácter provisional hasta tanto se haya cumplido el plazo de garantía que fije el pliego o contrato. Dentro de los treinta (30) días corridos de solicitada por el contratista, de no mediar observación fundada la Administración procederá a efectuar las recepciones correspondientes.

Las recepciones parciales procederán cuando la obra pueda ser ejecutada por partes y estas, una vez finalizada pueda ser habilitada para su uso y cumpla el objetivo para el cual fue proyectada. Las mediciones que se practiquen para llevar a cabo las recepciones parciales tendrán carácter de finales para la parte de la obra que se reciba, una vez aprobada por el Comitente. Efectuada la medición final o vencido el plazo fijado para ello, el Contratista solicitará la recepción provisoria de la obra. La tramitación posterior de las recepciones parciales será igual a la recepción provisional total.

Artículo 52° Si al procederse a la inspección previa a la recepción provisional se encontrasen obras o provisiones que no estuvieren ejecutadas con arreglo a las condiciones del contrato, se podrá suspender dicha recepción hasta que el contratista ejecute las mismas en la forma estipulada. A tales efectos la Administración fijará un plazo, transcurrido el cual si el contratista no diere cumplimiento a las observaciones formuladas, la Administración podrá ejecutarlas por sí o con intervención de terceros, con cargo de los gastos al contratista, sin perjuicio de las sanciones que le correspondieren, y sin derecho a ampliación del plazo de obra. Cuando se tratase de subsanar ligeras deficiencias o de completar detalles que no afecten a la habilitación de la obra, podrá realizarse la recepción provisional dejando constancia en el acta para que se subsanen dichos inconvenientes dentro del término que se fije al efecto, durante el plazo de garantía.

En caso que la Contratista no diere cumplimiento a las observaciones efectuadas por el Comitente en oportunidad de la inspección previa a la recepción provisoria y la Comitente deba ejecutarlas por si o con intervención de terceros, se seguirá el siguiente procedimiento:

- a) Se recepcionará la obra de oficio.
- b) Se ejecutaran los arreglos o ajustes que correspondan, o en su defecto se evaluará y cuantificará el perjuicio ocasionado.



- c) Se determinará el costo de los trabajos ejecutados o el monto que corresponda en concepto de compensación por el perjuicio ocasionado y el costo incurrido por nuevas inspecciones y mediciones a realizar.
- d) El Comitente notificará al Contratista el monto total determinado por las tareas asumidas, el que será reintegrado por éste o se deducirá del certificado final, del fondo de reparo y/o de las garantías.
- e) El Comitente notificará y remitirá los antecedentes del caso al Registro Nacional de Constructores o el que lo remplace en el futuro, así como del Registro Provincial de Proveedores, a los efectos de la aplicación de las penalidades que correspondan.

Artículo 53.- La recepción definitiva se realizará al finalizar el plazo de garantía fijado en el pliego de licitación solo en el caso que no medien observaciones que el contratista no haya subsanado. El plazo de garantía regirá a partir de la fecha del acta de recepción provisional. Si la recepción provisional se hubiere llevado a cabo sin observaciones y si durante el plazo de garantía no hubiesen aparecido defectos, o si surgidos defectos éstos hubieran sido subsanados a entera satisfacción de la Administración, y efectuados los trabajos de conservación que previeran los pliegos, la Administración efectuará la recepción definitiva. El contratista está obligado a subsanar las deficiencias consignadas en el acta de recepción provisional y las que pudieran aparecer durante el plazo de garantía que le sean notificadas. La Administración intimará al contratista para que en un plazo perentorio subsane los defectos observados, transcurrido el cual y persistiendo el incumplimiento, procederá de oficio a hacerse cargo de la obra, dejando constancia del estado en que se encuentra. De darse tal supuesto la Administración dispondrá subsanar los defectos observados en la obra, y finalizados los trabajos correspondientes determinará el monto en que se afecta el fondo de reparo y garantías constituidas, sin perjuicio de las sanciones y acciones que pudieran corresponder. Subsanadas las deficiencias a satisfacción de la Administración, el plazo de garantía de las partes de la obra afectadas podrá prorrogarse hasta un máximo que no excederá el plazo de garantía original.

La conformidad definitiva no libera al adjudicatario de las responsabilidades emergentes de defectos de origen, vicios de fabricación de los materiales empleados y/o vicios de construcción, que se adviertan en el plazo de doce (12) meses computados a partir de la conformidad definitiva, salvo que por la índole de la prestación, en las cláusulas particulares se fije un plazo mayor.

Artículo 54.- Producida la recepción definitiva, se procederá dentro del plazo de treinta (30) días corridos a hacer efectiva la devolución del fondo de reparo y de las garantías constituidas no afectadas que correspondan. Si hubiere recepciones definitivas parciales, se devolverá la parte proporcional del fondo de reparo, siempre dentro del plazo de treinta (30) días corridos. En caso de mora atribuible a la Administración, el contratista tendrá derecho a percibir intereses del tipo fijado en el artículo 49.

Artículo 55.- Cuando los pliegos de condiciones exijan la ejecución de ciertos trabajos por otros contratistas determinados por la Administración, el contratista principal tiene derecho a que se efectúe la recepción parcial de sus trabajos, independientemente del estado de cumplimiento del contrato por parte de aquellos contratistas.

Artículo 56.- Transcurrido el plazo establecido en el Artículo 51 sin que la Administración efectúe las recepciones correspondientes, y no mediando causa justificada, las mismas se considerarán operadas automáticamente.

Artículo 57.- Para el caso de provisiones u obras especiales, los pliegos determinarán lo concerniente a las recepciones provisionales y definitivas.

VIII. DE LA RESCISION DEL CONTRATO

Artículo 58.- En caso de quiebra, concurso civil, liquidación sin quiebra, incapacidad sobreviniente o muerte del contratista, dentro del término de treinta (30) días corridos de producido alguno de los supuestos mencionados, los representantes legales, o herederos en su caso, podrán ofrecer continuar la obra, por sí o por intermedio de terceros, hasta su terminación en las mismas condiciones estipuladas en el contrato. Transcurrido el plazo



señalado sin que se formule ofrecimiento, el contrato quedará rescindido de pleno derecho. Formulado el ofrecimiento en término, la Administración podrá admitirlo o rechazarlo, dando por rescindido el contrato, sin que en éste último caso contraiga responsabilidad indemnizatoria alguna.

En caso de producirse algunas de las causales que se establecen en la Ley, los herederos o representantes legales de la Contratista, cuando corresponda, podrán ofrecer al Comitente continuar la obra por sí o por terceros, en los términos y condiciones estipuladas en el respectivo Contrato. Dicho ofrecimiento deberá formularse por escrito y acreditar la respectiva personería legal. El continuador de la obra deberá constituir las Garantías que correspondan para sustituir a las anteriores, en los términos, condiciones y formas previstas en la Ley de Obras Públicas. El Comitente deberá aceptar o rechazar el ofrecimiento dentro de los treinta (30) días corridos de su formulación. La falta de resolución al vencimiento de dicho plazo, importará el rechazo del ofrecimiento.

Artículo 59.- La Administración tendrá derecho a rescindir el contrato en los siguientes casos:

- a) Cuando el contratista obre con dolo o con grave negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- b) Por incumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4º de la Ley N°2743.
- c) Cuando el contratista no ejecute los trabajos o provisiones a su cargo con la calidad establecida en el pliego de licitación, o utilice materiales o métodos de construcción no aprobados.
- d) Cuando el contratista, sin causa justificada, se exceda del plazo fijado en la documentación contractual para la iniciación de la obra. En este caso la Administración, a pedido del contratista, podrá conceder prórroga del plazo, pero si vencida la prórroga otorgada tampoco haya dado comienzo a los trabajos, la rescisión se declarará sin más trámite.-
- e) Cuando sin mediar causa justificada el contratista no de cumplimiento al plan de trabajo. Previamente la Administración lo intimará para que, dentro del plazo que le fije, alcance el nivel de ejecución del plan previsto.
- f) Cuando el contratista ceda total o parcialmente el contrato, o se asocie con otro u otros para la ejecución de la obra, o subcontrate la misma, sin autorización de la Administración.
- g) Cuando el contratista infrinja las leyes de trabajo en forma reiterada.
- h) Cuando sin causa justificada el contratista abandonara o interrumpiera los trabajos por plazos mayores de ocho (8) días en más de tres ocasiones, o por un período mayor de un (1) mes.

Artículo 60.- El contratista tendrá derecho a solicitar la rescisión del contrato en los siguientes casos:

- a) Cuando la Administración no efectúe la entrega de terrenos ni realice el replanteo, cuando esto corresponda.
- b) Cuando las alteraciones o modificaciones al monto contractual excedan las condiciones y el porcentaje obligatorio establecido.
- c) Cuando por causas imputables a la Administración se suspenda por más de tres (3) meses la ejecución de la obra.
- d) Cuando el contratista se vea obligado a reducir el ritmo establecido en el plan de trabajo en más de un cincuenta por ciento (50%) durante más de cuatro (4) meses, como consecuencia de la falta de cumplimiento por parte de la Administración en la entrega de la documentación, elementos o materiales a que se hubiere comprometido contractualmente.
- e) Cuando por más de tres (3) meses la Administración demore la emisión o pago de uno o más certificados que en conjunto superen el veinte por ciento (20%) del monto contractual, sin perjuicio del reconocimiento de intereses. Esta causa no podrá ser invocada cuando mediere culpa o negligencia del contratista, o cuando se refiriese a trabajos o provisiones cuya certificación no haya sido realizada por no existir acuerdo de las partes. En este último caso los plazos comenzarán a regir desde que exista resolución firme y definitiva al respecto. En todos los casos el contratista intimará previamente



a la Administración para que en el término de treinta (30) días corridos normalice la situación. Vencido este término sin que se haya normalizado la situación, el contratista tendrá derecho a solicitar a la Administración la rescisión del contrato por culpa de ésta, la que deberá pronunciarse dentro del término de treinta (30) días corridos a contar desde la solicitud. Vencido este plazo sin que la Administración se pronuncie se entenderá denegada la rescisión.

La Contratista podrá hacer uso del derecho a solicitar la rescisión del Contrato por incumplimiento de la Comitente en la entrega de terrenos o replanteos, cuando haya transcurrido el término fijado para su cumplimiento en los pliegos, con más un plazo de tolerancia de treinta (30) días.

Artículo 61.- Será causa de rescisión del contrato la fuerza mayor o caso fortuito que imposibiliten su cumplimiento. En este caso la Administración abonará el trabajo efectuado y podrá adquirir, con la conformidad del contratista, los materiales y equipos específicamente destinados a la obra.

Artículo 62.- Cuando no se den plenamente algunos de los supuestos de rescisión previstos en los artículos 58, 59, 60 y 61, o cuando concurrieran las causales de unos y otros, podrá rescindirse el contrato graduando de común acuerdo las consecuencias.

Artículo 63.- En el caso de rescisión previsto en el artículo 58 los efectos serán los siguientes:

- a) Recepción provisional de la obra en el estado en que se encuentre. Si notificados los representantes legales, o herederos en su caso, a realizar la recepción dentro del plazo de treinta (30) días corridos, éstos no concurrieren, la recepción la efectuará de oficio la Administración.
- b) Liquidación y pago de los trabajos ejecutados que no merezcan objeción.
- c) Certificación y pago de los materiales acopiados, o cuya compra hubiera sido contratada y que la Administración quisiera adquirir.
- d) Liquidación y pago a los precios de plaza a la fecha de rescisión, del valor de los equipos, herramientas, útiles y demás enseres que la Administración quiera adquirir o arrendar.
- e) Descuento por multas que pudieran corresponder.
- f) La Administración podrá subrogar al contratista en sus derechos y obligaciones respecto de los contratos que hubiera celebrado con terceros para la ejecución de la obra y en relación a las obligaciones laborales.
- g) No corresponderá pago de gastos que se hubieran vuelto improductivos como consecuencia de la rescisión, ni tampoco lucro cesante o daño emergente.

Artículo 64.- En los casos previstos en el Artículo 59 los efectos de la rescisión serán los siguientes:

- a) Toma de posesión y ocupación inmediata de la obra en el estado en que se encuentre, y recepción provisional de las partes que estén de acuerdo con las condiciones contractuales. Inmediatamente después de la toma de posesión se efectuará un inventario del estado de ejecución de la obra, y de los materiales, equipos, herramientas, útiles y demás enseres existentes en la misma, detallando su estado.
- b) El contratista responderá por los perjuicios directos que sufra la Administración a causa del nuevo contrato que se celebre para la continuación de las obras o provisiones, o por la ejecución de éstas por vía administrativa. La celebración del nuevo contrato, o la iniciación de las obras por administración, deberá realizarse dentro del plazo de un año a contar desde la fecha de rescisión.
- c) Descuento de las multas que pudieran corresponder.
- d) Liquidación y pago a los precios de plaza a la fecha de rescisión, del valor de los equipos, herramientas, útiles y demás enseres que la Administración quiera adquirir o arrendar. Asimismo la Administración podrá comprar al precio del costo los materiales o equipos necesarios cuya provisión con destino a la obra el contratista hubiere pactado.



- e) Los créditos que resulten por los materiales, equipos, herramientas, útiles y demás enseres y por obras inconclusas que la Administración resuelva recibir, por la liquidación de partes de obras terminadas, y por fondos de reparos, quedarán retenidos a la resulta de la liquidación final de los trabajos ejecutados hasta el momento de la rescisión del contrato y a la aplicación de los incisos b) y c) de este artículo. El contratista perderá en este caso el derecho a la percepción de intereses que por mora en los pagos pudieran corresponderle.
- f) En ningún caso el contratista tendrá derecho al beneficio que pueda obtener la Administración en la continuación de las obras.
- g) La Administración podrá subrogar al contratista en sus derechos y obligaciones respecto de los contratos que hubiere celebrado con terceros para la ejecución de la obra y en relación a las obligaciones laborales.
- h) En todos los casos el contratista perderá a favor de la Administración la garantía contractual y ampliaciones que se hubieran producido, notificándose al Registro de Constructores de Obras Públicas, nacional y provincial, para que se apliquen las sanciones que correspondan.
- i) En todos los casos en que la responsabilidad del contratista excediera el monto de los créditos que hubiere a su favor, aquella podrá hacerse efectiva sobre los créditos a su favor en cualquier organismo o repartición del Estado Provincial.

Artículo 65.- En los casos previstos en el artículo 60 los efectos serán los siguientes:

- a) Recepción provisional de la obra en el estado en que se encuentre, salvo las partes que no estén de acuerdo a las condiciones contractuales, debiendo realizarse la definitiva una vez vencido el plazo de garantía fijado.
- b) Devolución del fondo de reparo y de las garantías constituidas para el cumplimiento del contrato.
- c) Liquidación a favor del contratista de los trabajos realizados.
- d) Certificación y pago de los materiales almacenados en obra, o cuya compra hubiera sido contratada, salvo que el contratista los quisiera retener.
- e) Descuento de las multas que pudieran corresponderle.
- f) La Administración podrá subrogar al contratista de sus derechos y obligaciones respecto de los contratos que hubiere celebrado con terceros para la ejecución de la obra. En caso contrario deberá indemnizarlo por los eventuales perjuicios que pudiera producirle la rescisión de dichos contratos.
- g) Liquidación y pago a favor del contratista, previa valuación practicada de común acuerdo, de los equipos, herramientas, instalaciones, útiles y demás enseres que se hubieran adquirido específicamente para la obra, salvo que el contratista los quisiera retener. Efectuada la liquidación y pago, éstos quedarán de propiedad de la Administración.



PLIEGO DE
CONDICIONES
PARTICULARES



INDICE

- 1. DISPOSICIONES PRELIMINARES**
 - 1.1. OBJETO DEL LLAMADO
 - 1.2. OBRA A CONSTRUIR - LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA- MONTO
CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN Y PLAZO DE EJECUCIÓN
 - 1.3. OBRAS DE NEXO NECESARIAS
 - 1.4. TIPO DE LICITACIÓN
 - 1.5. PROTOTIPOS
- 2. PARTICIPANTES**
 - 2.1. PROPONENTES
 - 2.2. RESPONSABLES TÉCNICOS DEL PROPONENTE
 - 2.2.1. DEL PROYECTO
 - 2.2.2. REPRESENTANTE TÉCNICO
 - 2.2.3. HONORARIOS DE LOS RESPONSABLES TÉCNICOS
 - 2.3. PRE-REQUISITOS EMPRESARIALES LEGALES, TÉCNICOS Y FINANCIEROS
 - 2.3.1. EMPRESARIALES LEGALES
 - 2.3.2. ANTECEDENTES EMPRESARIALES
 - 2.3.3. ANTECEDENTES TÉCNICOS
 - 2.3.4. EMPRESARIALES FINANCIEROS
 - 2.3.5. FLUJO DE FONDOS PROYECTADOS
 - 2.3.6. ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS
- 3. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**
 - 3.1. PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN
 - 3.2. DE LAS PROPUESTAS
 - 3.3. REDACCIÓN Y CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN
 - 3.4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA
 - 3.4.1. DE LA LOCALIZACIÓN Y EL TERRENO
 - 3.4.2. DEL PROYECTO
 - 3.4.3. DECLARACIÓN JURADA RESPECTO DEL TERRENO Y CAPACIDAD
PORTANTE DEL SUELO.
 - 3.4.4. PROGRAMACIÓN - PLAN DE TRABAJOS
 - 3.4.5. COMPUTO Y PRESUPUESTO
 - 3.4.6. PROGRAMA DE INVERSIONES, ANTICIPOS Y CERTIFICACIONES
 - 3.4.7. MODELO DE PROPUESTA
 - 3.4.8. MODELO DE COMPROMISO PARA EJECUTAR LAS OBRAS DE
INFRAESTRUCTURA
 - 3.4.9. MODELO DECLARACIÓN JURADA DE APORTES PREVISIONALES
 - 3.4.10. PROYECTO DE CONTRATA
 - 3.4.11. MODELO DE CERTIFICACIÓN DE ESTADO ECONÓMICO
FINANCIERO CON EL BANCO DE SANTA CRUZ S.A.-
 - 3.4.12. NOTA ACLARATORIA
 - 3.5. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.
 - 3.5.1. DE LOS DOCUMENTOS QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE.
 - 3.6. CAUSALES DE INVALIDEZ DE LA PRESENTACIÓN
 - 3.7. ACLARACIONES DE OFICIO Y EVACUACIÓN DE CONSULTAS
- 4. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROPONENTES -
PRE-ADJUDICACIÓN**
 - 4.1. SISTEMA DE EVALUACIÓN
 - 4.1.1. DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA
 - 4.1.2. DE EVALUACIÓN DE LOS PROPONENTES
 - 4.1.3. INFORME SOBRE LAS PROPUESTAS
 - 4.1.4. INFORME SOBRE LOS PROPONENTES
 - 4.2. INTEGRACIÓN DE LAS COMISIONES
 - 4.3. AUTORIDADES DE LAS COMISIONES
 - 4.4. RÉGIMEN, IMPEDIMENTO DE LAS SESIONES
 - 4.5. SESIÓN CONSTITUTIVA
 - 4.6. INCORPORACIÓN DE MIEMBROS
 - 4.7. REUNIONES DE TRABAJO
 - 4.8. SESIÓN DEFINITORIA
 - 4.9. COMISIÓN DE PRE-ADJUDICACIÓN
 - 4.10. PRE-ADJUDICACIÓN
 - 4.11. CASO DE INVALIDACIÓN DE LAS COMISIONES
 - 4.12. DISOLUCIÓN DE LAS COMISIONES
- 5. ADJUDICACIÓN**
 - 5.1. MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS
 - 5.2. AJUSTE DE LA PROPUESTA
 - 5.3. CLÁUSULAS DE AUTORIZACIÓN DE FINANCIAMIENTO
 - 5.4. ARTÍCULOS A TENER EN CONSIDERACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN



- 5.5. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE LA PROPUESTA
- 5.6. IMPUGNACIONES A LA ADJUDICACIÓN
- 6. CONTRATACIÓN**
 - 6.1. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO
 - 6.2. GARANTÍA DEL CONTRATO
 - 6.3. PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO
 - 6.4. SELLADO DEL CONTRATO
 - 6.5. DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO
 - 6.6. ENTREGA DEL CONTRATO
 - 6.7. EJECUCIÓN DE TRABAJOS AJENOS AL CONTRATO
 - 6.8. SISTEMA DE CONTRATACIÓN
 - 6.9. CESIONES DEL CONTRATO
 - 6.10. SUBCONTRATOS
 - 6.11. DISCREPANCIAS ENTRE LAS DISTINTAS PARTES DEL CONTRATO
 - 6.12. COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS
 - 6.13. CESIONES DE ACCIONES Y DERECHOS O DE CRÉDITOS
 - 6.13.1. IMPOSIBILIDADES DE CONTRATAR CESIONES
 - 6.13.2. CESIONES DE CRÉDITOS DE CERTIFICADOS
 - 6.13.3. CESIÓN DE CRÉDITOS
 - 6.13.4. CONSTANCIA DE LA FORMA DE PAGO DE LA CESIÓN DE CREDITO
- 7. PLAN DE TRABAJOS, INVERSIONES, PLAZOS, MULTAS Y SANCIONES**
 - 7.1. PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES
 - 7.2. INICIACIÓN DE LAS OBRAS - ENTREGA DE TERRENOS
 - 7.3. PRORROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
 - 7.4. AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES
 - 7.4.1. PRESENTACIÓN DE NUEVOS PLANES DE TRABAJOS
 - 7.5. RITMO DE INVERSIONES
 - 7.6. MULTAS Y PREMIOS
 - 7.6.1. PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES
 - 7.6.2. PLAZOS
 - 7.6.3. ORDENES DE SERVICIOS
 - 7.6.4. DOCUMENTACIÓN DE OBRA
 - 7.6.5. MEDIANERÍA
 - 7.6.6. CERCADO DE LAS OBRAS
 - 7.6.7. COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN DE LA OBRA
 - 7.6.8. CARTEL DE OBRA
 - 7.6.9. LIMPIEZA DE LA OBRA
 - 7.6.10. REPRESENTANTE TÉCNICO-CONDUCTOR DE OBRA Y PERSONAL DE CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA
 - 7.7. APLICACIÓN DE LAS MULTAS
 - 7.8. SANCIONES
- 8. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**
 - 8.1. DE LA EJECUCIÓN
 - 8.2. ALINEACIONES Y NIVELES
 - 8.3. MATERIALES
 - 8.4. MATERIALES ACOPIADOS EN OBRA O FABRICA, ENSERES Y MÉTODOS
 - 8.5. PROVISIÓN DE MATERIALES
 - 8.6. TRABAJOS NO AJUSTADOS A CONTRATO
 - 8.7. ACEPTACIÓN O RECHAZO DE LOS TRABAJOS O MATERIALES.
 - 8.8. ENSAYOS
 - 8.9. VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRAS
 - 8.10. MODIFICACIONES, ALTERACIONES, AUMENTOS, REDUCCIONES, ADICIONALES Y SUPRESIONES DE OBRA
 - 8.11. AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO
 - 8.12. VIGILANCIA Y ALUMBRADO
 - 8.13. CERCO Y CARTEL DE OBRA
 - 8.14. OBRADOR
 - 8.15. LIMPIEZA DE OBRA
 - 8.16. EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES
 - 8.17. CONEXIONES CON REDES EXTERNAS
 - 8.18. UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON OTRAS YA EXISTENTES
 - 8.19. AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN, LUZ Y FUERZA MOTRIZ
 - 8.20. TASAS, IMPUESTOS Y DERECHOS
 - 8.21. MEDIANERÍAS
 - 8.22. SISTEMAS PATENTADOS
 - 8.23. DOCUMENTACIÓN TÉCNICO-LEGAL
- 9. RESPONSABILIDAD**
 - 9.1. CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS



- 9.2. INTERPRETACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN
- 9.3. RESPONSABILIDAD LEGAL
- 9.4. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVIONALES
- 9.5. CONTRALOR DE LA OBRA - RESPONSABILIDAD TÉCNICA
- 9.6. DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES
- 9.7. PERJUICIOS POR INCENDIO
- 9.8. GARANTÍA DE MATERIALES Y TRABAJOS
- 9.9. SEGUROS
- 9.10. NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE
- 9.11. VERIFICACIONES CONTABLES
- 9.12. PERDIDA O AVERÍA DE EQUIPOS, MATERIALES Y/O ELEMENTOS
- 9.13. CONVENCIÓN COLECTIVA DE TRABAJO

- 10. CONTROL DE OBRA**
 - 10.1. SUPERVISIÓN GENERAL
 - 10.2. INSPECCIÓN DE OBRAS
 - 10.3. INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN
 - 10.4. CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA
 - 10.5. LIBROS DE ORDENES DE SERVICIOS Y NOTAS DE PEDIDOS
 - 10.6. ORDENES DE SERVICIOS
 - 10.7. ACTAS DE MEDICIÓN
 - 10.8. PERSONAL TÉCNICO DEL CONTRATISTA
 - 10.9. CONTROL DE LOS TRABAJOS QUE DEBAN QUEDAR OCULTOS
 - 10.10. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE OBRA
 - 10.11. PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN OBRA
 - 10.12. COMODIDADES PARA EL INSPECTOR DE OBRA
 - 10.13. SOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS
 - 10.14. RECLAMACIONES

- 11. FORMAS DE MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS**
 - 11.1. NORMAS DE MEDICIÓN
 - 11.2. MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS Y TIEMPOS DE PAGO
 - 11.3. CERTIFICADOS
 - 11.4. PAGO DE CERTIFICADOS
 - 11.5. FONDO DE REPAROS
 - 11.6. INTERESES POR RETARDO
 - 11.7. CERTIFICADO FINAL
 - 11.7.1. CERTIFICADO FINAL PROVISIONAL
 - 11.7.2. CERTIFICADO FINAL DEFINITIVO
 - 11.8. INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS CONTRACTUALES, GASTOS GENERALES
 - 11.8.1. GASTOS FINANCIEROS
 - 11.8.2. ALICUOTA DEL IVA
- 12. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS**
 - 12.1. PLAZO DE GARANTÍA
 - 12.2. PLANOS CONFORME A OBRAS Y CERTIFICADOS
 - 12.3. RESPONSABILIDAD POSTERIOR A LA RECEPCIÓN
 - 12.4. EVALUACIÓN FINAL DE LA OBRA

- 13. RESCISIÓN DEL CONTRATO**
 - 13.1. AVALUO
 - 13.2. LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS
 - 13.3. PAGO POR RESCISIÓN

- 14. DOCUMENTACIÓN A CERTIFICAR**



1. DISPOSICIONES PRELIMINARES:

1.1. OBJETO DEL LLAMADO:

El objeto de realización de la presente Licitación Pública es la construcción de la obra indicada en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y responde a la necesidad de cubrir los requerimientos solicitados por el Gobierno de la Provincia de Santa Cruz.

El IDUV financiará la presente obra con recursos provenientes de Fondos Provinciales, Nacionales u otra fuente de financiamiento, según sea indicado por la Administración.

Atento a que el IDUV indica el terreno y el anteproyecto es proporcionado por el Organismo, los Oferentes NO podrán cotizar variantes sobre el mismo, salvo que el Comitente lo solicite expresamente en los Anexos.

Asimismo, deberá realizar la totalidad de la documentación de Proyecto que sea necesaria para la concreción definitiva de la Obra.

1.2. OBRA A CONSTRUIR- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA- MONTO- CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN Y PLAZOS DE EJECUCIÓN:

De acuerdo a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

1.3. OBRAS DE NEXO NECESARIAS:

Se encuentran comprendidas en los valores consignados en el artículo 1.2. del presente Pliego, aquellas obras de nexo necesarias para la habilitación de servicios, las que deberán ser ofertadas en forma desagregada por parte del Proponente en un todo de acuerdo con los requerimientos de los prestadores de Servicios y/o Municipios.

1.4. TIPO DE LICITACIÓN:

La presente licitación corresponde al Sistema de Ajuste Alzado con Presupuesto Oficial y terreno suministrado por el Organismo ejecutor.

1.5. PROTOTIPOS: SOLO PARA OBRAS DE VIVIENDAS

El oferente al que se le adjudique la ejecución de los trabajos, en un plazo de NOVENTA (90) días corridos, a contar de la fecha del ACTA de INICIO de OBRA, deberá construir, dentro del predio de la obra una (1) vivienda de la tipología indicada el Organismo Ejecutor, con los niveles de terminación y equipamiento exigidos en los pliegos licitatorios.

Esta vivienda será considerada como prototipo, y será parte integrante del total de viviendas a construir por contrato.

En el caso que las viviendas sean de tipo colectivo, de común acuerdo, se fijará una fecha de terminación de una (1) unidad de vivienda. Dicha fecha no podrá exceder la mitad del plazo de obra. A la entrega de la misma, será utilizada como oficina de la Inspección de obra hasta la recepción provisoria.

En el prototipo y dentro de los TREINTA (30) días corridos a contar de la recepción provisoria, la contratista realizará los trabajos necesarios para restablecer a su estado original, es decir "SIN USO". Durante el lapso de construcción del prototipo previsto en el presente artículo, el Contratista, a efectos de cumplimentar el ART: 10.12.1 del presente pliego, deberá proveer con carácter PROVISORIO, un local para la Inspección de obra, que podrá ser de tipo móvil. Si es una instalación fija, podrá estar ubicada en un radio de DOSCIENTOS (200) metros a la redonda de los límites del predio de la obra.

2. PARTICIPANTES:

2.1. PROPONENTES:

Se ajustarán a lo estipulado en las Bases Generales Reglamentarias.

2.2. RESPONSABLES TÉCNICOS DEL PROPONENTE:

2.2.1. DEL PROYECTO:

Atento a que el proyecto ha sido elaborado por el Comitente, los honorarios y/o costos del proyecto, no formarán parte del precio ofertado. El Comitente se reserva el derecho de supervisar el desarrollo total del proyecto una vez adjudicada la obra cuando lo considere oportuno.

El adjudicatario tendrá la obligación de realizar, sin costo adicional alguno, los planos definitivos que permitan la normal, ejecución de los trabajos que hacen a la totalidad de la obra. Del mismo modo, deberá realizar todos los planos de detalle, planillas, cálculos y demás documentación que solicite el Comitente y que hagan a una mejor comprensión de los trabajos a realizar.

2.2.2. REPRESENTANTE TÉCNICO:

Se ajustará a lo dispuesto en las Bases Generales Reglamentarias. Dicho profesional deberá encontrarse habilitado y cumplimentar ante el CPAIA todas las obligaciones y exigencias establecidas en la Ley 272.

2.2.3. HONORARIOS DE LOS RESPONSABLES TÉCNICOS:

A la firma del Contrato y durante la marcha de la obra, la Empresa Contratista deberá cumplimentar con la normativa vigente en lo referente al pago de honorarios del Representante Técnico.

A tal fin deberá presentar las constancias del cumplimiento a las Disposiciones sobre depósitos de los



aportes correspondientes al honorario del Representante Técnico, previo al cobro de cada certificado de obra y el importe correspondiente al mes de dicho certificado.

2.3. PRE-REQUISITOS EMPRESARIALES LEGALES, TÉCNICOS Y FINANCIEROS:

2.3.1. EMPRESARIALES LEGALES:

El Proponente dará cumplimiento a lo establecido en las Bases Generales Reglamentarias, en los casos previstos en el Título IV, Capítulo XVI del Código Civil y Comercial de la Nación.

2.3.2. ANTECEDENTES EMPRESARIALES:

A los fines de la determinación de la capacidad Técnica del Oferente, el mismo deberá presentar lo establecido en el artículo 2.3.3 del presente Pliego.

2.3.3. ANTECEDENTES TÉCNICOS:

a) **Planilla N° 1 y 2:** Nómina de Obras ejecutadas y en ejecución por el Proponente. Las planillas deberán presentarse certificadas por el Comitente respectivo.

- 1) El Proponente llenará la Planilla, separando las obras ya ejecutadas y en ejecución.
- 2) Las Obras se colocarán en orden cronológico de terminación (en el caso de obras ejecutadas) y en orden de fecha de Contrato (en caso de obras en ejecución).
- 3) Si el proponente fuera más de una empresa asociada, cada una de ellas deberá presentar independientemente la planilla por separado.
- 4) En el Ítem Sistema Constructivo en caso de NO TRADICIONAL, se deberá indicar si el Sistema es racionalizado, mixto, industrializado, etc., debiendo identificarse el nombre comercial.

b) **Planilla 3:** Nómina de obras ejecutadas y /o en ejecución con la tecnología propuesta. La planilla 3, en lo que hace a obras en ejecución deberá ser certificada por el comitente respectivo.

Se llenará en los casos en que la tecnología propuesta sea NO TRADICIONAL.

Se indicarán todas las obras ejecutadas por la empresa con dicho sistema constructivo.

* **Se establece como umbral mínimo para obras de Viviendas y/o Equipamientos haber ejecutado en la Provincia el doble de la superficie total cubierta del presente llamado a Licitación, utilizando la tecnología propuesta, en obras ejecutadas o en ejecución.**

* **Para Obras de Pavimento, se establece como umbral mínimo tener en ejecución o haber ejecutado a la fecha de Licitación el doble de la superficie o cuadras a pavimentar que prevea el presente llamado a Licitación.**

* **En lo que hace a obras de redes de cloacas, agua, gas, energía y alumbrado público, se establece como umbral mínimo tener en ejecución o haber ejecutado a la fecha de Licitación el doble de la longitud en diámetro, tensión e intensidad lumínica, no inferior al promedio de las que prevea el presente llamado.**

Las obras a que se hace mención en los párrafos precedentes, deben estar en ejecución o haber sido ejecutadas dentro del territorio Provincial.

c) **Planilla N° 4:** Equipos

Equipos para Obra: Se podrán presentar dos (2) planillas N° 4, indicando en una los equipos que se utilizarán en la Obra de referencia y en la otra la totalidad de los equipos que posee la Empresa.

O, en su defecto, se presentará una sola planilla N° 4 donde se indicarán todos los equipos con que cuenta la Empresa, marcando con un asterisco los que se afectarán a la Obra, en forma permanente desde su inicio hasta la finalización.

d) **La superficie total cubierta, que figure en la PLANILLA 2a (Superficie Total Cubierta = VIVIENDA + EQUIPAMIENTO), deberá ser mayor o igual al doble de la superficie total cubierta de la presente obra.**

El total requerido de superficie cubierta construida por el oferente, se refiere a obras ejecutadas y en ejecución en todo el territorio de la Provincia de Santa Cruz, en los últimos cinco (5) años.

e) **PLANILLA 2 a**

En esta planilla resumen se volcarán sólo las obras TERMINADAS y EN EJECUCION en el ámbito territorial de la Provincia de Santa Cruz. Deberá confeccionarse siguiendo el modelo que figura en el ANEXO AL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.

2.3.3.1. Las Planillas antes mencionadas deberán ser confeccionadas según los modelos que se encuentran en el Anexo del presente Pliego.

2.3.3.2. La planilla 2a debe INCLUIRSE en la documentación que forma parte del SOBRE 1, de no estar incluida en el mismo será causal de RECHAZO de la oferta, NO PROCEDIÉNDOSE a la apertura del SOBRE II, devolviéndose la totalidad de la documentación licitatoria.

2.3.4. EMPRESARIALES FINANCIEROS:

La capacidad financiera del proponente resultará del análisis de los indicadores que a continuación se detallan.



Asimismo, deberán presentar copias certificadas de los **balances de los tres (3) últimos ejercicios**, correspondientes a periodos de **12 (Doce) meses**.
Queda a criterio del comitente aceptar ejercicios por periodos menores.

INDICADORES ECONÓMICOS FINANCIEROS REQUERIDOS
BANDAS DE NIVEL MÍNIMO SEGÚN PROGRAMAS

Indic. Básicos	Rel. Calculo	\$ 1 – 1.700.000 0 – 3.000 m2 (1)	\$ 1.700.001 – 3.400.000 3.000 – 6.000 m2 (2)	+ \$ 3.400.000 + 6.000 m2 (3)
Liquidez	<u>Activo Corriente</u> Pasivo Corriente	> 0,08	1	1,20
Rent. Cap. Propio	<u>Utilidad Neta</u> Patrimonio Neto	> 0,02	0,02	0.04
Rentabilidad Activo	<u>Utilidad Neta</u> Activo Total	> 0,02	0,02	0,02
Endeudamiento Total	<u>Pasivo Total</u> Patrimonio Neto	< 1,40	1,25	1,10
Endeudamiento a Corto Plazo	<u>Pasivo Corriente</u> Patrimonio Neto	< 0,75	0, 60	0,50
Solvencia a Corto Plazo	<u>Total Activo</u> Total Pasivo	> 1,70	1,80	1,90
Prueba Acida	<u>Act.Corrient. -Bs.Cbio</u> Pasivo Corriente	> 0,40	0,50	0,50
Efecto Palanca	$\frac{\text{Util. Neta}}{\text{Patr. Neto} + \text{G.Financ}} \times \frac{\text{Activo}}{\text{Util. Neta}}$	> NO	0,40	0,40
Ganancia Bruta	<u>Utilidad Bruta</u> Ventas	> 0,03	0,04	0,06
Ganancia Neta	<u>Utilidad Neta</u> Ventas	> 0,02	0,03	0,04
Coefficiente	<u>Activo no Corriente</u> Patrimonio Neto	> NO	1,3	1,3
Cap. De Trabajo Último Ejercicio	0,5(Activo Corriente – Pasivo Corriente)	> Monto de Obra/Idem Plazo en Meses		

(1),(2), (3) Se tomarán como índices mínimos los correspondientes a la banda de mayor superficie o mayor monto en pesos.

Índices Empresarios y Técnicos:

Costo Actual de Máquinas (CAM)

(CAM) >
$$\frac{\text{Presupuesto Oficial}}{14}$$

Capacidad Anual Disponible (CAD)

(CAD) >
$$\frac{\text{Presupuesto Oficial}}{\text{Plazo Obra (Años)}}$$

Monto Actualizado de Obras (MAO)

1 durante el último quinquenio

MAO 1 >
$$\frac{5.\text{Presupuesto Oficial}}{4. \text{Plazo de Obra (Años)}}$$

Capacidad de Producción (PACM)

PACM >
$$\frac{\text{Presupuesto Oficial}}{\text{Plazo Obra (Meses)}}$$



NOTA: Los resultados de la evaluación precedentes, deberán ser iguales o mayores a las relaciones de cada caso.

Será obligatorio por parte de los oferentes la presentación de:

- Certificado de Estado Económico- Financiero con el Banco de Santa Cruz S.A., de acuerdo al modelo adjunto.
- Cualquier antecedente que obre en poder del Comitente y las informaciones adicionales que se requieran al respecto.
- En el caso de que dos (2) o más empresas formen una sociedad accidental para acceder a la licitación, la documentación exigida para la oferta, será presentada por cada una de las empresas integrantes de la sociedad.

2.3.5. FLUJO DE FONDOS PROYECTADOS

Para obras en el que el plazo de ejecución es igual o menor a 12 meses, el mismo se realizará por periodos mensuales, para obras cuyo plazo de ejecución sea mayor a un (1) año, los primeros 12 (doce) meses se realizarán en periodos mensuales, posterior a este plazo, el referido flujo de fondos se podrá realizar por periodos no mayores a seis (6) meses.

En cada caso, se deberá indicar la incidencia de los fondos originados por la obra licitada, en porcentajes, del total de los fondos, por cada periodo detallado.

2.3.6. ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE FONDOS

El presente modelo es tentativo y deberá ser adaptado a las características propias de la Empresa, teniendo en cuenta que se pretende que el mismo refleje las variaciones en el capital de trabajo durante el periodo solicitado. -

Para el caso en que durante el lapso considerado se hubiera producido el cierre del ejercicio económico, deberá cumplimentarse como si esta circunstancia no se hubiera producido. -

Estado de origen y aplicación de Capital de Trabajo durante el período. -

ORIGENES:

Monto de Certificados de Obras Oficiales
Monto de Certificados de Obras Particulares
Venta Netas de Bienes
Venta Neta de Servicios
Otros Ingresos
Disminución de Cuentas por Cobrar No Corrientes
Aumentos de Pasivos No Corrientes

TOTALES ORIGENES

APLICACIONES:

Costos de Obras Oficiales
Costos de Obras Particulares
Costos de Bienes Vendidos
Gastos de Administración
Gastos de Comercialización
Gastos Financieros
Otros Gastos
Aumentos de Activos No Corrientes
Disminución de Pasivos No Corrientes

TOTALES APLICACIONES **VARIACION CAPITAL DE TRABAJO**

3. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

3.1. PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN:

La presentación de las propuestas deberá efectuarse en la Sala de Situación del Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda, sita en Av. Juan Manuel Gregores N° 480 de la ciudad de RÍO GALLEGOS o en el lugar que se indique oportunamente en el presente Pliego o por Circular Aclaratoria.

3.2. DE LAS PROPUESTAS:

Los Proponentes cotizarán el precio de los trabajos a realizar, teniendo en cuenta el contrato de obra completa por ajuste alzado y el monto ofertado que será indicado en el modelo de propuesta que se adjunta. A tal efecto, deberá indicar en la misma, la Obra que se comprometen a ejecutar por el monto ofertado.



3.3. REDACCIÓN Y CONOCIMIENTO QUE IMPLICA LA PRESENTACIÓN:

La redacción de la propuesta y el conocimiento que implica la presentación de la misma se ajustará a lo determinado las Bases Generales Reglamentarias.

3.4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA:

Los Proponentes deberán presentar en original y copia la siguiente documentación técnica de la obra.

3.4.1. DE LA LOCALIZACIÓN Y EL TERRENO:

Nota de compromiso donde se ha evaluado y tomado conocimiento de la capacidad portante del terreno respecto a lo propuesto, desestimando todo tipo de fundaciones especiales, en un todo de acuerdo a lo estipulado en el presente Pliego.

3.4.2. DEL PROYECTO:

Detalles técnicos:

1. Especificaciones técnicas: El Oferente presentará la descripción detallada del sistema constructivo a utilizar a través de la Memoria Descriptiva respectiva.

2. Planilla de Locales.

3. Documentación del proyecto oficial.

3.4.3. DECLARACIÓN JURADA de CONOCIMIENTO DEL TERRENO Y CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:

Lugar y fecha:

Obra:

SEÑOR PRESIDENTE DEL HONORABLE DIRECTORIO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ

La firma que suscribe..... con domicilio Legal y Real en..... ha adquirido una copia del Pliego de Licitación Pública N°..... y declara que ha tomado conocimiento del terreno, realizado los estudios de suelo exigidos en el Pliego de Condiciones Generales, asimismo ha estudiado los niveles de terreno y del proyecto. Por lo tanto declara que las fundaciones necesarias para la ejecución de la Obra se hallan incorporadas en el valor de la oferta como asimismo del movimiento de suelos, desmontes y terraplenamientos.

Firma la presente con carácter de DECLARACIÓN JURADA, El Representante Técnico de la Firma..... para esta Licitación..... con título Matrícula N°

Saluda al Señor presidente muy atentamente.

.....
(Firma del Representante Técnico)

.....
(Firma del Proponente)

3.4.4. PROGRAMACIÓN - PLAN DE TRABAJOS:

El Proponente presentará con la oferta, el Plan de Trabajos, indicando actividades, tiempo, recursos y porcentajes de inversiones por cada carácter (Vivienda – Infraestructura con Obras de Nexo incluidas si fuere necesario – Equipamiento). Se utilizará el formulario según modelo incluido en el presente Pliego.

Las dimensiones del formulario deberán respetar un plegado final tamaño oficio.

3.4.5. CÓMPUTO Y PRESUPUESTO:

a) Propuesta:

Se ajustará al modelo del artículo 3.4.7. del presente Pliego, que es de carácter indicativo en función de la mínima cantidad de rubro a indicar.

b) Planilla de Cotización:

Se presentará el presupuesto respetando la Planilla de Cotización del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, introduciendo las modificaciones que requiera el sistema constructivo propuesto y asignándole a cada ítem la fórmula polinómica más representativa del rubro que se cotiza. Acompañando a la Planilla de Cotización se presentará el análisis de precios por RUBRO e ÍTEM. Las empresas oferentes presentarán un análisis de precios, por cada rubro cotizado, salvo en aquellos ítems que figuran como global en la planilla de cotización que se adjunta en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, para los que se podrán incluir, o no, un análisis de precios correspondiente.

Las Disposiciones de la Comisión Nacional de Valores se tomarán como referencia para la confección de dicho análisis, pudiendo, no obstante, cada Oferente presentar sus propios análisis.

En aquellos casos en que los Oferentes presenten otros análisis de precios que no sean los de la Comisión Nacional de Valores, este Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda podrá pedir, antes de la preadjudicación de la obra, las aclaraciones sobre los mismos que considere necesarios a total



satisfacción de la Comisión de evaluación del Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda.

3.4.6. PROGRAMA DE INVERSIONES, ANTICIPOS Y CERTIFICACIONES:

Curvas acumulativas de Inversiones: Se presentarán gráficos que incluirán los datos resultantes de la acumulación en el tiempo de inversiones, acorde con las Especificaciones Técnicas Particulares.

3.4.7. MODELO DE PROPUESTA:

FORMULARIO DE PROPUESTA POR AJUSTE ALZADO:

Lugar y fecha:

Obra:

SEÑOR PRESIDENTE DEL HONORABLE DIRECTORIO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ:

La firma que suscribe, con domicilio Legal en ha adquirido una copia del Pliego a que se refiere la Licitación Pública N° (Debe consignar número de Licitación, nombre de la Obra y Ubicación de la misma) y se compromete a efectuar la totalidad de los trabajos solicitados en la misma y en la Localidad a que se hace mención, en base a la documentación presentada en esta misma PROPUESTA y a lo que indique la Comisión de Preadjudicación y el COMITENTE, comprometiéndose asimismo a ejecutar dichas obras proveyendo todos los materiales, la mano de obra, toda la documentación que los pliegos soliciten, gestionando la aprobación de la misma ante los entes que fuera necesarios realizando asimismo los trámites que sean necesarios para cumplir satisfactoriamente esta PROPUESTA dentro del plazo de con arreglo a los documentos que integraran el CONTRATO, por el precio de pesos: a valores de del año 20.... Como garantía de esta PROPUESTA, equivalente al **uno por ciento (1%)** del presupuesto oficial, se acompaña boleta de depósito en efectivo, efectuado en el Banco de Santa Cruz S.A., Casa Central en la cuenta Nro. 014179376 "Fondo de Terceros" INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, o en la Tesorería del IDUV – Av. Juan Manuel Gregores N° 480 o Póliza de Seguro de Caución.

Además, declara conocer el lugar y las condiciones en que se realizan las obras como asimismo los Pliegos en todas sus partes, y que acepta para dirimir cualquier cuestión judicial a los TRIBUNALES PROVINCIALES DE RÍO GALLEGOS, renunciando a todo fuero o jurisdicción que pudiera corresponderle.

Firma la presente Propuesta en carácter de Representante Técnico: con título: Matrícula N°...

Saluda al Señor presidente, muy atentamente.

Firma del Representante Técnico... Firma del Proponente.....

3.4.8 MODELO DE COMPROMISO PARA EJECUTAR LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA:

Lugar y fecha:

Obra:

SEÑOR PRESIDENTE DEL IDUV

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

S / D

La firma que suscribe..... con domicilio legal en..... se compromete a efectuar las obras de Infraestructura y conexión de Servicios en la localidad de para la obra que se licita en este acto, basándose en lo que soliciten los Entes prestatarios de los servicios, comprometiéndose asimismo a ejecutar dichas obras de infraestructura proveyendo todos los materiales y la mano de obra y ejecutando los trabajos en un todo de acuerdo con las normas establecidas en vigencia por los entes prestatarios de cada uno de los servicios. Declara conocer los puntos de conexión, diámetros de cañerías y especificaciones técnicas de los materiales.

Declara que acepta para dirimir cualquier cuestión judicial a los TRIBUNALES PROVINCIALES DE RÍO GALLEGOS, renunciando a todo fuero o jurisdicción que pudiera corresponderle.

Firma el presente compromiso en carácter de Representante Técnico..... con título..... Matrícula N°.....

Saluda al Señor presidente, muy atentamente.

Firma del Representante Técnico

Firma del Proponente



3.4.9. MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE APORTES PREVISIONALES:

Declaramos bajo juramento haber ingresado los aportes previsionales que correspondía tributar por los sueldos abonados a nuestro personal de (1) de 20.... y cuyo vencimiento operó el día 15 de (2) de 20....., adjuntando fotocopia autenticada por Escribano Público que así lo justifica.

Inscripción D.N.R.P.:

Firma del Proponente

(1) Último mes de acuerdo a la fecha de apertura de la licitación.

(2) Mes siguiente al indicado en (1)

3.4.10. PROYECTO DE CONTRATO:

Entre el Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Provincia de Santa Cruz, representado en este acto por el Sr. presidente del Honorable Directorio..... designado por Decreto N°.....del Gobierno de la Provincia de Santa Cruz, con domicilio Legal en la calle: en adelante "EL INSTITUTO", por una parte y la Empresa Constructora..... representada en este acto por el Sr..... DNI N°..... con domicilio legal en calle: y Real en calle: en su carácter de..... de la misma, que acredita mediante documentación que acompaña, en adelante "LA CONTRATISTA", por la otra parte, se formaliza el contrato que se regirá por las siguientes cláusulas y las Bases Generales Reglamentarias de Contratación.

PRIMERA: Conforme a la Resolución N° y los demás instrumentos que surgen del expediente administrativo N°.....EL INSTITUTO contrata los servicios de LA CONTRATISTA para la obra que se individualiza como: ".....". Por su parte LA CONTRATISTA presta conformidad a la contratación y manifiesta que se ajustará a las condiciones que al efecto se determinen en el presente instrumento.

SEGUNDA: El monto de contratación para la obra individualizada, se fija en Pesos (\$.....) a los valores del mes de..... de

TERCERA: Ambas partes convienen que la obra se realizara por el sistema de Ajuste Alzado, con las implicancias y efectos que marca la Ley aplicable en la materia.

CUARTA: El plazo para la obra que se contrata, completamente terminada y con pleno y eficaz funcionamiento, se establece en..... (....) meses.

QUINTA: LA CONTRATISTA en este acto procede a presentar la garantía del cinco por ciento (5%) sobre el monto del contrato que marca la ley vigente, para lo cual entrega en este acto la Póliza de Caución N°..... emitida por..... instrumento debidamente legalizado y aprobado por EL INSTITUTO, todo dentro de la legislación vigente en la materia.

SEXTA: Ambas partes reconocen como instrumentos integrantes del presente contrato, lo que se describe a continuación:

- 1.) Bases Generales Reglamentarias de Contratación para obras financiadas por la Provincia de Santa Cruz;
- 2.) Pliego de Condiciones Particulares;
- 3.) Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares;
- 4.) Los planos y planillas de la obra;
- 5.) Especificaciones Técnicas Particulares y Generales de la obra individualizada;
- 6.) Presupuesto oficial;
- 7.) Oferta formalizada por LA CONTRATISTA;
- 8.) Plan de trabajos aprobados por EL INSTITUTO;
- 9.) Circulares aclaratorias e instrucciones complementarias de los documentos de la licitación individualizada.

Se deja constancia que ambas partes prestan expresa conformidad a los instrumentos enumerados y los reconocen como válidos y con pleno efecto para la ejecución de la obra.

Asimismo, se conviene que la prelación de los documentos citados para los efectos técnicos y generales, están sujetos a lo dispuesto en las Bases Generales.

SÉPTIMA: Para todos los efectos legales las partes fijan los siguientes domicilios especiales: EL INSTITUTO en la calle..... y LA CONTRATISTA en la calle:....., donde serán válidas todas las notificaciones, sean ellas judiciales y o extrajudiciales y hasta tanto no se constituyan nuevos domicilios especiales y sean debidamente notificados.

Asimismo y a los fines pertinentes, las partes hacen expresa declaración que aceptan para dirimir cualquier cuestión judicial a los Tribunales Provinciales de Río Gallegos, renunciando a todo otro fuero que pudiese corresponderle, inclusive el Federal.



LEÍDO: Todo lo que antecede, las partes prestan expresa conformidad y en prueba de ello, firman cinco (5) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Río Gallegos, a los..... días del mes de del año dos mil

NOTA: Las Cláusulas presentadas serán las básicas a contener en el instrumento de Contrato, pudiendo ser complementadas las mismas al momento de su formalización en un todo de acuerdo a las especificaciones de Pliegos y normas legales vigentes.

MODELO DE CERTIFICACIÓN DE ESTADO ECONÓMICO FINANCIERO CON EL BANCO SANTA CRUZ S.A.:

Lugar y fecha:

Obra:

SEÑOR PRESIDENTE DEL
INSTITUTO DE DESARROLLO
URBANO Y VIVIENDA DE LA
PROVINCIA DE SANTA CRUZ
S / D

El Banco Santa Cruz S.A., por medio de esta Intervención certifica que la firma..... con domicilio Legal en..... ha regularizado su situación crediticia y de compromisos y/u operaciones financieras con esta entidad Bancaria, al día de la fecha. -

Saluda al Señor Presidente, muy atentamente.

Autoridad del BSCSA

3.5. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

La presentación se efectuará en un sobre o paquete cerrado y firmado, que solo ostentará la denominación de la licitación pública a la que corresponda la propuesta contenida en él.

3.5.1. DE LOS DOCUMENTOS QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE O PAQUETE EL SOBRE O PAQUETE CERRADO CONTENDRÁ:

I) SOBRE 1: conteniendo los siguientes elementos debidamente encarpetados.

- Certificado de habilitación y capacidad expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas o el que lo reemplace en el futuro, **vigente a la fecha de apertura.**
- Certificado de Inscripción como Proveedor de la Provincia de Santa Cruz **vigente a la fecha de apertura.**
- Recibo de adquisición de los Pliegos y Bases de la licitación.
- Declaración de aceptación de los Tribunales Provinciales de Río Gallegos de la Justicia Ordinaria Provincial.
- Estatutos sociales de conformación de la Empresa.
- Antecedentes y referencias para determinar la capacidad técnica, empresaria y económica - financiera de los Oferentes.
- Copia de los tres últimos balances certificados.
- Constancia de Inscripción en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción.- IERIC
- Declaración Jurada de Aportes Previsionales, y constancia de último pago.
- Inscripción del Representante Técnico ante el C.P.A.I.A.
- Certificación de situación económico-financiera del oferente con el Banco Santa Cruz S.A. emitido por dicha institución crediticia.
- Planilla 2a solicitadas en el Art.2.3.3.
- Declaración Jurada de constitución de Domicilio Legal en la ciudad de Río Gallegos.

II) SOBRE 2: conteniendo la siguiente documentación debidamente firmada

- Comprobante del depósito de la Garantía de la Oferta, **en original, la no presentación será causal de rechazo de la oferta.**
- **CD con el archivo digital en Excel del análisis de precios de la oferta**
- **Formulario de Propuesta por triplicado.**
- **Plano de localización del terreno u obra en el ejido urbano.**
- **Compromiso para ejecutar las obras de infraestructura que correspondiere.**
- **Declaración jurada respecto de conocimiento del terreno y capacidad portante del suelo.**
- **Plan de Trabajos** completo, referido a la totalidad de la obra, por rubros principales. Dicho plan se realizará en función del plazo de ejecución y cumplimentando los siguientes requisitos:
 - * Se utilizará formulario según modelo incluido en el pliego de Condiciones Particulares.
 - * Se incluirán todos los rubros enunciados en el presupuesto.
 - * Representación gráfica mediante diagrama de barras horizontales de los períodos de ejecución de cada rubro, con indicación numérica de las cantidades físicas y porcentuales a ejecutar en cada mes.



- **Curva de inversiones** en porcentaje del monto total de la obra, consignando montos a valores constantes parciales y acumulados. No deberá superar los límites de la banda admisible definida para curvas de avance físico indicada en el presente Pliego de Condiciones Particulares.
- **Memoria descriptiva** exponiendo métodos y justifique el plan de trabajos presentado. Se deberá detallar: las marcas, modelos y características de todos los elementos y materiales a cotizar.
- **Cómputo y presupuesto de la oferta**, que constará de dos (2) partes:
 - ***Presupuesto Resumen**, compuesto por la totalidad de rubros de obra cuya incidencia será la indicada en el Plan de Trabajos, incluyendo Gastos Generales, beneficios, impuestos, hasta la conformación del monto total cotizado.
 - ***Presupuesto Discriminado**, incluyendo los ítems en que corresponda desglosar el rubro de acuerdo con el Nomenclador de Ítems, (Ver anexo del Presente Pliego), con indicación de unidad, cantidad, precio unitario, precio total e incidencias porcentuales en relación al rubro y al total de la obra.
- **Análisis de precios en formatos papel y digital**: confeccionado de acuerdo a la Planilla N° 6 (Ver Anexo del presente Pliego) para todos los ítems de los rubros componentes del presupuesto discriminado y cumpliendo los siguientes requisitos:
 - * Confección según modelo adjunto en el Pliego de Condiciones Particulares.
 - * El ítem a desglosar en cada uno de los materiales, equipos y mano de obra que lo compongan, indicando su unidad, cantidad, o rendimiento, precio unitario y precio total.
- Las partidas globales constituirán la excepción y solo se admitirán en los casos que la naturaleza del ítem así lo justifique.

III. SOBRE 3 CARPETA O SOBRE CONTENIENDO LOS PLIEGOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:

Contendrá los planos y documentación técnica del presente Pliego en original, Pliego de Bases Generales Reglamentarias, Pliegos de Condiciones Particulares, Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y de corresponder, las circulares aclaratorias de la Licitación Pública para la que se efectúa la oferta, con la firma y sello del Proponente y su Representante Técnico, en todas y cada una de sus fojas.

3.6. CAUSALES DE INVALIDEZ DE LA PRESENTACIÓN:

3.6.1. Las propuestas no serán admitidas no procediéndose a la **apertura del Sobre 2**, y por lo tanto quedando desestimada la propuesta, **si el Sobre 1 no contiene** la documentación indicada a continuación:

- a) Certificado de Habilitación y Capacidad. Registro Nacional de Constructores o el que lo remplace en el futuro, **vigente a la fecha de apertura.**
- b) Certificado de Proveedor del Estado Provincial **vigente a la fecha de apertura.**
- c) Comprobante de la compra de los Pliegos de Licitación.
- d) **Planilla 2 a**, registro de las obras ejecutadas con detalle de superficie y o volumen con una superficie cubierta total igual al doble de la superficie total de la presente licitación, (según lo especificado en 2.3.3 inciso b) en la jurisdicción de la Provincia de Santa Cruz en los últimos 5 años.

3.6.2. Habiéndose verificado que el **Sobre 1** contiene la documentación indicada en 3.6.1. **se procederá a la apertura del Sobre 2**, que deberá contener la documentación indicada a continuación:

- e) Constancia de la Garantía de Oferta
- f) Formulario de la Propuesta.
- g) Plan de Trabajos y Curva de Inversiones.
- h) Cómputo y Presupuesto por rubro.
- i) Análisis de Precios.

De faltar en el Sobre 2 alguna de la documentación mencionada precedentemente, la propuesta será desestimada, devolviéndose la documentación.

3.6.3 Los demás requisitos indicados en el artículo 3.5.1. del Pliego de Condiciones Particulares **podrán ser presentados en un plazo de hasta dos (2) días hábiles posteriores al Acto de Apertura. El no cumplimiento en este plazo, será causal de invalidez de la presentación.**

3.7. ACLARACIONES DE OFICIO Y EVACUACIÓN DE CONSULTAS:

Los pedidos de aclaración serán atendidos desde la fecha de inicio de la venta de los pliegos hasta siete (7) días antes de la fecha establecida para la apertura de la licitación.

Sin embargo, el organismo licitante podrá producir aclaraciones hasta cuarenta y ocho (48) horas antes de la apertura.

A los efectos de la remisión de notas aclaratorias o cualquier otra comunicación, el adquirente del Pliego deberá fijar domicilio legal en la ciudad de RÍO GALLEGOS al momento de la adquisición del mismo.



4. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROPONENTES- PREADJUDICACIÓN:

4.1. SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Se constituyen dos (2) Comisiones:

4.1.1. DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA:

Cuyo cometido radica en analizar las propuestas estableciendo la aptitud de cada una de ellas (características cualitativas del sistema constructivo, diseño arquitectónico propuesto, su tecnología y producción), con relación a los niveles establecidos en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

4.1.2. DE EVALUACIÓN DE LOS PROPONENTES:

Cuya misión radica en evaluar la capacidad técnica – económica – financiera – legal, de la empresa responsable de la propuesta.

No serán aceptados los proponentes cuyas obras de arquitectura e infraestructura, hubieran sido calificadas como "MALO" o "DEFICIENTE" los últimos diez (10) años en reparticiones Municipales, Provinciales o Nacionales.

AMBAS COMISIONES actuarán en carácter de ASESORAS DE LA COMISIÓN DE PREADJUDICACIÓN, emitiendo dos (2) informes que NO SERÁN VINCULANTES para esta última Comisión.

Las Comisiones podrán requerir de las oficinas especializadas de las reparticiones públicas, todo trabajo específico tendiente a clarificar aspectos de las propuestas y los proponentes y/o personal técnico -administrativo que le asista en sus tareas en los recintos de sesiones lo que se realizará en el tiempo y forma que las Comisiones lo requieran según expresas directivas.

4.1.3. INFORME SOBRE LAS PROPUESTAS:

La Comisión de Evaluación de las Propuestas analizará las mismas y producirá un informe de asesoramiento para la Comisión de Preadjudicación en la cual incluirá una lista de las propuestas que a su juicio sean consideradas aptas o no aptas.

4.1.4. INFORME SOBRE LOS PROPONENTES:

La Comisión de Evaluación del Proponente estudiará la documentación, analizando la solvencia, los aspectos legales, financieros y técnicos del Proponente, su capacidad de ejecución, antecedentes y demás documentación que considere necesaria, informando el grado de cumplimiento de los requisitos impuestos a los participantes a través del presente Pliego y su capacidad o incapacidad para ejecutar la obra a juicio de esa Comisión.

La Comisión está facultada para solicitar la constitución de garantías especiales, a su entera satisfacción, que tiendan a asegurar la ejecución de la totalidad de los ítems que conforman la obra en tiempo y forma. Tendrá en cuenta asimismo la calificación de empresas que elaboraron las inspecciones del Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda y otros entes oficiales.

Producirá un informe de asesoramiento para la Comisión de Preadjudicación en la cual incluirá una lista de Proponentes Aptos y No Aptos.

4.2. INTEGRACIÓN DE LAS COMISIONES:

Los profesionales integrantes de las comisiones serán designados por el Comitente, actuarán como profesionales independientes, según su propio juicio, sin representar a sus reparticiones de origen y sin más limitaciones que las normas de procedimientos del presente Pliego.

4.3. AUTORIDADES DE LAS COMISIONES:

Las Comisiones tendrán como autoridades al delegado y el delegado adjunto establecidos en el instrumento legal que así los designa. Será misión de los delegados atender la buena marcha de las comisiones, asumir la representación ante terceros y ante los equipos de asistencia técnica, legal y financiera, presidiendo las sesiones, dirigiendo los debates y votaciones, cuidando la observancia y cumplimiento de las presentes normas, labrar actas, conservarlas y elevarlas a la Comisión de Preadjudicación.

Los delegados adjuntos asistirán a los delegados en sus tareas y lo reemplazarán con las mismas atribuciones y obligaciones en caso de ausencia o impedimento de aquellos.

4.4. RÉGIMEN, IMPEDIMENTO DE LAS SESIONES:

Se realizarán durante el cometido de las Comisiones dos (2) Sesiones Ordinarias, la primera se denominará Sesión Constitutiva y la segunda Sesión Definitoria.

La convocatoria para la Sesión Constitutiva será efectuada al notificarse del instrumento designatario, a los miembros de cada Comisión.

La convocatoria de la Sesión Definitoria quedará plenamente configurada al resolver las comisiones durante la Sesión Constitutiva el día y la hora de realización de la misma.

Para sesionar en todos los casos deberán hallarse presentes, por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los miembros entre los cuales se deberán encontrar el delegado y/o delegado Adjunto.

Toda decisión se tomará por simple mayoría de votos presentes, a razón de uno (1) por cada miembro.



Los Delegados tendrán voto doble en caso de empate.

Los fundamentos de las opiniones minoritarias disidentes deberán también constar en cada una de las actas que se elaboren, dejándose constancia de las razones de la disidencia y los miembros que las formulan.

Todas las actas deberán ser suscriptas por los miembros presentes.

Las Comisiones deberán elevar sus informes a la Comisión de Preadjudicación en un plazo no mayor de treinta (30) días corridos a partir de las Sesiones Constitutivas de las mismas.

4.5. SESIÓN CONSTITUTIVA:

En el lugar, día y hora establecida en el instrumento designatario, los miembros designados deberán reunirse para celebrar la Sesión Constitutiva. En caso de no satisfacerse los requisitos establecidos cada delegado procederá a convocar nuevamente la Sesión Constitutiva en un término perentorio que no excederá los cinco (5) días hábiles.

Si volviera a fracasar esta segunda convocatoria, el Comitente dejará sin efecto las designaciones, invalidará todo lo actuado, designará nueva Comisión de Evaluación integrada por profesionales funcionarios públicos y dispondrá la realización de sus Sesiones Constitutivas.

Iniciada las mismas cada delegado procederá a labrar un Acta en la que constarán los datos personales de cada uno de los miembros presentes, su aceptación expresa al cargo y su compromiso de desempeñarlo con estricta sujeción a las Normas de este Pliego.

A continuación, se designará en el Acta, la norma de documentación correspondiente a las propuestas, que en la misma Sesión Constitutiva serán entregadas a los responsables de cada Comisión de Evaluación con indicación de la fecha en que debe devolverla conjuntamente con sus informes.

Finalmente, las Comisiones resolverán y así constará en el Acta, el día y la hora en que se realizará la Sesión Definitoria. Completada el Acta y firmada por todos los presentes se dará por terminada la Sesión Constitutiva.

4.6. INCORPORACIÓN DE MIEMBROS:

Hasta el tercer día hábil inclusive, posterior a la Sesión Constitutiva de cada Comisión, podrán incorporarse a las mismas aquellos miembros designados que no hubieran estado presentes en dicha Sesión. En esos casos el delegado respectivo procederá a labrar el Acta Anexa para los miembros que se incorporarán, su aceptación expresa del cargo, su compromiso de desempeñarlo con estricta sujeción a estas normas y su notificación del acta principal en todos sus términos.

El Acta anexa será firmada por los miembros incorporados y por el delegado y/o delegado Adjunto. Vencido el término mencionado en este artículo, el Comitente podrá permitir la integración de los miembros no incorporados o declarar sus respectivos cargos desiertos a todos los efectos.

4.7. REUNIONES DE TRABAJO:

Los delegados de las Comisiones fijarán con la mayor amplitud, el horario dentro del cual los miembros de las Comisiones podrán concurrir todos los días hábiles (y los no hábiles si así lo dispusiera el delegado) a consultar la documentación relativa a las propuestas.

Dentro de este horario LOS MIEMBROS TENDRÁN A SU DISPOSICIÓN TODOS LOS ELEMENTOS DE ESTUDIO.

4.8. SESIÓN DEFINITORIA:

En la fecha y hora establecida por las Comisiones en sus Sesiones Constitutivas se celebrará la segunda de las Sesiones Ordinarias denominadas Sesión Definitoria.

En caso de no satisfacerse los requisitos establecidos en el artículo 4.4. del presente Pliego, las Sesiones quedarán automáticamente postergadas para el primer día hábil siguiente a la misma hora.

Si volviera a fracasar, se producirán nuevas y sucesivas postergaciones automáticamente cada vez para el primer día hábil siguiente a la misma hora, hasta llegar a la fecha de vencimiento del plazo fijado a las Comisiones para emitir sus informes.

Si fracasara esta última instancia, será de aplicación lo previsto en el artículo 4.11. del presente Pliego.

Las Sesiones Definitorias una vez iniciadas podrán desarrollarse en una o más jornadas separadas entre sí por cuartos intermedios siempre que no excedan el plazo antedicho. La decisión de pasar a cuarto intermedio será tomada por las comisiones y no requerirá notificación a los miembros ausentes.

En la Sesión Definitoria cada comisión deberá emitir un informe, el cual constará en el Acta de la misma.

El acta con el informe de evaluación de la Propuesta juntamente con el informe de evaluación del Proponente será elevada a la Comisión de Preadjudicación dentro del plazo fijado.

4.9. COMISIÓN DE PREADJUDICACIÓN:

Será integrada por personal jerárquico nombrado por el Comitente y cuya función será analizar el informe de evaluación de las Propuestas y los Proponentes, para lo cual realizará las sesiones que sean necesarias.

Terminados los estudios correspondientes y en base a sus propias conclusiones, la Comisión de Preadjudicación emitirá un fallo al respecto.



4.10. PREADJUDICACION:

Determinada la preadjudicación de las obras por el fallo de la Comisión del artículo anterior, será comunicada mediante notificación fehaciente al Proponente cuya oferta sea aconsejable aceptar, produciendo efectos luego de la preadjudicación de las obras.

Además, las preadjudicaciones serán publicadas en un lugar visible en la Sede del IDUV, por el término de tres (3) días.

Los interesados podrán formular sus impugnaciones a la preadjudicación en un lapso no mayor a cinco (5) días hábiles a contar del vencimiento del término fijado para la publicación de la misma.

Las impugnaciones serán resueltas por la autoridad competente, previa a la adjudicación.

4.11. CASO DE INVALIDACIÓN DE LAS COMISIONES:

El Comitente resolverá la invalidación de todo lo actuado por las Comisiones de Evaluación de la Propuesta y del Proponente en cualquiera de los siguientes casos:

a) Si en cualquier momento posterior a las sesiones Constitutivas las Comisiones quedarán reducidas a menos del cincuenta por ciento (50%) de sus miembros como consecuencia de renunciaciones, fallecimientos, inhabilitaciones, etc.

b) Si habiendo vencido los plazos fijados por el artículo 4.4. no hubieran sido elevadas a la Comisión de Preadjudicación.

c) Si la documentación, aun cuando hubiera sido elevada en termino no se ajustará a lo establecido en las normas emergentes del presente capítulo.

Resuelta la invalidación, el Comitente, designará nuevas comisiones de evaluación de la Propuesta y del Proponente integradas por profesionales, funcionarios públicos y les fijará plazo para expedirse conforme a las mismas normas de funcionamiento del presente capítulo.

4.12. DISOLUCIÓN DE LAS COMISIONES:

Las Comisiones quedarán automáticamente disueltas al término de la Preadjudicación que se trate. Los delegados de las comisiones elevarán de inmediato las documentaciones utilizadas por las mismas durante su trabajo, las actas de Sesión Constitutiva, las actas anexas de incorporación de miembros, las actas de Sesión Definitoria, los informes finales y toda la documentación elaborada por equipos técnicos de asistencia a las comisiones.

5. ADJUDICACIÓN:

5.1. MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS:

Los Proponentes estarán obligados a mantener sus propuestas durante un plazo de **sesenta (60) días corridos a partir de la fecha de apertura**, en su defecto, perderán el Depósito de Garantía. Sin embargo, el plazo de mantenimiento de las propuestas quedará prorrogado de pleno derecho hasta el momento de la adjudicación, salvo que los oferentes manifiesten su voluntad en contrario, la cual tendrá efecto a partir del décimo día posterior a la fecha de notificación fehaciente de esta manifestación de voluntad.

5.2. AJUSTE DE LA PROPUESTA:

El Comitente, está facultado para citar al Proponente preclasificado como candidato a ser Preadjudicatario, con el objeto de cumplimentar las observaciones de partes de su propuesta y solicitar ratificación y/o rectificación de aspectos que no alteren sustancialmente la propuesta original, ni modifiquen las bases de la licitación ni el principio de igualdad entre todas las propuestas.

5.3. CLÁUSULAS DE AUTORIZACIÓN DE FINANCIAMIENTO:

La autorización de financiamiento de la obra ya declarada apta y que es objeto de esta licitación, debe ser otorgada por Resolución del Honorable Directorio del IDUV. Por lo tanto, el tiempo que demande la gestión por parte del IDUV., a fin de implementar el financiamiento de la obra o bien su desistimiento, no dará derechos a reclamos de ninguna índole por parte de los Oferentes a esta licitación y/o preadjudicatarios, los que con la presentación de sus propuestas prestan conformidad expresa a lo establecido en esta cláusula.

5.4. ARTÍCULOS A TENER EN CONSIDERACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN:

La adjudicación se ajustará en un todo a lo establecido en los pliegos de Bases Generales Reglamentarias y la Ley N°2743 y decretos reglamentarios.

5.5. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE LA PROPUESTA:

Se procederá a la devolución del depósito de Garantía:

a) Al Proponente que lo solicite por escrito después de vencido el plazo de sesenta (60) días de mantenimiento de la Propuesta.

b) A los restantes Proponentes una vez que sea adjudicada la obra.

c) A todos los Proponentes en caso de anularse el llamado a licitación.

d) A los Proponentes cuyas propuestas sean rechazadas en el acto de apertura en forma inmediata y en dicho acto.



5.6. **IMPUGNACIONES A LA ADJUDICACIÓN:**

El oferente que se considere con derecho a resultar adjudicatario podrá plantear la impugnación de la adjudicación, dentro de los tres (3) días hábiles de comunicada. Éste, deberá demostrar no solo que su oferta es más ventajosa que la adjudicada, sino que, además es más ventajosa en comparación con las presentadas por los restantes oferentes. De lo contrario, su actividad impugnatoria carecerá del sustento dado por la defensa de un interés personal y concreto.

Planteada la impugnación, la misma será resuelta por la Administración en un plazo de tres (3) días hábiles contados desde la recepción de la misma.

6. **CONTRATACIÓN:**

6.1. **FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO:**

Se ajustará a lo establecido en las Bases Generales Reglamentarias, debiendo aportar el Adjudicatario la siguiente documentación de obra, con la inclusión de las observaciones efectuadas por la Comisión Evaluadora siendo como mínimo a presentar lo indicado en el Pliego de Condiciones Particulares, artículo 3.5.1 (II) y además lo indicado en el presente artículo:

Planos Municipales: el Adjudicatario realizará toda aquella documentación exigida por los Municipios, confeccionándola en un todo de acuerdo a las normativas vigentes. La documentación deberá estar VISADA Y/ O APROBADA, según corresponda, por la repartición municipal pertinente y con fecha posterior a la firma del contrato.

6.2. **GARANTÍA DEL CONTRATO:**

Conforme con lo dispuesto en el artículo 3.5.1. (I) del presente Pliego.

6.3. **PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO:**

El contrato se protocolizará ante la Escribana Mayor de Gobierno de la Provincia de Santa Cruz, tributando el sellado que establece la Ley y los honorarios previstos en el Decreto Provincial Nro. 1120/13.

6.4. **SELLADO DEL CONTRATO:**

A la firma del contrato, el Contratista deberá abonar el cincuenta por ciento (50%) del sellado de Ley, conforme a las disposiciones vigentes, haciéndose cargo además de todos los impuestos que graven las actividades de las empresas en relación con el citado contrato, como así también los gastos de Escribanía, vigentes a la firma del mismo.

6.5. **EJECUCIÓN DE TRABAJOS AJENOS AL CONTRATO:**

El Comitente se reserva el derecho de contratar por su cuenta, sin que el Contratista tenga derecho a reclamación alguna, todo trabajo ajeno al contrato.

6.6. **SISTEMA DE CONTRATACIÓN:**

Las obras que se liciten se contratarán por el sistema de AJUSTE ALZADO, debiéndose considerar que los valores de los materiales, mano de obra y demás elementos integrantes de la Obra, son vigentes a la fecha fijada en el citado Pliego.

Dentro del monto total asignado a esta licitación, deberá considerarse la documentación técnica necesaria para realizar la obra, como así también todos los trabajos, provisiones y presentaciones para que la misma resulte en definitiva totalmente terminada y con arreglo a sus fines en condiciones de funcionamiento, aunque no estén expresamente detallado en la documentación de la propuesta.

No se reconocerá al Contratista diferencia alguna entre el VOLUMEN DE LA OBRA ejecutado y el consignado en el precio del contrato. La omisión de algún ítem en la documentación de la propuesta no exime al Contratista de la obligación de ejecutar la obra prevista de acuerdo a sus fines. El valor del ítem omitido se considerará incluido en el monto del precio ofertado no teniendo el Contratista derecho alguno a pago adicional, ni ampliación del plazo de la obra.

6.7. **CESIONES DEL CONTRATO:**

Se ajustará a lo determinado por las Bases Generales Reglamentarias.

6.8. **SUBCONTRATOS:**

Se ajustará a lo determinado las Bases Generales Reglamentarias.

6.9. **DISCREPANCIAS ENTRE LAS DISTINTAS PARTES DEL CONTRATO:**

En caso de aparecer discrepancias o contradicciones entre los diferentes documentos que integran el contrato, se tendrá en cuenta el orden de prelación y la prevalencia que determinan las Bases Generales Reglamentarias.

6.10. **COMPENSACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS:**

La compensación entre el Comitente y el Contratista tendrá lugar cuando este reúna la calidad de acreedor y deudor recíprocamente, cualesquiera que sean las causas de una y otra deuda. Ella extingue con fuerza de pago hasta donde alcance la menor, desde el tiempo en que ambas comenzaron a coexistir. La compensación deberá ser siempre dentro de una misma obra y contrato.



6.11. CESIONES DE ACCIONES Y DERECHOS O DE CRÉDITOS:
En materia de cesiones de acciones y derechos o de crédito se distinguirá:

6.11.1. CESIONES DE CERTIFICADOS PREVIOS A SU EXPEDICION:

El Contratista **no podrá contratar** las cesiones de acciones y derechos previos a la ejecución de las obras o la expedición de los certificados.

6.11.2. CESIONES DE CERTIFICADOS:

En caso de realizar el Contratista, cesiones de créditos correspondientes a certificados de obras, expedidos, éstos deberán ser precisamente determinados en el instrumento de cesión.

Esta cesión deberá realizarse por Escritura Pública, con la fehaciente autorización del comitente, sin el cumplimiento de éste requisito previo, el acto se considerará nulo.

En la escritura pública de cesión constará el importe del certificado cedido, como así también los importes que correspondan deducirse de acuerdo a lo estipulado por la legislación vigente, lo dispuesto en el respectivo contrato y las compensaciones que corresponden.

6.11.3. CESIÓN DE OTROS CRÉDITOS:

En el caso que el Contratista ceda el total o parte de los créditos que emanen del contrato que se celebre y otorgue poder para el cobro de los mismos, deberá formalizar la escritura ante Escribano debiendo previamente solicitar autorización al comitente para la realización de la cesión.

Toda cesión que se realice sin el previo cumplimiento de este requisito no tendrá validez alguna ni obligará al comitente.

El Contratista, obtenida la autorización y realizada la escritura pública respectiva, remitirá dentro de DOS (2) días hábiles administrativos, copias certificadas a la Dirección de Administración del IDUV, para los trámites que correspondan de acuerdo con las disposiciones que rigen sobre el particular.

6.11.4. CONSTANCIA DE LA FORMA DE PAGO DE LA CESIÓN DE CRÉDITO:

El Comitente, en el acto de la notificación dejará constancia en forma expresa que el pago de la cesión se efectuará sobre el importe líquido de los certificados y una vez operada, si correspondiere la compensación establecida en el presente Pliego y previa deducción de todo otro crédito o cargo que corresponda en virtud de la Ley o del Contrato (jornales obreros, órdenes judiciales, etc.)

7. PLAN DE TRABAJOS, INVERSIONES, PLAZOS, MULTAS Y SANCIONES:

7.1. PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES:

El Plan de trabajos se ajustará a lo establecido en las Bases Generales Reglamentarias y ajustado a la fecha real de inicio de obra y a los meses del año, según se establece en este Pliego.

Dicho "Plan" será estudiado o concebido analíticamente y su presentación se hará en forma gráfica (Diagrama de Barras - Sistema GANTT) estructurado en forma tal que permita dar cumplimiento a la ejecución de las obras dentro del plazo contractual.

Deberá acompañarse con una memoria descriptiva que exponga los métodos y justifique el plan presentado, a efectos de informar adecuadamente al Comitente sobre la orientación ejecutiva y la importancia de las distintas etapas del proceso de realización.

El Plan de Trabajos contendrá:

a) Detalle de las certificaciones mensuales, parciales y acumuladas, con los ítems principales que componen la obra.

b) Los valores porcentuales de la inversión total mensual acumulada, en función de lo expresado en el apartado precedente, deberá graficarse la Curva de Inversiones en el Plan de Trabajos.

Presentado el Plan de Trabajos, el Comitente procederá a su revisión dentro de los diez (10) días posteriores. Al vencimiento de dicho plazo el Representante Técnico deberá concurrir al Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda, para notificarse de la aprobación y observaciones si las hubiere, en cuyo caso deberá subsanarlas y presentar dentro de los tres (3) días subsiguientes el Plan de Trabajos corregido.

En caso de que no se haya dado fiel cumplimiento a las observaciones formuladas y en el plazo estipulado, el Comitente confeccionará uno de oficio teniendo en cuenta sus posibilidades financieras y la propuesta del Contratista, quien automáticamente se hará pasible de las sanciones y multas que establece en el artículo 7.6. El Plan de Trabajos e Inversiones, una vez aprobado será el que regule la marcha de los trabajos.

7.2. INICIACIÓN DE LAS OBRAS - ENTREGA DE TERRENO:

La fecha de iniciación de los trabajos comenzará a regir a partir de la firma del Acta de INICIO, y dando apertura a los Libros de Obra.



7.3. PRORROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

Cuando el Contratista se exceda en el plazo fijado en este Pliego para la ejecución de los trabajos, se le podrá otorgar una prórroga, siempre que demuestre que la demora se ha producido por causas justificadas a juicio del Comitente.

A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga se tomarán en consideración especialmente las siguientes causas:

Caso fortuito o de fuerza mayor, entendiéndose como tales los que prevé el artículo 39 de la Ley 13.064.

Las solicitudes de prórrogas se deben presentar en el plazo de quince (15) días de la producción del hecho o causa que la motiva, transcurrido el cual no se tomarán en consideración.

Dentro de los cinco (5) días de notificado el Contratista de la aprobación de la prórroga del plazo de obra, deberá presentar un nuevo Plan de Trabajos el que será notificado solamente a partir de la fecha en que se produjo el hecho de origen de la prórroga. Los plazos y mecanismo de presentación serán los establecidos en los Pliegos.

7.4. AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES:

Toda vez que se produzca una alteración del contrato de obra, como la de la supresión parcial o total de algún ítem, o se introduzcan modificaciones al proyecto, que afecten la programación de la obra o varíen el monto contractual, aunque estos hechos no signifiquen por su naturaleza la ampliación del plazo de ejecución, el Contratista deberá presentar un nuevo Plan de Trabajos ajustado a las modificaciones introducidas.

7.4.1. PRESENTACIÓN DE NUEVOS PLANES DE TRABAJOS:

La presentación de los nuevos Planes de Trabajos para su aprobación por el Comitente, deberá incorporar en los mismos el Diagrama de Barras GANTT como las inversiones hasta el momento, en los espacios destinados a "reales", pasando a incluir los "previstos" desde el momento de la reprogramación hasta la finalización de las obras. La prórroga que pueda acordarse no dará derecho al reconocimiento de ningún tipo de indemnización.

7.5. RITMO DE INVERSIONES:

Durante la ejecución de la obra se llevará un gráfico de inversión real, según lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares en los artículos 3.4.4. y 3.5.1.(II)

El Comitente podrá exigir aumento de actividad cada vez que la inversión esté debajo de la mínima prevista. Si la inversión en un momento dado resultar inferior al setenta por ciento (70%) de la prevista en la banda, por culpa exclusiva del Contratista, el Comitente tendrá derecho a rescindir el contrato. Si el Contratista adelantara el Plan de Trabajos y la inversión excediera la prevista, el Comitente podrá demorar los pagos ajustándose al Plan de Inversiones aprobado.

7.6. MULTAS:

El Comitente ante toda transgresión del Contratista a lo establecido en los diversos artículos de este Pliego aplicará las multas que correspondan las que en ningún caso serán reintegrables, según el siguiente detalle:

7.6.1. PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES:

La mora en la presentación del o los Planes de Trabajos, será multada conforme lo establecido en las Bases Generales Reglamentarias.

7.6.2. PLAZOS:

a) ATRASO EN EL INICIO DE LAS OBRAS:

El equivalente a tres centésimas por mil (0,3 0/00) sobre el monto total contratado, actualizado a la fecha de aplicación de la multa, por cada día de atraso en la iniciación de las obras, según Plan de Trabajos aprobados.

b) POR EL ATRASO EN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJOS:

Cuando la Contratista sin causa justificada se atrasará en el cumplimiento del Plan de Trabajos, de manera que la curva real de inversiones físicas lograda, acuse valores por debajo de la curva mínima "I", será penalizado mensualmente mediante la aplicación de una multa, **cuyo valor acumulado será equivalente al seis por ciento (6%) del monto determinado por el porcentual de atraso acumulado**, aplicado al monto contractual actualizado a dicho mes.

La expresión analítica de este importe, se escribe:

Multa acumulada = $0,06 (I'' \text{ ac.} - I \text{ rac.}) \times M \text{ 100}$

donde: **I'' ac.:** Valor indicado por la curva mínima I'' para el mes **I rac.:** Valor acumulado de las inversiones físicas reales.

A partir del último mes del plazo contractual que expira la multa por atraso en el cumplimiento del Plan de Trabajos, se reemplazará por el término establecido en el apartado por MORA EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA. En caso de que el monto de las certificaciones liberadas al pago no alcance a cubrir el importe de las multas devengadas, el Contratista deberá reintegrar de inmediato la diferencia que resulte, sin perjuicio de lo cual el Comitente podrá afectar la garantía del contrato, el



Fondo de Reparación y cualquier otro fondo que tenga al cobro el Contratista, Subcontratista y profesionales intervinientes durante todo el desarrollo de la obra. Servirá para calificar a los mismos para futuras contrataciones, para lo cual el Comitente asentará las fallas en que aquellos incurran y las mismas serán comunicadas al Registro Permanente de Licitadores de Obras Públicas de la Provincia y en todo otro que se lleve a los mismos o similares efectos.

Quiénes incurran en falta grave a juicio exclusivo del Comitente, fueran Subcontratista o profesionales, el Comitente podrá exigir la inmediata exclusión o sustitución de los mismos. No podrá aplicarse multas que en su conjunto superen el quince por ciento (15%) del monto contractual actualizado. Alcanzando el límite de las multas, no se podrá aplicar en el futuro otras multas, en cuyo caso, ante nuevos incumplimientos se ejercerá la Rescisión del contrato conforme al artículo 68 de las Bases Generales Reglamentarias. Los recursos contra las resoluciones que apliquen multas no tendrán efecto suspensivo.

c) POR ATRASO EN LA TERMINACIÓN TOTAL DE LA OBRA:

Al vencimiento del plazo contractual, el equivalente al 0,8/00, sobre el monto total actualizado del contrato por cada día de atraso, no será reintegrable.

d) POR PARALIZACIÓN DE LA OBRA:

El equivalente a cincuenta centésimos por mil (0,50 0/00) sobre el monto actualizado, faltante de ejecución, por cada día de suspensión de los trabajos, sin perjuicio de las otras penalidades que pudieran corresponder por el incumplimiento de los plazos.

7.6.3. ORDENES DE SERVICIOS:

La mora en el cumplimiento de las Ordenes de Servicios dará lugar a la aplicación de una multa del cero coma cinco por mil (0,5 0/00) sobre el monto actualizado de los trabajos a efectuarse durante el mes desde que se impartió la Orden de Servicios, según Plan de Trabajos aprobado conforme a lo que se establezca en este Pliego. La multa no será reintegrable.

7.6.4. DOCUMENTACIÓN DE OBRA:

El incumplimiento de la entrega de la documentación gráfica, fotográfica y toda otra que se establezca en el Pliego de licitación o corresponda según reglamentaciones vigentes, dará lugar a la aplicación de una multa de treinta centésimas por mil (0,30 0/00) del monto actualizado del contrato por cada día de mora. La multa no será reintegrable.

7.6.5. MEDIANERÍA:

La falta de cumplimiento a lo estipulado en el artículo 8.21 (Medianería, de este Pliego) dará lugar a la aplicación de una multa de 0,30 0/00 del monto actualizado del contrato por cada día de mora.

7.6.6. CERCADO DE LAS OBRAS:

Por la no ejecución en el plazo y forma prevista en este Pliego del cercado de las obras, se aplicará una multa equivalente a treinta centésimas por mil (0,30 0/00) del monto total del contrato actualizado a la fecha de aplicación. En caso de que se mantenga el incumplimiento, se repetirá mensualmente dicha multa.

7.6.7. COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN DE LA OBRA:

El incumplimiento de lo estipulado en este Pliego referente a comodidades para la Inspección de Obras, originará la aplicación de una multa equivalente a cincuenta centésimos por cada mil (0,50 0/00) del monto total del contrato, actualizado al momento de la aplicación de la misma. En caso de que se mantenga el incumplimiento, se repetirá mensualmente la multa.

7.6.8. CARTEL DE OBRA:

La no - colocación en tiempo y forma de acuerdo a lo previsto en este Pliego, del Cartel de Obra, originará una multa equivalente a treinta centésimos por mil (0,30 0/00) del monto total contratado actualizado a la fecha de aplicación.

En caso de mantenerse el incumplimiento se reiterará mensualmente dicha multa.

7.6.9. LIMPIEZA DE LA OBRA:

El incumplimiento de lo estipulado en este Pliego en lo referente al mantenimiento de la limpieza de la obra, originará la aplicación de una multa equivalente a treinta centésimos por mil (0,30 0/00) del total del contrato, actualizado al momento de su aplicación. En caso de que se mantenga el incumplimiento, se repetirá mensualmente la multa.

7.6.10. REPRESENTANTE TÉCNICO-CONDUCTOR DE OBRA

PERSONAL DE CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA:

La no comparecencia del Representante Técnico y/o Conductor Técnico del Contratista en obra, de acuerdo a lo estipulado en el presente Pliego, originará una multa equivalente a cincuenta centésimos por cada mil, diario, (0,50 0/00) sobre el monto total del contrato, actualizado al momento de aplicación. La ausencia de ambos por más de cinco (5) días corridos, en tres (3) ocasiones será



considerada causal de abandono de la obra.

7.7. APLICACIÓN DE LAS MULTAS:

En todos los casos las multas serán percibidas por el Comitente de las certificaciones libradas al pago. Si estas no alcanzan a cubrir el importe de las multas devengadas, el Contratista deberá reintegrar de inmediato la diferencia que resulte, sin perjuicio de lo cual, el Comitente podrá afectar la Garantía del contrato o el Fondo de Reparación, hasta tanto se cancele la multa. La forma operativa de aplicar las multas será la siguiente: en el mismo formulario de foja de Medición Mensual, la Inspección liquidará las multas a valores contractuales las que serán actualizadas y descontadas al procesar el certificado correspondiente.

Las multas establecidas en el presente Pliego serán acumulables.

La aplicación de multas no libera al Contratista de la responsabilidad que pudiera corresponderle por daños y perjuicios ocasionados al Comitente o a terceros.

7.8. SANCIONES:

La conducta del Contratista, Subcontratista y Profesionales intervinientes, durante todo el desarrollo de la obra, servirá para calificar a los mismos en futuras contrataciones. Para ello, el Comitente asentará las faltas en que aquellos incurran en el Registro de Proveedores de la Provincia y además, serán comunicadas al Registro de Constructores de Obras Públicas y a todo otro organismo o colegio profesional que corresponda.

Si quienes incurran en faltas graves a juicio exclusivo del Comitente, fueran subcontratistas o profesionales, el Comitente podrá exigir la inmediata exclusión y sustitución de los mismos.

8. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

8.1. DE LA EJECUCIÓN:

El Contratista ejecutará los trabajos de tal manera que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma en que se indica en los planos, las especificaciones y demás documentos del contrato, aunque en los planos no figuren o las estipulaciones no mencionen todos los detalles necesarios al efecto.

Los materiales provistos o los trabajos ejecutados serán iguales a los estipulados en el contrato y bajo ningún concepto podrá por sí hacer trabajo alguno que no se ajuste estrictamente al mismo, debiendo además en todos los casos responder a las exigencias de los organismos especializados, ya sea Municipales, Provinciales o Nacionales. Queda convenido que siendo las exigencias establecidas por los organismos especializados las mínimas que deben reunir las obras, el Contratista deberá ejecutar dentro del precio contratado y sin que implique adicional alguno, todo trabajo resultante del cumplimiento de aquellas, aun cuando los planos y especificaciones del contrato carecieran de detalles sobre las mismas o consignándose estas, su previsión no alcance a cumplir o se oponga a lo reglamentado.

Para el caso de que las exigencias o detalles, contenidos en las especificaciones y planos superasen las mínimas reglamentarias del organismo especializado, el Contratista deberá inexcusablemente respetar y ejecutar lo establecido en las primeras, quedando expresamente aclarado que no está autorizado a reducirlas o modificar el proyecto por propia decisión hasta el límite de la reglamentación, aun cuando contare con la aprobación del ente respectivo.

Si lo hiciera, queda obligado a demoler o reconstruir los trabajos a su costo y cargo, conforme a lo contratado y a simple requerimiento por Orden de Servicio. En el caso que el Contratista solicite y obtenga del Comitente su aprobación a una modificación de este carácter queda obligado a reconocer la economía resultante de emplear la variante reglamentaria la que propondrá anticipadamente a la ejecución del trabajo.

8.2. ALINEACIONES Y NIVELES:

El Contratista estará obligado a solicitar de la autoridad competente, la alineación y niveles para la obra, antes de comenzar los trabajos, presentará los planos definitivos de niveles y replanteos de acuerdo a los datos obtenidos para su aprobación. -

8.3. MATERIALES:

Todo lo relacionado con el abastecimiento, aprobación, ensayo y pruebas de materiales, se regirá por lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares que componen el presente Pliego y documentación anexa.

En caso de utilizarse materiales, con C.A.T. otorgado por la Secretaría de Vivienda de la Nación se regirá de acuerdo a los ensayos requeridos en la oportunidad del otorgamiento del mismo.

El Contratista está obligado a emplear en obra los materiales especificados en los documentos integrantes del contrato, los que serán previamente aprobados por el Comitente, quien además podrá requerir muestras de los mismos y comprobante de su procedencia. Si el Contratista emplease materiales de mayor valor que los especificados ya sean por su calidad, eficacia, naturaleza o procedencia, se considerarán como ejecutados con los materiales especificados y sin derecho a reclamación alguna.



8.4. MATERIALES ACOPIADOS EN OBRA O FÁBRICA, ENSERES Y MÉTODOS:

El Contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que se requieran para la buena marcha de los trabajos.

La Inspección podrá exigir se aumente aquella cantidad de materiales, así como el empleo de enseres, métodos y operarios, que aumenten la producción de trabajo útil o mejoren la calidad de los mismos hasta asegurarse que se ejecuten de conformidad con el Plan de Trabajos aprobados.

El contratista se sujetará a las órdenes de la Inspección en este caso, pero, queda entendido que el hecho que la misma no haya formulado observaciones sobre el particular no le eximirá de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminarlas.

8.5. PROVISIÓN DE MATERIALES:

Los mismos estarán a cargo de la Contratista debiendo solicitar la Aprobación de la Inspección al momento de realizar el ingreso de los mismos a la Obra.

Ingresados estos a Obra, NO podrán ser retirados de la misma por el Contratista, sin la previa autorización de la Inspección de Obra o del representante del Comitente. -

La autorización se impartirá por Orden de Servicio, previa emisión de Nota de Pedido, en la que se indicará cantidad y tipo de materiales a retirar de Obra y motivo que origina tal situación. -

Si el Contratista retirara materiales sin la cumplimentación de lo indicado precedentemente, dará lugar, sin previa notificación, que el Comitente valore los mismos, y la cantidad resultante será descontada del primer certificado que se liquide, para ello ante esta situación, el Inspector informará a la Dirección Provincial Técnica, mediante nota, la cantidad y calidad de materiales retirados con la indicación de la fecha en que se produjo el retiro, remitiendo la nota con la Foja de Medición de los trabajos ejecutados en el mes en que se produjo el hecho. La valorización la realizará la Dirección Provincial Técnica, a través de sus áreas de competencia, y a precios corrientes del mercado local.

8.6. TRABAJOS NO AJUSTADOS A CONTRATO:

Todos los trabajos que no estuviesen conforme a las especificaciones técnicas contractuales o que no respondiesen a las Ordenes de Servicios comunicadas al Contratista, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados podrán ser rechazados por el Comitente, en este caso, el Contratista deberá demoler y reconstruir los trabajos de acuerdo a lo indicado en la documentación contractual dentro del plazo que se fije, estando a su cargo los gastos y responsabilidades generadas por esta causa.

El Contratista retirará a su exclusiva costa y dentro del plazo que la respectiva orden señale los materiales y elementos de toda clase que el Comitente rechazare y si no lo hiciere, podrá ser retirado por el mismo, sin necesidad de interpelación alguna y a costa del Contratista.

8.7. ACEPTACIÓN O RECHAZO DE LOS TRABAJOS O MATERIALES:

El hecho de que la Inspección dejara de observar o rechazar los materiales y trabajos de calidad inferior o mal ejecutados, no implica la aceptación de los mismos.

8.8. ENSAYOS:

El Comitente podrá exigir todos los ensayos convenientes para comprobar si los materiales y partes componentes de toda clase, coinciden con los Pliegos, reglamentos pertinentes y certificado de Apto Técnico.

El personal y los elementos necesarios en la obra para este objeto serán facilitados y costeados por el Contratista. Además, deberá pagar cualquier ensayo químico, físico o mecánico que deba encomendarse a un laboratorio para verificar la naturaleza y calidad de los materiales, partes componentes o del suelo.

8.9. VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRAS:

Todo trabajo defectuoso ya sea por causa de materiales o de la mano de obra, será corregido, demolido y reconstituido por el Contratista a su costa, según lo disponga la Inspección y dentro del plazo que se fije.

En caso de que no lo hiciera, el Comitente podrá realizarlo por cuenta de aquel.

Cuando se sospeche que existen vicios en los trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones 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, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle. En caso contrario, las abonará el Comitente.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se fije, a contar desde la fecha de su notificación fehaciente. Transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Comitente o por terceros, deduciéndose su importe del Fondo de Reparos, Garantías o todo otro crédito que tenga el Contratista a su favor.

La Recepción Final de los trabajos no trará el derecho del Comitente de exigir el resarcimiento de los gastos, por daños e intereses que produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubriera ulteriormente, fraude o el empleo de materiales inapropiados, tampoco libera al Contratista de las responsabilidades que determina el Código Civil.-



8.10. MODIFICACIONES, ALTERACIONES, AUMENTOS, REDUCCIONES, ADICIONALES Y SUPRESIONES DE OBRA:

Se ajustarán a lo determinado en la Ley de Obras Públicas N° 2743, sus modificatorias y Decreto Reglamentario.

8.11. AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO:

Cuando se encomiende modificaciones o alteraciones que impliquen un aumento del monto del contrato, el Contratista, dentro de los 10 (diez) días de notificado de la Resolución Aprobatoria de la alteración o modificación, deberá ampliar en un cinco por ciento (5 %) del aumento la garantía del Contrato. A tal efecto el importe del aumento se establecerá según los valores al tiempo de notificarse la alteración o modificación.

8.12. VIGILANCIA Y ALUMBRADO:

Al Contratista le incumbe la responsabilidad respecto a la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros en los materiales y partes componentes de la misma, otros bienes propios o ajenos así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o personas de la Administración o de terceros.

A tal fin, deberá establecer que las entradas al obrador sean custodiadas durante todo el día y cerradas durante la noche, debiendo mantener con carácter de permanente uno o más serenos, según así lo establezca la naturaleza de la obra y hasta la Recepción Definitiva de la misma.

El Contratista colocará luces de peligro y distribuirá en el obrador la cantidad necesaria de focos de iluminación que permita hacer efectiva la vigilancia.

Además, tomara las medidas de precaución en todas aquellas partes de la obra que, durante el transcurso de su construcción, haga temer accidentes por su naturaleza y situación. La adopción de las medidas que se aluden precedentemente, no eximirá al Contratista de las consecuencias de los hechos que allí se produzcan.

8.13. CERCO Y CARTEL DE OBRA:

El Contratista está obligado a efectuar el cercado de todo el recinto de la obra, en las condiciones reglamentarias y de seguridad necesarias, disponiendo las entradas a la obra de acuerdo a las indicaciones que al efecto le imparta la Inspección y en un todo de acuerdo con las disposiciones Municipales vigentes.

Se colocarán los Carteles de acuerdo a las indicaciones de la Inspección.

Los carteles de obra serán de acuerdo al modelo que se adjunta, como Anexo de este artículo, y serán colocados dentro de los quince (15) días corridos de labrada el Acta de Iniciación de las obras y debiendo ajustarse a las medidas que se soliciten.

Está terminantemente prohibido colocar en los cercos y en la edificación letreros comerciales de propagandas, cualquiera sea su naturaleza, excepto los carteles de obra usuales y de seguridad, previo permiso otorgado por el Comitente.

El incumplimiento del presente, dará lugar a la aplicación de multas previstas.

8.14. OBRADOR:

Conjuntamente con la presentación del Plan de Trabajos, el Contratista deberá presentar planos de obrador para su aprobación por el Comitente.

No se permitirá la estiba de materiales a la intemperie y con recubrimientos de emergencia que puedan permitir el deterioro de los mismos, disminuir la consistencia o duración o sufrir en aspecto. A ese efecto el Contratista deberá construir locales al abrigo de la lluvia, viento, sol, heladas, etc. y con la debida capacidad. El piso será apropiado al material a acopiar.

Todos los edificios provisorios serán conservados en perfecto estado de higiene, estando también a cargo del Contratista la provisión y distribución de agua, luz y gas en los mismos.

El obrador se adecuará al volumen de la obra y a las reglamentaciones Municipales.

8.15. LIMPIEZA DE OBRA:

La obra se entregará limpia en todas sus partes, libre de materiales excedentes o residuos.

Además, se efectuará una limpieza semanal durante el período de ejecución, tanto en el interior de las edificaciones como en los espacios abiertos.

Durante la construcción estará vedado tirar materiales, escombros, residuos, desde lo alto de los andamios o pisos.

Por cada infracción a esta disposición el Contratista pagará una multa del importe establecido en el presente Pliego.

8.16. EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES:

Si para llevar a cabo las obras fuera necesario efectuar extracciones o demoliciones según lo indiquen los planos y documentación respectiva, los gastos que demanden los trabajos estarán a cargo del Contratista.

El Contratista dará al material proveniente de la mismas, el destino que oportunamente le exija la



Inspección, el que deberá estar a un radio no mayor de diez (10) kilómetros del emplazamiento de la obra. Considerándose el costo de estos trabajos involucrados en el precio ofertado. Rige la obligación del Contratista de ubicar y cegar los pozos absorbentes y de cualquier otro tipo que se encuentren en el predio de la Obra.

8.17. CONEXIONES CON REDES EXTERNAS:

Los trabajos de conexión de la obra con las redes externas de servicios correrán por cuenta exclusiva del Contratista.

**8.18. UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON OTRAS YA EXISTENTES:
ARREGLO DE DESPERFECTOS:**

Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma obras existentes estarán a cargo del Contratista y se considerarán comprendidas sin excepción en la propuesta que acepta:

- a) la reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las partes existentes y/o linderas, pertenezcan éstas a la Obra o a terceros;
- b) la provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes y/o linderas, pertenezcan éstas a la Obra o a terceros.

Todos los trabajos ejecutados y los materiales provistos en virtud de este artículo serán de la calidad, tipo y demás requisitos análogos a los existentes según correspondan a juicio del Comitente.

8.19. AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN, LUZ Y FUERZA MOTRIZ:

El Contratista costeará los gastos de agua, luz y fuerza motriz para la construcción, sean cuales fueren, sin derecho a remuneración alguna. Debiendo presentar a la Inspección, los comprobantes de pagos correspondientes al uso de un servicio público.

8.20. TASAS, IMPUESTOS Y DERECHOS:

Serán por cuenta del Contratista el pago de todas las tasas, impuestos, patentes y derechos que se originen por la construcción de la obra.

Asimismo, se hará responsable del pago de las tasas de luz de obra, alumbrado, barrido, limpieza, conservación de las calles e impuestos inmobiliarios o aquellos que lo suplanten, que graven el predio donde se construyen las obras.

El Contratista comunicará al Comitente los pagos que efectúe por dichos conceptos adjuntando los comprobantes de cancelación a la Inspección de Obras.

8.21. MEDIANERÍAS:

De toda pared o cerco divisorio existente de propiedades particulares, el Contratista, tiene la obligación de efectuar todos los trámites y pagos requeridos para la adquisición de la medianería de las paredes que queden subsistentes, como asimismo de las que se demuelan para su reconstrucción siempre que en este último caso, tal situación este específicamente indicada en la documentación contractual.

a) RECONSTRUCCIÓN DE MEDIANERAS:

Si las obras contratadas afectaran paredes medianeras existentes que sean necesarios reconstruir, estarán a cargo del Contratista, la demolición y ejecución de los apuntalamientos, submuraciones y tabiques de aislación exigidos por los reglamentos, así como también dejar en las mismas condiciones en que recibieron los locales de las propiedades linderas afectadas por las demoliciones.

b) CONVENIOS:

Los convenios de medianería que se celebren con los propietarios linderos deberán ser con intervención del Comitente, debiéndose presentar dentro de los sesenta (60) días de iniciada la obra.

8.22. SISTEMAS PATENTADOS:

Los derechos por el empleo en obra de artículos y dispositivos patentados, se consideran incluidos en el precio del contrato. El Contratista será el único responsable por los reclamos que se promuevan por uso indebido de patentes, como asimismo por deficiencias técnicas en su ejecución.

8.23. DOCUMENTACIÓN TÉCNICO-LEGAL:

1) Antes de iniciar cualquier trabajo, la Contratista deberá obtener la documentación técnica visada, debiendo considerar el tiempo de su ejecución y tramitación en el Plan de Trabajos.

2) No se considerará adicional alguno ante posibles diferencias que surjan en el ajuste entre la documentación confeccionada de acuerdo al presente pliego licitatorio y el proyecto ejecutivo de la obra.

3) La Contratista deberá solicitar a la Inspección, autorización e instrucciones, previo a cualquier tramitación o gestión ante los entes competentes de las respectivas obras de infraestructura y/o instalaciones complementarias domiciliarias.

4) Treinta (30) días después de la fecha prevista para la terminación de la obra, la



Contratista deberá entregar al Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda los **planos conforme a las obras ejecutadas, aprobados** por el Municipio de la localidad y por los entes competentes de las respectivas obras de infraestructura y/o instalaciones complementarias domiciliarias. Los gastos que demanden las tramitaciones previstas en el presente inciso estarán a cargo del Contratista.

Si el Contratista **NO** realizare estos trabajos, los realizará el Comitente, descontando el monto de los mismos del Fondo de Garantía. -

5) Hasta treinta (30) días después de la fecha prevista para la recepción provisoria de la obra, la Contratista deberá entregar al Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda, **los planos de mensura y subdivisión aprobados por la Dirección General de Catastro de la Provincia de Santa Cruz**. Los gastos que demandaren los mismos deberán estar considerados dentro del costo de la oferta. Si el Contratista no realizare estos trabajos, los realizará el Comitente, descontando el valor de los mismos del Fondo de Garantía. -

El Comitente está habilitado para contratar a técnicos para la realización de estos trabajos. -

6) Para la confección de la documentación, que este a cargo de la Contratista, esta deberá solicitar previamente al Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda, las instrucciones técnico - legales necesarias. De la documentación ejecutiva de la obra, deberán presentarse cinco (5) juegos completos con destino a:

- * La Contratista,
- * La Inspección y
- * El Archivo del IDUV.

7) De los planos conforme a obra y de mensura y subdivisión, deberán preverse una entrega mínima de cinco (5) juegos con las correspondientes intervenciones de las áreas de aprobación.

Todos los honorarios que correspondan por cualquier concepto de tareas profesionales, entre ellas, estudio de suelos, proyecto de las obras, mensura y subdivisión, etc. serán a cargo de la Contratista y se considerarán incluidas en el precio de la obra.

9. RESPONSABILIDAD:

9.1. CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS:

En todas las acciones relacionadas con la ejecución de la obra, el Contratista deberá cumplir estrictamente las leyes y decretos nacionales y provinciales, reglamentos y ordenanzas municipales demás disposiciones públicas vigentes.

Será responsable y estará a su cargo, el pago de multas y el resarcimiento de perjuicios, intereses y costas a que dieren lugar cualquier infracción a las mismas.

Asimismo, el Contratista será responsable y estarán a su cargo las tramitaciones, permisos y documentos relacionados con la obra, que se deban presentar ante los organismos correspondientes, previa conformidad del Comitente, que tramitará a su exclusivo nombre o con el de un tercero, representante especial del Contratista, cuando previamente así lo autorizare el Comitente.

Las necesarias documentaciones (planos, planillas, etc.) para esas tramitaciones serán confeccionadas por el Contratista.

La documentación que certifique el cumplimiento de todas las tramitaciones y la aprobación de las inspecciones finales de los distintos organismos públicos, será entregada por el Contratista a la Inspección, como previo e indispensable requisito a la verificación de la obra, a los efectos de su Recepción Provisional.

9.2. RESPONSABILIDAD LEGAL

El Contratista será responsable de sus trabajos conforme a la Ley de Obras Públicas, a los artículos Nro. 1757, 1256, 1258, 1271, 1273, 1274, siguientes y concordantes del Código Civil y Comercial, a las demás leyes vigentes y sin exclusión de la aplicación de los principios comunes sobre responsabilidad por culpa o dolo, por lo que con la Recepción Definitiva de la Obra, el Contratista no quedará libre de la responsabilidad por aquellos vicios ocultos que no pudieren aparecer o ser advertidos al tiempo de dicha recepción, aun cuando de ellos no resultase la ruina de la obra.

En estos casos el Comitente, tendrá sesenta (60) días corridos a partir de su descubrimiento para denunciarlo al Contratista.

9.3. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES:

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas del Derecho Laboral, Ley N° 22.250, Régimen Legal de Trabajo para el personal de la Industria de la Construcción y a toda otra reglamentación que en consecuencia se dicte y mantener un control permanente para que los subcontratistas también las cumplan. Asimismo, deberá llevar los libros, copias de ellos y demás documentos que le permitan acreditar en cualquier tiempo ante el Comitente, que dichas normas son cumplidas con respecto a todo el personal empleado en la obra, ya sea por el Contratista o por el Subcontratista.

Toda infracción al cumplimiento de estas obligaciones importará negligencia grave a los efectos de la rescisión del contrato por culpa del Contratista y facultará al Comitente para suspender la tramitación y pago de Certificados de Obra.



9.5. CONTRALOR DE LA OBRA - RESPONSABILIDAD TÉCNICA:

El contralor de la obra, por parte del Comitente, no disminuye de ningún modo y en ningún caso, la responsabilidad del Contratista quien deberá controlar por sí o por intermedio de su Representante Técnico, la documentación técnica de la obra (planos, planillas, cálculos, instalaciones, etc.) antes de su construcción y ejecutarla haciéndose responsable por toda omisión, accidentes, daños, contratiempos, siniestros, etc., de la utilización de los materiales y enseres, marcas, nombres y otros elementos, así como de la variación de los planos y específicamente de los trabajos objetos del contrato.

El **Representante Técnico del Contratista, arquitecto o ingeniero**, gestionará y firmará todas las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones o controles de carácter técnico de la obra y la incomparecencia o negativa de firmar actas, notificaciones, órdenes de servicios, etc. inhabilita al Contratista por reclamos inherentes a cualquier operación realizada en la obra.

9.6. DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES:

El Contratista tomará oportunamente todas las precauciones necesarias para evitar daños a personas, propiedades y a la obra misma y será responsable por los accidentes que ocurran a obreros, empleados y otras personas y a las propiedades o cosas del Contratista, del Comitente o de los terceros ya sea por maniobras en el obrador, por acción de los elementos naturales y por causas eventuales.

La reparación de los daños y resarcimiento de los perjuicios que se produjeran, correrán por cuenta exclusiva del Contratista. Estas responsabilidades subsistirán hasta la Recepción Definitiva de la obra. El Comitente podrá retener en su poder, de las sumas que adeudara al Contratista, el importe que estimare conveniente hasta que las reclamaciones o acciones, que llegaran a formularse por algunos de aquellos conceptos fueran definitivamente resueltos y hubiere sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

9.7. PERJUICIOS POR INCENDIO:

El Contratista deberá extremar las medidas de precaución para evitar incendios en las obras durante su ejecución y conservación, debiendo a tal efecto disponer los elementos apropiados según la naturaleza de las obras o trabajos.

Será responsabilizado el Contratista y serán de su exclusiva cuenta los perjuicios ocasionados en caso de incendio que afecten la obra, al Comitente o a terceros.

9.8. GARANTÍA DE MATERIALES Y TRABAJOS:

El Contratista garantizará y será responsable de la buena calidad de los materiales utilizados en la obra y de la correcta ejecución de los trabajos.

Asimismo, responderá de las degradaciones y/o averías que pudieran experimentar los materiales, especialmente los acopiados en las obras, por efecto de la intemperie o por otras causas no imputables al mal uso.

El reparo de los desperfectos, como el recambio de los materiales, quedará a su exclusivo cargo y hasta la Recepción Definitiva de los trabajos.

9.9 SEGUROS:

A fin de cubrir los riesgos de Accidentes de Trabajo, la Contratista asegurará en una **compañía Nacional de reconocida solvencia, con productores radicados en la ciudad de Río Gallegos, a todos los empleados y obreros que emplee en la ejecución de la obra.**

Idéntico procedimiento observará en cuanto al personal de Inspección afectado a las obras, asegurando a los mismos con póliza individual por el tiempo que demanden las tareas hasta la Recepción Definitiva.

Las pólizas mencionadas o sus copias legalizadas, serán entregadas al organismo antes de iniciarse las obras. En el caso de que la Dirección Provincial Técnica, resolviera introducir cambios en su personal, la Contratista estará obligada a entregar las pólizas correspondientes dentro de los tres (3) días de la fecha en que se le notifique la resolución.

Asimismo, **el Contratista deberá asegurar la obra y los materiales acopiados contra todo riesgo y por el lapso de su ejecución hasta la Recepción Definitiva de la misma.**

Todas las pólizas de seguro que incluirán las responsabilidades civiles por daños a terceros o a propiedades de terceros serán entregadas al Comitente antes del inicio de la obra, debidamente endosadas. La contratista deberá mantener al día el pago de las primas durante la ejecución de los trabajos, reservándose el Comitente, el derecho a abonarlas por cuenta de la Contratista, en caso de incumplimiento, dentro de los tres (3) días de requerida.

Para acceder al cobro de los certificados, el Contratista deberá presentar constancia de que los pagos a la compañía aseguradoras se encuentren al día.

Bajo ningún concepto se admitirá el auto-seguro. Todos los seguros deberán tener cláusula de reajuste automático a fin de dar cobertura total al riesgo cubierto

Todos los seguros que cubran los diferentes riesgos de la obra, deberán cumplir los lineamientos de la Resolución General N° 293/2025 de Superintendencia de Seguros de la Nación.

Si los importes en concepto de seguros que deben cubrir los riesgos indicados en este artículo fueran considerados insuficientes por el Comitente, éste podrá solicitar su aumento sin que el mismo signifique variación alguna del monto contractual.



El Contratista, al elevar las respectivas pólizas de seguro deberá adjuntar el recibo oficial de pago extendido por la compañía aseguradora, reservándose el Comitente el derecho de su verificación.

Los seguros y garantías en general contratados por el Contratista, se deberán realizar con empresas aseguradoras de capital nacional con productores radicados en la ciudad de Río Gallegos con una antigüedad no menor a 2 años, a completa y entera satisfacción del Comitente, para su aprobación por parte del mismo, debiendo ser necesaria su presentación con una antelación suficiente a tal fin.

9.10. NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE:

El Contratista mantendrá durante todo el transcurso de la obra un Técnico en Seguridad e Higiene en la misma y deberá cumplimentar con todas las exigencias de la legislación vigente en materia de Higiene y Seguridad en el trabajo, y se responsabilizará por todos los accidentes de trabajo que ocurran con motivo de las obligaciones que surjan de esta contratación. A su vez, está obligado a aceptar todas las medidas de seguridad para el personal, tomando a su cargo el pago de los jornales, la atención médica e indemnizaciones a que hubiese dado lugar el accidente. Deberá hacer la correspondiente denuncia del accidente y realizar los trámites administrativos que deben ser presentados ante las autoridades competentes.

Deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo N° 19587 y Decretos Reglamentarios N° 351/79 y 1338/96, la Ley N° 24557 de Riesgos de Trabajo y al Decreto N° 911/96.

Además, deberá dar cumplimiento a las condiciones básicas de Higiene Y Seguridad establecidas en la Resolución N° 231/96:

- Presentar contrato vigente con la ART;
- Presentar póliza de seguro de vehículos y equipos afectados a la obra;
- Presentar constancia de comunicación fehaciente a la ART del inicio de las tareas;
- Presentar copia del **Programa de Seguridad** suscripto por Profesional matriculado en la provincia de Santa Cruz, presentado por la empresa y aprobado por la ART, de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución N° 51/97.

Asimismo, a partir del inicio de la obra, el contratista deberá proveer al cuerpo de Inspección de la Administración (inspectores de obra, sobrestantes, Técnicos en Seguridad e Higiene, etc.) los elementos de protección personal e indumentaria detallados en el Anexo A del Pliego de Condiciones Particulares.

9.11. VERIFICACIONES CONTABLES:

El Comitente realizará compulsas de libros, verificaciones contables, etc. con relación a las obras contratadas, debiendo el Contratista facilitar las tareas, poniendo a disposición del Comitente, en cualquier momento de los elementos que este estime necesario.

9.12. CONVENCIÓN COLECTIVA DE TRABAJO:

La Contratista deberá dar cumplimiento a la Convención Colectiva de Trabajo N° 76/75 y toda Reglamentación que se dicte en consecuencia.

10. CONTROL DE OBRA:

10.1. SUPERVISIÓN GENERAL:

La ejecución se realizará bajo la supervisión del Personal Técnico dependiente del Comitente, el que se denominará en el presente Pliego con el nombre de Inspección.

Además, se incluye en la supervisión a los Técnicos en Seguridad e Higiene designados por la Comitente, quienes ejercerán sus funciones en la obra, velando por el cumplimiento de las medidas de seguridad en la misma y la legislación vigente.

10.2. INSPECCIÓN DE OBRAS:

Se deberá solicitar inspección de los trabajos setenta y dos (72) horas antes de la ejecución de los mismos. Será obligación del Contratista facilitar dicha función proveyendo los elementos necesarios a satisfacción.

La Inspección resolverá todas las cuestiones concernientes al arte de la construcción, calidad de los materiales, marcha de los trabajos y correcta ejecución de los mismos extenderá las certificaciones provisionales y definitivas, dará las órdenes e instrucciones al Contratista, hará demoler y reconstruir todo trabajo que a su juicio esté mal realizado o no se ajuste a planos y pliegos de licitación y tendrá las facultades que se establecen en este Pliego.

10.3 INSTRUCCIONES DE LA INSPECCIÓN:

El Comitente comunicará por escrito al Contratista los nombres de las personas encargadas de la Inspección y de los Técnicos en Seguridad e Higiene, aclarando la función a desempeñar por cada una de ellas a través del Libro de Órdenes de Servicio.

Las instrucciones de las inspecciones se realizarán por medio del Libro de Órdenes de Servicio, y deberán ser cumplidas por el Contratista dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de emitida la Orden.



10.4. CONDUCCIÓN DEL TRABAJO - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA:

El Contratista podrá asumir personalmente la conducción del trabajo siempre que posea título habilitante de Arquitecto, Ingeniero Civil o en Construcciones y esté matriculado en el CPAIA, de acuerdo a normativas vigentes y tenga antecedentes que satisfagan al Comitente. En caso de que no cumpla estos requisitos, la Obra será conducida por el representante del Contratista que cumpla con esas exigencias.

El Representante se comunicará con la Inspección, ejerciendo sus derechos y respondiendo por los deberes que recaen en la Contratista, sin perjuicio de las acciones que contra éste pudiera ejercer el Comitente. La designación del Representante Técnico del Contratista, deberá ser aprobada por el Comitente, sin dicha aprobación el mismo no podrá entrar en funciones.

La aprobación mediante el Libro de Órdenes de Servicio.

El Comitente podrá, en cualquier momento, mediante Orden de Servicio, exigir el reemplazo del Representante Técnico. Dicho representante deberá ser aprobado por el Comitente antes de la iniciación de los trabajos.

El Contratista o su representante deberán dejar constancia de su inscripción en el Consejo Profesional de la Provincia de Santa Cruz. El Contratista o su representante no podrán delegar sus funciones en la obra a personal idóneo y/o de nivel técnico.

El Contratista o el Representante, durante la totalidad de la ejecución de la obra, deberán residir en la localidad en la que se ejecuta la obra o en las proximidades, en este último caso, con aprobación previa del Instituto. Deberán estar presente en forma permanente durante todo el horario de labor establecido para la obra.

El incumplimiento de lo estipulado en el presente artículo hará pasible al Contratista de las multas establecidas en el presente Pliego.

10.4.1. DOMICILIO LEGAL

A los efectos de establecer el domicilio **legal** requerido en el presente pliego, el Contratista a la fecha de la orden de inicio de los trabajos emitida por el Comitente, deberá tener en funcionamiento un local habilitado comercialmente por la Municipalidad de Río Gallegos, que funcionará como oficina de la empresa, cualquiera fuera la ubicación de la obra dentro del territorio Provincial.

* El local mencionado deberá encontrarse fuera del predio de Obra, y no podrá compartirse con el local especificado en 10.12.1 del presente Pliego.

* La oficina deberá funcionar con atención al público ocho (8) horas por día de lunes a viernes, en horario discontinuo entre las 9 hrs. y las 20 hrs., contando como mínimo con una persona para atención, en los horarios y días citados.

* Esta oficina deberá funcionar hasta la recepción definitiva de la obra contando como mínimo con todos los servicios además de Teléfono y mail, debidamente habilitados y funcionando. -

* El Contratista a efecto de certificar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente artículo deberá presentar mensualmente y al cobro del certificado respectivo, copia de la liquidación del pago de haberes y aportes previsionales del personal afectado a la atención de la oficina, de acuerdo a la legislación tributaria Laboral y previsional y de seguros vigente, el que además estará encuadrado dentro de la Convención Colectiva de Trabajo N° 660/13.

* La no presentación de la documentación mencionada precedentemente dará lugar a la retención por parte del Comitente del pago del correspondiente certificado de obra.

10.5. LIBROS DE ORDENES DE SERVICIOS Y NOTAS DE PEDIDOS:

Estos libros serán provistos por el Contratista, en ellos se consignarán las comunicaciones entre la Inspección y el Contratista.

Deberán ser foliados en forma correlativa por triplicado, sellados e inicializados por la Inspección en todas sus fojas.

El libro de Órdenes de Servicios quedará en poder de la Inspección y el de Notas de Pedido se entregará al Contratista por Orden de Servicio.

Las órdenes de servicios y las notas de pedido serán numeradas y fechadas, el original quedará en el libro, el duplicado se entregará y el triplicado se agregará a la de la obra.

Toda enmienda o raspadura deberá ser debidamente salvada al pie. Todas las órdenes de la Inspección y los pedidos que formule el Contratista no tendrán validez si no lo hicieran a través de los respectivos libros.

Los Técnicos en Seguridad e Higiene deberán contar con un libro exclusivo para su función, distinto al utilizado por los Inspectores de Obra.

10.6. ORDENES DE SERVICIOS:

Las órdenes, citaciones o instrucciones que la Inspección debe transmitir al Contratista o su representante, serán extendidas en el libro de órdenes de servicios en el que deberá notificarse en forma obligatoria.

En cada orden de servicio se consignará el plazo en el cual debe cumplirse. El contratista bajo ningún concepto aceptará órdenes verbales.

Se considerará que toda orden de servicio estará comprendida dentro de lo estipulado en el contrato y que no importa modificación a lo pactado ni encomiendas de trabajos adicionales, salvo en el caso



de que en ellas se hiciera manifestación expresa.

Aun cuando el Contratista considere que en una orden de servicio se exceden los términos del contrato deberá notificarse de ella, sin perjuicio de presentar a la repartición en los términos estipulados en el art. 10.15 el reclamo claro y fundado detalladamente.

La observación del Contratista opuesta a cualquier orden de servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla si ésta le fuere reiterada.

La negativa a notificarse de cualquier orden, motivará la aplicación de la multa prevista en el artículo 7.6 del presente Pliego.

10.7. ACTAS DE MEDICIÓN o FOJAS DE MEDICION:

La negativa por parte del Representante Técnico a firmar las actas o Fojas de medición inhabilitará al Contratista para reclamos inherentes a la operación realizada.

Será utilizada la planilla 7 y su instructivo, los que obran como anexo al finalizar el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

10.8. PERSONAL TÉCNICO DEL CONTRATISTA:

A los efectos de la mejor ejecución de las obras, de acuerdo con la naturaleza e importancia de las mismas, el Contratista deberá disponer de un (1) Profesional Universitario en la obra y podrá contar además con auxiliares para la conducción de los trabajos. Dicho personal deberá ser aprobado por el Comitente y su permanencia en la obra será durante todo el horario de trabajo.

Cualquier cambio de personal deberá ser notificado al Comitente con cuarenta y ocho (48) horas de antelación. La falta de cumplimiento a lo estipulado en el presente artículo hará pasible al Contratista de la aplicación de multas prevista en el art. 7.6 del presente Pliego.

10.9. CONTROL DE LOS TRABAJOS QUE DEBAN QUEDAR OCULTOS:

El Contratista se abstendrá de amurar, rellenar o tapar los trabajos antes de que estos hayan sido revisados por la Inspección, debiendo gestionar ante ella con no menos de cuarenta y ocho (48) horas de antelación la autorización correspondiente, a fin de posibilitar que este control pueda ejecutarse sin ocasionar demora o pérdida de materiales.

En caso de no hacerlo, la Inspección hará demoler o destapar lo que fuera necesario para inspeccionar o medir debidamente y los gastos que esto origine serán por cuenta del Contratista exclusivamente.

Asimismo, deberá presentar los certificados correspondientes a obras ocultas que deban ser inspeccionadas por reparticiones (Gas del Estado, Servicios Públicos Sociedad del Estado, etc.). Las constancias de las inspecciones parciales y/o finales que efectúen otras reparticiones deberán confeccionarse en actas por triplicado entregando copia de la misma a la Inspección del Comitente. Los gastos que estas inspecciones ocasionen (viáticos, traslados, etc.) correrán por cuenta y cargo del Contratista, considerándose los mismos dentro del precio total ofertado.

10.10. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE OBRA:

El Contratista deberá proveer a su cargo trimestralmente hasta la Recepción Provisional y en cantidad suficiente a juicio del Comitente, fotografías color 18 x 24 que destaquen en forma objetiva el ritmo y marcha de los trabajos efectuados hasta la fecha. Cada copia tendrá estampada en forma visible la fecha de su toma y nombre de la obra.

La Inspección determinará el punto y el ángulo de donde se tomarán las vistas, tanto las que se mantendrán durante el transcurso de la obra como las de detalle.

Una de las fotografías será panorámica para visualizar el conjunto. El primer juego corresponderá al terreno en ocasión de su entrega.

10.11. PERMANENCIA DE DOCUMENTOS EN OBRA:

Teniendo el Contratista la obligación de ajustarse en un todo a los documentos del contrato (pliegos, planos, memorias, especificaciones, etc.) solicitará oportunamente una copia legalizada de ellas al Comitente, la cual estará permanentemente en la oficina de la Obra y a disposición de la Inspección.

10.12. COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN DE OBRA:

Simultáneamente con la firma del contrato de Obra la empresa contratista deberá complimentar con la ejecución y entrega de los elementos consignados para oficinas de la Inspección y Técnicos en Seguridad e Higiene.

10.12.1. LOCAL Y ELEMENTOS PARA INSPECCION: (Ver Anexo "A")

a. Local: Un (1) local de 15m² como mínimo para oficinas de la Inspección, el que estará dotado de un (1) baño en perfectas condiciones de uso incluyendo los artefactos indispensables para su funcionamiento, como así también de calefacción e iluminación adecuada. El mismo estará ubicado dentro del obrador de la Empresa y dotado de todos los servicios indispensables, incluyendo línea telefónica o teléfono celular con señal de internet con WIFI. Este local no podrá compartirse con el estipulado en 10.4.1. del presente pliego. El local será devuelto al contratista al momento de la Recepción Definitiva de la obra. Todo el mobiliario debe ser nuevo y/o en excelentes condiciones. La limpieza del mismo deberá ser efectuada por la contratista.



b. Mobiliario, útiles y elementos: Se dotará al local con los siguientes elementos y muebles: un (1) escritorio tipo Platinum 4020 de melamina medidas mínimas: 120cm x 73cm x 73cm o similar, una (1) mesa para PC tipo Platinum 501 de medidas mínimas: 100cm x 74cm x 60cm o similar, una (1) biblioteca cerrada tipo Tisera de medidas mínimas: 180cm x 90cm x 45cm o similar; cuatro (4) sillas y un (1) botiquín de primeros auxilios. Se proveerán útiles y papelería para el normal desenvolvimiento de la Inspección, según lo indicado por la Dirección Provincial Técnica, y en los periodos que esta determine. Todo el mobiliario y útiles excedentes suministrados, serán devueltos al contratista al momento de la Recepción Definitiva de la obra.

c. Equipamiento informático: Una (1) PC de escritorio o portátil, última versión a la fecha de entrega, completa con impresora tipo Hp LaserJet 107a o similar, software mínimo instalado, Windows última versión, anti-virus última versión, Microsoft Office última versión, AutoCAD última versión. El equipamiento informático suministrado, será devuelto al contratista al momento de la Recepción Definitiva de la obra.

d. Agua potable: Deberá proveer bidones de 20 litros de agua potable apta para consumo a demanda;

e. Otros dispositivos: El contratista deberá proveer desde el inicio de la obra y para su uso exclusivo en ella, de aquellos dispositivos que se consiguen en el Anexo "A" del presente Pliego (por ejemplo: cámara fotográfica, estación total, GPS, etc.). Dichos dispositivos serán devueltos a la contratista a la Recepción Definitiva de la obra.

10.12.2 COMBUSTIBLE para INSPECCION: (Ver Anexo P.C.T.P.)

A partir del inicio de la obra, el Contratista deberá proveer en la forma y cantidad solicitada por el presente pliego un cupo de nafta del Tipo ECOLOGICA SIN PLOMO- con un octanaje NO INFERIOR A NOVENTA Y SIETE (97) hasta la Recepción Definitiva de las Obras. Dicho cupo de nafta deberá ser entregado por el Contratista donde indique expresamente por Orden de Servicio la Inspección.

10.12.3. VIVIENDA:

En caso de corresponder, se deberá proveer para el inspector de obra o a quien se le comunique por Orden de Servicio y según se indique en la misma, el alquiler de una vivienda de acuerdo a lo especificado en el ANEXO AL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.

10.12.4. EQUIPAMIENTO: (Ver anexo P.C.T.P.)

Deberá proveer el equipamiento especificado en el ANEXO AL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES al cobro del primer certificado de obra.

10.12.5. VEHÍCULO: (Ver anexo P.C.T.P.)

La Empresa Contratista deberá proveer al IDUV, al cobro del primer certificado de obra, el/los vehículos/s, en la/s cantidad/es y tipología/s indicada/s en el Cuadro "A" del ANEXO AL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.

El Cuadro "A" indica además si la/s unidad/es queda/n o no, en propiedad del IDUV.

Asimismo, la Contratista deberá pagar la/s patente/s Municipal/es del/los vehículos/s hasta el momento de la recepción definitiva de la obra. Por igual periodo se hará cargo del seguro del/los vehículos/s contra todo riesgo debiendo esto último en cualquier compañía aseguradora a satisfacción del Comitente. Todos los gastos que pudieran originar el cumplimiento de los requerimientos precedentes como también el mantenimiento y repuestos del/ los vehículos/s, correrán por cuenta exclusiva del Contratista, no debiendo discriminar estos gastos en los certificados, sino prorratear su costo en el total de la obra.

Todos los elementos citados serán reparados o repuestos por el Contratista.

El mantenimiento y reparación del vehículo quedara a cargo del Contratista hasta la recepción definitiva de la Obra, debiendo reemplazar la unidad, por otra similar, en caso de que la reparación demande más de TRES (3) días corridos. - El pago de las patentes Municipales y de los seguros, como así también de todo otro impuesto, deberá ser cancelado en forma ANUAL.

10.13. SOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS:

Si en la interpretación del Contrato bajo su faz técnica surgieran divergencias, estas serán resueltas por el Comitente, cuyas decisiones serán definitivas respecto a la calidad de los materiales y partes componentes, la solidez y correcta ejecución de las estructuras y la interpretación de las normas de medición. Cuando las divergencias sean de interpretación legal, el Contratista deberá plantearlas previamente por escrito ante el Comitente.

El Contratista no podrá suspender los trabajos ni aun parcialmente con el pretexto de que existieran divergencias pendientes, bajo pena de aplicación de multas especificadas en el artículo 7.6.2.d) del presente Pliego, mientras dure la suspensión y sin que dicha sanción interrumpa el plazo de terminación de las Obras.

10.14. RECLAMACIONES:

Las reclamaciones del Contratista, para cuya presentación no se establezcan expresamente plazos en otras partes de este Pliego o en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, deberán ser



interpuestas dentro de los cinco (5) días de producido el hecho que las motive, quedando obligados a fundarlas debidamente con determinación de valores, especies, etc., en un plazo de diez (10) días contados a partir del vencimiento del primer término, si no lo hiciera perderá todo derecho. Estos plazos no correrán para la reclamación de intereses.

11. FORMAS DE MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS:

11.1. NORMAS DE MEDICIÓN:

Para la medición, liquidación de trabajos, ampliaciones de obras, etc., regirán las normas establecidas en la documentación de contrato y en las que se detallan a continuación:

a) NORMAS DE MEDICIÓN DE LAS OBRAS POR AJUSTE ALZADO:

Se establecerá para cada rubro del plan de trabajo, el porcentaje total acumulado de la obra ejecutada, el que se obtendrá por medio de una Foja de medición, que responderá al modelo e instructivo de la Planilla 7 y Nomenclador de Ítems, que figura en el Anexo del Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

En dicha planilla se fijarán los porcentajes de incidencia de las diversas tareas que componen cada rubro.

b) NORMA DE MEDICIÓN DE LOS ÍTEMES POR UNIDAD DE MEDIDA:

Serán ítems "a medición" los que como tales se consignen en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

En los casos no previstos en dichas normas, el Comitente resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción o ajustándose al sistema constructivo de la obra.

11.2. MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS Y TIEMPOS DE PAGO:

Los trabajos efectuados de acuerdo al contrato serán medidos o estimados en su avance mensual el último día hábil de cada mes, con asistencia del Contratista y/o su Representante Técnico, consignando la Inspección de inmediato sus resultados en la foja de medición a los fines de posibilitar la confección del certificado correspondiente.

El Contratista o su Representante Técnico, debe asistir a las mediciones para el pago de las obras ejecutadas, así como para la recepción final de la misma.

Será utilizada a tal fin la Planilla 7 del Anexo Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

La Inspección notificará fehacientemente al Contratista con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la fecha de realización de las mismas.

En las fojas de medición debe constar la conformidad del Contratista o su Representante Técnico. En el caso de que el Contratista no estuviese conforme con las clasificaciones o mediciones de obras, deberá manifestarlo en el acto, en la foja de medición, de manera clara y precisa. Dentro del término de treinta (30) días, ratificará su disconformidad detallando las razones, sin las cuales, la disconformidad quedará sin efecto, perdiendo todo derecho a reclamación posterior. En las mediciones parciales o finales provisionales o definitivas y si el Contratista se negase a presenciarlas o no concurriese a la citación que por escrito se le formulare al efecto, se tendrá por conforme con el resultado de la operación practicada por la Inspección.

Las formalidades y detalles de las fojas o Planillas de Medición, se ajustarán a los modelos que figuran en el anexo del Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.

Cumplidos los trámites de confección del Certificado de Obra y aprobado el mismo, se dará copia simple al Contratista.

En caso de disconformidad del Contratista, el Comitente, en base a la Foja de Medición de la Inspección, extenderá de todas maneras un certificado de oficio, haciéndose a posteriori, si correspondiere, o en la certificación final de la obra, los ajustes de las diferencias sobre las que no hubiere acuerdo.

11.3. CERTIFICADOS:

Se entiende por certificado el instrumento fehaciente con el cual se acredita que el Contratista ha realizado un determinado monto de obra con valores que surgen de la Foja de Medición (Planilla 7, Instructivo, Nomenclador), cuya existencia el Comitente ha verificado y mensurado, constituyendo una constancia de crédito a favor del Contratista. Los certificados de obra, constituirán en todos los casos documentos provisionales sujetos a rectificaciones, así como todos los pagos se considerarán como entregas a cuenta hasta tanto se produzca la liquidación final y esta sea aprobada por la autoridad competente.

Los certificados de pago no importan la recepción en las obras a que ellos se refieren.

11.4. PAGO DE CERTIFICADOS:

Se abonará el Certificado a los veinte (20) días corridos posteriores a la fecha de medición del mismo. **El pago de cada certificado de obra está condicionada a la presentación por parte del Contratista de los comprobantes de depósitos de aportes previsionales correspondientes al mes precedente al de los trabajos certificados, de la factura y certificado de cumplimiento fiscal emitido por la Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos.**



Los embargos de los acreedores particulares solo podrán ser efectivos sobre las sumas líquidas que queden para ser entregadas al Contratista, después de la Recepción Definitiva de la obra.
El Contratista deberá presentar la constancia del cumplimiento de todos los requisitos enunciados.

11.5. FONDO DE REPAROS:

Del importe de todos los certificados de obra por cualquier concepto, el Comitente retendrá el cinco (5) por ciento en concepto de fondo de reparo con el objeto de cubrir las responsabilidades del Contratista por los vicios ocultos y/o redhibitorias y defectos de las obras ejecutadas y por todas las obligaciones que este contrato impone al Contratista, hasta la completa finalización de la obra a su entera satisfacción.

El cien por ciento (100%) del importe del fondo de reparo, podrá sustituirse a requerimiento del Contratista por fianza bancaria o seguros de caución a satisfacción plena del Comitente.

Los importes de la fianza bancaria o seguro de caución que sustituyen a los fondos de reparo deberán ser actualizables en forma automática.

Será de aplicación lo determinado en las Bases Generales Reglamentarias.

11.6. INTERESES POR RETARDO:

Si el pago de los certificados de obra se retrasare por más de **diez (10) días** hábiles a partir del plazo estipulado, por causas no imputables al Contratista, este tendrá derecho a reclamar intereses.

Los intereses correrán desde el vencimiento del plazo establecido para el pago hasta el día que se notifique fehacientemente al Contratista que está a su disposición el importe correspondiente.

Si el retraso fuese causado por el Contratista, debido a reclamaciones sobre mediciones u otras causas con motivo de la ejecución de las obras o se interrumpiese la emisión o el trámite de los certificados u otros documentos por actos del mismo, no tendrá derecho al pago del interés.

Los intereses se abonarán sobre la suma líquida a pagar al Contratista de acuerdo al resultado final que arroje la liquidación del certificado y previa la deducción de las sumas que se retengan por concepto de multas, fletes y todo otro importe que se acredite al Contratista, originado en cualquier clase de retención que se efectúe con arreglo a cláusulas contractuales.

11.7. CERTIFICADO FINAL:

11.7.1. CERTIFICADO FINAL PROVISIONAL:

Se entenderá por certificado Final Provisional el que será expedido por el Comitente con motivo de la medición final de la obra, previo a la Recepción Provisional de ésta. El mismo deberá llevar inserto la aclaración expresa que indique su calificación. Hasta la fecha de emisión serán factibles los reclamos que el Contratista considere menester interponer ante el Comitente como referencia a la medición de las obras y demás acciones que resulte de la ejecución de esta.

En caso de reserva de derecho al momento del cobro del certificado, el Contratista tendrá un plazo de treinta (30) días corridos para concretar la misma, debiendo fundamentarla debidamente, con detalles de especies, valores, etc., en un plazo no mayor de treinta (30) días corridos a partir del vencimiento del primer término.

11.7.2. CERTIFICADO FINAL DEFINITIVO:

Se entenderá por Certificado Final Definitivo el que será expedido por el Comitente con motivo de la Recepción Definitiva de la Obra y llevará inserto aclaración expresa que indique su calificación. En el mismo constarán como resumen todos los pagos, retenciones y deducciones por todo concepto, que se hayan efectuado durante la relación contractual hasta el momento de su emisión, consignándose, además, la devolución de la Garantía de Contrato y el Fondo de Reparación según corresponda.

En caso de reserva de derechos por parte del Contratista, regirán idénticos plazos y términos establecidos para el Certificado Final Provisional.

11.8. INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS CONTRACTUALES, GASTOS GENERALES:

Los precios estipulados en el contrato serán invariables. Todos los gastos que demande el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el Contrato y para las cuales no hubiera establecido ítem en el mismo, se considerarán incluidos entre los precios contractuales.

11.8.1. GASTOS FINANCIEROS:

La presente licitación no reconocerá costo financiero alguno.

En los análisis de precios el costo financiero será CERO "0"

11.8.2. ALICUOTA DEL IVA e INGRESOS BRUTOS:

Será de aplicación la alícuota diferencial, equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50 %) de la establecida en el primer párrafo del artículo 24 de la Ley de Impuesto al Valor Agregado, texto sustituido por la Ley N° 23.349 y sus modificaciones, instituida por el Decreto N° 324 del 27 de marzo de 1996 y regida por las disposiciones del Decreto N° 1230/96.

La reducción **no será de aplicación** para obras de infraestructura complementarias en barrios destinados a vivienda.



Por lo tanto la alícuota a aplicar según el tipo de obra será:

<u>VIVIENDAS:</u> (Exclusivamente)	10,5 %
<u>INFRAESTRUCTURA:</u> (Afectadas Directamente a las Viviendas o No) (Redes de Servicios, Pavimentos, etc.)	21 %
<u>EQUIPAMIENTO:</u> (Afectadas Directamente a los Barrios de Viviendas o No) (Escuelas, Centros Comunitarios, etc.)	21 %

La alícuota de Ingresos Brutos, será la que corresponda en el ámbito de la Provincia de Santa Cruz, establecida por la Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos.

12. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS:

Se ajustará en un todo a lo establecido en la Ley N° 2743, modificatorias y Decreto Reglamentario.

12.1. PLAZO DE GARANTÍA:

El Plazo de Garantía será de Doce (12) meses y comenzará a regir a partir de la fecha de operada la Recepción Provisional (sea esta total o parcial).

De acuerdo a la característica de la obra, dicho plazo podrá ser modificado, estableciéndolo en el ANEXO AL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.

12.2. PLANOS CONFORME A OBRAS Y CERTIFICADOS:

El Contratista deberá presentar, previo a la Recepción Provisional, los Certificados de habilitación y finales de obra que otorga la Municipalidad local, Servicios Públicos Sociedad del Estado, Bomberos, Empresa Prestadora del Servicio de Gas.-.

Los gastos y tramitaciones que correspondan efectuarse a tales efectos serán por cuenta y cargo del Contratista.

Asimismo, se deberá presentar la documentación CONFORME A OBRA aprobadas por las reparticiones Nacionales, Provinciales y MUNICIPALES que les correspondiera.

12.3. RESPONSABILIDAD POSTERIOR A LA RECEPCIÓN:

Queda expresamente establecido, que la recepción provisional o definitiva de las obras, sin reservas, no exime al Contratista del pago de multas que pudieran corresponderle por incumplimiento del plazo de ejecución de los trabajos, ni del resarcimiento de los daños y perjuicios que le sean imputables.

Con posterioridad a la recepción definitiva, el Contratista se responsabiliza de las obras de acuerdo a las prescripciones del Código Civil y demás leyes vigentes.

12.4. EVALUACIÓN FINAL DE LA OBRA:

Finalizada la obra, el Comitente efectuará una evaluación de lo realizado siguiendo el criterio empleado para la adjudicación, pero ajustado éste con valores reales obtenidos durante los trabajos, lo que se comunicará al Contratista y al Registro Nacional de Constructores o el ente que lo reemplace.

13. RESCISIÓN DEL CONTRATO:

Se ajustará en un todo de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 2743.

13.1. AVALÚO:

A los fines del cumplimiento de las Bases Generales Reglamentarias, se realizará un avalúo por medio de peritos nombrados por cada parte. En caso de disconformidad entre ellos tendrá validez el avalúo efectuado por el perito propuesto por el Comitente pudiendo el Contratista impugnarlo judicialmente.

13.2. LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS:

El Comitente practicará asimismo la liquidación de los trabajos ejecutados por el Contratista y terminados con arreglo al contrato y determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales, partes componentes o implementos inventariados e indispensables para la obra.

Los materiales, partes componentes e implementos no aceptados por el Comitente, serán retirados de la obra por el Contratista, a su costa, dentro del término de quince (15) días corridos a contar desde la notificación fehaciente que reciba del Comitente.

Los trabajos no aceptados serán demolidos por el Contratista, también dentro de los quince (15) días corridos de notificado en forma fehaciente. Si vencido el término, el Contratista no retirara aquellos materiales, partes componentes o implementos, o no demoliera los trabajos aludidos, el Comitente podrá proceder sin la necesidad de interpelación alguna, al retiro o demolición imputándose los gastos que por ello demande al Contratista.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran aceptados, y tanto los terminados como los inconclusos, partes componentes, materiales y enseres aceptados a precio avalúo, constituirán un crédito a favor del Contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta. Este crédito, cuando la rescisión hubiera sido causada por el Contratista, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costos de éstos y de los perjuicios que se originen por la rescisión del contrato o la mala ejecución de los trabajos realizados por el Contratista. Si en el caso anterior las sumas retenidas no bastaran para cubrir los mayores desembolsos y/o perjuicios que la rescisión afecte al Comitente, el Contratista deberá abonar el saldo que por ese concepto resulte.



13.3. PAGO POR RESCISIÓN:
Todos los pagos a efectuarse por rescisión de contrato deberán realizarse a valor actualizado a la fecha de pago. Para la actualización de los pagos se adoptará el mismo sistema que el pactado para la obra.

14. DOCUMENTACIÓN DE OBRA A CERTIFICAR:

Dicho ítem comprende la presentación de la documentación que se detalla a continuación. - Momento Certificación según Plan de Trabajo
Porcentaje a Certificar del total de Subitem

	Momento Cert. S/Plan de Trabajo	Porcentaje a Certificar
1. Documentación de Obra: a) Plano de niveles existentes y proyectados de la obra y red vial. Aprobado por la Inspección de Obra - DIRECCION PROVINCIAL TECNICA - b) Estudios de suelos - Estructuras de hormigón, con replanteo parcial y acumulado, Planilla de doblado y memoria de cálculo. Estructuras metálicas. Aprobado por el Departamento Ingeniería – DIRECCION PROVINCIAL TECNICA c) Planos de arquitectura, replanteo parcial y acumulado. Plantas, Vistas, Cortes, Detalles Sanitarios. Esc.1:20 indicando terminaciones, artefactos accesorios, tipo y calidad, Detalles Constructivos, Planilla de Carpinterías. Aprobado por la DIRECCION GENERAL DE DISEÑO Y URBANISMO d) Instalación sanitaria. Esc 1:50, memoria de cálculo, materiales, pendientes, secciones, replanteo de bocas.- e) Instalación de gas. Esc. 1:50, memoria cálculo, Indicar materiales, secciones, detalle medidores y replanteo de bocas. Sistemas de Calefacción f) Instalación eléctrica. Esc. 1:50, memoria de cálculo, materiales, secciones, detalle de tablero y pilar.- h) Estudio de suelo definitivo.- i) Plano carpintería. Esc. 1:20, detalles, materiales, cantidad, detalles tipo. Esc. 1:50. j) Plano de obrador. - k) sistemas de seguridad en obra, detalles, esquemas y especificaciones de andamios, sistemas de elevación, pantallas protectoras, ménsulas, barandas, etc.	Antes de iniciar la Obra.- incisos a) , b) y c) a) y b) aprobados por la DIRECCION PROVINCIAL TECNICA c) aprobados por la DIRECCION GENERAL DE DISEÑO Y URBANISMO Del inciso d) al k) – Antes de la iniciación de los trabajos respectivos.- Aprobados por la DIRECCION PROVINCIAL TECNICA	35
2. Planos Municipales: La Contratista realizará toda aquella documentación exigida por los municipios confeccionándola en un todo de acuerdo a las normativas vigentes, la documentación deberá estar aprobada por la repartición municipal pertinente y con fecha próxima anterior a la firma del contrato.	1º Mes	15
3. Planos de Mensuras, Subdivisiones y Redistribución Predial, registrada y asentada a favor del IDUV en el Registro de la Propiedad, según indicaciones del Dpto. Agrimensura del IDUV. La totalidad de los gastos que insuma la ejecución, tramitación e inscripción de los presentes trabajos, quedará a <i>exclusivo cargo de la CONTRATISTA</i>.	A la finalización del mes correspondiente a la mitad del plazo de Obra.	10
4. Planos del proyecto de redes de infraestructura v Red Vial.	1º Mes	5
5. Planos de redes de infausta. Conforme a obra v aprobado.	Penúltimo Mes	5
6. Planos conforme a obra: de acuerdo a las normas vigentes y con la aprobación de la repartición Nacional, Provincial o Municipal que le correspondiera intervenir: - Planos de arquitectura. - Planos de estructura. - Plano de instalación eléctrica. Aprobado. - Plano de instalación sanitaria. Aprobado. - Plano de instalación de gas. Aprobado. - Plano de instalación de combustible líquido, gaseoso o sólido y todos aquellos otros que por naturaleza de la estructura o instalación fueran exigibles aprobados. -	Penúltimo Mes	30
	Total	100

- Cuando se indica que los planos y documentación solicitada deberán estar "Aprobada", se entenderá que deberán estarlo todos y cada uno de los originales y copias por las reparticiones: Nacionales, provinciales o Municipales, que le correspondiera intervenir. La documentación y planos se deberán confeccionar en un todo de acuerdo a las reglamentaciones y/o normas en vigencia en cada una de las reparticiones que les corresponda intervenir.
- Así mismo estará a cargo de la contratista las escrituras traslativas de dominio de los terrenos donde se ubicare la obra con su correspondiente redistribución predial.
- Para el caso en que alguna de las ofertas presentadas, por sus características no fuera necesario confeccionar alguna de las documentaciones solicitadas precedentemente, la incidencia que estas representen será prorrateada en las otras que correspondan.

.....



**ANEXO AL PLIEGO DE
CONDICIONES
PARTICULARES**

CONSULTA



PLANILLA N° 1:

Formulario de Obras Ejecutadas. -
(Confeccionar una Planilla por Obra)

1. **Empresa:** _____
 2. **Contratos asociativos:** _____
 3. **Ubicación Obra Ejecutada (Ciudad y Provincia) *:** _____
 4. **Comitente:** _____ **Dirección:** _____
 5. **Descripción de las Obras (Indicar cantidad de Viviendas y Sup. Cub. Total):** _____
_____.-
 6. **Descripción del Equipamiento (Indicar Tipo y Sup.Cub.Total):** _____
_____.-
 7. **Descripción de Infraestructura:** _____
 8. **Plazo Contractual Original de Ejecución:** _____
_____ (en días corridos).-
 9. **Fecha de Iniciación:** _____
 10. **Fecha de Terminación:** _____
 11. **Plazo Real de Ejecución de la Obra:** _____
_____ (en días corridos).-
 12. **Porcentaje (%) de Participación de cada Contrato asociativo en el Monto del Contrato:** _____

 13. **Monto del Contrato – Básico de Contrato:** _____
 14. **Sistema Constructivo:** _____
- Declaro bajo juramento que los datos consignados más arriba son reales. Se deberá aclarar:
- * Las obras que cuenten con Recepción Provisoria. -
 - * Las que no cuentan con recepción provisoria. -

Lugar y Fecha

Firma y Sello oferente

PLANILLA N° 2.-

FORMULARIO DE OBRAS EN EJECUCION O ADJUDICADAS
(Confeccionar una Planillas por Obra)

1. **Empresa:** _____
2. **Contrato asociativo:** _____
3. **Ubicación de Obra (Ciudad y Provincia):** _____
4. **Comitente:** _____ **Dirección:** _____
5. **Descripción de las Obras (Indicar Cant. Viv. Y Sup. Cub.Total):** _____

6. **Descripción de Equipamiento (Indicar tipo y Sup.Cub.Total):** _____
7. **Descripción Infraestructura:** _____

8.Plazo de Ejecución:

9.Fecha de Iniciación:_____

10. Porcentaje (%) a Ejecutado de Obra, a la fecha de esta Presentación:_____

11. Porcentaje (%) a Ejecutar a la Fecha, según Ultimo Plan de Trabajo Aprobado:_____

12. Equipos Utilizados en Obra y Fecha de Desafectación:_____

13. Estado de Avance de los Trabajos Respecto al Último Plan de Trabajo Aprobado. -

Atraso %

Adelanto%

14. Monto Básico Contrato:_____

15. Porcentaje (%) de Participación de cada Componente de la UTE/ Consorcio en el Monto de Contrato:

16. Sistema Constructivo:

Declaro bajo juramento que los datos consignados más arriba son reales. Se deberá aclarar:

***Las obras que cuenten con Recepción Provisoria. -**

* Las que no cuentan con recepción provisoria. -

Lugar y Fecha

Firma y Sello Oferente

Planilla N° 2 a:

RESUMEN DE OBRAS EJECUTADAS Y EN EJECUCION EN LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ CUYO COMITENTE HAYA SIDO EN LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ Y/O ALGUNO DE LOS MUNICIPIOS INTEGRANTES DE LA PROVINCIA.-

EMPRESA / U.T.E. / CONSORCIO:

NOMBRE DE LA OBRA	ESTADO		SUP.CUB.TOTAL	
	Terminada	Año de Terminación	EN EJECUCION (I)	EN EJECUCION (II)
SUBTOTAL				
TOTAL (I+II)				

Planilla N° 3:

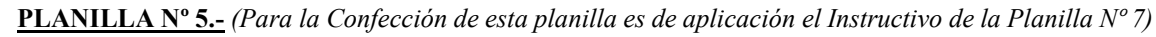
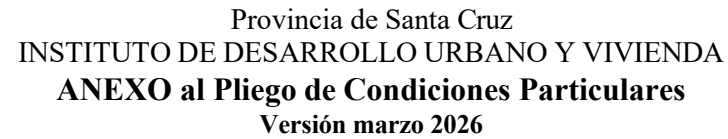
[illegible]

Firma y aclaración: _____

PLANILLA N° 4:

[illegible]

Firma y aclaración:

[illegible]



Provincia de Santa Cruz
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
ANEXO al Pliego de Condiciones Particulares
Versión marzo 2026



	Ítems de Infraestructura											
1	Red de Distribución Agua											
2	Red de Cloacas											
3	Red Eléctrica y Alumbrado Público											
4	Red de Gas											
5	Red Vial											
6	Red Pluvial											

Los Ítems de la presente planilla deberán coincidir con los de la Foja de Medición. -Cada Ítem deberá desagregarse en la mayor cantidad de Subítems posibles, en un todo de acuerdo con el Nomenclador de Ítems que figura en el presente Anexo. - Por cada Subítem deberá realizarse el correspondiente Análisis de Precio siguiendo el modelo planilla modelo. -

PLANILLA N° 6:

ANALISIS DE PRECIOS. -

PROPONENTE: _____

LIC.PUB.Nº: OBRA:

ANALISIS DE PRECIOS CORRESPONDIENTE A:

ITEM N°: NOMBRE:

SUBITEM N°: NOMBRE: UNIDAD:

(NUMERACION Y NOMBRE SEGUN NOMENCLADOR)

1. EQUIPO (Se considerará el equipo necesario para la ejecución del Subitem)

<u>Descripción</u>	<u>Potencia en HP</u>	<u>Precio</u> (Unidad 0 Km.)
Mencionar Totalidad de Equipos a utilizar del Subitem		
	Total, HP (1)	Total \$ (2)

1.1 Amortización e Interés. -

$$\frac{\text{Total (2) x } 8}{10.000} \quad + \quad \frac{\text{Total (2) x } 0,15 \times 8}{2 \times 2000}$$

(A) (B)

1.2 Reparaciones/Repuestos/Seguros. -

76% DE (A)

1.3 Combustibles y Lubricantes. -

$$(0,16 \times \text{Total (1)} \times \$/\text{Litro Gasoil} \times 8) \times 1,3$$

1.4 Mano de Obra: (Se deberá considerar la mano de Obra, necesaria para la operación del Equipo)

1.5 Supervisión y Vigilancia:

10% de Total de 1.4

1.6 Sumatoria. -

$$1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5$$

1.7 Costo. -

$$\frac{\text{Total 1.6}}{\text{Rendimiento}} = \text{Costo equipo para ejecutar la unidad del Subitem.-}$$

2. MATERIALES (Necesarios para ejecución del Subitem).-

2.1 Descripción y precio del Material (Por Unidad de comercialización).-

2.2 Cálculo del Flete. -

(Puesto en Obra desde su lugar de origen o en caso de que el material se traiga de otra localidad que no es la de implantación de la obra **No se reconocerá** Flete cuando la distancia sea **menor o igual a Treinta (30) Km.-**

2.3 Mano de Obra. -

(Se considerará la mano de Obra necesaria para la descarga y acopio del material en Obra, incrementándose la cifra total obtenida en un 5 % por pérdidas, deterioros y roturas).-

2.4 Supervisión y Vigilancia. -

5 % del Total 2.3



2.5 Costo. -

Sumatoria (2.1 +2.2 + 2.3 + 2.4) _____
(Deberá realizarse un análisis como el precedente para cada material componente del Subitem por unidad de medida).-

3. MANO DE OBRA. -

(Se considerará la mano de Obra necesaria para la ejecución del ítem, **sin tener en cuenta** la necesaria para la operación de equipos que analizo en el punto 1. Y descarga y acopio de materiales que se analizó en 2.). -

3.1 Descripción. -

Descripción	Cantidad	\$/Día	Hrs./Día	Total/Día
Oficial Especializado				
Oficial				
½ Oficial				
Ayudante				
				Total _____

3.2 Supervisión y Vigilancia. -

5 % del Total 3.1

3.3 Sumatoria. -

(3.1 + 3.2) _____

3.4 Costo. -

Total 3.3 = (Costo unitario mano de Obra)
Rendimiento

4. COSTO SUBITEM. -

4.1 Costo Unitario:

1.7 Costo Equipo
(*) 2.5 Costo Materiales
3.4 Costo Mano de Obra _____

Total (1.7 + 2.5 + 3.4)

(*) El rubro 2.5 a utilizar en 4.1 será la Sumatoria de los análisis realizadas para cada material necesario para ejecutar el Subitem.-

5. PRECIO UNITARIO DEL SUBITEM. -

5.1	Total 4.1 _____
	Gastos Generales % _____
	Total 5.1 _____
5.2	Total 5.1 _____
	Beneficio % _____
	Total 5.2 _____
5.3	Total 5.2 _____
	(*) Impuestos % _____
	Total 5.3 _____

5.4 Precio Unitario Subitem.-

(*) Se deberá discriminar que porcentaje corresponde a cada impuesto. -

6. Costo y precio. -

6.1 Costo Total

(Total 4.1) x (Cantidad Total a Realizar)

6.2 Precio Total

(Total 5.4) x (Cantidad Total a Realizar)



PLANILLA N° 7:

OBRA: CODIGO:
CONTRATISTA: SUBCODIGO:
LOCALIDAD: CARACTER

MEDICION TRABAJOS REALIZADOS: MES AÑO

CORRESPONDE CERTIFICADO N° MES AÑO

MONTO CORRESPONDIENTE SEGUN CARACTER: \$ MES BASE:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	%	INCIDENCIA		AVANCE ITEM			
					PARCIAL	TOTAL	ANT	ACT	ACUM	%
				(A)	$B=(A*C)/100$	(C)	%	%	(E)	EJECUTADO
								(D)		S/TOTAL
										$F=(B*E)/100$

PLANILLA DE COTIZACIÓN:

Se deberá confeccionar en un todo de acuerdo con la Planilla N° 5, del Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -

Los Subitems para la confección de Cotización deberán ajustarse al Nomenclador para Ítems, que figura en el Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -

Análisis de Precios: Deberán confeccionarse las Planillas N° 6.-

Los Subitems para la confección de Análisis de Precio deberán ajustarse al Nomenclador para Ítems, que figura en el Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -

Medición Mensual de Obra – Foja de Medición. La misma se ajustará al modelo de la Planillas N° 7, el que deberá confeccionarse siguiendo el Nomenclador para Ítems, que forma parte del Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -

Los Subitems para la confección de la Foja de Medición deberán ajustarse al Nomenclador para Ítems, que figura en el Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -

Para la confección de las Planillas los ítems cabeza deberán desagregarse en la mayor cantidad de Subitems que sea posible, siguiendo el Nomenclador de Ítems. -

Los Análisis de Precio deberán realizarse de acuerdo con la desagregación efectuada, es decir uno (1) por cada subitem, siendo el precio del ítem cabeza la Sumatoria de los precios obtenidos para cada Subitem.-

DOCUMENTACIÓN DE OBRA A CERTIFICAR:

En planilla de cotización figurara un rubro denominado "Documentación de Obra" que representara entre un 0,50 al 1,00%, del monto total de la obra. -

Dicho ítem comprenderá la presentación de la (Documentación que se adjunta como ANEXO y la descripta según el Art. 14 del Pliego de Condiciones Particulares, indicándose el momento de la presentación y la incidencia porcentual de cada una en el presupuesto. -



NOMENCLADOR DE ITEMS
ALICUOTA DEL I.V.A. A APLICAR
ART. 11.8.2. P.C.P.

ITEMS 1 A 16	10,5 %	CUANDO SE UTILIZAN PARA OBRAS DE VIVIENDAS
--------------	--------	--

ITEMS 1 A 16	21 %	CUANDO SE UTILIZAN PARA EDIFICIOS DE EQUIPAMIENTO (ESCUELAS, HOSPITALES, GIMNASIOS, ETC.Y/O PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN LOS EDIFICIOS MENCIONADOS.)
--------------	------	---

ITEMS DE INFRAESTRUCTURA	21 %	REDES DE INFRA Y PAVIMENTO
--------------------------	------	----------------------------

Cuadro N° 8:

Estado de Origen y Aplicación de Fondos. -

El presente modelo es tentativo y deberá ser adaptado a las características propias de la Empresa, teniendo en cuenta que se pretende que el mismo refleje las variaciones en el capital de trabajo durante el periodo solicitado (Art. 2.3.4. del presente Pliego).-
Para el caso en que durante el lapso considerado se hubiera producido el cierre del ejercicio económico, deberá cumplimentarse como si esta circunstancia no se hubiera producido. -
Estado de origen y aplicación de Capital de Trabajo durante el periodo. -

Orígenes:

Monto de Certificados de Obras Oficiales. -
Monto de Certificados de Obras Particulares. -
Ventas Netas de Bienes. -
Ventas Netas de Servicios. -
Otros Ingresos. -
Disminución de Cuentas por Cobrar No Corrientes. -
Aumentos de Pasivos No Corrientes. -

Totales Orígenes

Aplicaciones:

Costos de Obras Oficiales. -
Costos de Obras Particulares. -
- Costos de Bienes Vendidos. -
- Gastos de Administración. -
Gastos de Comercialización. -
Gastos Financieros. -
Otros Gastos. -
Aumentos de Activos No Corrientes. -
Disminución de Pasivos No Corrientes. -

Totales Aplicaciones

Cuadro N° 9:

Listado de Personal Estable de la Empresa Para la Ejecución
De Obra de 50, 100 y 200 Unidades. -

	Hasta 50 Viv.	Hasta 100 Viv.	Hasta 200 Viv.
Representante Técnico	1	1	1
Jefe de Obra (Arquitecto o Ingeniero)	1	1	1
Sobrestante Técnico	1	1	2
Capataz General	1	1	2
Capataces o Punteros	2	3	4
Administrativo Obra (Pañolero)	1	2	2
Administrativo en Oficina afectado a la obra	1	2	2
Chofer	1	1	1
Serenos	1	2	3
Oficiales Especializados	4	7	12
Oficiales	20	25	40
Medio Oficiales	4	8	15
Ayudantes	30	45	60



Cuadro N° 10: Tipología de vehículos a proveer de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 10.12.5 del presente pliego. -

TIPO	
B: Sedan 4 o 5 Puertas.-	
C: Pickup Doble Cabina 4 x 4.-	
D: Pickup Doble Cabina 4 x 2.-	
H: Pickup Cabina Simple 4 x 2.-	

CONSULTA

Dejar margen para imprenta entre 5 o 10 cm (Colocar líneas de corte)

3 metros

GESTIÓN **CLAUDIO VIDAL**

GOBERNADOR DE SANTA CRUZ

LOCALIDAD

OBRA:

LICITACIÓN PÚBLICA:

CONTRATISTA:

MONTO DE CONTRATACIÓN:

INICIO DE OBRA:

RESPRESENTANTE TÉCNICO:

PLAZO DE EJECUCIÓN:

FOTO

foto render a definir por
la gerencia tecnica



SANTA CRUZ PUEDE

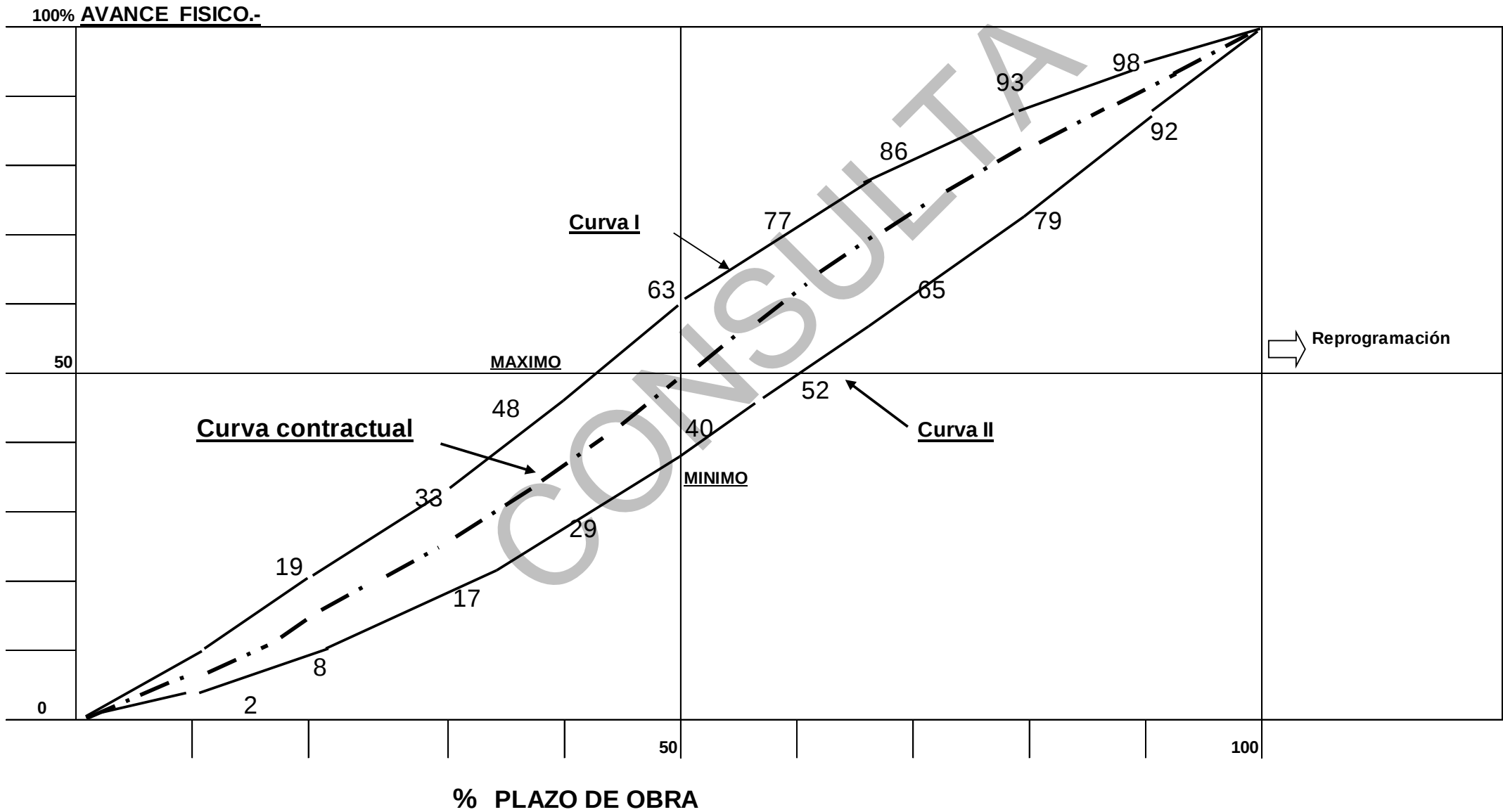


GOBIERNO DE
SANTA CRUZ

5 metros

CONSTRUCCION TRADICIONAL Y NO TRADICIONAL

- 1. El plan de trabajos debe ser contractual.
- 2. No se admitirán programaciones fuera de la banda.
- 3- La banda debe formar parte del pliego de Licitación para que las Empresas se ajusten a ella.-



Provincia de Santa Cruz
Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda
**OBRA: “CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”**

PLIEGO DE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARTICULARES

Provincia de Santa Cruz
Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda
OBRA: “CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

INDICE GENERAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
1. TRABAJOS PRELIMINARES
1.1.- CARTEL DE OBRA
1.2.- CERCO PERIMETRAL DE OBRA
1.3.- OBRADOR, DEPOSITO Y SANITARIO
1.4.- DOCUMENTACIÓN DE OBRA.
1.4.1.- Documentación inicio /durante obra
1.4.2.-Documentación final /conforme a obra
2. MOVIMIENTO DE SUELOS
2.1.- LIMPIEZA DEL TERRENO, DESMONTE Y TERRAPLENAMIENTO
2.2.- COMPACTACIÓN Y RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO
2.3.- NIVELACIÓN Y REPLANTEO
2.4.- EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES – INCLUIDO TRANSPORTE DE MATERIALES.
3. ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO:
3.1.- FUNDACION HºAº - ESP= SEGÚN CALCULO (INCLUYE VIGAS CON ARMADURAS S/ CALCULO)
3.2.- COLUMNAS HºAº A LA VISTA (INCLUYE VIGAS CON ARMADURAS S/ CALCULO)
3.3.- VIGAS DE ENCADENADO PB Y PA (INCLUYE ARMADURA S/ CALCULO)
3.4.- ENTREPISO LOSA DE HORMIGON ARMADO (INCLUYE ARMADURA S/ CALCULO)
3.5.- ESCALERAS DE HºAº (INCLUYE ARMADURA S/ CALCULO)
4.- AISLACIONES SOBRE TABIQUERÍA
4.1.- FILM POLIETILENO 200 MICRONES + CAJON HIDRÓFUGO
5. MAMPOSTERIA
5.1.- MAMPOSTERÍA DE BLOQUES DE HORMIGON TIPO PCR JUNTA TOMADA (MUROS EXTERIORES DEL GIMNASIO)
5.2.- MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS DE 12X18X33 CM (MUROS INTERIORES)
6. CUBIERTA DE TECHOS
6.1.- CABRIADAS METÁLICAS + CORREAS S/CALCULO
6.2.- CHAPA PANEL TÉRMICO TECHO TRAPEZOIDAL 50MM- Acero galvanizado prepintado azul (exterior) y Acero galvanizado prepintado blanco de alta resistencia (interior).
6.3.- ZINGUERÍAS
6.4.- CENEFAS METÁLICAS Y ALEROS PREPINTADO AZUL TRAFUL
6.5.- CANALETAS METÁLICAS Y BAJADAS
7. REVOQUES
7.1.- REVOQUE GRUESO INTERIOR
7.2.- REVOQUE FINO INTERIOR
7.3.- REVOQUE GRUESO INTERIOR CON HIDROFUGO
8. CIELORRASOS
8.1.- CIELORRASO SUSPENDIDO TIPO DURLOCK CON AISLACIÓN DE LANA DE VIDRIO
9. PISOS
9.1.- CARPETA DE NIVELACION
9.2.- PISO DE MOSAICO GRANITICO COMPACTO 40X40 CM
9.3.-ZÓCALO DE MOSAICO GRANITICO DE 10X40 CM.
9.4.- VEREDA DE ACCESO Y PERIMETRAL CON MALLA DE DIAMETRO 6 MM 15 X 15 Y TERMINACIÓN RODILLADA
9.5.- PISO POLIURETANICO DEPORTIVO MULTIPROPOSITO DE 10MM
10. REVESTIMIENTOS
10.1.-REVESTIMIENTO CERAMICO 20X40 CM – TIPO ALBERDI/SAN LORENZO O CALIDAD SUPERIOR, COLOR BLANCO SATINADO HASTA CIELORRASO
11. CARPINTERÍAS
11.1.- PUERTAS METALICAS CHAPA DOBLADA N° 18 (VER PLANILLA DE CARPINTERIAS)
11.1.1.- Puerta PG1 de dimensiones 5.40 x 2.05m
11.1.2.- Puerta PG2 de dimensiones 1.00 x 2.05m
11.1.3.- Puerta PG3 de dimensiones 1.50 x 2.05m
11.1.4.- Puerta PG4 de dimensiones 1.80 x 2.05m
11.1.5.- Puerta PG5 de dimensiones 4.50 x 2.05m
11.1.6.- Puerta PG6 de dimensiones 2.00 x 2.05m
11.2.- PROVISION Y COLOCACION DE VENTANAS DE ALUMINIO LINEA A30 NEW O SUPERIOR COLOR BLANCA
11.2.1.- Ventana VG1 de medidas aproximadas 2.60m X 1.60m
11.2.2.- Ventana VG2 de medidas aproximadas 2.80m X 0.60m
11.2.3.- Ventana VG3 de medidas aproximadas 2.80m X 1.60m
11.2.4.- Ventana VG4 de medidas aproximadas 2.60m X 0.60m
11.2.5.- Ventana VG5 de medidas aproximadas 3.80m X 0.60m
11.2.6.- Ventana VG6 de medidas aproximadas 2.80m X 1.80m
11.2.7.- Ventana VG7 de medidas aproximadas 1.80m X 0.60m
11.2.8.- Ventana VG8 de medidas aproximadas 2.60m X1.60m

Provincia de Santa Cruz Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda OBRA: “CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”	
11.2.9.- Ventana VG9 de medidas aproximadas 2.40m X 1.80m	
11.3.- PROVISION E INSTALACION TABIQUES DE BOX DE INODOROS Y DIVISORIO DE MINGITORIOS	
11.3.1.- T1 TABIQUE DIVISORIO Y FRENTE DE BOX SANITARIO PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO S/PLANO ADJUNTO	
11.3.2.- DIVISORIO DE MINGITORIOS	
11.4.- PROVISION Y COLOCACION DE MESADA M1 (BAÑO) DE GRANITO DE ESPESOR DE 2CM COLOR GRIS MARA DE 6.00M X 0.60M, ZOCALO DE 8CM Y 8 BACHAS DE ACERO INOXIDABLE TIPO JOHNSON DE Ø35 (Ver plano)	
11.5.- BARANDA Y PASAMANOS EN ESCALERA	
11.5.1.- PASAMANOS DE ESCALERA DE DIAMETRO EXTERIOR DE 2" PARA ACCESO A GIMNASIO SUPERIOR	
11.5.2.- BARANDA METALICA DE ACCESO A TRIBUNA SUPERIOR	
11.6.- PROVISION Y COLOCACION DE TRIBUNAS DE 10m de largo x 4,00m de ancho PLANTA BAJA	
11.7.- PROVISION Y COLOCACION DE TRIBUNAS DE 8,35m de largo x 3,20m de ancho PLANTA ALTA	
12. VIDRIOS Y ESPEJOS	
12.1.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VIDRIO DVH LAMINADO 3+3 CAMARA DE 6MM Y LAMINADO 3+3 EN CARPINTERIAS DE ALUMINIO	
12.2.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VIDRIO LAMINADO 3+3 EN CARPINTERIAS INTERIORES	
12.3.- PROVISION Y COLOCACION DE ESPEJO FLOAT 6MM	
13. INSTALACION ELECTRICA	
13.1.- ACOMETIDA, PILAR, MEDIDOR Y PUESTA A TIERRA	
13.2.- COLOCACION DE CABLEADO Y DISTRIBUCIÓN DE LOS CIRCUITOS	
13.3.- PROVISIÓN Y COLOCACION DE TABLERO GENERAL Y SECCIONAL, LLAVES, TOMAS Y DISYUNTORES	
13.4.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION	
13.5.- PROVISION Y COLOCACIÓN DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA	
13.6.- INSTALACIÓN CORRIENTES DEBILES	
13.7.- SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO	
14. INSTALACION SANITARIA	
14.1.- BIODIGESTORES Y CAMARAS DE INSPECCION	
14.2.- INSTALACIÓN SANITARIA	
14.3.- INSTALACIÓN CAÑERIA AGUA FRIA Y CALIENTE	
14.4.- PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIAS	
14.4.1.- INODOROS	
14.4.2.- VALVULA DE INODORO	
14.4.3.- MINGITORIO CON ACCESORIOS LOZA BLANCA PRIMERA MARCA	
14.4.4.- PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIAS PARA BAÑO DE PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA	
14.4.5.- ARTEFACTO DE DUCHA CON ACCESORIOS	
14.4.6.- GRIFERIAS DE LAVAMANOS TIPO PIEZZAMATIC 43010	
15. INSTALACION DE GAS Y CALEFACCIÓN	
15.1.- PROVISION Y COLOCACION DE NICHOS, REGULADOR y MEDIDOR	
15.2.- CAÑERIAS Y ACCESORIOS	
15.3.- COLOCACIÓN DE VENTILACIONES	
15.4.- INSTALACIÓN CALEFACCIÓN	
15.4.1.- PROVISION Y COLOCACION DE EQUIPOS DE AIRE CALIENTE DE 84.500 KCAL	
15.4.2.- PROVISION Y COLOCACION DE EQUIPOS DE AIRE CALIENTE DE 45.000 KCAL	
15.4.3.- PROVISION Y COLOCACION DE TERMOTANQUE RHEEM 120 LITROS ALTA RECUPERACION	
16. INSTALACION CONTRA INCENDIO	
16.1.- PROVISIÓN DE MATAFUEGOS, KIT DE INSTALACION Y SEÑALIZACIÓN	
17. PINTURA	
17.1.- PREPARACIÓN DE SUPERFICIES	
17.2.- PINTURA LATEX INTERIOR EN MUROS Y TABIQUES	
17.3.- PINTURA LATEX INTERIOR EN CIELORRASOS	
17.4.- ESMALTE SINTETICO EN CARPINTERIAS	
17.5.- PINTURA LATEX EXTERIOR	
17.6.- HIDROESMALTE NATURAL EN GRADA	
18. LIMPIEZA DE OBRA	
18.1.- LIMPIEZA PERIODICA	
18.2.- LIMPIEZA FINAL DE OBRA	
19. TRABAJOS FINALES	
20. OBLIGACIONES PARA LA CONTRATISTA	
21. PLANILLA DE COTIZACION	
22. DOCUMENTACIÓN DE OBRA A CERTIFICAR	

PROVINCIA DE SANTA CRUZ
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Las presentes especificaciones técnicas particulares son obligatorias para las propuestas que se efectúen.

1. TRABAJOS PRELIMINARES

PLAN DE TRABAJOS.

La CONTRATISTA de la Obra deberá presentar antes del inicio de la misma un plan de trabajos, el que será evaluado y aprobado, por la INSPECCIÓN para asegurar el correcto desarrollo de la obra. El Plan de Trabajos aprobado oportunamente formará parte de la documentación contractual exigiéndose el estricto cumplimiento de los plazos parciales y totales.

El plan de trabajo deberá ser lo más detallado posible, uno por cada etapa a ejecutar abriendo los rubros tarea por tarea de modo de lograr la mayor precisión posible. Cabe destacar que la CONTRATISTA podrá comenzar con las tareas, solo después de la aprobación definitiva del proyecto y los planos.

TRAMITACIONES.

La CONTRATISTA deberá efectuar las tramitaciones y aprobaciones ante los distintos ENTES correspondientes, previas al inicio de los trabajos, para obtener los permisos de obra necesarios según las reglamentaciones vigentes.

1.1.- CARTEL DE OBRA

Será de acuerdo al modelo adjunto en el Pliego de Bases y Condiciones Generales. La colocación será de acuerdo al criterio de la INSPECCION DE OBRA, ubicado en un lugar visible desde la vía pública y contará con iluminación.

1.2.- CERCO PERIMETRAL DE OBRA

El CIERRE TOTAL de las obras la efectuará la CONTRATISTA de acuerdo a las Reglamentaciones de Seguridad e Higiene, para evitar accidentes y daños e impedir el acceso de personas extrañas a la obra. Se tendrá especial cuidado en el cierre de la obra teniendo en cuenta que las dependencias deberán seguir funcionando al momento de las obras.

La constitución del cerco será a partir de postes y largueros de madera y chapas acanaladas N° 25.

La Contratista efectuará el cierre total de la obra, de acuerdo a las Reglamentaciones Municipales vigentes que tiene su jurisdicción en la misma o en su defecto en la forma que establezca la INSPECCION de Obra, para evitar accidentes y daños e impedir el acceso de personas extrañas a la obra. Los accesos autorizados deberán estar claramente indicados, debiendo preverse letreros de precaución donde fueren necesarios. En caso de ser necesario contar con banderilleros para señalar los momentos de movimiento de vehículos. Deberán contar con cartelería clara y perfectamente visible.

La Contratista deberá colocar iluminación de Obra en todo el perímetro de la misma y en puntos estratégicos interiores del sector del predio delimitado, además deberá proveer personal de vigilancia que impida el ingreso a la obra de personas ajenas a ella, en forma obligatoria.

La Contratista deberá presentar ante la Inspección de Obra el plano respectivo para su aprobación, en el que se indiquen debidamente los accesos, playa de maniobra para descarga de materiales, sectores para acopio de material de desmonte (posteriormente deberá ser retirado y trasladado al lugar que establezca la normativa municipal o en su defecto la citada Inspección), ubicación de pañol, obrador con oficinas para el Director de Obra e Inspección (en ningún caso podrán compartir la oficina de trabajo).

1.3.- OBRADOR, DEPOSITOS Y SANITARIO

El OBRADOR será preparado por la CONTRATISTA, presentando un plano del mismo a aprobación de la INSPECCION DE OBRA dentro de los 10 (diez) días de recibida la notificación definitiva de la adjudicación, y cumpliendo asimismo con las disposiciones establecidas en la Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad de Trabajo. Por otra parte, La CONTRATISTA deberá mantener en condiciones de aseo, para permitir la libre y segura circulación en la vía pública.

La CONTRATISTA deberá instalar servicios sanitarios para todo el personal en un todo de acuerdo con reglamentaciones vigentes.

La ubicación del obrador será aprobada por la INSPECCIÓN DE OBRA.

La CASILLA PARA LA INSPECCIÓN Independientemente de los elementos que integren el obrador, LA CONTRATISTA deberá suministrar por su cuenta el destinado a la INSPECCION DE OBRA. Será ejecutado con materiales convencionales o prefabricados y con las mínimas condiciones de habitabilidad y terminación.

Las casillas estarán compuestas de oficina con puerta de acceso y una ventana, baño (con inodoro pedestal y lavatorio) y office. Estará dotada de alumbrado eléctrico, internet y calefacción a gas o eléctrica, manteniéndola en perfecto estado de funcionamiento hasta la finalización de la obra.

Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

Proporcionarán, además, en perfecto estado, los instrumentos necesarios para verificar los replanteos, mediciones, relevamientos y otros trabajos que motiven la ejecución de la obra, y el mobiliario que se detalla:

- Un escritorio de 0,75m por 1,60m con 6 cajones y sus correspondientes cerraduras.
- Un armario metálico de 1,50m de ancho por 2,00m de alto con cerradura,
- Cuatro sillas de PVC y artefacto de calefacción.

1.4.- DOCUMENTACIÓN DE OBRA

TODA DOCUMENTACIÓN QUE FORME PARTE DE LA PRESENTE MEMORIA TIENE CARÁCTER DE PROGRAMA DE NECESIDADES MÍNIMAS, SIENDO OBLIGACIÓN DLA CONTRATISTA LA ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS EJECUTIVOS DEFINITIVOS Y DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA COMPLETA Y CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

1.4.1.- Documentación inicio /durante obra:

La Contratista deberá realizar el PROYECTO DEFINITIVO COMPLETO DE LA OBRA (estructuras de HºAº y metálicas, detalles constructivos, instalaciones, obras de infraestructura exteriores, etc.), a fin de dar definición a los planos que conforman el presente pliego. La documentación será presentada en tiempo y forma a la:

- DIRECCIÓN GENERAL DE DISEÑO Y URBANISMO para la evaluación y aprobación definitiva de ARQUITECTURA, cita en Avda. JUAN MANUEL GREGORES N° 480.-
- DIRECCIÓN PROVINCIAL TÉCNICA para la aprobación definitiva de ESTRUCTURAS, estudio de suelos, instalaciones, detalles constructivos y todo otro elemento que fuere requerido sobre el Proyecto - cita en Avda. JUAN MANUEL GREGORES N°480 de Río Gallegos. -

1.4.2.- Documentación final /conforme a obra:

ANTE LOS ORGANISMOS QUE CORRESPONDAN se realizarán las tramitaciones pertinentes, previo al inicio de los trabajos. La documentación deberá ser aprobada y/o registrada según corresponda por los ORGANISMOS PROVINCIALES, MUNICIPAL, prestando copias (2) ante el IDUV. Se remitirá la documentación CONFORME A OBRA, al finalizar la obra, para su posterior CERTIFICACION al IDUV, dos (02) juegos en forma analógica (planos generales, detalles, planillas, etc.) y dos (02) en forma digital a la DIRECCIÓN GENERAL DE DISEÑO Y URBANISMO y a la DIRECCIÓN PROVINCIAL TÉCNICA, cita ambas en Avda. JUAN MANUEL GREGORES N°480 de Río Gallegos.

La CONTRATISTA según caso, si corresponde, se hará cargo de cualquier permiso o trámite se requiera en este ítem, para la ejecución de tareas de demolición requeridas SEGÚN MEMORIA.

2. MOVIMIENTO DE SUELOS.

ESTUDIO DE SUELOS

La CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR LOS ESTUDIOS DE SUELO PREVIA Y/O CONJUNTAMENTE CON LA DOCUMENTACIÓN DE LOS CÁLCULOS DE ESTRUCTURAS A VERIFICAR EL Y/O LOS EDIFICIOS A CONSTRUIR.

Se deberá incluir un Estudio Geotécnico, firmado por un profesional habilitado en el CPAIA (Consejo Profesional de la Agrimensura, la Ingeniería y la Arquitectura), mediante el cual se justifiquen los tipos de fundaciones allí propuestos, las profundidades aconsejables y sus respectivos dimensionamientos.

La CONTRATISTA indicará el /los equipo/s a utilizar en la realización de cada uno de los ensayos.

SE INDICARÁN A CONTINUACIÓN LOS REQUISITOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO:

• EN EL CAMPO:

Ensayo de penetración utilizando saca testigos normalizados, tomando muestras por cada metro de profundidad.

Toma de muestras en coincidencia con cada ensayo de penetración.

Ubicación del nivel freático.

• EN EL LABORATORIO:

Determinación de Límites Hídricos para suelos finos.

Lavado sobre tamiz N° 200

Ensayos triaxiales escalonados rápidos.

Análisis de muestras de suelos y de agua, a fin de determinar la agresividad potencial hacia las estructuras de HºAº.

En caso de suelos de posible licuefacción determinación de tensiones cíclicas de corte.

Los volúmenes de excavaciones y de hormigón armado resultantes de estas acciones, constituirán la base para las cotizaciones de los Ítems "Excavación de Bases y Cimientos", "Cimientos" y "Fundaciones".

El costo de los estudios geotécnicos se entenderá absorbido en los gastos generales previstos en la inversión.

Los informes presentados deberán posibilitar el cálculo estructural y la construcción de las obras, sin existir ningún tipo de dudas sobre la ejecución de los mismos y realizarán si fuera necesario, nuevas perforaciones y muestras de las cuales la INSPECCION DE OBRA fijará las ubicaciones y profundidades del nuevo estudio.

Si de los estudios de suelos surgieran como resultado que el suelo o el agua subterránea y de superficie presentan un alto grado de agresividad, y como consecuencia de esto se deben utilizar cementos de alta resistencia a los sulfatos, LA CONTRATISTA deberá tomar los recaudos necesarios para el cumplimiento de este requisito.

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

La INSPECCION DE OBRA se reserva el derecho de rechazar, bajo causa fundada en parte y/o en su totalidad la propuesta o el desarrollo que LA CONTRATISTA efectúe, sin que ello implique reconocimiento de costos hacia los mismos.

2.1.- LIMPIEZA DEL TERRENO, DESMONTE Y TERRAPLENAMIENTO

A los efectos de la realización del replanteo, la Contratista procederá a quitar del área afectada por la misma los árboles, arbustos o plantas, malezas, residuos, restos de materiales orgánicos y todo otro elemento que a juicio de la Inspección pueda resultar inconveniente para el posterior comportamiento del terreno.

La Contratista efectuará el desmonte, terraplén y rellenos necesarios para llevar el terreno a las cotas establecidas en el proyecto y los que fueren necesarios para el correcto escurrimiento de veredas, espacios verdes y calles internas.

Cuando la Inspección lo requiera la Contratista deberá retirar de la obra los suelos no aptos o aquellos que tengan un índice de plasticidad superior a 15%, trasladándolos al lugar y en el plazo que se le estipule.

No se podrá emplear la tierra proveniente de las excavaciones en el terraplén y relleno, se utilizará los materiales que se detallan en el siguiente inciso.

2.2.- COMPACTACIÓN Y RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO

Los **RELLENOS** a utilizar serán de consistencia uniforme y libre de arcillas expansivas. Los clastos de mayor tamaño no deben superar los 100 mm y el porcentaje de material con partículas de 0,074 mm deberá ser inferior al 10% del material menor de 16 mm. La **COMPACTACIÓN** se realizará en capas de 15 cm. de espesor, cuidando que la humedad sea óptima. En caso de que el relleno sea para apoyar estructuras, se realizará el ensayo de compactación en laboratorio y con ese valor se compactará hasta obtener una densidad relativa del 95%. Para esto se respetarán las normas establecidas en los Pliegos de Vialidad Nacional. En los lugares de emplazamiento de estructura se analizará una (1) muestra de agua y una (1) de suelo de contacto, con el objeto de determinar su posible agresividad a los elementos estructurales en contacto con los mismos.

2.3.- NIVELACIÓN Y REPLANTEO

RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICO, CATEOS PREVIOS

Previo al inicio de la obra, La CONTRATISTA realizará las mediciones de los perímetros y ángulos de los sectores a intervenir a fin de verificar sus medidas, cualquier diferencia deberá ponerse en conocimiento de la INSPECCION DE OBRA.

La CONTRATISTA presentará a ésta los planos con cotas de niveles interiores, ejes de calle y veredas para su aprobación y autorización del replanteo de las obras.

REPLANTEOS

La CONTRATISTA ejecutará los replanteos en base a los Planos Generales y de Detalle que obren en la documentación de cada obra a ejecutar, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los Planos. Lo consignado en estos no exime la CONTRATISTA de la obligación de verificación directa en el terreno.

La CONTRATISTA realizará el replanteo de las obras estableciendo mediante estacas fijas, caballetes y puntos fijos de nivelación, los trazos de muros, ejes de columnas, cotas de piso terminado, etc.

NIVELACION

EL NIVEL DE PISO TERMINADO de la planta baja del edificio será + 0,15 m. respecto al nivel del cordón cuneta.

2.4.- EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES – INCLUIDO TRANSPORTE DE MATERIALES.

La CONTRATISTA podrá comenzar las excavaciones para la fundación luego de contar con la aprobación del replanteo por parte de la INSPECCION DE OBRA.

Comprende la excavación del terreno para plantar las fundaciones de los edificios a construir, como asimismo la carga y el transporte de la tierra, que evaluada a criterio de la INSPECCION DE OBRA como excedente no aprovechable, deberá ser retirada de la obra. La profundidad del fondo de las excavaciones estará de acuerdo con lo aconsejado en el Estudio de Suelos.

Si la resistencia y demás características encontradas en algunos puntos sean deficientes, la INSPECCION DE OBRA determinará el procedimiento a seguir en la cimentación. Si el terreno no resultase de igual resistencia en todas sus partes, se lo consolidará por compactación mecánica en todas aquellas que soporten cargas menores.

La INSPECCION DE OBRA podrá exigir las pruebas de resistencia necesarias en la cota de fundación y cuyos gastos correrán por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA

En este ítem se incluyen, el apuntalamiento del terreno, los achiques de la napa de agua y su conducción fuera de las obras, entubamientos, tablestacados, muros de contención, etc., como también el retiro de suelos sobrantes y la posterior tapada de las estructuras, con la correcta densificación del material de reposición.

3. ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

PARA ESTAS OBRAS SE PROPONE LA EJECUCIÓN DE VIGAS DE FUNDACIONES Y DEMÁS ACCESORIOS DE HºAº, SIEMPRE QUE LOS ESTUDIOS DE SUELOS ASÍ LO ACONSEJEN.

LOS ESTUDIOS DE SUELOS A REALIZAR POR LA CONTRATISTA, DEBERÁN TENERSE EN CUENTA EN SU TOTALIDAD PARA EL CÁLCULO DE ESTRUCTURAS. DE IGUAL MODO, SERÁ DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LA CONTRATISTA EL DISEÑO, CÁLCULO, DOCUMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE FUNDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE HºAº Y EL DE LOS CIMIENTOS DE MUROS QUE FINALMENTE SE MATERIALICEN, COMO TAMBIÉN DE TODA LA ESTRUCTURA RESISTENTE DE HºAº. SE DEBERÁ CONTAR CON LA APROBACIÓN DE LA INSPECCION DE OBRAS PREVIA AL INICIO DE CUALQUIER TRABAJO.

LA CONTRATISTA PRESENTARÁ EN UN PLAZO DE VEINTIÚN (21) DÍAS DE RECIBIDA LA NOTIFICACIÓN DEFINITIVA DE LA ADJUDICACIÓN, EL PROYECTO EJECUTIVO DE ESTOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU APROBACIÓN, CONJUNTAMENTE CON LA MEMORIA DE CÁLCULO RESPECTIVA, FIRMADA POR UN PROFESIONAL HABILITADO, EN EL CPAIA (CONSEJO PROFESIONAL DE LA AGRIMENSURA, LA INGENIERÍA Y LA ARQUITECTURA), QUE ESTARÁ AJUSTADA A LAS PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS VIGENTES EN EL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, DE ACUERDO AL SIGUIENTE DETALLE:

- Reglamento CIRSOC 101 "Cargas y Sobrecargas Gravitatorias para el Cálculo de Estructuras de Edificios".
- Reglamento CIRSOC 102 "Acción del Viento sobre las Construcciones" (Si el valor V_0 de la aplicación del citado reglamento fuera menor que 200 km/h, se utilizará como $V_0=200$ km/h. La rugosidad máxima será tipo III, no admitiéndose cálculo con rugosidad IV o V. Asimismo para el cálculo de la acción del viento, el coeficiente adimensional C_z , si la altura (h) fuera menor que 10 m, se tomará $h=10$ m).
- Reglamento INPRES CIRSOC 103 "Normas Argentinas para las Construcciones Sismo resistentes".
- Reglamento CIRSOC 104 "Acción de la Nieve y del Hielo sobre las Construcciones" (Si la carga fuera menor que 75 kg/m², se deberá adoptar 75 kg/m²).
- Recomendación CIRSOC 105 "Superposición de Acciones (Combinaciones de Estados de Carga)".

Por otra parte, la Contratista será la única responsable por las deficiencias estructurales que pudieran verificarse en la etapa de obra y durante la vida útil de la construcción.

Bajo ningún concepto se autorizará ejecución alguna de los componentes estructurales sin la correspondiente aprobación por parte de la Inspección.

LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO DE ESTRUCTURA DE HºAº COMPRENDERÁ COMO MÍNIMO:

1. Memoria descriptiva y de cálculo.
2. Planos de Replanteo para hormigón "in situ", escala 1:50. (fundaciones y encofrados), indicando ubicación y detalles de las juntas de dilatación.
3. Planos de replanteo, con (2) dos cortes perpendiculares como mínimo. Esc.1:50.
4. Planos de Armaduras de Platea de Fundación, con detalles en escala 1:20, como mínimo con sus correspondientes Planillas de Doblado de Barras.
5. Planos de Detalles en escalas convenientes (corte constructivo integral 1:20 – encuentros varios 1:5)
6. Detalles de Anclajes y la vinculación adoptada a la platea de hormigón armado de los distintos elementos constructivos. 1:5
- 7.

TODOS LOS PLANOS LLEVARÁN EN UN MISMO LUGAR LA INDICACIÓN MUY VISIBLE DE LOS TIPOS DE ACERO, HORMIGÓN UTILIZADOS Y ANCLAJES ADOPTADOS SEGÚN CÁLCULO.

Se presentarán conjuntamente los planos de instalaciones que condicionen el diseño de la estructura (ubicación y dimensiones de tanque de agua, conductos de ventilación, etc.).

PROYECTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

TODA LA DOCUMENTACIÓN COMPRENDERÁ COMO MÍNIMO:

a) Memoria Descriptiva y de Cálculo: la misma deberá incluir como mínimo los esquemas de cálculo representativos por planta, análisis de cargas, dimensionado y verificación de deformaciones. - Deberá incorporarse el análisis espacial de la estructura, considerando las acciones del viento y sismo. -En el caso de cubiertas de techo y/o estructuras metálicas, se presentará el detalle y cálculo de los apoyos. - DE UTILIZARSE SOFTWARE PARA EL CÁLCULO ESTRUCTURAL SE PODRÁN EMPLEAR LOS SIGUIENTES:

- **PPLAN I**, Instituto del Cemento Pórtland Argentino.
- **PPLAN Desktop**, Instituto del Cemento Pórtland Argentino.
- **CEHAP1E 2.0**, Software para el Cálculo de Estructuras de Hormigón Armado y Pretensado.
- **AVANSSE Structural Analysis**, Ing. Manzalli & Asociados.

En el caso de utilizar otro software, el mismo deberá ser provisto por la Contratista, quedando en propiedad para este Instituto.

- b) Planos de replanteo de fundaciones. Escala 1:50
- c) Planos de replanteo de encofrados y de uniones con estructuras metálicas, con (2) dos cortes perpendiculares como mínimo. Esc. 1:50
- d) Planos de detalles de fundaciones con sus correspondientes detalles de armaduras.
- e) Planos de detalle de vigas de fundaciones con sus correspondientes planillas de doblado de hierros.
- f) Detalles de Anclajes y la vinculación adoptada a la platea de hormigón armado de los distintos

PROVINCIA DE SANTA CRUZ
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
Obra: “CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

- elementos constructivos.
- g) Planos de detalles de uniones con las estructuras metálicas. -
 - h) estructura de cubierta de techo.

Se presentarán conjuntamente, los planos de instalaciones que condicionen el diseño de la estructura (ubicación y dimensiones de tanque de agua, conductos de calefacción, etc.). -

El cálculo estructural deberá adecuarse a la carga de nieve, viento y zona sísmica que correspondan, para la localidad donde se realizará la Obra. -

PARA EL PROYECTO Y CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO, SE UTILIZARÁN LOS REGLAMENTOS CIRSOC E INPRES-CIRSOC Y LAS RECOMENDACIONES Y DISPOSICIONES CIRSOC, CON LAS SALVEDADES INDICADAS A CONTINUACIÓN:

PARA EL CÁLCULO DE LA ACCIÓN DE LA NIEVE SE ADOPTARÁ, COMO CARGA DE NIEVE MÍNIMA, EL VALOR QUE SE DETALLA PARA LA LOCALIDAD DONDE SE EJECUTARÁ LA OBRA:

CARGA DE NIEVE MÍNIMA A CONSIDERAR

LOCALIDAD	q0 (Kg./m2)
PUERTO SAN JULIAN	30
PUERTO DESEADO	30
CALETA OLIVIA	30
PUERTO SANTA CRUZ	45
COMANDANTE LUIS PIEDRA BUENA	45
PICO TRUNCADO	75
LOS ANTIGUOS	90
LAS HERAS	75
EL CALAFATE – EL CHALTEN	90
RIO GALLEGOS	45
28 DE NOVIEMBRE / RIO TURBIO	90

Para el cálculo de la Acción del Viento, se utilizará el reglamento CIRSOC 102, si el valor Vo de la aplicación del citado reglamento fuera menor que 200 Km./h, se utilizará como Vo= 200 Km./h. La rugosidad máxima será tipo III, no admitiéndose cálculo con rugosidad IV o V. Asimismo para el cálculo de la acción del viento, el coeficiente dimensional Cz, si la altura (h) fuera menor que 10 m. se tomará h=10m.-

Para el dimensionado se utilizará hormigón tipo H-21 y acero tipo DN A- 420.

Las fundaciones zapata aislada o corrida bajo muro exterior tendrán una profundidad mínima de 0,80 m, no autorizándose el cálculo de las mismas sin armadura.

Las paredes de mampostería tendrán un encadenado vertical cada 4 m como máximo y en todos los encuentros de muros. Deberá realizarse un encadenado horizontal que una todos los encadenados verticales.

En el caso, independientemente de los requerimientos sísmicos, deben preverse encadenados verticales en encuentros de muros, encadenados horizontales de arriostramiento de todos los muros, tabiques y encadenados inclinados en el coronamiento de los mojinetes.

PROYECTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS

TODA LA DOCUMENTACIÓN SE AJUSTARÁ A LAS PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS VIGENTES EN EL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, DE ACUERDO AL SIGUIENTE DETALLE:

- Reglamento CIRSOC 101 "Cargas y Sobrecargas Gravitatorias para el Cálculo de Estructuras de Edificios".
- Reglamento CIRSOC 102 "Acción del Viento sobre las Construcciones". Si el valor Vo de la aplicación del citado reglamento fuera menor que 200 Km./h, se utilizará como Vo=200 Km./h. La rugosidad máxima será tipo III, no admitiéndose cálculo con rugosidad IV o V. Asimismo para el cálculo de la acción del viento, el coeficiente a dimensional Cz, si la altura (h) fuera menor que 10 m, se tomará h= 10 m.
- Reglamento INPRES-CIRSOC 103 "Normas Argentinas para las Construcciones Sismo resistentes".
- Reglamento CIRSOC 104 "Acción de la Nieve y del Hielo sobre las construcciones". Para la carga de nieve (qo), se adoptarán como mínimo los valores indicados para la localidad, en la tabla del apartado correspondiente al Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón Armado.
- Recomendación CIRSOC 105 "Superposición de Acciones (Combinaciones de Estados de Carga)".
- Reglamento CIRSOC 301 "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios".
- Reglamento CIRSOC 302 "Fundamentos de Cálculo para los Problemas de Estabilidad del Equilibrio en las Estructuras de Acero".
- Reglamento CIRSOC 303 "Estructuras Livianas de Acero".
- Reglamento CIRSOC 304 "Estructuras de Acero Soldadas".
- Recomendación CIRSOC 301-2 "Métodos Simplificados Admitidos para el Cálculo de las Estructuras Metálicas".
- Recomendación CIRSOC 302-1 "Métodos de Cálculo para los Problemas de Estabilidad del Equilibrio en las Estructuras de Acero.

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA COMPRENDERÁ COMO MÍNIMO:

- a) Memoria de Cálculo: la misma deberá incluir como mínimo los esquemas de cálculo representativos de los distintos componentes estructurales, análisis de cargas, dimensionado y verificación de deformaciones. Deberá incorporarse el análisis espacial de la estructura, considerando las acciones del viento y sismo. En caso de utilizar software de cálculo, se seguirán las indicaciones realizadas en el apartado correspondiente al Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón Armado. Para el dimensionado se utilizará acero F-24. Para los perfiles de chapa plegados en frío, no se aceptará mayoración de tensiones por acción de plegado. Se realizará el dimensionado de las uniones que se adopten.
- b) Plano de replanteo de estructura de techos. Esc. 1:50
- c) Plano de replanteo de otros elementos estructurales. Esc. 1:50
- d) Planos de detalles de elementos estructurales de techo. (Cabreadas, vigas, columnas, correas, uniones, encuentros, elementos especiales, etc.). -
- e) Planos de detalles de otros elementos estructurales. -

El Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda, aprobará la documentación en un plazo de treinta (30) días. Asimismo, podrá observar o solicitar mayor información, verificaciones adicionales o detalles, que deberán ser realizados por la Contratista. -

SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE LA APROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE AL ESTUDIO DE SUELOS Y PROYECTO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Y METÁLICA, NO IMPLICA RESPONSABILIDAD ALGUNA EN EL CÁLCULO, ELECCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL Y DE FUNDACIONES Y EN LA DETERMINACIÓN DE TENSIONES Y COTAS DE FUNDACIÓN, POR PARTE DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA. SIN LA APROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE ESTRUCTURA, POR PARTE DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, NO SE AUTORIZARÁN NI CERTIFICARÁN LOS TRABAJOS.

La variación eventual en el volumen de excavaciones, hormigón armado y/o consumo de acero, que podría producirse, al efectuarse el Estudio de Suelos y el Proyecto y Cálculo de las Estructuras de Hormigón Armado y Metálicas, respecto del utilizado al momento de la oferta, no dará lugar a ningún reajuste en el monto contractual, dado que la documentación contenida en este Pliego tiene exclusivamente carácter informativo.

EJECUCIÓN Y CONTROL DE LAS ESTRUCTURAS

Para la ejecución y control de todos los componentes estructurales de la obra en cuestión, se deberán respetar las prescripciones de los reglamentos, recomendaciones y disposiciones CIRSOC y normas IRAM al respecto.

El agregado grueso podrá ser de origen natural (canto rodado) o artificial (piedra partida). Deberá ser sano, libre de impurezas orgánicas, limos o arcillas, etc. debiendo responder satisfactoriamente a los ensayos de Durabilidad Acelerada (Norma IRAM 1525), de Congelación y Deshielo (Norma IRAM 1526), de Desgaste "Los Angeles" (Norma IRAM 1532), de Cubicidad (Norma IRAM 1681), pudiéndose exigir análisis químico en prevención de la reacción Alkali-Agregado. El tamaño máximo del agregado grueso quedará limitado por el espesor de los distintos elementos estructurales y de la densidad de las armaduras que allí se prevean colocar.

El agregado fino estará constituido por arenas naturales o artificiales que deben estar limpias, libres de impurezas orgánicas y partículas de arcilla o limo, como así también de elementos salinos. Responderá satisfactoriamente a los ensayos de Durabilidad (Norma IRAM 1525), de Congelación y Deshielo (Norma IRAM 1621) y de Reacción Alkali-Agregado (Norma IRAM 1649). Su módulo de finura estará comprendido entre 2,40 y 2,80.

La Inspección podrá en caso de ser necesario ordenar se analicen las características físicas y químicas de los agregados a utilizar.

El agua a emplearse se ajustará a lo establecido en la Norma IRAM 1601, no debiendo contener sustancias capaces de atacar al hormigón. -

El cemento cumplimentará las Normas IRAM. -

El acero para la estructura de hormigón, será tipo DN A-420 y cumplirá con las Normas IRAM. Se prestará especial atención al correcto amarre, doblado, empotramiento y recubrimiento de las barras. -

El hormigón será tipo H-17 con resistencia característica a los veintiocho (28) días igual o superior 170 kg/cm², con un contenido de cemento no inferior a 300kg por metro cúbico de hormigón y estará en un todo de acuerdo a lo fijado por el Reglamento para cada elemento estructural. Deberá presentarse la/s fórmula/s de dosificación, previo al inicio de las obras de hormigón. Con anterioridad a la utilización de las mezclas, se moldearán probetas extrayendo muestras, del hormigón elaborado con los mismos materiales y equipos que se emplearán en la obra. La Contratista podrá pedir permiso para hormigonar, si la resistencia del grupo a los siete días es satisfactoria. Después de 24 horas del moldeo, las probetas se retirarán de sus moldes, en presencia de la Inspección y colocadas en el cajón de curado. Cuando se disponga el envío de las probetas al laboratorio, que efectuará el ensayo a la compresión, se notificará previamente a la Inspección y se acondicionaran estas para su transporte en cajones adecuados, previa envoltura en bolsas de polietileno humedecido en agua. En todos los casos los ensayos y pruebas se harán según lo establecido en Normas IRAM.

El transporte del hormigón se efectuará en equipos moto hormigoneros. Se rechazará el transporte del hormigón en camiones volcadores o playos-

En el caso de las plateas, serán llenadas en una sola operación, al igual que las columnas y las vigas. -

La Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar los efectos del viento y del frío sobre los elementos, no efectuando la colocación de hormigón cuando las condiciones no sean adecuadas. -

El acero para la estructura metálica será F-24 y cumplirá con las normas IRAM. Las uniones se ejecutarán en forma compacta y prolija.

Todos los ensayos de control de calidad serán ejecutados por la Contratista, a su costa, con la verificación de la

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

Inspección del Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda. Cuando se ejecuten trabajos no autorizados o con métodos no convencionales en la zona, la Inspección a su criterio, podrá solicitar la verificación mediante ensayo de comportamiento real de la estructura, a cargo de 1a Contratista, por personal especializado. - Los ensayos a que se hace mención precedentemente, podrán ser solicitados por la Inspección de Obra, en la cantidad de veces y con la calidad y complejidad que la Inspección considere necesario, debiendo el Contratista ejecutarlos a su exclusivo cargo.

HORMIGÓN

Se ejecutará con cemento puzolánico o ARS (altamente resistente a los sulfatos), según lo especifiquen los ensayos de suelo correspondiente.

Las dimensiones y armaduras estarán claramente especificadas en los planos correspondientes, debiendo responder en un todo al cumplimiento de las normas vigentes de construcciones antisísmicas, debiéndose dejar en todos los casos un recubrimiento mínimo de 5cm. Se deberá colocar bajo las mismas una capa de hormigón de limpieza de 5cm de espesor y ejecutarse con el mismo tipo de cemento que anteriormente mencionamos.

La resistencia característica de los hormigones no podrá ser inferior al tipo H17 (tensión característica = 170 kg/cm²) con un contenido mínimo de cemento de 320 kg/m³ de hormigón.

Si se detectara agresividad potencial del medio hacia los elementos de fundación (suelo y/o napa de agua), el hormigón se elaborará con el cemento especial y las técnicas adecuadas que las circunstancias así lo indiquen, sin que por este concepto se reconozca adicional alguno.

La Contratista presentará para su aprobación, formando parte integrante de la Memoria de Cálculo, los materiales y aditivos a emplear y la dosificación racional de los mismos en la elaboración del hormigón, a fin de garantizar la calidad mínima estipulada, como así también condiciones satisfactorias de trabajabilidad y durabilidad. Como requisito imprescindible para recibir la conformidad por parte de la Inspección, y con suficiente tiempo antes del inicio de los trabajos, se deberán confeccionar y ensayar probetas testigos normalizadas a los 7 y 28 días. Después de 24 horas del moldeo, las probetas se retirarán de sus moldes, en presencia de la Inspección y colocadas en el cajón de curado.

Cuando se disponga el envío de las probetas al laboratorio que efectuará el ensayo a la compresión, se notificará previamente a la Inspección y se acondicionaran estas para su transporte en cajones adecuados previa envoltura en bolsas de polietileno humedecido en agua.

En todos los casos los ensayos y pruebas se harán según lo establecido en Normas IRAM.

Deberá presentarse fórmula de dosificación con el inicio de las obras de hormigón, y/o cada vez que la Inspección de Obra lo solicite.

El transporte del Hº se efectuará en moto hormigonera hidráulica de 6 m³ como mínimo de capacidad. Se rechazará aquel transporte del hormigón en camiones volcadores o playos.

Idéntico proceso se repetirá si durante el transcurso de la obra se deben modificar los componentes originales del hormigón.

Se tendrá en cuenta regular el tamaño máximo de los agregados a fin de obtener un buen "colado" y perfecta superficie en todo el encofrado.

La Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar los efectos del viento y del frío sobre los elementos. No deberá proceder a la colocación del hormigón cuando la temperatura del ambiente sea inferior a 2°C.

CUANDO SE DEBA CONTINUAR LA OBRA INTERRUMPIDA SE TENDRÁN EN CUENTA LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES:

A) Si el hormigón estuviere aún fresco se humedecerá la superficie sobre la cual deban agregarse nuevas capas.

B) Si el hormigón hubiere empezado a fraguar, se limpiará la parte ya endurecida de las partes sueltas y se la humedecerá antes de continuar, con una lechada de cemento y arena en una proporción 1:3 en volumen. Y si la INSPECCIÓN DE OBRA considera, se utilizará un aditivo que es una emulsión en base de polímeros acrílicos y diseñada para ser utilizada como adhesivo entre Hº viejo y Hº nuevo, el cual puede ser utilizado junto con el agua de amasado en la lechada de cemento y arena (TIPO TACURU o SIMILAR)

Las tuberías que deban atravesar elementos estructurales, lo harán según las especificaciones especiales de plano o planillas del proyecto. Cuando éstos no existan, se tendrá especial cuidado en ejecutar los cruces acordes a las reglas del arte de la construcción, con las prioridades y tolerancias del caso. No se permitirán demoliciones o debilitación de secciones de cálculo de hormigón armado fraguado por la inclusión de cañerías o cualquier tipo de material que deba trasponer tales piezas.

AGREGADO FINO.

El agregado fino estará constituido por arenas naturales o artificiales que deben estar limpias, libres de impurezas orgánicas y partículas de arcilla o limo, como así también de elementos salinos.

Responderá satisfactoriamente a los ensayos de Durabilidad (Norma IRAM 1525), de Congelación y Deshielo (Norma IRAM 1621) y de Reacción Alkali-Agregado (Norma IRAM 1649). Su módulo de fineza estará comprendido entre 2,40 y 2,80. La Inspección podrá en caso de ser necesario ordenar se analicen las características físicas y químicas del agregado a utilizar.

AGREGADO GRUESO.

El agregado grueso podrá ser de origen natural (canto rodado) o artificial (piedra partida). Deberá ser sano, libre de impurezas orgánicas, limos o arcillas, etc. Debiendo responder satisfactoriamente a los ensayos de

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

Durabilidad Acelerada (Norma IRAM 1525), de Congelación y Deshielo (Norma IRAM 1526), de Desgaste "Los Ángeles" (Norma IRAM 1532), de Cubicidad (Norma IRAM 1681), pudiéndose exigir análisis químico en prevención de la reacción Alcali-Agregado.

El tamaño máximo del agregado grueso quedará limitado por el espesor de los distintos elementos estructurales y de la densidad de las armaduras que allí se prevean colocar, no debiendo ser en general mayor de 30mm.

AGUA DE AMASADO.

El agua a emplearse se ajustará a lo establecido en la Norma IRAM 1601, no debiendo contener sustancias capaces de atacar al hormigón.

ACERO.

Será del tipo III o ADN 42, con límite de fluencia mayor o igual a 4.400 kg/cm².

La calidad de las armaduras y las condiciones de ejecución se evaluarán de acuerdo a las normas IRAM. Se prestará especial atención en el correcto amarre, doblado, empotramiento y recubrimiento de las barras. En fundaciones el recubrimiento no será inferior a 5cm.

JUNTAS DE DILATACIÓN.

Se ejecutarán juntas constructivas de dilatación, coincidentes con las juntas estructurales, a los fines de dividir la construcción en distintos cuerpos, incluyendo muros y cubiertas pesadas y livianas. Las uniones se rellenarán colocando una plancha de polietileno expandido de alta densidad (27 kg/m³), y un producto de reconocida calidad como sellador. Las respectivas ubicaciones se indican en las plantas de replanteo de la obra.

Los cubrejuntas que se coloquen serán de aluminio y deberán garantizar los movimientos relativos de las partes de la construcción y su diseño contará con la aprobación de la Inspección.

VINCULACIÓN DE LA MAMPOSTERÍA.

La estructura de H^ºA^º deberá estar vinculada a la mampostería en sentido horizontal, a razón de una barra de diámetro 4.2 mm cada 6 hiladas en toda su longitud.

ENCOFRADOS.

En la estructura de H^ºA^º deberá considerarse la inclusión de elementos accesorios a fin de lograr aristas y ángulos biselados, cotas de hormigón y terminaciones ordenadas de separadores internos de tableros. Estos detalles se acusarán en la superficie de hormigón a la vista. En este último caso, las superficies deberán quedar prolijamente terminadas, sin burbujas ni otras imperfecciones que requieran revoques. El tratamiento final deberá ser con pintura especial para hormigón visto.

DINTELES.

Todos los vanos que no hayan sido adintelados por la estructura resistente deben llevar dinteles.

Vanos de hasta 2 m. de luz: los dinteles se ejecutarán con dos (02) hierros de 10 mm de diámetro, en lecho de mortero de cemento de dosificación 1:3 apoyados en sus extremos sobre la mampostería en una longitud no inferior a 0,30 m.

Vanos de más de 2 m. de luz: los dinteles serán de H^ºA^º, apoyado sobre la albañilería en una longitud no inferior a 0,30 m.

Los dinteles se colocarán dejando una luz de 0,02 metros sobre los marcos.

ANTEPECHOS DE VENTANAS.

En los antepechos se asegurará la perfecta estanqueidad de los puntos de unión entre la carpintería y la mampostería, colocando dos (02) hierros diámetro 6mm con mortero de concreto, bajo marco de ventanas.

3.1.- FUNDACION H^ºA^º - ESP= SEGÚN CALCULO (INCLUYE VIGAS CON ARMADURAS S/ CALCULO)

La fundación se ejecutará conforme a la documentación del **cálculo estructural, que presentará el contratista**, respetando dimensiones, niveles, resistencias de materiales y especificaciones técnicas provistas por la dirección de obra y el proyecto estructural.

Los elementos de fundación comprenderán **vigas de fundación** según corresponda, todas construidas en **hormigón armado** con resistencia mínima **H-21 o la indicada en cálculo**, elaboradas en planta habilitada o en obra según especificación.

Las **armaduras** se conformarán con barras de acero ADN 420/500 conforme **IRAM-IAS U 500-528**, colocadas de acuerdo a los planos estructurales, respetando diámetros, separación, recubrimientos y detalles constructivos. El **recubrimiento mínimo** será el especificado en cálculo y nunca inferior a lo establecido por **reglamento CIRSOC 201**.

Las **vigas de fundación** se ejecutarán según el dimensionamiento estructural, incluyendo todas las armaduras longitudinales, estribos y refuerzos que indique el proyecto. Se asegurará correcta alineación, nivelación y continuidad entre elementos.

Antes del hormigonado se verificará:

- Compactación del terreno de apoyo.
- Cota final de fundación.
- Colocación de base anticontaminante (hormigón pobre H-8) cuando corresponda.
- Enfierrado limpio, trabado y con separadores reglamentarios.
- Encofrados estancos y rigidizados.

El hormigón será vibrado mecánicamente y curado conforme normas vigentes. Una vez alcanzada la resistencia especificada, se procederá al desencofrado y relleno lateral compactado en capas.

La fundación deberá cumplir con los requisitos del **Reglamento CIRSOC 201, IRAM 1531, IRAM 1551** y demás normas aplicables a estructuras de hormigón armado.

3.2.- COLUMNAS HºAº A LA VISTA (INCLUYE VIGAS CON ARMADURAS S/ CALCULO)

Los materiales a utilizar deben ser los normalizados, como se encuentra descrito en las GENERALIDADES del ítem Hormigón, con sección de acuerdo al cálculo y generando continuidad con las columnas de planta baja, realizando una unión óptima de hierros para su posterior recubrimiento con el hormigonado.

3.3.- VIGAS DE ENCADENADO PB Y PA (INCLUYE ARMADURA S/ CALCULO)

Las vigas de encadenado superior tendrán las secciones y armaduras establecidas por el cálculo realizado por la Empresa Contratista y expresada en los planos correspondientes. Se deberá respetar las cuantías mínimas y máximas establecidas por el reglamento. El recubrimiento mínimo inferior y superior será de 1.5 cm y el lateral de 1 cm.

3.4- ENTREPISO LOSA DE HORMIGON ARMADO (INCLUYE ARMADURA S/CALCULO)

La presente especificación corresponde a la ejecución de una losa de hormigón armado de 20 cm de espesor total, destinada a conformar elementos estructurales horizontales de entrepiso, según planos del proyecto estructural y arquitectónico. La losa deberá ejecutarse in situ, con materiales y procedimientos que garanticen su resistencia, durabilidad y correcta integración con el resto de la estructura.

Encofrado y apuntalamiento

- Los encofrados serán contruidos con madera o placas fenólicas en buen estado, perfectamente alineadas, limpias y estancas.
- Se utilizarán sistemas de **apuntalamiento regulable** que aseguren la estabilidad general y eviten deformaciones.
- Se verificará la nivelación antes del colado.
- No se retirarán encofrados hasta cumplidos los tiempos mínimos de fraguado especificados por el profesional responsable (no menos de 7 días para apuntalamientos principales y 21 días según luz y cargas).

Armaduras

- La losa contará con doble malla de acero de refuerzo, superior e inferior, según cálculo estructural.
- El hormigón tendrá un **recubrimiento mínimo de 2,0 a 2,5 cm** según ambiente de exposición.
- Las barras serán de acero ADN 420 o equivalente, libres de óxido y suciedad.
- Se colocarán separadores plásticos para asegurar el recubrimiento.
- Las uniones se realizarán mediante traslapes reglamentarios o empalmes aprobados.

Hormigón

- El hormigón será elaborado por planta habilitada, con una resistencia mínima de **H-21 o la indicada en proyecto**.
- Asentamiento (slump) entre 8 y 12 cm, salvo indicación en contrario.
- Se exige transporte en camión hormigonero con certificación de carga.
- El vertido debe realizarse de manera continua, evitando juntas frías.
- Se utilizará vibrador interno para garantizar la compactación del material.

Curado

- El curado será obligatorio durante un mínimo de **7 días**, mediante agua, membrana de curado o método equivalente aprobado.
- Se protegerá la superficie del sol directo y del viento para evitar fisuración por retracción plástica.

Acabado superficial

- La cara superior se realizará **fratasada o alisada** según destino del entrepiso (útil para recibir carpeta, nivelación o revestimiento).
- Se verificarán pendientes cuando corresponda.

Control de calidad

- Se realizarán **probetas** para verificar la resistencia del hormigón si la inspección lo exige.
- Se inspeccionará la correcta colocación de armaduras antes del llenado.
- Se controlarán nivelación, flechas, vibrado y espesor final ejecutado.

3.5- ESCALERAS DE H°A° (INCLUYE ARMADURA S/CALCULO)

Ejecución de dos (2) escaleras de hormigón armado coladas in situ, destinadas al acceso a gimnasio y a planta alta (sector tribunas), conforme a planos de arquitectura y cálculo estructural aprobado, (Ver plano N°18 Detalle de Escaleras)

Las escaleras serán del tipo losa maciza inclinada, con descanso intermedio, desarrolladas según las siguientes tipologías:

- Una (1) escalera recta de dos tramos con descanso intermedio, de 1,45 m de ancho libre.
- Una (1) escalera en "U" (retorno de 180°) de dos tramos con descanso intermedio, de 1,20 m de ancho libre.

Ambas presentan una altura entre pisos terminados de 3,45 m, con pedadas de 0,25 m y contrahuellas de 0,18 m, ejecutadas de acuerdo con las dimensiones y especificaciones indicadas en planos.

El presente ítem comprende:

- Replanteo y ejecución integral.
- Provisión y colocación de encofrados, moldajes y apuntalamientos.
- Provisión, corte, doblado y colocación de armaduras según cálculo estructural.
- Hormigón elaborado H-21 mínimo, o el que determine el cálculo.
- Colado, vibrado mecánico y curado reglamentario.
- Ejecución de descansos intermedios.
- Desencofrado y reparación de eventuales imperfecciones.
- Terminación superficial apta para recibir revestimiento posterior.

La ejecución deberá ajustarse a lo establecido en el Reglamento CIRSOC vigente y normas IRAM aplicables.

4.- AISLACIONES SOBRE TABIQUERÍA

4.1.- FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES + CAJON HIDROFUGO

CAPA AISLADORA HIDROFUGA:

En todos los muros se colocará doble capa aisladora horizontal unificada compuesta por mortero de concreto de dosificación 1:3 (cemento – arena) y 10% hidrófugo tipo SIKA 1 o calidad equivalente.

La primera capa se ejecutará sobre la viga de fundación, entre ésta y la mampostería de elevación.

La segunda capa horizontal se ubicará a **40 cm por encima del nivel de piso terminado** como mínimo.

Ambas capas se vincularán mediante **dos aislaciones verticales del mismo material**, conformando cajón hidrófugo.

La capa horizontal superior será pintada con pintura asfáltica, sobre la cual se colocará adherido **film de polietileno de 200 micrones**, no debiendo continuarse la mampostería hasta transcurridas 24 horas.

El terminado será con cemento puro estucado con cuchara, prohibiéndose el espolvoreo.

El planchado deberá garantizar espesor uniforme y ausencia de puntos débiles.

5.-MAMPOSTERÍA.

COMPRENDE LA EJECUCIÓN DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, TABIQUES, BANQUINAS, DINTELES, CANALETAS, PASES PARA EQUIPOS, CONDUCTOS, CANALIZACIONES PARA INSTALACIONES, ETC.

En la nueva construcción se ejecutarán las paredes de mampostería se realizarán en los lugares indicados en planos, de acuerdo a las reglas del arte, sin alabeos ni resaltos que excedan las tolerancias de las medidas de los ladrillos.

Las paredes que se crucen o empalmen serán trabadas convenientemente y deberán levantarse simultáneamente. No se permitirá el uso de alambre, cascotes y otros elementos para trabar las paredes salientes.

Los muros se levantarán con plomada, nivel, reglas y todos aquellos elementos que aseguren la horizontalidad de las juntas y el plomo de los paramentos.

Los ladrillos serán convenientemente mojados antes de su colocación, sumergiéndolos en bateas.

Al levantar los muros, el Contratista dejará las canaletas verticales necesarias para el paso de cañerías en general que por indicación de los planos o por indicación de la INSPECCIÓN DE OBRA deban quedar embutidos.

Toda la mampostería y tabiques deberán quedar a plomo y no se admitirán pandeos en sus caras.

Conforme a las muestras que oportunamente presentará el Contratista, la Inspección de Obra podrá aprobar o rechazar las partidas de ladrillos u otro material antes de su ingreso a obra.

La cantidad de mortero que se coloque en la junta deberá ser tal que permita un espesor de 1 a1,5 cm., con junta enrasada al paramento para recibir el revoque o placa de terminación. No deberán quedar rebabas ni excedentes del mortero de junta en vertical.

Todos los muros que no apoyen sobre vigas de fundación, se asentarán sobre vigas porta muros, a excepción de los tabiques de espesor nominal 10 cm que se apoyarán directamente sobre contrapiso simple.

LOS MATERIALES A UTILIZAR, TENDRÁN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS Y NIVEL DE CALIDAD:

- **AGUA:** Será potable; no deberá contener sustancias nocivas que ataquen, deterioren o degraden las propiedades de los materiales a los que se incorpore o con los que entre en contacto.
- **ARENA:** Serán de procedencia natural, silíceo o con la granulometría correspondiente a agregados no estructurales. Estarán limpias, desprovistas de detritus, terrosos u orgánicos y no podrán proceder de terrenos salitrosos.
- **CAL HIDRÁULICA:** Las calces hidráulicas serán de marcas reconocidas. Se aceptarán únicamente materiales envasados en fábrica y en el envase original. No se permitirá la mezcla de calces de marcas o clases diferentes, aunque hayan sido aprobados en los ensayos respectivos.
- **CEMENTO COMÚN:** Los cementos serán de fábricas acreditadas en plaza y serán frescos. Se los abastecerá en envases herméticamente cerrados o a granel, provistos del sello de la fábrica de procedencia. Se rechazará todo material grumoso o cuyo color esté alterado.
- **HIDRÓFUGOS:** Los hidrófugos deberán cumplir con la Norma IRAM 1572 y su empleo aprobado por la Inspección de Obra. Se autorizará únicamente el uso de hidrófugos que contengan en su composición materias inorgánicas y que actúen por acción química.

MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS:

Serán de estructura homogénea, fabricados a máquina, cocidos, sin vitrificaciones. De dimensiones uniformes, caras planas, aristas vivas y ángulos rectos, con caras estriadas a fin de facilitar la adherencia de los morteros. Las medidas de los ladrillos a utilizar serán: 19x19x40 cm y 12x19x40 cm con una tolerancia máxima de 3%.

5.1.- MAMPOSTERÍA DE BLOQUES DE HORMIGÓN TIPO PCR JUNTA TOMADA (MUROS EXTERIORES DEL GIMNASIO)

Compuestos por mampostería de bloques de Hormigón de 19x19x40 cm, con junta tomada, con capa unificada de aislación hidrófuga.

• **MORTEROS Y HORMIGONES NO ESTRUCTURALES:**

Los morteros y hormigones no estructurales serán elaborados mecánicamente con batidoras u hormigoneras de perfecto funcionamiento.

El dosaje se hará con materiales en seco o sueltos. Cada uno de los materiales se colocará rigurosamente medido en volumen. Se mantendrá el pastón en remoción durante el tiempo necesario para una buena mezcla, el cual no será menor de dos (2) minutos en ningún caso.

Cuando en la preparación se use cal en polvo o cementos de albañilería, se deberá mezclar previamente en seco con arena, hasta obtener un conjunto bien homogéneo y de color uniforme. Luego se agregará agua paulatinamente. La proporción del agua de amasado no excederá en general del 20% del volumen. Se fabricará solamente la mezcla de cal que deberá usarse en el día y la mezcla de cemento que vaya a emplearse dentro de la media jornada de su fabricación. Se desechará toda mezcla de cal que hubiere secado y toda mezcla de cemento que haya empezado a endurecer.

• **DE JUNTAS:**

El mortero para las juntas debe ser de calidad adecuada para obtener mampostería de buena resistencia. Se tipifica en la tabla siguiente, la dosificación recomendada en volumen:

Tabla - Dosificación recomendada en volumen

	Cemento Portland	Cal Hidráulica	Proporción de agregados
Mortero de junta	1	¼	No menos de 2,25 ni más de 3 veces la suma de los volúmenes de los conglomerados.

Se podrá reemplazar la cal por un aditivo mejorador de adherencia de primera calidad.

En caso de juntas de mampuestos que contengan armaduras de refuerzo, se emplearán exclusivamente morteros de cemento portland cuya dosificación en volumen es: 1:3, con el agregado de aditivo mejorador de adherencia.

En todos los casos el mortero de juntas deberá cumplir con las exigencias de la norma IRAM 1676, “Morteros para mampostería; Clasificación y Requisitos”

Será obligatorio el tomado de juntas verticales y horizontales, como al ras para los paramentos revocados. Esta terminación mejora la adherencia del mortero con los mampuestos. Después que el mortero se haya endurecido lo suficiente como para resistir la presión digital, se procederá al tomado, compactando el mortero con herramientas apropiadas, presionándolo contra los ladrillos.

Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

- **TOMA DE JUNTAS, AMURE DE GRAPAS, CARPINTERÍAS, ETC.:** La dosificación recomendada en volumen es 1 parte de cemento /3 partes de arena fina.
- **ENLUCIDOS IMPERMEABLES, ZÓCALOS DE CEMENTO:** La dosificación recomendada en volumen es 1 parte de cemento/2 partes de arena fina /1 kg. Hidrófugo /10 litros de agua.
- **JAHARRO:** La dosificación recomendada en volumen: ½ parte de cemento / 1 parte de cal aérea / 4 partes de arena gruesa.
- **ENLUCIDO:** La dosificación recomendada en volumen es 1/8 parte de cemento / 1 parte de cal aérea / 3 partes de arena fina.
- **CONTRAPISOS EN GENERAL, BANQUINAS, HORMIGÓN DE LIMPIEZA.**

La dosificación recomendada en volumen: 1/8 partes de cemento/ 1 parte de cal hidráulica / 4 partes de arena gruesa / 8 partes de canto rodado.

Respecto de los dosajes, la cantidad de agua para los morteros estará relacionada con la superficie de los granos de los componentes: a más arena fina y aglomerantes, más agua. La cantidad de agua variará además directamente proporcional además a los aumentos y descensos de temperatura. Generalmente se tomará un valor porcentual para determinar la cantidad de agua, que oscilará entre los 12% y el 20% del volumen de materiales secos.

La cantidad de agua para los hormigones deberá ser apreciada con mayor exactitud, por lo que será referida a la suma de los pesos integrantes y con variación de valor entre el 6% y el 14% del grado de plasticidad que desee.

CAPA AISLADORA Y PINTURA ASFÁLTICA.

En todos los muros se realizará CAPA AISLADORA UNIFICADA, doble horizontal y una vertical interior, de cemento hidrófugo. La primera capa se ejecutará a 5 cm como mínimo por debajo del nivel del piso (cuando exista diferencia de nivel a ambos lados del muro, se tomará el nivel del piso más bajo). Será continua sin interrupciones, no interrumpiéndose en vanos o aberturas y cuidándose las uniones en los encuentros de muros. La última capa horizontal estará a 5cm. Como máximo por encima del nivel de piso (cuando exista diferencia de nivel a ambos lados del muro, se tomará el nivel del piso más alto).

El espesor de ambas capas será de 2 cm como mínimo, y su ancho será igual al muro correspondiente. Se ejecutará con mortero de cemento y arena gruesa 1:3 respectivamente, con adición de hidrófugo químico inorgánico, con la dosificación de 1 kg. En 10 litros de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado.

Dicha capa se terminará con cemento puro estucado con cuchara, usando pastina de cemento y no el espolvoreo del mismo.

El planchado de las superficies deberá ser perfecto a fin de evitar puntos débiles producidos por la disminución del espesor de la capa. La capa horizontal superior y la vertical interior serán pintadas con PINTURA ASFÁLTICA; sobre la capa superior horizontal se colocará adherida a la pintura, film de polietileno de 200 micrones.

No se continuará la albañilería hasta transcurridas 24 horas de aplicada la capa aisladora.

Sobre los contrapisos asentados en la tierra, se deberá ejecutar un tendido de concreto no menor de 2cm de espesor útil con mezcla de mortero de cemento y arena gruesa en proporciones 1:3.

JUNTA DE DILATACIÓN.

En concordancia con la junta indicada en la estructura, se realizará una junta constructiva entre el edificio existente y los nuevos sectores a construir. Entre paramentos verticales la junta se cubrirá con un sellador siliconado, protegiéndolo en planta baja (en toda la altura hasta cielorraso) mediante una cupertina de planchuela de 10 cm en acero inoxidable. Se fijará en uno de los paramentos mediante tornillos zincados con tarugos plásticos tipo Fisher de 8 mm.

5.2.- MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS DE 12X18X33 CM, (MUROS INTERIORES)

Compuestos por mampostería de ladrillos cerámicos huecos de 12x18x33 cm, revocados con revoque grueso y fino a la cal, con capa unificada de aislación hidrófuga. Formando muros interiores de 15 cm de espesor.

6.- CUBIERTA DE TECHOS

6.1.- CABIADAS METÁLICAS + CORREAS S/CALCULO

En los lugares indicados en planos se ejecutarán y proveerán estructuras metálicas de diversos tipos y características. Se deberá proveer todo el material necesario y su fabricación, mano de obra, equipos, servicios y cualquier otro suministro requerido para ejecutar y completar todos los elementos del proyecto indicados en las especificaciones y mostrados en los planos de diseño; también deberán incluirse elementos imprevistos para

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

la completa realización de la terminación de este trabajo, aun cuando dichos elementos no se muestren o se mencionen en lo particular en este documento. Normas Y Reglamentos. Se consideran de aplicación en el proceso de fabricación y control de calidad lo estipulado en los Reglamentos CIRSOC de la Serie 300 (estructuras metálicas) vigentes al momento de la realización de la obra más lo que se indique en este pliego y en los planos de proyecto. Materiales Deberán ser utilizados los siguientes materiales:

- a) Perfiles: $\geq$ F24
- b) Electrodo: E6010, E6011, E70S-6 o superiores.
- c) Tornillos: A-325 (o R8.8)
- d) Chapa Galvanizada: $\geq$ F24
- e) Chapa Negra: $\geq$ F24

Los materiales tendrán en lo posible su certificado de calidad de fábrica. En caso contrario se realizarán ensayos de resistencia y plegado con soldadura a fin de controlar sus propiedades: fluencia, rotura, alargamiento a la rotura, ductilidad, soldabilidad. Tales ensayos se realizarán a razón de 2 probetas por cada tipo de elemento de cada partida comprada. Los elementos prismáticos no deberán tener deformaciones transversales superiores a $l/1000$ (l =longitud) al momento de su armado y montaje. Las piezas armadas (columnas y vigas) no podrán presentar deformaciones / desviaciones en sus ejes principales superiores a $l/1000$. Protección Contra la Corrosión Los sistemas de protección contra corrosión aceptados a priori son los siguientes:

- a) Galvanizado. Electrolítico o en Caliente.
- b) Desengrasado. Decapado Físico por raspadura.
- c) Desoxidado - Fosfatizado. Antióxido al Cromato (70m + 70m).

Convertidor de óxido, con color, dos manos de primera calidad. Esta lista no agota las posibilidades aceptándose variantes técnicamente viables que deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra. Para el caso de emplear tubos de sección cerrada o redonda, los mismos tendrán sus extremos tapados para garantizar la estanqueidad. En caso de aplicar soldadura sobre elementos galvanizados, se deberá retocar con pintura especial reconstituyente de zincado en frío apta para tal fin y aprobado por la Inspección de Obra. En las zonas de nudos, o en general, de traslape de elemento se debe aplicar las manos de pintura con soplete en forma abundante a fin de tratar de sellar las uniones no soldadas. En caso que las superficies quedaran separadas más de 0.4 milímetros por imperfección de las superficies de contacto se procederá a sellar tales juntas con masilla apta para tales procedimientos. Todas aquellas estructuras metálicas que se encuentren en contacto directo con el suelo natural (cazuelas de árboles, etc) partirán indefectiblemente con un tratamiento de galvanizado y posterior aplicación de mordiente y terminación esmalte sintético con color a definir.

SOLDADURA:

Las uniones soldadas se regirán por CIRSOC 304 y se podrán realizar por los métodos normales tales como:

- a) eléctrica por arco con electrodo consumible. El tipo y diámetro de los electrodos será el apropiado para el tipo de máquina de soldar, intensidad de corriente, posición, tipo de unión, especificación de planos, etc. Para su selección se atenderá a lo especificado en CIRSOC 304 parte 2.6.
- b) eléctrica por arco, semiautomático, (MIG – MAG) con electrodo consumible según especificaciones de planos.
- c) eléctrica por arco con electrodo de tungsteno (TIG) no consumible. UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY Aulario 2 17

En todos los casos el material de aporte deberá ser de primera calidad y ser acompañada por el certificado de calidad del fabricante y con características resistentes compatibles con los elementos a unir. La Inspección de Obra de la soldadura en general se efectuará mediante examen visual de las condiciones de superficie, siendo causal de rechazo durante ese control las grietas, poros, falta de garganta, etc. En tales casos se especifica el repasado del cordón con sistema MAG o MIG. Las longitudes y espesores de los cordones serán los indicados en planos (se indica e = cateto). En caso de duda sobre la calidad de una parte de la soldadura, se aumentará la longitud soldada o se colocarán elementos auxiliares para refuerzo de la sección. Se controlarán las condiciones de humedad y temperatura ambiente para permitir los trabajos de soldadura en obra.

CORREAS SERÁN DE PERFILERÍA METALICA "C" SEGÚN CALCULO

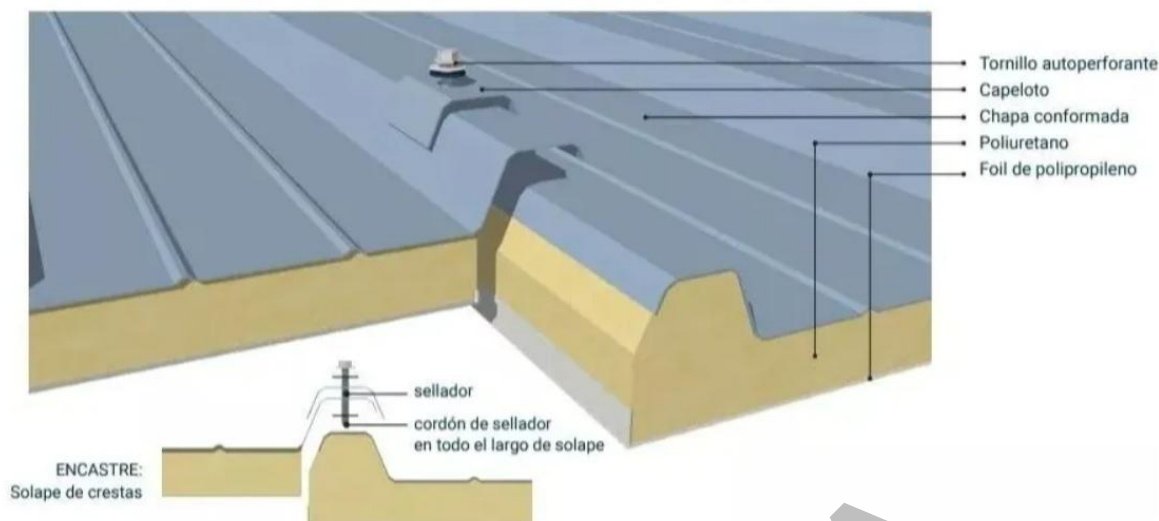
Las correas soldadas (según cálculo) a la chapa ondulada en la parte superior y la cabreada en metálica, en la parte superior, respetando la luz correspondiente.

6.2.- CHAPA PANEL TÉRMICO TECHO TRAPEZOIDAL 50MM- Acero galvanizado prepintado azul (exterior) y Acero galvanizado prepintado blanco de alta resistencia (interior).

Panel de acero fabricado en proceso de línea continua con núcleo de PIR POLIISOCIANURATO (espuma de poliuretano rígida con una estructura celular cerrada, compuesta por poliol e isocianato en una proporción de 100:150) de alta densidad.

- CARA EXTERIOR: de Acero galvanizado prepintado azul. Acabado de la chapa Trapezoidal 5 crestas. Espesores nominales 0,5 mm.
- CARA INTERIOR: de Acero galvanizado prepintado blanco de alta resistencia. Espesores nominales 0,5 mm.
- NÚCLEO AISLANTE: Material - Poliuretano inyectado PUR. Densidad total nominal 40 kg/m³ aprox.

Dichas placas se unirán mediante encastre y a la estructura de correas, con uniones tipo capeloto y tornillos autoperforantes hexagonales de 14 x 3”.-



6.3.- ZINGUERÍAS

Los aleros serán según proyecto a ejecutar por la CONTRATISTA.

En los vanos a colocar carpinterías sobre el filo exterior se colocarán piezas de terminación con el fin de evitar cualquier filtración de agua.

La CONTRATISTA deberá asegurar la correcta fijación y rigidez de los aleros y el sellado de cumbreras.

Todas cumbreras y/o limatesas se construirán con chapa galvanizada y/o prepintada, de color ídem a la empleada en el techo, cuyos diseños deberán ser aprobados antes de iniciar su fabricación.

Todos los bordes longitudinales de las cumbreras deberán llevar aplastes, preferentemente de 15mm y nunca de menos de 10mm, para mejorar su rigidez y ocultar los bordes cortados, carentes de galvanizado o pintura de protección.

Toda la zinguería en general, destinada a quedar a la vista, que fuera elaborada con chapa galvanizada de espesor mayor a la prepintada, deberá terminarse pintada al color de la cubierta con esmalte acrílico hidrosoluble de textura semimate. Se preparará la superficie y se aplicarán como mínimo dos manos, siguiendo las instrucciones del fabricante del esmalte.

Las con tirafondos a la estructura soporte, superpuestas entre sí en sentido de la pendiente como mínimo de veinte (20) centímetros y con un solape sobre chapa de mínimo de veinte (20) centímetros.

6.4.- CENEFAS METÁLICAS Y ALEROS PREPINTADO AZUL TRAFUL

Los aleros serán según proyecto a ejecutar por la CONTRATISTA.

Las CENEFAS DE BORDE de los distintos faldones de las cubiertas serán de chapa lisa BWG N°25 pintadas “in situ”, sujetas con tirafondos a la estructura soporte, superpuestas entre sí en sentido de la pendiente como mínimo de veinte (20) centímetros y con un solape sobre chapa de mínimo de veinte (20) centímetros.

6.5.- CANALETAS METÁLICAS Y BAJADAS

Se contemplará la colocación de canaletas de chapa de zinc con soportes de acero zincado cada 90 cm, con sistema de desbordes y dispositivo de desagüe para evacuar el agua de lluvia de la cubierta. Se deberán considerar zinguerías longitudinales en todo el largo.

Canaletas y zinguería: En forma complementaria con la ejecución de la cubierta metálica, se deberá incluir:

- Canaletas: Serán de chapa galvanizada B.W.G. Nro. 20 prepintada con uniones soldadas con estaño. Pendiente mínima 3 mm por metro lineal. Los soportes y apoyos serán de planchuelas de hierro galvanizado. Los accesorios, cabezales, embudos, terminales y todo otro elemento necesario para el correcto funcionamiento y sostén de las mismas, serán de chapa galvanizada B.W.G. Nro. 20 prepintada.
- Zinguería: Se incluyen aquí la totalidad de los elementos de cerramiento en chapa galvanizada B.W.G. Nro. 20 prepintada, accesorios de cubierta, cierres laterales, encuentros entre distintos planos de chapa, entre chapas y elementos verticales, canaletas, muros, cumbreras y la resolución de cualquier situación de encuentros distinta a las de chapas contiguas y paralelas.

7. REVOQUES

Previamente a realizar los revoques gruesos en todas las superficies exteriores de la obra y en locales húmedos (sanitarios y office), en muros que alojen cañerías de agua y/o desagües cloacales, se deberá ejecutar un azotado hidrófugo cuya dosificación recomendada es 1:3 (cemento, arena), con la incorporación de hidrófugo TIPO SIKA 1 o SIMILAR en las proporciones indicadas por el fabricante (diluido aproximadamente 1:10 en el agua de amasado) y en total conformidad a las buenas reglas del arte y el oficio.

7.1.- REVOQUE GRUESO INTERIOR

En las todas las superficies interiores de los paramentos verticales (exceptuando las áreas y/o perímetros húmedos), se deberán ejecutar revoques gruesos fratasados cuya dosificación recomendada es 1/4:1:3 (cemento, cal, arena), en total conformidad a las buenas reglas del arte y el oficio. –

7.2.-REVOQUE FINO INTERIOR

En la totalidad de las superficies interiores y por sobre los revoques gruesos (exceptuando en aquellas en las que se deban colocar revestimientos cerámicos o paneles acústicos) se deberán aplicar revoques finos para los cuales se utilizarán materiales ya preparados que se vendan comercialmente, de marca reconocida y que permitan una correcta terminación de los paramentos con una superficie lisa y uniforme.

La forma y dosificación que deban de ser utilizadas corresponderán a las recomendaciones del fabricante de dicho producto. Queda totalmente excluido el uso de revoque fino realizado in-situ.

7.3.- REVOQUE GRUESO INTERIOR CON HIDROFUGO

En todos los locales húmedos (sanitarios) y salas de máquinas, en muros que alojen cañerías de agua y/o desagües cloacales, se ejecutarán revoques gruesos impermeables constituidos por cemento y arena mediana (1:3) con la incorporación de hidrófugo TIPO SIKA 1 o SIMILAR en las proporciones indicadas por el fabricante (diluido aproximadamente 1:10 en el agua de amasado).

8. CIELORRASOS

El presente ítem incluye todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, personal de supervisión, planes de trabajo, planos de obra necesarios para la ejecución de los diversos tipos de cielorrasos. Incluyen por lo tanto todos los elementos/ piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, refuerzos, "velas rígidas", etc. que fueren necesarias para una correcta ejecución de los cielorrasos, aun cuando no se detallen en detalle el presente pliego y/o documentación gráfica. Por lo tanto, se consideran incluidas en el precio de la Contratista. Se deberá colocar sobre la estructura de cielorraso una lana de vidrio de 50 mm como aislación térmica de los locales.

La altura de los cielorrasos será de 3.00 m para todas las áreas complementarias del **GIMNASIO**, exceptuando el gimnasio multipropósito el cual adaptará la altura de la cubierta y pendiente del techo.

Antes de proceder a su ejecución en los distintos locales, la Contratista deberá verificar y subsanar cualquier inconveniente que impidiera alcanzar la altura prevista, si resultase de imposible cumplimiento, la Inspección de obra, previa verificación del equipamiento y uso del local en cuestión, indicará la altura.

Se preverá la colocación de luminarias, detectores de humo, y demás elementos, según planos correspondientes.

Los cielorrasos en toda la obra a ejecutar serán tipo Durlock, Knauf o calidad superior, junta tomada según se indica en la Planilla de locales, planos o en su defecto, a criterio de la Inspección de Obra.

8.1.- CIELORRASO SUSPENDIDO TIPO DURLOCK CON AISLACIÓN DE LANA DE VIDRIO

Estructura

Cielorraso interior realizado con una estructura metálica compuesta por perfiles PGC y PGU de 35 mm de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243

Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja (doble entrada) de cabeza tanque arandelada (Norma IRAM 5471), con protección de tratamiento térmico de terminación superficial tipo empavonado.

Dicha estructura, además, se fijará a través de tarugos de expansión de nylon con tope Nº 8 y tornillos de acero de 8mm de diámetro x 40mm o brocas metálicas. La distancia entre fijaciones deberá respetar lo que indica el manual del fabricante del perfil utilizado.

La estructura deberá poseer rigidización mediante vigas maestras distanciadas a no más de 1.20 metros entre cada una y a su vez vinculadas a las cabriadas metálicas mediante velas rígidas.

Para evitar la transmisión de movimientos al cielorraso, se colocará una banda de material aislante de polietileno expandido entre la estructura del cielorraso y los tabiques.

Emplacado

Las placas de 9.5mm de espesor se atornillarán de manera transversal a los perfiles montantes de 34mm, fijándolas mediante tornillos de acero tipo T2 punta aguja. Las juntas entre placas deberán estar conformadas

por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados) y deberán quedar trabadas. Las juntas de bordes rectos verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles montantes sin excepción. Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm o 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1 cm del borde.

A la estructura de montantes de 34mm cada 0,40m, se fijarán placas de 12,5mm de tipo de roca de yeso y en los locales húmedos y balcones, la Contratista deberá colocar placas de yeso resistente a la humedad, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja (doble entrada) de cabeza trompeta ranura en cruz (Norma IRAM 5470), con protección de tratamiento térmico de terminación superficial tipo empavonado.

Encintado y masillado

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel de celulosa microperforada de 50mm de ancho y premarcada en el centro; y masilla tipo lista para usar, aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, que dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o Buñas), dos manos de masilla.

Para un mejor comportamiento acústico y de resistencia al fuego, se deberá colocar sellador en todo el perímetro del cielorraso.

En caso de aplicar una pintura satinada, o de tratarse de superficies con condiciones de iluminación rasante, se deberá realizar un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de masilla y respetando el tiempo de secado entre ambas capas. Quedando así una superficie apta para recibir terminación de pintura.

El encuentro de las placas con la tabiquería estará resuelto mediante una buña perimetral hacia los encuentros de paneles.

9.PISOS

9.1.- CARPETA DE NIVELACION

LOS TRABAJOS ESPECIFICADOS EN ESTE RUBRO COMPRENDEN LA TOTALIDAD DE LOS CONTRAPISOS Y CARPETAS A EJECUTAR. LA CONTRATISTA ESTÁ OBLIGADA A ALCANZAR LOS NIVELES NECESARIOS, A FIN DE GARANTIZAR, UNA VEZ EFECTUADOS LOS SOLADOS, LAS COTAS DE NIVEL DEFINITIVAS FIJADAS POR LA INSPECCION DE OBRA.

• DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

Previamente a la ejecución de los CONTRAPISOS, se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas de las superficies, mojando con agua antes de colocarlo. Asimismo, se recalca especialmente la obligación de la CONTRATISTA de verificar los niveles de las losas terminadas, picando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de 1 cm. por sobre el nivel general del plano de losa terminada.

Los CONTRAPISOS deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso y los espesores indicados. Deberán tenerse particularmente en cuenta, los desniveles necesarios de los locales con salida al exterior.

En los LOCALES SANITARIOS O HÚMEDOS donde estén previstos desagües para escurrimientos de las aguas sobre el piso, se colocará sobre el contrapiso una capa de mortero hidráulico de 3 cm. de espesor formado por 1 parte de cemento, tres de arena clasificada e hidrófugo en proporción de 1 kg por cada 10 lts de agua. La capa se prolongará por las paredes hasta la altura de los zócalos empalmando con el azotado impermeable de las paredes. Igual prevención rige para los contrapisos sobre tierra.

Las pendientes en todos los PISOS PERIMETRALES EXTERIORES AL EDIFICIO, se harán asegurando un adecuado escurrimiento del agua hacia afuera. En los LOCALES SANITARIOS, las rejillas de piletas abiertas estarán como mínimo 1,5 cm por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del local vecino.

Todos los CONTRAPISOS tendrán un espesor tal que permitan cubrir las cañerías, cajas, piezas especiales, etc., en aquellos casos que sean ejecutados sobre las losas de los entrepisos.

Se construirán con hormigones y morteros de acuerdo al destino del local.

Al ejecutarse los CONTRAPISOS, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación. Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en todo caso diferirse estos rellenos para una etapa posterior.

Se prestará particular atención a las juntas perimetrales de encuentro entre los contrapisos y el hormigón o las mamposterías.

9.2.- PISO DE MOSAICO GRANITICO COMPACTO 40X40 CM

PISOS MOSAICO GRANITICO 40x40, de primera calidad y marca reconocida, TIPO BLANGINO, color GRIS o similar.

- Serán piezas de forma cuadrada, admitiéndose una tolerancia en más o menos de 1mm en cualquiera de las tres dimensiones. Serán de primera calidad y sujetos a aprobación de la INSPECCION DE OBRA.
- Deberán acusar absoluta regularidad de forma, tanto en su cara vista como en sus aristas, las que deben permitir un perfecto acople entre las piezas, sin huellas ni rebabas. Se proveerán en obra los envases, que indiquen con claridad: marca, tipo modelo, calidad, color y número de piezas.

Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

- La INSPECCION DE OBRA se reserva el derecho de observar parcial o totalmente las remesas que lleguen a obra, si ellas no reunieran las condiciones exigidas por el proyecto.
- Se procederá al empastinado dentro de las 48hs. y no antes de las 24hs.

ADHESIVOS:

- Deberán emplearse adhesivos de primera marca para cerámicos, tipo KLAUKOL O SIMILAR, con los espesores y herramientas que recomiende el fabricante del piso cerámico para su colocación, como así también la utilización de separadores plásticos cuyas dimensiones serán definidas por la INSPECCIÓN DE OBRA.

MUESTRAS Y ENSAYOS

Antes de iniciar la ejecución de los solados, la CONTRATISTA deberá presentar muestras de cada uno de los materiales y obtener la aprobación previa de la INSPECCION DE OBRA.

Estas muestras permanecerán permanentemente en obra, ubicadas en un tablero especial y servirán de testigos de comparación para la aceptación de las distintas partidas que ingresen a obra, a exclusivo juicio de la INSPECCIÓN DE OBRA.

Asimismo, cada solado se someterá a las pruebas pertinentes especificadas en cada caso.

En los LOCALES PRINCIPALES, en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, estas se construirán de exproceso de tamaño igual a una o varias piezas y se colocarán reemplazando a estos, de forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

En los BAÑOS, COCINAS, etc., donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina.

Piezas monolíticas de granito reconstituido para escalones, solías y umbrales: Los mismos se colocarán en donde se produzcan cambios de pisos, en los ajustes o encuentros de pisos con columnas, o donde la Dirección de obra lo indique. Estarán perfectamente aplomados y nivelados, y su unión con el piso deberá ser uniforme, no admitiéndose, luces entre la solía y el piso o entre la solía y el paramento vertical, ya sea por imperfecciones de uno u otros. La Contratista deberá constatar el estado de la base de colocación antes de cotizar, e incluir en el precio de este ítem la ejecución de las reparaciones necesarias en las carpetas, a fin de que el umbral y las solías a colocar queden en perfectas condiciones de adherencia y terminación. Las piezas presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que se indican en los planos. La Empresa ejecutara muestras de los mismos, cuando la Dirección de Obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación. Se aclara que la Dirección de Obra controlará con especial atención la perfecta colocación y nivelación de todos los elementos, no admitiéndose ninguna falla de ajuste, empalme, falsa escuadra, pegado, etc. La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la provisión y colocación del revestimiento de escalera (huellas, contrahuellas, descansos, etc.), siguiendo las instrucciones que imparta al respecto la Dirección de Obra. El material a utilizar son placas de granítico reconstituido, a las que se les realizarán ranuras para que resulten antideslizantes. Deberán colocarse sobre los escalones de hormigón premoldeado con mortero de asiento (esp. 2,5 cm). Si fuese necesario deberá plantillarse los escalones. Los escalones deberán ser pulidos en todas sus caras visibles y deberán contar con un inserto metálico para poder tomarlas a la estructura portante de la escalera. Las contrahuellas serán del mismo material, color y terminación.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

Todas las piezas de solados, deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos o escolladuras y conservarse en esas condiciones hasta la entrega de la obra, a cuyos efectos la CONTRATISTA arbitrará los medios de protección necesarios, tales como el embolsado de las piezas o la utilización de lonas, arpilleras o fieltros adecuados.

En oportunidad de la recepción de la obra, la INSPECCION DE OBRA podrá rechazar aquellas unidades que no reúnan las condiciones antedichas, siendo de responsabilidad exclusiva de la CONTRATISTA su reposición parcial o total al solo juicio de la INSPECCION DE OBRA.

La CONTRATISTA deberá proveer, colocar, pulir, lustrar, etc., cuando corresponda los materiales especificados, los cuáles serán de la mejor calidad y presentarán un aspecto uniforme de color y textura.

En general, los solados a colocar, respetaran las alineaciones y niveles establecidos en los planos de obra u ordenados por la INSPECCION DE OBRA.

En todos los casos las piezas del solado propiamente dicho penetraran debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario.

9.3.-ZÓCALO DE MOSAICO GRANITICO DE 10X40 CM.

Serán de 10cm de altura, de MOSAICO GRANITICO de primera calidad y marca reconocida, de la misma materialidad, tipología y color que los pisos del ítem 9.2. Se alinearán con las juntas del piso. Se colocarán perfectamente aplomados y su unión con el piso debe ser uniforme, no admitiéndose distintas luces entre el piso y el zócalo, ya sea por imperfecciones de uno u otro.

9.4.- VEREDA DE ACCESO Y PERIMETRAL CON MALLA DE DIAMETRO 6 MM 15 X 15 Y TERMINACIÓN RODILLADA

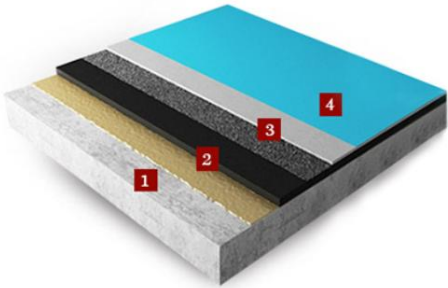
Hormigón llaneado rodillado espesor 15cm con bordes llaneados: Antes de realizar el piso sobre terreno natural, se deberán realizar los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones que según la INSPECCIÓN DE OBRA así lo requieran. Se apisonará y nivelará prolijamente la tierra previamente mojada, antes de volcar el hormigón, en un volumen necesario para lograr un espesor aproximado de 0.15m, según el replanteo en la obra, para lograr el nivel requerido en los planos. Si se encuentran lugares que requieran trabajos especiales, la INSPECCIÓN DE OBRA dará las instrucciones para su realización. Se utilizará HORMIGÓN ELABORADO de la calidad H21 s/ CIRSOC 201, Malla tipo Sima Q92 y Suelo de cemento. La superficie de piso se divide en paños cuyas medidas y ejes estarán indicados en los planos que la contratista entregará a la INSPECCIÓN DE OBRA aprobación. La terminación superficial será "rodillada", con una banda perimetral de hormigón llaneado de 10 cm de ancho. Cada paño llevará una junta de dilatación perimetral de 2cm de espesor. La INSPECCIÓN DE OBRA del rodillado y demás detalles estarán indicados en los planos que la CONTRATISTA entregará a la INSPECCIÓN DE OBRA para su aprobación. Se le dará un espesor uniforme, teniendo especial cuidado en la uniformidad de los niveles del piso terminado, evitando los saltos, escalones y desniveles. Se pondrá especial atención en las pendientes a lograr. En el Hormigón elaborado, deberá utilizarse una sola marca de cemento para tener uniformidad de color. El cemento deberá ser fresco y de marca nacional aprobada, siendo rechazado todo cemento con grumos o cuyo color se encuentre alterado. Los agregados inertes del hormigón serán de granulometría adecuada, no pudiendo contener ninguna sustancia que perjudique la calidad del hormigón o ataque las armaduras. Cada partida de mallas de acero entregada en obra, deberá estar acompañada por el certificado de calidad o garantía, emitido por la firma fabricante, cumpliendo con las exigencias de la Norma IRAM-IAS U 500-117. La INSPECCIÓN DE OBRA podrá solicitar, si lo juzga necesario, la realización de los ensayos de control de calidad que se especifican en las Normas correspondientes. Colocación de las armaduras. Previamente a la colocación de las armaduras se limpiará cuidadosamente el encofrado. La armadura será malla "Sima Q92" colocada según la posición indicada en los planos que se presentará a la INSPECCIÓN DE OBRA, debiendo respetarse los recubrimientos mínimos (3cm) y separaciones mínimas en toda la superficie del piso. Las mallas se colocarán limpias, rectas y libres de óxido, siempre que sea imprescindible, empalmes o uniones en mallas, no debiendo existir más de uno en una misma sección de estructura sometida a esfuerzo de tracción y ninguno en la de tensiones máximas. Si el empalme se hace por yuxtaposición de las barras, la longitud de superposición deberá respetar lo indicado en el Reglamento CIRSOC 201. Las juntas se ejecutarán sobre una cama de arena y se volcará brea líquida hasta completar el llenado de la misma. El tomado de la junta se ejecutará enmascarando los bordes de la misma previo al volcado, posteriormente se sacará la cinta de enmascarar y retiraran los excedentes. Las medidas de las juntas serán las que la INSPECCIÓN DE OBRA imparta al respecto.

En las **VEREDAS** se dejarán juntas de dilatación que interesarán también los contrapisos, las que se rellenarán con sellador indicadas o similares, que apruebe la INSPECCION DE OBRA, quien indicará asimismo la ubicación de las juntas.

EN LOS ACCESOS EXTERIORES Y ACCESOS A LOCALES INTERIORES, LOS COMIENZOS Y TERMINACIONES DE LAS ESCALERAS Y, DEBERÁN SER IDENTIFICADOS CON UN CAMBIO EN LA RUGOSIDAD Y/O BRILLO DEL SOLADO, SIN LA NECESIDAD DE CAMBIAR EL MATERIAL DEL MISMO.

9.5 PISO POLIURETANICO DEPORTIVO MULTIPROPOSITO DE 10MM

EN EL **GIMNASIO MULTIPROPOSITO** se realizará la colocación de piso tipo poliuretaniito, de 10mm de espesor, multipropósito, elástico, sin juntas ni poros, que se instala in situ, con la correcta demarcación de la cancha de **Futbol Nro. 5** y también se instalará en la **SALA DE MUSCULACIÓN ubicada en PLANTA ALTA**, siendo los colores a definir por la **Dirección General de Logística de la Policía de la Provincia de Santa Cruz**.



1. Base: Carpeta cementicia firme, seca y que no se desgrane. No debe tener humedad ascendente.

2. Base elástica: Fabricada 100% con caucho reciclado, de 8mm de espesor, provee la elasticidad y la absorción de impactos. Es adherida a la carpeta con adhesivo poliuretánico libre de solventes.

3. Sellador y autonivelante poliuretánico: Los poros de la base elástica son sellados, y luego se aplican 2mm de autonivelante poliuretánico bicomponente, creando una superficie de juego lisa, sin juntas ni poros.

4. Pintado de superficie y líneas: Como terminación se aplica un barniz semi mate de alta resistencia a la abrasión y se desmarcan las líneas de juego correspondientes.

10.- REVESTIMIENTOS

LAS TAREAS ESPECIFICADAS EN ESTE RUBRO COMPRENDEN LA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LOS REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES.

LA CONTRATISTA DEBERÁ INCLUIR EN LA INVERSIÓN PROPUESTA, LA INCIDENCIA DERIVADA DE LA COLOCACIÓN DE TERMINACIONES ESPECIALES.

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

• **DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS**

Los distintos revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso se indique.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alineaciones de las juntas; cuando fuera necesario, el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud.

La colocación se hará partiendo con elementos enteros desde una de las aristas de terminación hasta el próximo quiebre de la pared. En cualquier quiebre o arista del paramento a revestir se cortarán las piezas bien a plomo y produciendo juntas perfectamente paralelas a la línea de quiebre.

La continuación del paramento se hará con un corte en forma de que en conjunto los dos pedazos, el de terminación contra la esquina y el de continuación del quiebre, constituyan una pieza completa.

Las piezas se colocarán a junta cerrada horizontal y verticalmente rectas procurando un asiento perfecto de cada pieza, rechazándose aquellas que suenen a hueco una vez colocadas.

Se tendrá en cuenta en todos los locales revestidos, las siguientes normas:

El revestimiento y el revoque estarán separados por una buña de 1 cm. x 0,5 cm.

Para los revestimientos no se utilizarán cuartas cañas y/ o piezas de acodamiento; las aristas salientes se protegerán con ángulos desde el nivel del zócalo con guarda cantos de vinílico rígido, montado sobre chapa ángulo de aluminio de 1,6mm. de espesor del tipo ProTek o similar en toda la altura de revestimientos

Los recortes del revestimiento, alrededor de caños, se cubrirán con arandelas de acero inoxidable.

Las columnas o resaltos emergentes de los paramentos llevarán el mismo revestimiento del local, si no hay indicación en contrario.

Los muebles que estén colocados en locales revestidos, se terminarán interiormente con el mismo revestimiento, salvo indicación en contrario.

Deberá tenerse especial cuidado en los recortes de las piezas alrededor de las bocas de luz, canillas, toalleros, etc.

La INSPECCION DE OBRA ordenará la reposición de todos los elementos que no estén perfectamente recortados o que presenten rajaduras o líneas defectuosas.

LA CONTRATISTA deberá presentar a la INSPECCION DE OBRAS antes de comenzar los trabajos, plano detallado de los locales que tengan revestimiento, indicando el criterio de colocación del mismo y la posición con respecto a éste que deberán observar para su puesta en obra las bocas de luz, artefactos, accesorios, etc., de tal forma que todos ellos vayan ubicados en los ejes de juntas.

• **PROTECCIONES:**

Todas las piezas deberán llegar a la obra y ser colocadas en perfectas condiciones, enteras y sin escolladuras y mantenerse así hasta la recepción de la obra.

A tal fin, la CONTRATISTA arbitrará los medios conducentes al logro de tales propósitos, apelando a todos los medios de protección que fueran necesarios, siendo responsable por la colocación y el mantenimiento de todos los revestimientos.

• **MUESTRAS:**

Con la debida anticipación, la CONTRATISTA, presentará para la aprobación de la INSPECCION DE OBRA, las muestras de cada tipo de revestimientos con el color y calidad exigidos, las cuáles quedarán en obra y servirán como elementos testigos o de contraste para todo el resto de los elementos. La INSPECCION DE OBRA podrá exigir la ejecución de tramos de muestra con el objeto de determinar el empleo de piezas especiales, la resolución de encuentros, así como el perfeccionamiento de detalles constructivos no previstos.

la CONTRATISTA una vez obtenida la aprobación de la muestra, será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La INSPECCION DE OBRA ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no ser los elementos de las cateréticas de la muestra aprobada.

Al adquirir el material para los revestimientos, la CONTRATISTA tendrá en cuenta que al terminar la obra deberá reservar piezas de repuesto de todos ellos, en cantidad equivalente al uno por ciento de la superficie colocada de cada uno de ellos. Si el revestimiento fuera fabricado especialmente, la reserva será del 5 por ciento.

REVESTIMIENTOS INTERIOR

10.1- REVESTIMIENTO CERAMICO 20X40 CM – TIPO ALBERDI/SAN LORENZO O CALIDAD SUPERIOR. COLOR BLANCO SATINADO HASTA CIELORRASO

En los **NÚCLEOS SANITARIOS**, se colocará revestimiento sobre piso hasta el nivel del cielorraso.

Serán de cerámico color BLANCO, de 1ª calidad, dispuestos con junta a tope horizontal y vertical. Se asentarán con adhesivo hidrófugo de 1ra marca cuidando de mantener la uniformidad de las juntas; las cuales serán llenadas con pastina al tono, observando especial cuidado y prolijidad, retirando el material excedente y repasando una y otra vez hasta dejarlas perfectamente selladas.

Las superficies de terminación deberán quedar uniformes, lisas, sin ondulaciones, aplomadas, con juntas, alineadas y coincidentes.

Se tendrá en cuenta la coincidencia de juntas o ejes de los cerámicos con los ejes de piletas, canillas, y accesorios en general en los LOCALES HÚMEDOS. El arime a bocas de luz, tomas, marcos, canillas, etc., se obtendrá por rebaje o calado, no admitiéndose cortes para completar una pieza. Se terminará en forma de corte de pintura el encuentro entre el cerámico y el marco de la abertura que interrumpe dicho revestimiento, con una buña de 1 cm de espesor de acero inoxidable en todo el contorno.

EN UN MISMO LOCAL SOLO PODRÁ EMPLEARSE EL MATERIAL DE UNA MISMA PARTIDA.

11. CARPINTERÍAS.

EL TOTAL DE LAS ESTRUCTURAS QUE SE INVOLUCRAN EN ESTE RUBRO, SE EJECUTARÁN SEGÚN UBICACIÓN, FORMA Y MEDIDAS DISEÑADAS POR LA CONTRATISTA E INDICADOS EN PLANOS DE DETALLES QUE FORMARÁN PARTE DEL PROYECTO EJECUTIVO, POR LO CUAL LA CONTRATISTA DEBERÁ TENER EN CUENTA TODO DETALLE QUE NO SE ESPECIFIQUE EN LA PRESENTE MEMORIA Y SEA NECESARIO PARA LA PERFECTA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

CARPINTERÍAS EXTERIORES E INTERIORES.

La totalidad de los elementos que constituyen las **CARPINTERÍAS INTERIORES Y EXTERIORES SERÁN DE ALUMINIO TIPO MODENA TIPO A30 NEW O SUPERIOR COLOR BLANCO.**

Las **PUERTAS EXTERIORES** que actúen de salidas de emergencia, poseerán **BARRALES ANTIPÁNICO** y burletes intumescentes. Llevarán además cerradura de seguridad.

La CONTRATISTA deberá prever todos los refuerzos necesarios a efectos de lograr la rigidez e indeformabilidad de toda la carpintería a colocar.

LAS CARPINTERIAS DE ACCESO Y/O GRANDES SUPERFICIES DEBERAN ALOJAR UN VIDRIO LAMINADO 3+3mm mientras que las carpinterías restantes de menores superficies se confeccionaran con un vidrio tipo DVH 3+3/6/3+3mm

BARRALES: Las **PUERTAS DE LOS BAÑOS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA** tendrán **BARRALES INTERIORES Y EXTERIORES** para apertura, con pestillos de cierre redondeados a tope sin traba.

LA CONTRATISTA deberá presentar muestra de carpintería interior y exterior, para su aprobación por la INSPECCION DE OBRA.

11.1.- PUERTAS METALICAS CHAPA DOBLADA N° 18 (VER PLANILLA DE CARPINTERIAS)

11.1.1.- PUERTA PG1- Dimensiones: 5.40m X 2.05. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / hoja de puerta de aluminio A30 new o superior color blanco / travesaño de aluminio/ vidrio laminado 3+3mm / bisagras de aluminio tipo Giesse / Sistema de apertura antipánico doble tipo Jaque hacia el exterior / burlete de goma / premarco con tapa premarco.

11.1.2.- PUERTA PG2 - Medidas 1.00m X 2.05 m. Marco de chapa doblada Nro. 18 / hoja de puerta alma nido de abeja y placa enchapada en cedro 4 mm / picaporte con cerradura / herrajes en bronce platil.

11.1.3.- PUERTA PG3 - De dimensiones 1.50m X 2.05 m. Marco de chapa doblada Nro. 18/ hoja de puerta doble chapa plegada Nro.18 inyectada en poliuretano expandido/ picaporte con cerradura / bisagras munición / Herrajes en bronce platil.

11.1.4.- PUERTA PG4 - De medidas 1.80m X 2.05 m. Marco de chapa doblada Nro. 18/ hoja de puerta doble chapa plegada Nro. 18 inyectada en poliuretano expandido/ sistema de apertura antipánico doble hacia el exterior / bisagras munición / herrajes bronce platil.

11.1.5.- PUERTA PG5 - Carpintería integral 4.50m x 2.05m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / hoja de puerta de aluminio A30 new o superior color blanco / travesaño de aluminio/ vidrio laminado 3+3 / bisagras de aluminio Giesse / sistema apertura antipánico doble tipo Jaque hacia el exterior / burlete de goma / premarco con tapa.

11.1.6.- PUERTA PG6 - Dimensiones 2.00m x 2.05m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / hoja de puerta de aluminio A30 new o superior color blanco/ interior de placa de aluminio color blanca de 7mm / bisagras de aluminio tipo Giesse / picaporte con cerradura /burlete de goma con tapa premarco / sistema de apertura antipánico doble hacia el exterior.

11.2.- PROVISION Y COLOCACION DE VENTANAS DE ALUMINIO LINEA A30 NEW O SUPERIOR COLOR BLANCA

11.2.1.- VENTANA VG1 - De medidas aproximadas 2.60m X 1.60m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco/ Hoja desplazable A30 new color blanco / tijeras Giesse / aldaba blanca / bisagras Giesse / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3/6/3+3 con premarco de aluminio y tapa premarco.

11.2.2.- VENTANA VG2 - De medidas aproximadas 2.80m X 0.60m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco/ Hoja ventiluz de aluminio color blanco A30 new / brazo de empuje Giesse / bisagras Giesse / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3/6/3+3 con premarco de aluminio y tapa premarco.

PROVINCIA DE SANTA CRUZ
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

11.2.3.- VENTANA VG3 - De medidas aproximadas 2.80m X 1.60m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / Hoja desplazable A30 new color blanco / fijeras Giesse / aldaba blanca / bisagras Giesse / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3/6/3+3 con premarco de aluminio y tapa premarco.

11.2.4.- VENTANA VG4 - De medidas aproximadas 2.60m X 0.60m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3/6/3+3- con premarco de aluminio y tapa premarco.

11.2.5.- VENTANA VG5 - De medidas aproximadas 3.80 m X 0.60m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco/ burlete de Goma / Interior paño fijo dvh laminado 3+3/6/3+3 - con premarco de aluminio y tapa premarco.

11.2.6.- VENTANA VG6 - De medidas aproximadas 2.80m X 1.60m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / burlete de Goma / Interior paño fijo dvh laminado 3+3 / premarco de aluminio y tapa premarco.

11.2.7.- VENTANA VG7 - De medidas aproximadas 1.80m X 0.60m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco/ Hoja ventiluz de aluminio color blanco A30 new / brazo de empuje Giesse / bisagras Giesse / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3/6/3+3, paño fijo y hoja de abrir a brazo de empuje, con premarco de aluminio y tapa premarco.

11.2.8.- VENTANA VG8 - De medidas aproximadas 2.60m X 1.60m. Marco de aluminio A30 new o superior / burlete de Goma / vidrio laminado 5+5 con premarco de aluminio y tapa premarco.

11.2.9.- VENTANA VG9 - De medidas aproximadas 2.40m X 1.60m. Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3- con premarco de aluminio y tapa premarco.

11.3.- PROVISION E INSTALACION TABIQUES DE BOX DE INODOROS Y DIVISORIO DE MINGITORIOS

LOS GABINETES DE INODOROS DE LOS NÚCLEOS SANITARIOS ESTARÁN CONSTITUIDOS POR MAMPARAS DIVISORIAS CON ESTRUCTURA PRINCIPAL CONFORMADA POR MARCO DE ALUMINIO, COLOR BLANCO, RESPETANDO LAS DIMENSIONES INDICADAS EN PLANO, MEDIDAS QUE SERÁN AJUSTADAS SEGÚN EL PROYECTO EJECUTIVO.

El marco de las hojas de puertas de acceso a gabinetes tendrá cepillo perimetral de nylon C 10. El panel de las hojas de las puertas y los paneles de cerramiento lateral de los gabinetes, estarán constituidos con tablero de MDF de 15mm de espesor, enchapado en ambas caras con melamina color BLANCO, sin cortes ni uniones. Las terminaciones serán ejecutadas con piezas de aluminio anodizado similar al de la estructura principal. Con los elementos de fijación que indique el fabricante.

Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario. Los tipos que se indiquen en los planos como desmontables, serán de desarme práctico y manuable, a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

Se utilizarán perfiles, accesorios y herrajes de aluminio producido por extrusión en caliente de aleación de silicio-magnesio tipo 6063 en temple T5 o T6.

Los marcos y hojas deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto.

No se permitirán elementos que presenten ralladuras, manchas, concentraciones de silicio, ni defectos detectables aún después de ser tratados con el proceso de terminación oxidación anódica.

11.3.1.- T1 TABIQUE DIVISORIO Y FRETE DE BOX SANITARIO PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO S/ PLANO ADJUNTO

Estructura de paneles en mdf de 25mm color blanco y puertas en mdf 25mm color blanco unidos mediante escuadras de fijación a 90°, bisagras 180° de acero inoxidable, cerraduras libres/ocupado y terminación de tapacantos tipo ABS (Acrilonitrilo Butadieno Estireno). Ver planilla de carpinterías.

11.3.2.- DIVISORIO DE MIGITORIOS

Deberán ser confeccionados en Melamina base aglomerado o MDF de 15mm de espesor con cantos en ABS, bordes rectos y tomados a pared con herrajes de acero.

11.4.- PROVISION Y COLOCACION DE MESADA M1 (BAÑO) DE GRANITO DE ESPESOR 2CM COLOR GRIS MARA DE 6.00 X 0.60M, ZOCCALO DE 8CM Y 8 BACHAS DE ACERO INOXIDABLE TIPO JOHNSON DE Ø35 (Ver plano)

Para la ejecución de TODOS LOS MUEBLES A COLOCAR, las ensambladuras deberán hacerse con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrado o depresiones.

Las aristas serán rectilíneas y sin escalladuras redondeándose ligeramente a fin de matar los filos vivos.

PROVINCIA DE SANTA CRUZ
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
**Obra: “CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”**

Una vez concluidas las aberturas y antes de su colocación, se inspeccionarán desechando todas las piezas que no cumplan las condiciones de estas especificaciones, que presenten defectos en la madera o la ejecución o que ofrezcan torceduras, de sus uniones o roturas.

No se permitirá el arreglo de las piezas desechadas, salvo en caso de que no se perjudique la solidez, duración y estética.

Se desecharán definitivamente y sin excepción todas las piezas en las cuales se hubieran empleado o debieran emplearse para corregirlas clavos, masillas o partes añadidas. Las partes móviles se colocarán de manera tal que giren o se muevan sin tropiezos, y con un juego máximo de 3mm.

Los HERRAJES se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes. Las cerraduras de embutir no podrán colocarse en las ensambladuras.

Toda pieza de carpintería que llegará a alabearse, hincharse, resecarse o apolillarse, etc. será arreglada o cambiada por la CONTRATISTA a sus expensas. Para las torceduras o desuniones, no habrá tolerancia.

No se aceptarán piezas de madera cuyo espesor sea inferior en más de 2mm al prescrito.

M1- Mesada de granito natural gris mara de 2cm de espesor x 6,00m largo x 0.60m de ancho, con un zócalo de 8 cm. Con 8 bachas oval de acero inoxidable tipo Johnson de Ø35 y 8 griferías mono comando tipo Piazza Piazzamatic 43010. Amurada con estructura de perfilera de hierro para apoyo y tapacantos de granito ídem. A mesada de 10 cm de alto.

11.5.- BARANDA Y PASAMANOS EN ESCALERA

11.5.1- PASAMANOS DE ESCALERA DE DIAMETRO EXTERIOR DE 2" PARA ACCESO A GIMNASIO SUPERIOR

Con soportes de apoyo abulonados a pared mediante tirafondos y tarugos de 10mm, tratada con convertidor satinado negro tipo Alba/ Tersuave o similar. VER PLANO N°18 DETALLES ESCALERAS

11.5.2 BARANDA METALICA DE ACCESO A TRIBUNA SUPERIOR

Realizada en estructura metálica de caño estructural, hierros ángulo y malla de metal desplegado, abulonada al piso y losa mediante tirafondos y tarugos de 10mm y tratada con convertidor satinado negro tipo Alba/ Tersuave o similar. VER PLANO N°18 DETALLES ESCALERAS

11.6 PROVISION Y COLOCACION DE TRIBUNAS DE 10m DE LARGO x 4.00m DE ANCHO PLANTA BAJA

Confeccionadas en módulos de 10 metros de largo por 4,00 m de ancho en estructura metálica según cálculo, con una altura de 45cm y una pedada y/o parte superior de 80cm, unida mediante soldadura y pintado con convertidor antióxido 3 en 1 color negro, revestida en madera cepillada de la zona de 2' de espesor y tratada con 2 manos de hidrolaca alto transito natural.

11.7.- PROVISION Y COLOCACION DE TRIBUNAS DE 8,35m de largo x 3,20m de ancho PLANTA ALTA

Confeccionadas en módulos de 8,35 metros de largo por 3,20 m de ancho en estructura metálica según cálculo, con una altura de 45cm y una pedada y/o parte superior de 80cm, unida mediante soldadura y pintado con convertidor antióxido 3 en 1 color negro, revestida en madera cepillada de la zona de 2' de espesor y tratada con 2 manos de hidrolaca alto transito natural.

12. VIDRIOS Y ESPEJOS

Los vidrios y espejos, que deban colocarse responderán a las características establecidas, considerando que los espesores enunciados en el presente pliego son los mínimos que deberán adoptarse, salvo indicación en contrario.

Los vidrios serán de fabricación esmerada, sin alabeos, manchas, picaduras, burbujas, y de espesor regular, perfectamente planos. La INSPECCION tendrá derecho a rechazar y hacer retirar aquellos vidrios que no cumplan con este requisito.

En cuanto a las dimensiones, defectos, fallas, métodos de ensayo, cumplirán las Normas IRAM N° 10.001, N° 10.002, y N° 12.541.

El recorte de los vidrios se realizará de manera perfecta, a fin de que en la colocación estos toquen la estructura que lo contendrá. Su colocación tendrá expresa concordancia con la carpintería, previendo que la misma tendrá burlletes de goma para su fijación y sellado, en forma tal que el contra vidrio quede ubicado en forma correcta con respecto a la estructura respectiva.

12.1.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VIDRIO DVH LAMINADO 3+3 CAMARA DE 6MM Y LAMINADO 3+3 EN CARPINTERIAS DE ALUMINIO (VER PLANILLA DE CARPINTERIAS).

12.2.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VIDRIO LAMINADO 3+3 EN CARPINTERIAS INTERIORES (VER PLANILLA DE CARPINTERIAS).

12.3.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESPEJO FLOAT 6MM

En todos los locales sanitarios, se colocarán espejos enterizos del mismo ancho de la mesada por 1 m. de alto, a 15 cm por sobre el nivel superior de las mesadas, fijados directamente a las paredes con grapas.

Serán float de superficie regular de 6 mm de espesor como mínimo, de tal modo que no produzca ninguna deformación o distorsión de la imagen reflejada.

En los sanitarios para personas con movilidad reducida, sobre cada uno de los lavatorios, se colocarán espejos conforme a tal condición.

INSTALACIONES

LAS INSTALACIONES DESCRIPTAS EN EL PRESENTE RUBRO DEBERAN SER TOMADAS CON MÍNIMAS, DEBIENDO LA CONTRATISTADESARROLLAR LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO.

TODAS LAS INSTALACIONES RESPONDERÁN A LOS PLANOS Y A LAS NORMAS DE LOS ORGANISMOS ESPECIALIZADOS: SERVICIO PÚBLICOS SOCIEDAD DEL ESTADO (S.P.S.E.), CAMUZZI S.A, REGLAMENTACIÓN PROVINCIAL Y MUNICIPAL DE LA LOCALIDAD RÍO GALLEGOS.

EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LA DOCUMENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO, LA PRESENTE MEMORIA Y LO EXIGIDO POR LOS ORGANISMOS, PRIMARÁ LO ESTIPULADO POR ESTOS ÚLTIMOS.

SE CONSIDERAN INCLUIDOS EN LOS RUBROS TODOS LOS TRÁMITES, PROVISIONES Y TAREAS NECESARIAS PARA QUE LAS INSTALACIONES QUEDEN TERMINADAS, CONECTADAS A LAS REDES, PROBADAS Y EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

LA DOCUMENTACIÓN DE CADA UNA DE LAS INSTALACIONES DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE APROBADA ANTES DE COMENZAR LOS TRABAJOS RESPECTIVOS.

13. INSTALACION ELECTRICA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA Y TRIFÁSICA

- DISCREPANCIA EN LA DOCUMENTACIÓN Y ERRORES.

La CONTRATISTA queda obligado a proveer e instalar todos aquellos elementos que, aunque no hayan sido expresamente consignados en estas especificaciones, fueran necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación o para su buena terminación de acuerdo a las reglas del arte.

Siendo el contratista un especialista en este tipo de trabajos y habiendo revisado la totalidad de la documentación, no podrá alegar ignorancia en caso de errores en las especificaciones más abajo descriptas.

El Contratista deberá analizar las características de los materiales y/o trabajos que se le solicita y manifestar en su oferta que se hace responsable del buen funcionamiento.

En caso de discrepancia entre las especificaciones técnicas regirá la correcta.

Se consideran incluidos en este ítem, todos los trabajos y provisiones necesarias para realizar las instalaciones eléctricas (Corrientes Fuertes y Débiles)

El presente Pliego tiene por objeto definir las especificaciones técnicas que regirán para de la provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de la Instalación Eléctrica de Baja Tensión y Corrientes Débiles.

El proyecto y ejecución se realizará de acuerdo a las normas del SPSE, en su defecto el “Reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles”, de la Sociedad Electrotécnica Argentina (Edición actualizada), y la norma IRAM AADL J 20 – 05.

Todo el trabajo deberá ser inspeccionado por el personal técnico del Ente regulador, debiendo comunicarse por nota el pedido de Inspección por el ADJUDICATARIO. Deberán presentar muestras de todo aquel material o elemento que la INSPECCION DE OBRA solicite.

LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS ADEMÁS DE LO INDICADO EN PLIEGOS, DEBERÁN RESPONDER A LAS SIGUIENTES NORMAS, REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES:

- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Ley 19587), Decreto 351/79 y 911/96.
- Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Argentina de Electrotécnicos (AEA), Parte 7 Sección 710, Locales de usos medicosemision septiembre de 2008.
- Código de Edificación de la Ciudad de Río Gallegos.
- Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación argentina de electrotécnicos (AEA), Parte 7 Sección 771 emisión marzo 2006.
- Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación argentina de electrotécnicos (AEA), Parte 7 Sección 718 emisión octubre de 2008.
- Para los aspectos que no sean contemplados por las anteriores serán de aplicación las normas: IRAM, AEA (Asoc. Electrotécnica Argentina), ANSI (American National Standard Institute), NFPA (National

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

FireProtectionAss.), AEE (Asc.Electrotécnica Española), IEC (Comité electrotécnicos Internacional) – VDE (VerbandDeutschenElectrotechniken).

- Reglamento de condiciones de suministro por las Cía. distribuidora.
- Superintendencia de ART.
- DIRECCION GENERAL DE BOMBEROS DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ.
- Reglamento de La Compañía de Video Cable.
- Reglamento de Servicio Telefónico de la CNC (Comisión nacional de Telecomunicaciones).

LA CONTRATISTA y su Representante Técnico deberán asumir en forma mancomunada y solidaria la responsabilidad del cumplimiento de las Normas, Reglamentos y Disposiciones, con el carácter de Proyectista y Ejecutor de las Instalaciones Eléctricas. Por lo tanto, serán material y moralmente responsables de los eventuales accidentes, atrasos, penalidades, reconstrucciones y otros que deriven su inobservancia.

- **PROVISIONES A CARGO DEL ADJUDICATARIO.**

La CONTRATISTA deberá proveer la totalidad de la mano de obra, los materiales, elementos, partes integrantes de las instalaciones alcanzadas por el Contrato, conforme a lo previsto en la documentación gráfica y escrita, incluidos todos aquellos que aún sin haber sido detallados o indicados expresamente y que, formando parte integrante de las mismas, resulten accesorios necesarios para que la instalación resulte completa conforme al alcance del Contrato, cumpla con el fin con que fue proyectada, con máximo rendimiento, y presenten una perfecta terminación. Serán asimismo a cargo de la CONTRATISTA todos los gastos que se originen en concepto de transportes, traslados, inspecciones, pruebas, ensayos y demás erogaciones asociadas con el objeto del Contrato y con las provisiones. Diariamente, a la finalización de la jornada laboral, se procederá al retiro de desechos y la limpieza de la obra.

- **INSPECCIONES.**

La CONTRATISTA deberá solicitar, con la debida anticipación (con 5 días corridos como mínimo), las siguientes inspecciones, además de las que a su exclusivo juicio disponga realizar la INSPECCION DE OBRA.

- a) A la llegada a obra de las distintas partidas de materiales, para su contraste con respecto a las muestras aprobadas.
- b) Al terminar la instalación de cañerías, cajas, y gabinetes de cada sector.
- c) Toda vez que surjan dudas sobre la posición o recorrido de cajas, conductos y/o bandejas portacables.
- d) Al momento de la construcción de cada tablero y previo a su montaje en la obra.
- e) Luego de pasados los conductores y antes de efectuar su conexión a los distintos consumos y tableros.
- f) Al inicio de los trabajos de tendido de ramales de alimentación a los distintos tableros.

- **PRUEBAS.**

Para la realización de las pruebas, el ADJUDICATARIO, deberá proveer en la obra de todos los materiales, mano de obra especializada e instrumentos que sean necesarios para llevarlas a cabo.

- **MEDICIÓN DE RESISTENCIA DE AISLACIÓN DE LOS CONDUCTORES.**

Al terminar la instalación y previo a las pruebas que se detallan a continuación LA CONTRATISTA presentará a la INSPECCION DE OBRA una planilla de aislación de todos los ramales y circuitos, de conductores entre sí y con respecto a tierra, verificándose en el acto de la Recepción Provisoria. Los valores mínimos de aislación serán: 300.000 ohm de cualquier conductor con respecto a tierra y de 1.000.000 de ohm de conductores entre sí, no aceptándose valores que difieran más de un 10% para mediciones de conductores de un mismo ramal o circuito. Las pruebas de aislación de conductores con respecto a tierra se realizarán con los aparatos de consumo, cuya instalación está a cargo de la CONTRATISTA, conectados; mientras que la aislación de conductores se realizará previa desconexión de artefactos de iluminación y aparatos de consumo.

- **MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA.**

Deberá efectuarse preferentemente aplicando el método del telurómetro, descrito en la Norma IRAM 2281, I parte.

- **GESTIONES.**

Una vez terminadas las instalaciones, LA CONTRATISTA tramitará y obtendrá los Conforme Finales de Obra y las habilitaciones de las autoridades que correspondieren. Deberá estar presente en cada inspección realizada por cualquier organismo en cualquiera de las instancias.

- **MUNICIPALIDAD.**

El contratista tramitara ante la Municipalidad de Río Gallegos la aprobación del final de obra, si correspondiere.

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL ADJUDICATARIO.

- **ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.**

La CONTRATISTA entregará a la INSPECCION DE OBRA, para su aprobación, por lo menos con 15 días de anticipación al inicio de los trabajos en cada sector, dos juegos de copias en escala 1:50 con el total de las instalaciones debidamente acotadas, como así también de los planos de detalle en escala 1:25 necesarios o

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

requeridos. La aprobación por parte de la INSPECCION DE OBRA de los planos de detalles no exime al ADJUDICATARIO de su responsabilidad por el cumplimiento de las Normas, Reglamentos, las presentes Especificaciones Técnicas y los planos de proyecto. Antes de la ejecución de las estructuras de Hormigón Armado el contratista deberá presentar planos en escala 1: 50 y planos de detalles con la previsión de los pases necesarios.

- **DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

Durante el transcurso de la obra, la CONTRATISTA mantendrá al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas que surjan de la ejecución de las tareas.

- **AL FINALIZAR LOS TRABAJOS.**

- a) PLANOS CONFORME A OBRA. Una vez terminadas las instalaciones e independientemente de los planos que deba confeccionar para aprobación de las autoridades, la CONTRATISTA deberá entregar a la INSPECCION DE OBRA, toda la documentación en SOPORTE MAGNETICO, dibujada por el sistema AUTOCAD ULTIMA VERSION, un juego de planos reproducibles y dos copias de las instalaciones estrictamente conforme a obra.

MANUALES DE USO.

También entregara todos los manuales de uso que resulten necesarios para poder operar las instalaciones en forma satisfactoria y realizar futuras reparaciones.

MATERIALES.

Todos los materiales y componentes tanto principales como accesorios a instalar serán nuevos y conforme a las Normas, Reglamentos y Disposiciones antes mencionadas. Tendrán en todos los casos el Sello IRAM de conformidad y su correspondiente homologación ante los organismos que correspondan. En los casos donde en este pliego se indiquen tipos, modelos o marcas comerciales, deberá interpretarse que los mismos deben cumplir con las normas de calidad y/o características correspondientes. En la propuesta de la CONTRATISTA se indicará la marca de todos los materiales que propone instalar. La aceptación de la propuesta sin observaciones, no eximirá a la CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad y características técnicas exigidas según pliegos y Normas. La CONTRATISTA deberá proveer en obra muestrarios completos de todos los materiales a instalar, los que, una vez aprobados por la INSPECCION DE OBRA, darán testimonio de las características técnicas y calidad comprometidas. La aceptación de calidades similares o equivalentes quedará a resolución exclusiva de la INSPECCION DE OBRA y a su solo e inapelable juicio. En caso de que en la propuesta de la CONTRATISTA se mencione más de una marca, se deberá entender que la opción será ejercida por la INSPECCION DE OBRA.

13.1.- ACOMETIDA, PILAR, MEDIDOR Y PUESTA A TIERRA

ACOMETIDA:

La presente deberá vincular la red y los bornes de entrada al dispositivo de protección y maniobra principal del usuario. Si La red de suministro de las Distribuidoras es aérea, la acometida del cliente deberá ser aérea, en caso de ser la red de distribución subterránea, la acometida deberá ser subterránea. En todos los casos las instalaciones requeridas para recibir el suministro se emplazarán sobre la línea municipal, o de forma que quede asegurado el acceso a las mismas desde la vía pública las 24 hs, sin necesidad de recurrir a terceros, a los efectos de realizar tanto la tarea de estado del medidor como las operaciones de mantenimiento y control.

El contratista deberá optar según el tipo de edificación, por la construcción de un pilar de mampostería, por la instalación de un pilar premoldeado de HºAº o por la instalación del punto de medición sobre la fachada de la propiedad (en caso de coincidir esta con la línea municipal). En todos los casos deberá disponer los siguientes elementos que serán provistos y montados por el contratista.

- Caja para medidor monofásico o trifásico según corresponda.
- Conductores desde la red de distribución hasta el medidor – acometida.
- Caño de acero galvanizado, aislado interior y exteriormente, para el pasaje de los conductores de acometida, desde la red hasta el medidor o caja de toma.
- Caño de PVC semipesado para el pasaje de los conductores de interconexión entre la caja del medidor y el tablero principal del cliente.
- El tablero principal deberá estar instalado a no más de 1 metro de la caja del medidor.
- Si la acometida es de cable preensamblado, se utilizará el conductor sin marcación como neutro y el/los que poseen nervadura en relieve como fase o fases en las monofásicas o trifásicas respectivamente.

PILAR:

Los elementos componentes responderán a la Norma DIN, Norma IRAM o aquella que las mejore o supere. -

Los pilares eléctricos serán de hormigón premoldeado, los que se ubicarán en el vértice de la línea municipal con el eje medianero de la propiedad, debiendo ser fijados adecuadamente al terreno firme, perfectamente nivelados y aplomados. -

Contendrán todos los elementos y componentes para el normal y correcto funcionamiento de la instalación. -

MEDIDOR.

Estarán preparados para colocarse en riel DIN o para situarse en superficie (puertas, tapas) con dimensiones 96x96 mm; serán del tipo electromagnético para corriente alterna, con imán permanente y bobina móvil para corriente continua, ferrodinámico para los registros e inducción para el Medidor. En la parte frontal del tablero se ubicarán los instrumentos, carteles indicadores etc., los cuales no podrán ser afectados por el accionamiento de

los elementos ubicados en el interior. Deberá individualizarse cada elemento instalado en el frente de los paneles con placas grabadas con las inscripciones pertinentes redactadas en castellano.

PUESTA A TIERRA

Deberá estar instalada en un lugar cercano al panel eléctrico, Las varillas de puesta a tierra tienen que estar instaladas en la tierra al aire libre, en un lugar donde se puedan enterrar clavándolas con un martillo hasta unos 2,4 m de profundidad. Y deberá estar como mínimo a 60 cm de distancia de las bases de fundación del edificio.

Las varillas de puesta a tierra deben estar hechas de metales conductores específicos y de acuerdo a medidas específicas de longitud y espesor. Por este motivo, deberá ser una varilla hecha específicamente para este propósito, en el cual tiene que estar. Verificada y certificada, asegura que tu sistema de puesta a tierra tenga la medida y el material adecuados.

13.2.- COLOCACION DE CABLEADO Y DISTRIBUCIÓN DE LOS CIRCUITOS

GENERALIDADES.

Se proveerán y colocarán los conductores con las secciones indicadas en los planos. La totalidad de los conductores serán de cobre. La sección mínima será de 2,5 mm². Serán provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o de rollos incompletos. En la obra los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación presente muestras de haber sido mal acondicionado, o sometido a excesiva tracción y prolongado calor o humedad. Los ramales y circuitos no contendrán empalmes, salvo los que sean de derivación. Los conductores se pasarán en las cañerías recién después de concluido totalmente el emplacado de Durlock en tabiques y/o cielorrasos o cuando se encuentren perfectamente secos los revoques de mamposterías.

Previamente se sondearán las cañerías. En caso de existir alguna anomalía o agua de condensación, se corregirá. El manipuleo y la colocación serán efectuados con el debido cuidado, usando únicamente lubricantes aprobados, pudiendo exigir la INSPECCION DE OBRA que se reponga todo cable que presente signos de violencia o mal trato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesiva tracción al pasarlos dentro de la cañería. Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales o conectores de tipo aprobado, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal. Cuando deban efectuarse uniones o derivaciones, estas se realizarán únicamente en las cajas de paso mediante conectores colocados a presión que aseguren una junta de resistencia mínima. Las uniones o derivaciones serán aisladas con cinta de PVC en forma de obtener una aislación equivalente a la del conductor original. Los conductores, en todos los casos NO DEBERÁN OCUPAR MAS DEL 35% de la superficie interna del caño que los contenga. Para los conductores de alimentación como para los cableados en los distintos tableros y circuitos, se mantendrán los siguientes colores de aislación:

- Fase R: color marrón.
- Fase S: color negro.
- Fase T: color rojo.
- Neutro: color celeste.
- Retornos: color blanco.
- Protección: bicolor verde-amarillo (tierra aislada).
- Presencia de tensión Color blanco y color naranja).

CONDICIONES DE SERVICIO.

Los cables deberán admitir las siguientes temperaturas máximas, entendiéndose por tales a las existentes en el punto más caliente del o los conductores en contacto con la aislación.

- - Operación nominal: 70°C
- - Sobre carga: 130°C
- - Corto circuito: 250°C
- Las temperaturas corrientes a régimen de emergencia serán admitidas durante un máximo de 100 Hs. durante 12 meses consecutivos con un máximo de 500 Hs. durante la vida del cable.
- La temperatura en condiciones de cortocircuito será admitida por el cable durante periodos de hasta 5 Seg.
- Los cables instalados al aire con una temperatura ambiente prevista de 40°C o directamente enterrados a una profundidad promedio de 1m, enterrados entre valores previstos de resistividad técnica de 100°C cm/W y de 25°C de temperatura.
- El neutro del sistema se considera unido rígidamente a tierra.

SUBTERRÁNEOS: Serán tipo Sintenax antillama de cobre. Estarán instalados a 80cm de profundidad con una cama de arena libre de elementos que pudieran dañarlos y protegidos mediante una hilera de ladrillos o losetas de media caña en todo su recorrido. Los cruces de interiores, y el acceso a edificios, se indican mediante caños camisa de PVC rígido (En el caso de accesos a edificios, se terminarán curvándolos verticalmente, con amplios radios de curvatura). Los tramos verticales se protegerán con caños de hierro galvanizado.

CONDUCTORES COLOCADOS EN CAÑERÍAS: Serán de cobre rojo, con aislación en LSOH tipo Afumex 750 de PIRELLI o equivalente no propagador de la llama, de baja emisión de humo y nula de gases tóxicos, tipo extra flexible y responderán a la norma IRAM 2022/2183 y norma IEEE 383/73. La tensión nominal de servicio entre fases

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

no será inferior a 1000V. Los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 70 °C.

CONDUCTORES AUTOPROTEGIDOS: Serán con aislación de PVC especial y sobre esta una segunda vaina de PVC resistente a la humedad y a los agentes mecánicos y químicos, respondiendo a la norma IRAM 2220. Los cables multipolares con conductores de cuerda redonda o macizo tendrán un relleno taponante entre la vaina aislante y la exterior de protección del tipo simil goma, a los efectos de otorgarle la mayor flexibilidad posible. Los valores mínimos de tensión nominal de servicio entre fases y de la temperatura máxima de ejercicio de los conductores serán de 1,1kV y 70°C respectivamente. Donde abandonen o entren a un tablero, caja, caños, o aparato de consumo, lo harán mediante una prensa cables que evite deterioros del cable, a la vez que asegure la estanqueidad de los conductos.

CONDUCTORES COLOCADOS EN BANDEJAS: Serán conductores auto protegido, tendrán una sección mínima de 2,5mm². Se dispondrán en una sola capa y en forma de dejar espacio igual a 1/4 del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión a fin de facilitar la ventilación y se sujetarán a los transversales mediante lazos de material no ferroso a distancias no mayores de 2,00m. en tramos horizontales además se sujetarán en cada uno de los finales de la traza, también se sujetarán en cada accesorio como ser curvas, uniones TEE, uniones cruz.

CONDUCTORES PARA LA PUESTA A TIERRA DE BANDEJAS PORTACABLES: Serán Aislados para 1,1 Kv Verde amarillo de sección indicada en planos, pero nunca inferior a 10 mm². Podrá ser único y deberá acompañar todo el recorrido de la bandeja, aunque no se especifique en planos. Todos los tramos de la bandeja deberán tener continuidad metálica adecuada.

EN CAÑERIAS POR CONTRAPISO: La totalidad de los cables, para alimentación de circuitos monofásicos, que se instalen en cañerías por contrapiso serán Sintenax Viper extra flexibles y de las secciones indicadas en los planos, incluyendo en su formación el correspondiente cable de tierra (fase, neutro y tierra); en el caso de circuitos trifásicos los cables Sintenax deberán acompañarse por un conductor de aislación bicolor (verde-amarillo) de sección mínima igual a la del neutro (3fases, neutro y tierra).

CONEXIÓN A TIERRA: Los conductores para conexión a tierra de artefactos y tomacorrientes serán del tipo antillama con aislación en PVC color verde/amarillo (VN 2000) de PIRELLI o equivalente y responderán a la norma IRAM 2020/2183 y norma IEEE 383/73. La tensión nominal de servicio entre fases no será menor a 1000V. los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 60°C. La sección mínima, en todos los casos será de 2,5mm².

CONDUCTORES EN COLUMNAS MONTANTES: Deberán satisfacer el ensayo de retardo de propagación del incendio definido por la norma IRAM 2289 y norma IEC 60332-3-24. Serán LSOH, de baja emisión de humos, reducida emisión de gases tóxicos, y nula de gases corrosivos, su aislación será en tipo Afumex 1000 de Pirelli. Se dispondrán además los elementos necesarios para sellar los agujeros de paso entre diferentes pisos del edificio. Los materiales de sellado deberán poseer una resistencia al fuego por lo menos equivalente a la del material desalojado en la construcción del pleno.

CABLES TIPO TALLER: Cuando deban emplearse cables del tipo Taller los mismos serán de doble aislación de PVC (interior y exterior), y de las secciones indicadas en los planos y/o planillas de cargas. Serán TIPO PIRELLI modelo TPR Ecoplus.

TERMINALES: Cuando los conexiones se realicen con terminales, serán del tipo a compresión. Para conductores de hasta 6 mm². Se instalarán terminales de cobre estañado, cerrados, preaislados, marca Ampliversal. De 10 mm² en adelante, se instalarán terminales de cobre estañado, marca La Casa de los Terminales tipo SCC. El área de indentación de estos terminales se cubrirá con spaghetti termocontraíble.

BORNERAS: La transición entre conductores tipo Sintenax y cables tipo VN 2000 se hará instalando al efecto borneras TEA Keland tipo T ó TF acordes a los cables a empalmar (p.ej. T 25 M / TF 4 M / T 4 60 etc.).

CHICOTES: Serán utilizados conductores aptos para instalaciones móviles. Estanqueidad. Todos los artefactos que se coloquen en espacios Semicubiertos tendrán como mínimo un grado de protección IP44, los que lo hagan a la intemperie serán IP54.

13.3.- PROVISIÓN Y COLOCACION DE TABLERO GENERAL Y SECCIONAL, LLAVES, TOMAS Y DIYUNTORES

GENERALIDADES.

Su posición se indicará en el PROYECTO EJECUTIVO deberán contener todos los elementos necesarios para una correcta instalación. Los tableros ingresaran a obra totalmente cableados e identificados, es decir como productos terminados, debiendo en obra posicionarlos, fijarlos y conectarles los conductores de alimentación de los distintos circuitos. Todos los tableros que sean montados en el piso lo harán sobre una estructura de perfiles o en su defecto sobre un murete de hormigón de tamaño y rigidez adecuados de manera que si se realizan tareas de limpieza el agua no llegue a estos. Todos los tableros contendrán indicadores de presencia de tensión tipo ojo de buey, uno por cada fase normal o de emergencia. Se proveerán e instalarán la totalidad de los tableros indicados en planos que formarán parte del PROYECTO EJECUTIVO. Los tableros deberán incluir todos los interruptores, seccionadores, barras colectoras, fusibles, transformadores de medida, instrumentos indicadores, lámparas de señalización, borneras y todos los accesorios normales y especiales necesarios para el adecuado y correcto funcionamiento. Se deberán verificar las secuencias en cada tablero.

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

EQUILIBRIO DE CARGAS.

Los circuitos seccionales serán conectados en los tableros de manera tal que las cargas queden correctamente equilibradas sobre la red de alimentación trifásica con no más de un 15% de diferencia entre las más desequilibradas a plena carga.

ESPACIO DE RESERVA.

Los componentes de los tableros no podrán superar el 80% de la capacidad total de la caja, debiendo dejar un 20% de reserva adicional o un mínimo de 2 interruptores iguales al más grande.

GRADOS DE PROTECCIÓN MECÁNICA.

Todos los tableros y cajas interiores responderán a un índice de protección IP40, los exteriores bajo cobertizo serán IP52 y los ubicados a la intemperie IP65. No tendrán partes bajo tensión accesibles desde el exterior. El acceso a las partes bajo tensión según norma IRAM 2200, será posible solo luego de la remoción de tapas o cubiertas mediante el uso de herramientas, llaves o dispositivos especiales.

BARRAS.

Los tableros deberán contar con juegos de barras de cobre electrolítico de alta pureza (uso eléctrico) de cantos redondeados y de dimensiones adecuadas. En ningún caso las secciones de las barras serán menores que la de los cables alimentadores que llegan al tablero. Las barras y los conductores deberán ser dimensionados para soportar las solicitaciones térmicas y dinámicas correspondientes a los valores de la corriente nominal y para valores de la corriente de cortocircuito. Las barras deberán estar completamente perforadas (con agujeros de 10 mm de diámetro) (todas las conexiones de las tres fases y neutro accesibles por la parte delantera) y serán fijadas a la estructura mediante soportes aislantes. Estos soportes serán dimensionados y calculados de modo tal que soporten los esfuerzos electrodinámicos debidos a las corrientes de cortocircuito, y deberán ser fijados a la estructura del cuadro con dispositivos para eventuales modificaciones futuras. Las derivaciones serán realizadas en cable o en fleje de cobre flexible, con aislamiento no inferior a 1 kv. Los conductores serán dimensionados para la corriente nominal de cada interruptor. Para corriente nominal superior a 160 A. el conexionado será en cada caso realizado con fleje flexible. Los interruptores estarán normalmente alimentados por la parte superior, salvo puntuales exigencias de la instalación; en tal caso podrán ser estudiadas diversas soluciones. Las barras deberán estar identificadas con señales autoadhesivas según la fase, así como los cables que serán equipados con anillos terminales de colores. La disposición de las barras deberá ser N-R-S-T del frente hacia atrás, de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, tomando como referencia el frente del tablero.

AISLADORES.

Los aisladores a usar serán de resina epoxi, sin fisuras ni escoriaciones. Su carga de rotura deberá estar acorde con el esfuerzo electrodinámico calculado. Se montarán exclusivamente sobre perfiles de chapa doblada, no admitiéndose su fijación sobre paneles.

BORNERAS.

No se permitirán borneras como reemplazo de portabarras. Los tableros deberán contar con borneras de salida tipo Zoloda componible. No se admitirá el puentado de fases ni de neutros entre elementos de protección dado que la alimentación de cada uno, o grupo de ellos deberá efectuarse desde un juego de barras.

CABLECANALES.

La distribución de cables se alojará en cable canal Zoloda. En ningún caso la sección ocupada de estos será superior al 35%.

PUESTA A TIERRA.

Dentro del tablero existirá una barra de puesta a tierra, conectada al cable de tierra proveniente de la red general y a todas las partes metálicas de los elementos instalados en el tablero, la cual recorrerá longitudinalmente al tablero, en la parte inferior del mismo. Se instalarán conexiones de puesta a tierra que una el cuerpo del tablero con las puertas. Las mismas deberán ser confeccionadas con trenza extra flexible de cobre electrolítico de 6 mm² de sección, conectadas mediante terminales a compresión a bulones soldados en las puertas. Se conectarán a la barra de tierra todas las partes metálicas sin tensión, masas de instrumentos de medición, transformadores de corriente, etc, con conductores de sección adecuada. No se permitirán conexiones en serie de dos o más elementos para su puesta a tierra.

CONEXIÓN A INTERRUPTORES.

Los conductores de unión entre barras e interruptores deberán ser de la sección adecuada de acuerdo a la capacidad de estos últimos.

DISTRIBUCION DEL EQUIPAMIENTO.

Las dimensiones de espacio libre alrededor de los interruptores y equipamiento serán como mínimo de 3cm. de ambos lados. Los instrumentos de lectura, medidores de energía e indicadores ópticos de señalización deberán disponerse de modo que el acceso para su mantenimiento resulte sencillo y sean cómodamente visibles. No se colocarán instrumentos a una altura inferior a 1.50 mts. No se colocarán interruptores a una altura superior a 1.80 mts, ni inferior a 30cm.

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

CARTELES DE SEÑALIZACIÓN.

En todos los tableros se colocarán letreros de acrílico grabado, con la indicación del destino de cada circuito, poseerán un tarjetero portaplano y un plano unifilar del mismo. Las leyendas se harán con letras de una altura mínima de 5mm. Cada interruptor manual o termo magnético será identificado con carteles autoadhesivos en la contratapa, dichos carteles serán de acrílico o luxite con letras grabadas sobre fondo de color identificando los servicios que atiende: fondo blanco para servicios normales y fondo rojo: para servicios que no deben interrumpirse.

CONTINUIDAD ELÉCTRICA.

En caso de uniones de chapa pintada y chapa no pintada la continuidad eléctrica se realizará a través de tornillos con arandelas de contacto dentadas (a ambos lados) que desgarran la pintura hasta conectar eléctricamente las paredes y asegurar la equipotencialidad.

CONEXIONADO AUXILIAR.

Será en conductor flexible con aislamiento de 1 kv. Los conductores tendrán la sección que resulte de cálculo como mínimo se adoptarán las siguientes secciones:

- 4,0 mm². para los transformadores de corriente.
- 2,5 mm². para los circuitos de mando.
- 1,5 mm². para los circuitos de señalización y transformadores de tensión.

IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS.

Cada conductor contará con anillo numerado correspondiendo al número sobre la regleta y sobre el esquema funcional. Deberán estar identificados los conductores para los diversos servicios (auxiliares en alterna, corriente continua, circuitos de alarma, circuitos de mando, circuitos de señalización), utilizando conductores con cubierta distinta o poniendo en las extremidades anillos coloreados. -. Los conductores de vinculación entre barras y elementos de protección, así como también entre estos y las borneras, llevarán en todos los extremos, anillos plásticos de identificación, con letras para las fases y/o neutro y número para la identificación del circuito. De manera de poder reconocer y ubicar fácilmente a que circuito pertenece y desde que fase se lo está alimentando. Ejemplos:

a) Circuito monofásico, número de circuito 6 y alimentado desde la fase R, deberá llevar:

Conductor correspondiente a la fase: "6 R"

Conductor correspondiente al Neutro: "6 N"

Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.

b) Circuito trifásico, número de circuito 3, deberá llevar:

Conductor correspondiente a la fase R: "3 R "

Conductor correspondiente a la fase S: "3 S "

Conductor correspondiente a la fase T: "3 T "

Conductor correspondiente al Neutro: "3 N "

Esta identificación deberá colocarse a la salida de las barras, a la entrada de las protecciones correspondientes, a la salida de la protección y a la entrada de la bornera de salida.

PLANOS.

Se deberán presentar planos constructivos, debidamente acotados incluyendo el cálculo de barras de distribución, soportes de barras y demás elementos de soporte y sujeción, tanto desde el punto de vista de calentamiento como de esfuerzo dinámico para $I''k = 40$ KA en el Tablero General de Distribución y el que surja del cálculo de cortocircuito para los restantes. Previo a la construcción de todos los tableros la CONTRATISTA deberá presentar los siguientes planos:

- Esquema unifilar definitivo.
- Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc.
- Esquemas de cableado.
- Planos de herrería.
- Memorias de cálculo.

PRUEBAS.

- Inspección Visual (IRAM 2200).
- Ensayo de Rigidez Dieléctrica a 2.5 veces la tensión nominal - 50 Hz. durante un minuto.
- Ensayo de aislación.
- Funcionamiento Mecánico. Prueba de secuencia de maniobras, funcionamiento de instrumentos, relés de protección y calibrado de los mismos.

INSPECCIONES.

Las inspecciones y ensayos deberán realizarse en las en las siguientes etapas:

- Al completar la estructura sin pintura.
- Al completar el montaje de los elementos constitutivos.
- Al completar el cableado.

DATOS GENERALES.

La frecuencia nominal será de $50 \text{ Hz} \pm 2,5 \%$ y la corriente nominal de cortocircuito prevista para el Tablero será calculada para una duración de 1 segundo.

MATERIALES DE FIJACIÓN.

Los bulones, tuercas, arandelas, etc., serán electros cincados. Sus dimensiones deben ser normalizadas y en medidas milimétricas. Todos los bulones se fijarán por medio de arandelas planas y grower.

TABLEROS DE APLICAR MODULARES (medidas estándar).

Será conformado por una estructura de chapa de hierro doble decapada BWG N°14 en perfiles doblados y reforzados marca soldados o abulonados según el caso. Los paneles de cierre serán de chapa de hierro BWG N°16, doblada, soldada y reforzada. Interiormente debe contar con perfiles metálicos abulonados, sobre los que se fijen los interruptores. Las bandejas serán de chapa galvanizada N° 14 o bien de chapa BWG N°14 doble decapada pintada de color naranja. Deberán ser regulables en profundidad. Las puertas serán construidas en chapa BWG N°14 doble decapada con tres de sus cuatro lados doblemente plegados. Será rígido e indeformable, autoportante, provisto de un arco metálico que permita su fijación mediante bulones de anclaje amurados al piso.

Estará dividido en módulos para su transporte, los cuales se ensamblarán en obra,

Realizándose este trabajo exclusivamente por medio de fijación con bulones y tuercas.

Esto se extiende también a los cables y/o barras de conexión entre los mismos.

TRATAMIENTO SUPERFICIAL.

El tratamiento superficial a que deben ser sometidos el panel, perfiles, y demás elementos ferrosos del tablero consistirá como mínimo de las siguientes etapas:

- Desengrase
- Decapado
- Fosfatizado

PROTECCIÓN DE FONDO.

La protección de fondo se obtendrá con una cobertura total de la superficie con una capa de 15 micrones de antióxido sintético. Luego de este proceso, se procederá al pintado final con pintura termo convertible RAL 7032 en el exterior del tablero. Las bandejas serán de chapa galvanizada N° 14.

PUERTA.

Las puertas de cierre serán realizadas en chapa de un espesor mínimo de 2mm dobladas en forma de panel para aumentar la rigidez, y si fuese necesario con planchuela o adicionales. Cada puerta o bandeja rebatible constituirá una estructura dotada de los refuerzos correspondientes, a fin de garantizar que se conserve siempre plana, sin presentar aleteo ni deformación. Los instrumentos y las lámparas de señalización serán montados sobre la puerta.

CERRADURAS.

Las manijas para los cierres de puertas serán del tipo empuñadura con sistema de traba a falleba y cerradura tipo tambor, iguales, de manera que todas puedan ser accionadas por una misma llave. Se entregarán un juego de tres (03) llaves por tablero.

TABLEROS DE EMBUTIR.

Los tableros seccionales de instalación embutida serán para embutir en tabiques Durlock, o mampostería contruidos en material termoplástico auto extingible, resistente al calor anormal y fuego hasta 650 °C (prueba del hilo incandescente), según normas IEC 695-2-1, estabilidad dimensional en funcionamiento continuo, desde - 25 °C a 85 °C, resistencia a los golpes hasta 6 Joule, la caja para amurar presentará perforaciones marcadas para la entrada de caños, tendrá asimismo un bastidor porta perfiles DIN desmontable para facilitar el cableado. Con la debida anticipación de la CONTRATISTA deberá presentar muestras del tablero para la aprobación por la INSPECCION DE OBRA.

EQUIPAMIENTO DE LOS TABLEROS.

GENERALIDADES.

Las características que se detallan para los materiales de tableros son de carácter general. La CONTRATISTA deberá adjuntar una planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, pudiendo la INSPECCION DE OBRA pedir el ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumpla con los datos garantizados.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.

Contendrán todos los accesorios que resulten necesarios para el correcto funcionamiento de los sistemas en los cuales sean utilizados. (Bobinas de apertura, bobinas de cierre, bobinas de cero tensiones, motorizaciones etc.) sin que estos accesorios se hallen detallados en los esquemas unifilares.

INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE BAJA TENSIÓN.

Los interruptores automáticos para corte general serán TIPO Merlin Gerin Línea Compact NS, para montaje fijo anterior.

Las protecciones serán electrónicas regulables de manera que los ramales alimentadores queden debidamente protegidos.

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS.

Los interruptores termomagnéticos de hasta 63 A, bipolares o tripolares, serán tipo Merlin Gerin tipo C60 N.

INTERRUPTORES DIFERENCIALES.

Los interruptores diferenciales para circuitos de iluminación de hasta 63A, tetrapolares o bipolares, serán tipo Merlin Gerin línea DIN. Para mayor amperaje serán módulos adosados a los interruptores automáticos de capacidad correspondiente a la misma línea VIGI. Actuarán ante una corriente de tierra de 0,03 A y deberán tener botón de prueba de funcionamiento. Para los circuitos de tomacorrientes donde se conecten equipos electrónicos, deberán ser inmunizados a las corrientes de fuga.

INTERRUPTORES DE EFECTOS.

Serán rotativos o semi rotativos con accionamiento a levas, contactos de plata de doble ruptura, de hasta 16A, tipo TELEMECANIQUE modelo XB2-BJ21.

INTERRUPTORES MANUALES.

Serán con accionamiento frontal de tipo giratorio, marca Zoloda modelo OETL.

SECCIONADORES FUSIBLE BAJO CARGA.

Serán marca Siemens modelo 3NP, para los amperajes indicados en el esquema unifilar.

GUARDAMOTORES.

Se utilizarán para la protección de todas las salidas a motor irán montados sobre riel din tendrán como mínimo contactos auxiliares 1NA + 1NC, deberá tener protección contra contactos casuales según DIN, VDE 0103, parte 100. Deberá tener compensación por temperatura ambiente (el disparo será independiente de las variaciones de temperatura ambiente). Deberá tener sensibilidad por falta de fase. Serán tipo Telemecanique, modelo GV2-L.

CONTACTORES.

Tendrán como mínimo 2 (dos) contactos auxiliares normalmente abiertos y 2 (dos) contactos normalmente cerrados, serán tipo Telemecanique modelo LC1-D. Serán de amperaje indicado en el diagrama unifilar, del tipo industrial, garantizados para un mínimo de un millón de maniobras. y una cadencia de 100 operaciones (mínima) por hora.

RELEVOS TÉRMICOS.

Serán tipo Telemecanique modelo LR2 de regulación indicada en planos.

LLAVES CONMUTADORAS.

Serán de 2/3 vías tipo TELEMECANIQUE modelo XB2-BJ33.

LÁMPARAS INDICADORAS.

Serán de lente plano color rojo con lámpara de 220V tipo neón de 2,3mm de diámetro (ojo de buey), tipo TELEMECANIQUE modelo XB2-BV6.

FUSIBLES TABAQUERA.

Serán tipo TELEMECANIQUE modelo DF6-AB08, con fusibles de 1A.

SELECTORAS.

Las selectoras amperométricas y voltimétricas serán rotativas o semirotativas a levas, con contactos de plata de doble ruptura de manija negra, de 20 A.. palanca, del número de posiciones necesarios según esquemas, marca AEA modelo 7000 u 8000.

CONMUTADORAS.

Serán tipo Zoloda modelo OETL o Intermatic, de los amperajes indicados en el esquema unifilar.

BOTONERAS.

Las botoneras de arranque-parada para comando de los contactores para motores serán tipo TELEMECANIQUE modelo XBA-EA1.5.

TIMER.

Serán electrónicos con mecanismos de relojería de precisión con reserva de marcha y programa anual. Serán para montaje sobre riel DIN marca DIEL- SUNGHANS, o Siemens, con back up de baterías de níquel-cadmio.

RELES DE TIEMPO.

Será de la misma marca de los contactores tendrá una regulación igual a la indicada en el esquema funcional, poseerán contactos auxiliares del tipo de presión con pastillas de plata.

ARRANCADORES.

Serán los indicados para accionar y proteger el encendido de todos los motores que superen los 7,5 HP de potencia. Serán tipo TELEMECANIQUE.

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

BORNERAS.

Serán del tipo componible, aptas para la colocación de puentes fijos o seccionables entre ellos marca HOYOS o ZOLODA, de amperaje adecuado a la sección del cable.

FUSIBLES.

Serán tipo modelo NH marca Siemens, según amperaje e indicaciones, tanto para tableros generales, como seccionadores de luz y fuerza motriz.

CAJAS.

Todas las instalaciones deberán ser ejecutadas de forma tal que queden accesibles la totalidad de las bocas, cámaras de inspección, cajas de pase y/o derivación que se coloquen. Serán de hierro, PVC o Aluminio fundido según corresponda y estarán preparadas para el conexionado de tierra reglamentario.

Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Las alturas de montaje de las cajas que vayan en tabiques serán determinadas por la INSPECCION DE OBRA, la cantidad de las mismas deberá ser considerada por el ADJUDICATARIO.

CAJAS DE PASE Y DE DERIVACIÓN.

Serán de medidas apropiadas a los caños y conductores que lleguen a ellas. Las dimensiones serán fijadas en forma tal que los conductores en su interior tengan un radio de curvatura no menor que el fijado por Reglamentación. No se permitirá la colocación de cajas de pase o derivación en los locales principales. Para tirones rectos la longitud mínima será no inferior a 6 veces el diámetro del mayor caño que llegue a la caja. El espesor de la chapa será de 1,6 mm para cajas de 20x20 cm y de 40x40 cm y para mayores dimensiones serán de mayor espesor o convenientemente reforzadas con hierro perfilado. Las tapas serán protegidas contra oxidación, mediante zincado o pintura anticorrosiva similar a la cañería, en donde la instalación es embutida, y mediante galvanizado por inmersión donde la instalación sea a la vista.

Las tapas cerrarán correctamente, llevando los tornillos en número y diámetro que aseguren el cierre, ubicados en forma simétrica en todo su contorno, a fin de evitar dificultades de colocación. Cuando así corresponda contendrán borneras de conexión.

CAJAS DE SALIDA.

En instalaciones embutidas en tabiques o cielorrasos las cajas para brazos, centros, tomacorrientes, llaves, etc. serán del tipo reglamentario, estampadas en una pieza de chapa de hierro semipesada. Para bocas de techo serán octogonales grandes con gancho de H°G°. Para bocas de pared (apliques) se utilizarán octogonales chicas. Para tomas e interruptores sobre pared se utilizarán rectangulares de 50x100x50mm. Para cajas de paso de pared no especificadas se usarán las cuadradas de 100x100x100mm.

CAJAS DE SALIDA PARA INSTALACIÓN A LA VISTA.

Seguirán las características indicadas en el ítem "Cajas de salida". Salvo indicación en contrario, las que se instalen en el lateral de las bandejas portacables serán cuadradas de 100x100x80mm, como medidas mínimas y adecuándose sus medidas en función de los caños que de ellas deban salir. Todas las cajas de salida para instalación a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la INSPECCION DE OBRA.

CAJAS DE SALIDA PARA INSTALACIÓN A LA INTEMPERIE.

Se utilizarán cajas de Poliamida 6.6 tantas para el cuerpo de la caja como para la tapa y los tornillos, resistentes a la intemperie y estabilizadas a la radiación UV. Las cajas se proveerán ciegas, y se realizarán, in situ, las perforaciones necesarias. Será marca Sica Modelo Klik, o equivalente, de medidas indicadas en planos. Para este tipo de cajas las acometidas serán selladas con mastic, cuando acometan cables deberán instalarse prensa cables de aluminio. Cuando así se indique en plano serán de Aluminio Fundido, con tapas del mismo material de dimensiones mínimas 100x100x70mm. protección IP55. La acometida de los caños será mediante accesos roscados. Cuando las cajas sean de empalme y/o derivación, poseerán borneras del tipo componible en su interior.

CAJAS MONTADAS EN CIELORRASOS.

Se suspenderán de la losa y estarán desplazadas ligeramente de los artefactos de iluminación. Estarán a una altura de no más de 30 cm contados desde el nivel de cielorraso.

CAJAS EMBUTIDAS EN CONTRAPISO.

Las cajas que se instalen embutidas en contrapisos serán de aluminio fundido, ciegas (debiendo ser maquinadas en obra según necesidad), de dimensiones adecuadas a la cantidad y diámetro de los caños que a ellas concurren. Se instalarán de forma tal queden a nivel de piso terminado y poseerán tapas del mismo material con burlate de neoprene con el fin de asegurar su estanqueidad.

FORMA DE INSTALACIÓN.

En los planos se indicará (con la precisión que acuerda la escala respectiva) en forma esquemática, la ubicación de los centros, llaves de efecto, tomacorrientes, cajas de paso, etc. Y demás elementos que comprenden las canalizaciones mencionadas, con la anotación simbólica eléctrica correspondiente. Las cajas para elemento de efecto, se colocarán en posición vertical ubicándose a 100mm del marco de la abertura. Las cajas embutidas en tabiques, no deberán quedar con sus bordes retirados a más de 5 mm de la superficie exterior del revoque de la pared. En los casos imprevistos o por fuerza mayor si la profundidad fuera de un valor

superior, se colocará sobre la caja un anillo suplementario en forma sólida, tanto desde el punto de vista mecánico como eléctrico.

ALTURAS DE MONTAJE.

La altura de las cajas será definida en los planos de detalle y/o de replanteo, para aquellos que no figuren en los planos mencionados, Salvo indicación en contrario o a menos que la INSPECCION DE OBRA lo determine, las cajas se instalaran de la siguiente manera

- Para llaves de efecto: 1,20m NPT
- Para tomacorrientes: 0.30m NPT
- Para tomacorrientes sobre mesadas de cocina 1,20m NPT
- Rectangulares para TE, TV, Datos, en mampostería Etc. 0.30m NPT
- Cajas para acometida a poliductos 0.30m NPT

NOTA: Para los casos que se solicite más de una toma de 20A por caja, en caso de no entrar en una caja de 10x5 se proveerá una caja de 10x10 con su correspondiente bastidor.

NOTA: En ningún caso podrán instalarse bocas de tomacorriente, llaves de efecto, brazos de iluminación, acus, tableros, ni ninguna salida eléctrica a menos de 50 cm de un pico de gas medidos en cualquier dirección.

CAÑERÍAS.

Todos los caños serán de hierro. La CONTRATISTA debe atender la limitación establecida por la Normas en cuanto hace al uso de cañerías y accesorios de PVC, que la INSPECCION DE OBRA hará cumplir en todos los casos. Las medidas de diámetros serán de acuerdo a lo indicado en planos y conforme a lo establecido por las Reglamentaciones. El diámetro mínimo de cañería a utilizar será de 3/4". Estará prohibido el uso de codos. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante máquina dobladora. Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas de gabinete o cajas de pase, de forma tal que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. Todos los extremos de cañería deberán ser adecuadamente taponados, a fin de evitar la entrada de materiales extraños durante el transcurso de la obra. Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase deberán ser colocados antes de pasar los conductores. Las roscas de las cañerías que quedan a la vista en todas las partes donde haya sido necesario empalmar la cañería, deberán ser pintadas con antioxidante, para preservarlas de la oxidación; lo mismo se hará en todas las partes donde, por una causa accidental cualquiera, haya saltado el esmalte de fábrica En los tramos de cañerías mayores de 9,00m., se colocarán cajas de inspección para facilitar el pasaje de los conductores y el retiro de los mismos en casos de reparaciones. Además, se deberán colocar cajas de pases o derivación en los tramos de cañerías que tengan más de dos curvas seguidas. Las curvas serán de un radio mínimo igual a 6 veces el diámetro exterior, no deberán producir ninguna disminución de la sección útil del caño, ni tener ángulos menores de 90°C. Las cañerías serán colocadas con pendientes hacia las cajas, a fin de evitar que se deposite en ellas agua de condensación, favoreciendo su eliminación por las cajas. Toda cañería que no sea cableada deberá contar con un alambre de acero galvanizado que recorra su interior.

CAÑERÍAS EMBUTIDAS.

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de tabiques y losas. Serán del tipo semipesado, de hierro negro, salvo indicación en contrario. Las cañerías embutidas se colocarán en línea recta entre cajas, o con curvas suaves. En los muros de mampostería, se embutirán los caños a la profundidad exigida por las Normas Se emplearán tramos originales de fábrica de 3,00m. de largo. Serán esmaltadas interior y exteriormente, roscadas en ambos extremos provistas de una cupla. La rosca de los caños será la denominada eléctrica cilíndrica, de paso a la derecha y filete Whitworth (55°). Para diámetros superiores al RS 51/46 y/o a la vista en ambientes húmedos se utilizarán caños de H°G°.

DESIGNACIÓN IRAM	DESIGNACIÓN COMERCIAL	DIAMETRO INTERIOR(mm)
RS 16/13	5/8	12.5
RS 19/15	¾	15.4
RS 22/18	7/8	18.6
RS 25/21	1	21.7
RS 35/28	1.1/4	28.1
RS 38/34	1.1/2	34
RS 51/46	2	40.8

CAÑERÍAS INTERIORES A LA VISTA.

Se entiende por cañerías a la vista a aquellas que se instalen fuera de muros, pero NO a la intemperie Las cañerías serán de hierro negro semipesado de diámetro indicado en planos, y se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontales, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos. Serán perfectamente grapadas cada 1,50m. Utilizando rieles y grapas tipo "C" JOVER o equivalente, en H°G° fijados a la tabiquería u hormigón con bulones o brocas de expansión del tipo Pef, no admitiéndose la utilización de tacos de madera u otro tipo de anclaje. Cuando haya más de un caño serán tendidos en forma ordenada y agrupadas en racks, aunque ello implique un mayor recorrido. En el caso de estructuras metálicas se sujetarán mediante grapas especiales construidas de acuerdo al tipo de estructura. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre para la fijación de los caños. Todas las cañerías exteriores a la vista serán pintadas con esmalte sintético de color a elección de la INSPECCION DE OBRA. La unión entre caños se hará exclusivamente por medio de tuerca y boquilla, No se admite bajo ningún concepto la utilización de

conectores. Cuando las cañerías deban cruzar juntas de dilatación, deberán estar provistas en el punto de cruce, de enchufes especiales que permitan el movimiento de las cañerías, asegurando la perfecta continuidad metálica y serán de la longitud necesarias para conectar los extremos de canalización a ambos lados del enchufe. Las cañerías se suspenderán utilizando:

Varillas roscadas zincadas de diámetro =5/16" para vincular soportes de caños con losas y/o estructuras metálicas.

Anclas (brocas) de 5/16" para fijar las varillas roscadas a las losas.

CAÑERÍAS EN LOCALES CON CIELORRASOS.

Para los locales donde exista losa y la diferencia entre la losa y el cielorraso sea inferior a 20 cm la instalación podrá ser en losa o sujeta de la losa.

Para los locales donde la diferencia sea mayor indefectiblemente se bajará la instalación a nivel de cielorraso, a efectos de facilitar su futura reparación.

El sistema de fijación será el mismo que el que se utiliza para cañerías interiores a la vista.

CAÑERÍAS A LA INTEMPERIE.

Serán caños de acero galvanizado por inmersión en caliente con roscas y cuplas según normas IRAM 2100. La rosca de los caños será la denominada de gas, cónica, de paso a la derecha, longitud normal de caños sin cupla de 6.40m. Se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontales, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos. Serán perfectamente grapadas cada 1,5m. Utilizando rieles y grapas tipo "C" JOVER o equivalente, en HºGº. Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre, para la fijación de los caños. Los accesorios (curvas, tees, etc.) serán tipo CONDULET o equivalente, estancas de fundición de aluminio. Se evitarán los cruces de cañerías y está prohibido el uso de codos. Las características de los caños mencionados en este rubro serán las siguientes:

DESIGNACIÓN	DIAMETRO (mm)	EXTERIOR	Espesor (mm)	DIAMETRO (mm)	INTERIOR
½"	21.3		2.3	17.1	
¾"	26.6		2.3	22.4	
1"	33.4		2.7	27.9	
1.1/4"	42.2		2.8	36.7	
1.1/2"	48.3		2.9	42.7	
2"	60.3		3.3	54.8	
2.1/2"	73		3.7	66.9	
3"	88.9		6.2	82.8	
4"	114.3		4.5	108.2	
6"	168.3		4.5	161.5	

Cuando una cañería se monte a la vista. Parte en interior y parte a la intemperie, se instalará 1(una) caja de paso justo antes de pasar al exterior, la cual servirá como transición entre cañerías de Hierro semipesado y hierro galvanizado. No se aceptará caño de hierro semipesado a la intemperie o exterior por pequeño que sea el tramo.

CAÑERÍAS ENTERRADAS.

Serán caños de policloruro de vinilo (PVC) rígidos, reforzados de pigmentación gris. Admitirán una presión de 10 KG./cm2 y responderán a las normas IRAM 13350/1/2. La unión normal entre tramos será del tipo a espiga y enchufe, con interposición de adhesivo especial del mismo fabricante. La longitud normal de los caños será de 4,00 a 6,00m. Se tenderán en tramos rectos y en cada cambio de dirección se construirá una cámara de pase. Los diámetros y espesores estarán de acuerdo a la siguiente tabla:

Diámetro (mm)	exterior	Espesor (mm)
20		1.0
25		1.2
32		1.6
40		2.0
50		2.4
63		3.0
75		3.6
90		4.3

LLAVES DE EFECTO Y TOMACORRIENTES.

GENERALIDADES.

Las llaves de efecto responderán a la norma IRAM 2007 y los tomacorrientes deberán cumplir con las normas IRAM 2006 general y en particular con IRAM 2071 y 2156. Las llaves y tomacorrientes serán del tipo a tecla marca PLASNAVI, Línea Roda, o Similar a elección de la INSPECCION DE OBRA. Las tomas serán de tres polos (monofásico + polo de descarga a tierra) con 2 módulos por tomacorriente que permitan el uso de fichas de tres polos de 10 Amp. Las llaves tendrán neón de presencia de tensión. Las alturas de las tomas de pared serán definidos oportunamente por la D de O. En los locales (baños, cocinas, hall u otros) donde se encuentren especificadas las terminaciones con revestimientos de placas cerámicas, de piedras naturales u otros, la

ubicación de las cajas será la indicada en los planos de detalle. La CONTRATISTA deberá tener en cuenta el tipo de ficha de cada equipo a instalarse de manera de que sea compatible con la toma elegida. Los tomacorrientes tendrán un sistema de protección contra la inserción de objetos extraños

13.4.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION

LA CONTRATISTA EFECTUARÁ LA PROVISIÓN, EL CONEXIONADO Y LA COLOCACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LOS ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN, CON TODOS SUS EQUIPOS Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES, TAL COMO SE INDICA EN LA PLANILLA DE LOCALES Y CONFORME A ESTAS ESPECIFICACIONES:

Los ARTEFACTOS serán provistos por la CONTRATISTA incluirán portalámparas, reflectores, difusores, marcos y cajas de embutir; lámparas, tubos, arrancadores, balastos, totalmente cableados y armados. Y con envoltorio para su protección durante el traslado y acopio en el obrador del Instalador. En todos los artefactos de iluminación, todas las conexiones a los mismos se realizarán con fichas macho - hembra de tres patas (fase, neutro y tierra).

Para los artefactos equipados con iluminación de emergencia se utilizarán fichas de cinco patas (fase, neutro, tierra y referencias de tensión) Excepto que el artefacto tenga más de un efecto. A los efectos de posicionar definitivamente los artefactos deberá considerarse la ubicación de los elementos que puedan interferir con el acceso futuro a los mismos para su mantenimiento o eventual reemplazo. de manera que queden en condiciones de poder ser desmontados y vueltos a colocar en cualquier instante.

LA UBICACIÓN Y CANTIDAD DE LOS ARTEFACTOS DEBERÁN VERIFICARSE EN PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS CORRESPONDIENTES.

Hall de ingreso - Iluminación de nivel medio 300 lux.
Todos los artefactos deberán estar compuestos con todos los accesorios, y serán de las marcas acreditadas por la inspección.
Se deberá entregar en la recepción provisoria un kit de lámparas y transformadores que representen el 20 % de las unidades instaladas.

TIPO DE LUMINARIA: Empotrable de techo
TIPO DE TECHO: Armstrong - Durlock
SISTEMA ÓPTICO: Difusor de policarbonato Opto Max
DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Difusa - Simétrica
MATERIALES: Cuerpos de inyección de aluminio
TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Pintura en polvo poliéster
FUENTE DE LED: Externa Incorporada
DRIVERS: Lucciola / Opcional Tridoni



Baños / Aulas - Iluminación de nivel medio 300 lux.
TIPO DE LUMINARIA: Empotrable de techo
TIPO DE TECHO: Armstrong / Durlock
SISTEMA ÓPTICO: Difusor de policarbonato Opal Opto Max – Sistema Anti-YELLOWING
DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Directa - Simétrica
MATERIALES: Conformado en Acero / Marcos Acero y ABS
TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Pintura polvo poliéster
FUENTE DE LED: Externa Incorporada
DRIVERS: Opción Profesional/DALI :Tridonic, Helvar y Osram



Gimnasio - Iluminación de nivel medio 600 a 1000 lux.
TIPO DE LUMINARIA: Campana de led colgante / Aplique orientable
SISTEMA ÓPTICO: Ópticas de policarbonato
DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Directa - Simétrica
MATERIALES: Inyección de Aluminio
TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Pintura en polvo poliéster
FUENTE DE LED: Interna Incorporada Estanca
DRIVERS: Lifud



Artefactos de iluminación exterior.

TIPO DE LUMINARIA: Proyector de led
SISTEMA ÓPTICO: Vidrio templado transparente -reflector de aluminio brillante
DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Directa - Simétrica
MATERIALES: Cuerpo de aluminio inyectado
TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Pintura en polvo poliéster



13.5.- PROVISION Y COLOCACIÓN DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

La CONTRATISTA proveerá e instalará la totalidad de artefactos necesarios. Por un lado, estará constituido por un sistema de equipos autónomos no permanentes autocontenidos dentro de los artefactos de iluminación y por otro por carteles de señalización que indicarán el sentido de la ruta de escape. Deberá asegurarse un nivel luminoso de 1 lux contra el piso en todo el recorrido de la ruta de escape.

13.6.- INSTALACIÓN CORRIENTES DEBILES

GENERALIDADES.

Salvo indicación en contrario serán válidos los mismos lineamientos que para las canalizaciones de las instalaciones eléctricas. Las bandejas portan cables siempre llevarán tapa, aunque la misma no figure en planos, o planillas de cómputos se considerara incluida y será solicitada. Para el caso de que más de un sistema de corrientes débiles circule por la bandeja, deberá colocarse una banda divisoria en todo su recorrido, aunque la misma no figure en planos o en planillas.

Deberán considerarse las acometidas desde el frente del predio y/o desde el fondo según corresponda para cada caso. Toda boca de instalación de corrientes débiles deberá llevar su correspondiente tapa ciega.

TELEFONÍA EXTERNA.

Responderá a los lineamientos de la compañía correspondiente a la zona, el sistema será completo cableado hasta la central telefónica, incluyéndose la caja de cruzadas, las cajas de conexiones, borneras, regletas y demás elementos previendo una cantidad de 20 líneas telefónicas.

La canalización mínima admitida para este sistema será RL 19/17

TELEFONÍA INTERNA.

SE PREVERÁN LAS CANALIZACIONES DE ACUERDO A PLANOS, SONDEADAS.

La forma de distribución será en estrella desde el punto donde se asigne para la ubicación de la posible central telefónica

La canalización mínima admitida para este sistema será RL 19/17

SISTEMA DE CCTV.

SE PREVERÁN LAS CANALIZACIONES DE ACUERDO A PLANOS, SONDEADAS. Se preverán dos canalizaciones independientes una para señal y otra para energía.

La canalización mínima admitida para este sistema será RL 22/20

DATOS.

Se preverán canalizaciones para poder cablear una Red LAN de Datos con cableado tipo UTP nivel 6 entre los racks y las bocas de PC de los espacios administrativos y Fibra óptica para el Backbone. La misma consistirá en un montante vertical con bandejas porta cables y caño de hierro liviano entre esta y las bocas de PC. La canalización mínima admitida para este sistema será RL 22/20

INTERNET.

Se preverán canalizaciones para poder cablear en forma corporativa algún sistema de banda ancha (Cable modem, ADSL, etc). La misma consistirá en un montante vertical con bandejas porta cables y caño de hierro liviano entre esta y las bocas de PC. Además, se proveerá la acometida desde línea municipal y desde azotea. La forma de distribución será en estrella desde la primera boca.

La canalización mínima admitida para este sistema será RL 22/20

SISTEMA DE TV POR CABLE /AIRE.

Se realizarán las instalaciones para que el edificio pueda recibir los servicios de TV por aire (Tipo Direct TV, etc) y TV por Cable (Tipo cablevisión, telecentro, etc) Ambos en forma corporativa. Este cableado deberá estar supervisado y aprobado por las compañías proveedoras.

La canalización mínima admitida para este sistema será RL 22/20

La canalización mínima admitida para este sistema será RL 19/17

CONTROL DE ACCESOS.

Se realizará la instalación de acuerdo a planos, sondeadas y cableadas.

PROVINCIA DE SANTA CRUZ
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

La canalización mínima admitida para este sistema será RL 22/20

LUMINARIA NO PERMANENTE PARA CENTRAL.

Será tipo Darko para lámpara Bi-pin de 12 V, 10W la lámpara encenderá únicamente cuando se energice la red de 12 V c.c. a la que estará conectada.

BANDEJAS PORTACABLES.

Las bandejas portan cables se utilizarán exclusivamente para cables del tipo auto protegido, con cubierta dura de PVC. Los tramos rectos serán de 3,00m. de longitud y llevarán no menos de 2 suspensiones. Los tramos especiales, piezas, curvas planas o verticales, desvíos o empalmes, serán de fabricación normalizada y proveniente del mismo fabricante, no admitiéndose adaptaciones improvisadas en obra. La CONTRATISTA proveerá y montará las bandejas portacables, adecuando el trazado a las posibilidades de recorrido que impone la estructura y el resto de las instalaciones. La provisión incluirá las salidas y/o acometidas a caños, cajas etc. de acuerdo a los croquis, detalles y muestras que LA CONTRATISTA presentará a la INSPECCION DE OBRA para su aprobación. Serán de fabricación standard en chapa de acero doble decapado y zincado electrolito, del tipo "Zincgrip", marca CASIBA, SAMET o equivalente con todos sus accesorios con los anchos indicados en planos. Las bandejas se soportarán como mínimo cada 1,50m. y antes y después de cada derivación. Las ménsulas se tomarán a vigas, columnas, paredes, etc. por medio de brocas y/o tarugos, según corresponda, y en caso de estructuras metálicas, con soportes soldados para permitir su fijación por abulonado. Los empalmes entre el cable tipo Sintenax tendido sobre la bandeja porta cables y el cable tipo VN2000 embutidos en cañería, deberán realizarse dentro cajas de pase fijadas al lateral de las bandejas por medio de borneras de conexión.

Sobre bandejas porta cables solo se admitirá la instalación de cables tipo "Sintenax". NO se admitirá el tendido de cables tipo VN2000. En todos los casos de unión mecánica de dos tramos de bandeja, o en puntos donde se pierda la continuidad eléctrica, se deberá asegurar la misma, por medio de la vinculación, por conductor bicolor verde / amarillo, de 6 mm², como mínimo, entre los dos tramos en cuestión, el chicote de conductor, tendrá en sus extremos terminales de conexión a presión, y se abulonara a las partes metálicas, de la misma. Las bandejas portacables deberán ser accesibles en todo su recorrido, aunque ello implique la ejecución de tapas de inspección.

PARA RAMALES DE POTENCIA.

La CONTRATISTA proveerá y montará las bandejas porta cables indicadas en planos, adecuando el trazado a las posibilidades de recorrido que impone la estructura. Las bandejas serán del tipo escalera construidas en chapa de hierro de 2mm de espesor o de P.V.C. con transversales cada 25mm como máximo, y largueros de diseño y sección suficiente para soportar el peso de los cables con margen de seguridad igual a 3,5 sin acusar flechas notables, ni deformaciones permanentes. Serán de fabricación standard en chapa de acero doble decapado y zincado electrolítico, del tipo "Zincgrip", marca CASIBA, SAMET o equivalente con todos sus accesorios, largos de 3,00m., ala de 64 o 92mm según sean las necesidades.

PARA CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES.

Las bandejas para baja tensión (220/380V) deberán ser independientes y de chapa perforada. Serán de fabricación standard en chapa de acero doble decapado y zincado electrolítico, del tipo "Zincgrip", marca CASIBA, SAMET o equivalente con todos sus accesorios, largos de 3,00m., ala de 50mm. Toda bandeja que contenga ramales 5x de más de 4mm² de sección será Tipo escalera sin excepción por más que no se encuentre indicado en planos. Lo cual deberá estar contemplado en cada oferta.

BANDEJAS PARA CORRIENTES DÉBILES.

Deberán ser de chapa ciega, con separadores. En ellas los conductores se separarán a una distancia entre sí igual al diámetro de los mismos, tomándose a la bandeja por medio de precintos plásticos cada 1,50m. Las bandejas se soportarán, como mínimo cada 1,50m. y antes y después de cada derivación.

Contendrá bandas divisorias a lo largo de todo su trayecto de manera que cada sistema de corrientes débiles (telefonía, sonido, etc.), quede debidamente separado, estas divisiones no figuran en planos, pero forman parte de la instalación.

ZÓCALO ENERGÉTICO.

Será de aluminio extrudado con tapa idem, para dos o tres vías, marca S+D o Indico. El acceso a estos Zócalos se hará mediante un calado en el fondo del perfil extrudado coincidente con caja rectangular embutida en la pared donde se fija esta canalización. Se instalarán con todos sus accesorios de montaje (Curvas interiores, exteriores, tapas finales, salidas para tomacorrientes, telefónicas para ficha RJ 45, para sistemas de conmutación con toma RJ 45, etc.). El tendido de cables se realizará de la siguiente manera.

- Canal superior para electricidad.
- Canal medio para telefonía
- Canal inferior para sistemas.

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

PUESTA A TIERRA.

GENERALIDADES.

Se verificará la correcta puesta a tierra de la instalación, verificándose los valores mínimos de 3 ohm para puesta a tierra general y de 2 ohm para las puestas a tierra electrónicas.

PUESTA A TIERRA DE SEGURIDAD.

La totalidad de tableros, gabinetes, soportes y en general toda la estructura conductora normalmente aislada que pueda quedar bajo tensión en caso de fallas como por ejemplo: Caños, cajas, gabinetes, carcasas de motores, bandejas porta cables, cielorrasos metálicos, pisos técnicos, conductos bajo piso etc., deberán ponerse sólidamente a tierra, a cuyo efecto en forma independiente del neutro deberá conectarse mediante cable aislado de cubierta bicolor de sección adecuada y conforme a las normas de la Reglamentación de la Asociación Argentina de Electrónicos, edición 1987. En caso de conexión a equipos mediante fichas, el conductor desnudo debe tener su espiga dispuesta de tal manera que ésta haga contacto antes que las espigas con tensión al efectuar la conexión y resulte imposible el enchufe erróneo de espigas. El conductor de tierra no siempre se halla indicado en los planos y puede ser único para ramales o circuitos que pasen por las mismas cajas de pase o conductos. Los cables de tierra de seguridad serán puestos a tierra en el Tablero General. El circuito de puesta a tierra debe ser continuo, permanente y tener capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia eléctrica que restrinja el potencial respecto a tierra de la parte protegida a un valor no peligroso: 65v. (Según norma VDE), y permita el accionamiento de los dispositivos de protecciones del circuito en un tiempo de 0,2 segundos (s/norma VDE). El valor máximo de la resistencia de puesta a tierra no debe ser superior a 5 ohm, medida entre cualquier punto de la parte protegida y tierra.

CONDUCTORES PARA P.A.T.

Los conductores para la conexión con la toma de tierra deberán ser de cobre, su sección será igual a la del conductor neutro.

JABALINAS.

Para la puesta a tierra en el lugar que se indique en planos, se utilizarán jabalinas tipo MOP. Serán de alma de acero-cobre del tipo Copperweld 19mm. de diámetro con abrazadera de bronce fundido en el extremo superior con sujeción de tornillos para el cable de salida. En los casos en que la terminación del piso en el sitio de la implantación de la jabalina no fuera de tierra, se instalará una cámara de inspección de 30x 30cm. en la que se instalará amurados sobre un lateral, dos pernos roscados de bronce de ½ pulgada de diámetro, cada uno de los cuales recibirá un extremo del cable de tierra con terminales de compresión: 1) El de conexión a la jabalina y 2) el de llegada de la instalación. Entre estos dos pernos roscados se instalará un eslabón desmontable de planchuela de cobre, con el fin de facilitar las comprobaciones y mediciones periódicas de resistencia de puesta a tierra de la jabalina. La cámara tendrá tapa de hierro fundido. En un tendido hasta tablero no podrá tener empalme alguno. En el caso especial de implantación de jabalinas íntegramente enterradas o profundas por medio de perforación a napa de agua la vinculación entre el conductor y la cabeza de la jabalina será por medio de soldadura cuproaluminotérmica del tipo Cadwell.

CIRCUITOS DE TOMAS DE USOS ESPECIALES.

Toda boca de tomacorriente que alimente consumos que excedan los 10A o 2000w de consumo serán automáticamente clasificados como Tomas de usos especiales. Por lo tanto, al definirse en obra cada equipamiento deberá contrastarse su consumo con el tomacorriente que lo alimentará.

- Central de detección de incendio

SUMINISTRO DE ENERGÍA EN SITUACIÓN DE INCENDIO.

INTERRUPCIÓN DE SUMINISTRO.

Mediante la operación de un golpe de puño, montado en lugar a definir por la INSPECCION DE OBRA, quedaran sin energía todos servicios eléctricos, excepto la barra de incendio, que alimentara los consumos previstos para extinción, detección y evacuación en situación de incendio. Este pulsador que deberá cumplir en cuanto a su construcción con las reglamentaciones vigentes, accionará las bobinas de apertura de los interruptores, destinados a este fin.

RAMALES ALIMENTADORES.

Deberán estar protegidos con protección ignífuga contra los efectos de un incendio exterior por un periodo de tiempo de 1 h como mínimo. No podrán correr por canalizaciones destinadas a otros servicios.

SISTEMA ININTERRUMPIBLE DE ENERGIA (UPS).

Se proveerán, Instalaran y conectaran UPS: Para los sistemas de telecomunicaciones (telefonía y datos) y para los sistemas de seguridad.

SISTEMA DE COMANDO DE ILUMINACIÓN (SCI).

El mismo será un sistema para comandar en forma manual o automática los circuitos de iluminación de las siguientes áreas

- Fachada y Patios.

- Halles de ingreso y en los locales proyectados por la CONTRATISTA.

Cada circuito de iluminación de estos sectores llevara indefectiblemente un contactor, aunque el mismo no se encuentre dibujado en los esquemas unifilares. Este contactor será comandado por el SCI. RL SCI estará compuesto básicamente por un PLC con entradas y salidas digitales.

Cada salida comandara un contactor de cada circuito.

Cada pulsador de encendido o apagado será una entrada diferente que dará la respectiva orden de encendido o apagado individual de cada circuito.

La fotocélula dará a su vez la orden de encendido o apagado del grupo de circuitos elegidos, según se programe.

13.7 SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO

Se preverán las canalizaciones de acuerdo al PROYECTO EJECUTIVO, sondeadas y cableadas con alambre de acero galvanizado como guía.

No se aceptará el uso de bandejas portacables, debiendo hacerse los tendidos con caño de hierro

La canalización mínima admitida para este sistema será RL 19/17.

14. INSTALACION SANITARIA

CONDICIONES GENERALES

Las tareas especificadas en estas secciones comprenderán la ingeniería de detalle, la provisión, montaje, puesta en marcha y regulación de las instalaciones, llave en mano.

Estas Especificaciones cubren la provisión de materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos y todo otro tipo de ítem que sea necesario, aunque no se especifique, para la completa ejecución de las instalaciones.

SE TENDRÁ EN CUENTA QUE ANTES DE DECIDIR LAS CONEXIONES A LAS ACOMETIDAS EXISTENTES, SE DEBERÁN INSPECCIONAR LAS MISMAS A FIN DE CORROBORAR EL PERFECTO FUNCIONAMIENTO. SE DEBERÁN AJUSTAR LAS SECCIONES DE LAS MISMAS DE ACUERDO A LOS NUEVOS CAUDALES DE CONSUMOS.

- **OBLIGACIONES**

La CONTRATISTA deberá proveer, además de los materiales y partes integrantes de las Instalaciones y manos de obra, todos aquellos trabajos y elementos que, aunque no se detallen e indiquen expresamente, formen parte de los mismos o sean necesarios para su correcta terminación; los trabajos que se requieran para asegurar su perfecto funcionamiento o máximo rendimiento, como así también todos los gastos que se originen en concepto de transporte, Inspecciones, pruebas y demás erogaciones.

Los componentes provistos garantizaran las condiciones a cumplir según estas especificaciones y para ello podrán variar en más las dimensiones y capacidades de los Elementos especificados cuando lo crean necesario, debiendo indicarlo en cada caso en sus Propuestas.

- **REGLAMENTACIONES, TRAMITACIONES Y CONEXIONES**

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, los reglamentos y disposiciones Servicio Públicos Sociedad del Estado (S.P.S.E.).

La CONTRATISTA tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante las reparticiones para obtener la aprobación de los planos, solicitar conexiones de agua, realizar inspecciones reglamentarias y cuanta tarea sea necesaria para obtener los certificados Finales. Las conexiones de agua serán tramitadas por la CONTRATISTA y ejecutadas por el mismo o por Empresas matriculadas especialmente para realizar estos trabajos ante los respectivos entes.

El pago por la ejecución de las conexiones de agua estará a cargo de la CONTRATISTA.

El pago de derechos por presentación y aprobación de planos y conexiones de agua serán abonados por la CONTRATISTA.

- **PLANOS E INGENIERÍA DE DETALLE**

La CONTRATISTA confeccionará los planos reglamentarios, planos conforme a obra, memorias técnicas, memorias de cálculo, cálculos hidráulicos y cuanto documento sea necesario, previa conformidad de la INSPECCION DE OBRA, y los someterá a la aprobación de Servicio Públicos Sociedad del Estado (S.P.S.E.), hasta obtener Las aprobaciones parciales y certificado final de las instalaciones.

La contratista realizará la Ingeniería de Detalle Constructiva de toda la Obra.

- **COORDINACIÓN DEL TRABAJO**

Antes de la instalación, la CONTRATISTA hará todas las previsiones adecuadas para evitar Interferencias en el desarrollo de las obras.

Todos los cambios requeridos en el trabajo la CONTRATISTA causados por su negligencia serán efectuados por el mismo a su propia costa.

Los anclajes y soportes que pudieran requerirse para los trabajos, serán provistos por el mismo. La CONTRATISTA también se asegurará que los mismos sean instalados adecuadamente.

La CONTRATISTA proveerá e instalará todas aquellas partes que puedan ser necesarias para el buen funcionamiento de todas las instalaciones a su cargo, de acuerdo con las mejores prácticas de su profesión, y de las reglas de arte, el trabajo se realizará de acuerdo a como se especifique e indique en los planos que formarán parte del PROYECTO EJECUTIVO, y lo completará a total satisfacción de la INSPECCION DE OBRA.

Todo el trabajo será cuidadosamente coordinado con otras áreas para evitar conflictos y para Obtener una instalación prolija y profesional que permita el máximo de accesibilidad para el trabajo y mantenimiento.

Todas las ubicaciones definitivas de cañerías y equipos serán coordinadas con la INSPECCION DE OBRA antes de la instalación.

Cuando los planos elaborados pudieran entrar en conflicto con los requerimientos de las normas o cualquier ordenanza de aplicación, o con las recomendaciones de cualquiera de los fabricantes de los equipos realmente provistos, será responsabilidad de LA CONTRATISTA resolver a tal efecto.

• INSPECCIONES Y PRUEBAS

LA CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR INSPECCIONES EN LOS MOMENTOS EN QUE MEJOR SE PUEDAN OBSERVAR LOS MATERIALES, EQUIPOS O TRABAJOS REALIZADOS, QUEDANDO FIJADAS COMO OBLIGATORIAS LAS SIGUIENTES:

- ❖ Cuando los materiales llegan a la obra.
- ❖ Cuando los materiales han sido instalados y las cañerías preparadas para las pruebas de hermeticidad.
- ❖ Cuando las instalaciones estén terminadas y en condiciones de realizarse las pruebas de funcionamiento.

La CONTRATISTA será responsable de cualquier daño al trabajo de otros, el edificio y propiedad, materiales de otros, causados por perdidas en caños o accesorios, destapados o desconectados y pagará por el correspondiente reemplazo o trabajo de reparación, o artículos así dañados durante los periodos de instalación y ensayo del trabajo.

Será por cuenta del Contratista la apertura de las canaletas y todo otro trabajo necesario para la colocación de las cañerías, siendo responsable de los perjuicios que ocasione una mano de obra defectuosa.

14.1 BIODIGESTORES Y CAMARAS DE INSPECCION

El Contratista deberá proveer e instalar según planos Biodigestores (según cálculo) y cámaras de inspección según plano. El presente Pliego tiene por objeto establecer las características técnicas mínimas para la provisión, transporte, colocación, conexión, ensayos y puesta en servicio del sistema de tratamiento primario compuesto por biodigestor prefabricado y cámaras de inspección, conforme normativa vigente y buenas prácticas de ingeniería sanitaria.

Los trabajos deberán ejecutarse de acuerdo con:

IRAM 13480 – Instalaciones domiciliarias – Desagües cloacales. **IRAM 2184 / 2185** – Cámaras y tapas de inspección. **Reglamento de Aguas y Saneamiento provincial o municipal vigente. Normas de fabricantes certificados** para biodigestores roto moldeados o premoldeados.

ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO

BIOGESTOR

- **Prefabricado roto moldeado en PEAD** o fibra de vidrio, monolítico, estanco, anticorrosivo. Su **Capacidad útil mínima:** Según cálculo de dotación (entre 1.500 y 3.000 L según calculo).
- **Incluye:** Entrada con tee sanitaria, salida con tee y deflector, tapa superior hermética, boca de acceso para mantenimiento.
- **Resistencia:** A suelos con humedad, ataque biológico y cargas de relleno.
- **Juntas y accesorios:** De goma nitrílica o PVC sanitario.
- **Descarga:** Por caño PVC cloacal Ø110 mm hacia pozo absorbente o cámara de tratamiento complementaria.

Excavación y base:

- Excavación manual o mecánica hasta profundidad requerida.
- Base estabilizada con **cama de arena compactada de 10 a 15 cm** o platea de Hº simple de **5 cm**, según tipo de suelo.
- Nivelación ±1 cm.

Instalación

- Colocación del biodigestor perfectamente nivelado y aplomado.
- Conexión de entrada y salida con cañería cloacal PVC Ø110 mm clase 6 o superior.
- Sellado con juntas elásticas y adhesivo específico.
- Relleno lateral con mezcla de arena + suelo seleccionado, compactado por capas.
- Protección del equipo con cobertura mínima de 20–30 cm de tierra orgánica.

CÁMARAS DE INSPECCIÓN

Materiales

- **Premoldeadas de hormigón vibrado o ejecutadas in situ** en H° simple H°20.
- **Diámetro interior:** Ø60 cm para inspección; Ø80 cm cuando actúe como cámara de interconexión o distribución.
- **Profundidad:** Según nivel de cañerías, mínima 60 cm.
- **Base y solado:** Mortero cementicio con media caña para direccionamiento de flujo.
- **Tapa:** Premoldeada o fundición nodular con marco, carga peatonal o vehicular según ubicación.

Ejecución

- Excavación según plano.
- Fundación con hormigón pobre (H°5) de 5 cm.
- Construcción de paredes con premoldeados o mampostería revocada con mortero hidrófugo.
- Terminación interior impermeabilizada.
- Conexionado de cañerías con piezas especiales para asegurar continuidad hidráulica.

PRUEBAS Y CONTROL DE CALIDAD

El contratista luego de realizados los trabajos deberá:

- Verificación de estanqueidad del biodigestor previa a tapado.
- Revisión de pendientes de cañerías (mínimo 1%) según IRAM 13480.
- Control de nivelación, cotas y flujo continuo.
- Inspección de accesibilidad a cámaras.

14.2.- INSTALACIÓN SANITARIA

- A. Caños de polipropileno tipo "Awaduct" o equivalente de 0,110 metros de diámetro y 2,7 mm de espesor y 0,063 metros de diámetro y 1,8 mm. de espesor para las cañerías de desagüe. En cañerías enterradas a profundidades mayores a 0,80m se realizará con cañería Awacor. (Horizontales y verticales).
 - B. Las subsidiarias serán de 0,050 metros de diámetro y 1,8mm.de espesor.
 - C. Todos los accesorios de Polipropileno serán marca "Awaduct" o equivalente.
 - D. Todas las cañerías deberán quedar sólidamente aseguradas mediante grapas de perfilaría metálicas galvanizadas, cuyo detalle constructivo y muestras deberán ser sometidos a la aprobación de la INSPECCION DE OBRA.
- La fijación de las grapas en general se hará por medio de brocas de expansión, teniendo especial cuidado de no dañar las estructuras y los tabiques donde se coloquen.

NOTA: TODOS LOS CAÑOS Y ACCESORIOS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN A LA INTEMPERIE SERÁN DE POLIPROPILENO TIPO "AWADUCT" O EQUIVALENTE TIPO "AUTO EXTINGUIBLE PARA INTEMPERIE".

- **CAÑERÍAS A LA VISTA:**

Todas las cañerías que deban quedar a la vista, serán prolijamente colocadas a juicio exclusivo de la INSPECCION DE OBRA.
A tal efecto, la CONTRATISTA presentara todos los planos de detalle a la escala que se requiera, o realizara muestras de montaje a pedido de la INSPECCION DE OBRA.
Todas las cañerías que tengan que ser colocadas suspendidas de las losas, o las verticales fuera de los muros, o a la vista, deberán ser colocadas con grapas de perfilaría metálicas galvanizadas. Las verticales se colocarán separadas 0,05 m. de los muros respectivos.

LAS GRAPAS PARA SOSTÉN DE LAS CACERÍAS DE POLIPROPILENO SERÁN:

- A.-Grapas con patas para cañerías suspendidas, de planchuela de 25 x 4,75 mm. Con bulones de 25 x 8 mm.
- B.-Abrazaderas para cañerías de 0,110 y 0,063 metros de diámetro de hierro maleable de 25 x 3,17 mm. con bulones.
- B. Todos los caños de descarga y ventilación remataran a la altura reglamentaria, con sombreretes de PVC
- C.- Todos los caños de descarga y ventilación tendrán caños con tapa de inspección a rosca en todos los desvíos que se efectúen en la cañería, así como también en los lugares indicados en los planos.
- D.- Para los desagües de artefactos, rejillas, etc., se utilizarán caños y accesorios de Polipropileno marca "Awaduct" de 0,050 metros y 0,040 metros de diámetro y 1,8 mm de espesor.
- E.- Los sifones serán de Polipropileno marca "Awaduct" o equivalente de 0,050 metros de diámetro de entrada y 0,040 metros de diámetro de salida tipo Standard o botella, simple o doble, con o sin entrada lateral, según corresponda.
- F. -Las juntas para los caños y accesorios de Polipropileno se realizarán limpiando previamente el interior de las cabezas y las espigas con un paño seco, luego se aplicará solución deslizante sobre el O 'Ring y la espiga. Se introducirá la espiga dentro de la cabeza hasta hacer tope, luego se la retirará 1cm. para absorber dilataciones y contracciones.
- G.- Las bocas de desagüe, de acceso y tapas de inspección que se coloquen en contrapiso o suspendidas sernas de Polipropileno tipo "Awaduct" o equivalentede0,110 metros o 0,063 metros de diámetros, horizontales o verticales según corresponda.

H.- Las piletas de patio abiertas que se coloquen en contrapiso o suspendidas serán de Polipropileno tipo “Awaduct” o equivalente de 0,063 m de diámetro, de 2,7 mm. de espesor, de 3 o 7 entradas según corresponda.

I.- Las bocas de desagüe, de acceso y tapas de inspección sobre terreno natural se construirán de albañilería de ladrillos de 0,15 metros de espesor, las de hasta 0,40 metros de lado. Las mayores se construirán de 0,30 metros de espesor y estarán asentadas sobre una base de hormigón de 0,10 metros de espesor, serán revocadas interiormente y alisadas a cucharín.

Cuando lleven tapa, tendrán contratapa de hormigón armado.

J.- Las piletas de patio enterradas serán del tipo Awaduct.

K. -Las bocas de desagües tapadas, de acceso y tapas de inspección tendrán tapas de bronce fundido pulidas con doble cierre hermético y 5 mm. de espesor mínimo o de hierro fundido, ambas de las medidas que figuran en los planos.

Las bocas de desagüe abiertas llevarán rejas de bronce pulido de 5 mm de espesor mínimo marca o de hierro fundido ambas de las medidas que figuran en los planos.

L.- Las piletas de patio abiertas tendrán rejas del tipo a bastón paralelo de bronce cromado de 11 x 11 cm., de 5 mm de espesor.

14.3.- INSTALACIÓN CAÑERÍA AGUA FRIA Y CALIENTE

DISTRIBUCIÓN DE AGUA - CONEXIÓN A RED EXTERIOR

Se realizarán las conexiones correspondientes a la red urbana de agua corriente, con los accesorios y la cañería del tipo y sección reglamentaria. Se dejará las correspondientes llaves maestras en vereda, con caja metálica de acceso y exclusas internas. La cañería llegará hasta el tanque cisterna, previendo en su recorrido derivaciones hacia canillas exteriores para riego / servicio.

14.4 PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIAS

14.4.1.- INODOROS - Se colocará en sector de baños, Inodoros con mochila de apoyar tipo Ferrum Andina con tapa de MDF laqueada color blanco.



INODORO FERRUM ANDINA O MARCA SIMILAR LARGO BLANCO 4.5 LITROS

14.4.2.- VALVULA DE INODORO - Se colocarán Válvula Hydra Max Deca Aqualaf Vista Ext.

14.4.3.- MINGITORIO CON ACCESORIOS LOZA BLANCA PRIMERA MARCA - Serán tipo ferrum MMCJ B de loza blanca con válvula de descarga automática Mingitorio tipo Fv EcomaticSoft 0362.02



14.4.4.- PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIAS PARA BAÑO DE PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA



INODORO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ CON SU BARRAL

14.4.5.- ARTEFACTO DE DUCHA CON ACCESORIOS - Se compone de un plato de ducha de apoyo 90x90cm de material acrílico 3mm + ABS reforzado con poliuretano expandido antideslizante color blanco tipo bagnara o superior. Grifería Baño Fv 109/39 Libby Ducha Lluvia S/transferencia.



14.4.6.- GRIFERIAS DE LAVAMANOS TIPO PIEZZAMATIC 43010

Se colocarán griferías Monocomando tipo Piazza Piazzamatic 43010



15. INSTALACION DE GAS Y CALEFACCION

Comprende la provisión de materiales y ejecución de las instalaciones, llaves, ventilaciones, incluidos nicho y bastón, con la instalación de regulador y accesorios y conexión a red externa. -
Se ejecutarán de acuerdo a las especificaciones y los reglamentos vigentes para este tipo de instalaciones.
Se realizarán todas las pruebas que fueren necesarias de acuerdo a las normas vigentes y en presencia de la INSPECCION DE OBRA.
Las instalaciones serán embutidas y deberán ajustarse de acuerdo al proyecto ejecutivo aprobado por el Ente de contralor. -
El equipamiento consistirá en la provisión y colocación de artefactos necesarios para la correcta utilización de los edificios, los cuales serán considerados mínimos.

15.1.- PROVISION Y COLOCACION DE NICHOS, REGULADOR y MEDIDOR

Se deberá proveer e instalar el correspondiente nicho para medidor y regulador. -
Las puertas para los nichos alojamiento del regulador y medidor, serán de chapa de acero inoxidable antimagnético AISI 304 de 1,26 mm de espesor y dispondrán de llave cuadrada de 6,35 mm y cuatro aberturas de ventilación en las partes superior e inferior, u otro modelo autorizado y aprobado por la empresa prestadora del servicio. -

15.2.- CAÑERÍAS Y ACCESORIOS

Se utilizarán cañerías y accesorios de hierro con revestimiento EPOXI, de acuerdo a la reglamentación vigente cuyos diámetros interiores serán los que el cálculo de consumo defina, no admitiéndose la curvatura de las cañerías en caliente ni en frío debiendo utilizarse piezas roscadas para la unión entre componentes y cambios de dirección. -

Las roscas machos serán empastadas con litargirio y glicerina, pasta que deberá ser preparada en el momento de su empleo. -

Los caños deben estar probados en fábrica con una presión de 5 kg. /cm². -

Todos los cambios de dirección, uniones y derivaciones se efectuarán mediante el uso de accesorios, no permitiéndose en ningún caso curvar las cañerías. -

Las piezas llevarán una pestaña de refuerzo en los bordes y serán de la mejor calidad. -

Las enterroscas serán con tuerca y las uniones dobles de asiento cónico. En los ramales, las tees serán directas hacia los tramos de mayor consumo en tanto las derivaciones irán hacia el menor consumo. -

Las cañerías se ubicarán embutidas en las carpetas niveladoras y paramentos verticales, debiéndose proteger su trazado con cinta tipo POLYGUARD y separadores plásticos ante la cercanía y/o interferencias con otras instalaciones. -

La caída máxima de presión admisible en todo el recorrido, teniendo en cuenta el máximo consumo de los artefactos, no será mayor de 10 mm de columna de agua.

En la cañería interna, las llaves de paso para los distintos artefactos serán de bronce cromado, con cierre a "un cuarto de vuelta", tope y campana regulable. -

Su hermeticidad estará asegurada por una empaquetadura adecuada mediante prensa-estopa. -

15.3.- COLOCACIÓN DE VENTILACIONES

Los conductos de ventilación saldrán al exterior de acuerdo a lo estipulado en el proyecto y rematarán con sendos sombreretes. -

Cuando las ventilaciones pasen por el ático, serán convenientemente aisladas con lana de vidrio a fin de evitar condensación.

Se consideran incluidos en el presente ítem, los canales, canaletas, amuración de grapas, soportes y abrazaderas, paso de muros y tapado de canaletas y canales. -

15.4.- INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

La instalación de calefacción será por aire caliente.

Previamente a la iniciación de la instalación se deberá presentar a la aprobación, una memoria descriptiva integrada con folletos, catálogos, croquis, etc., en las que consignarán todas las características de construcción y funcionamiento de los equipos a instalar, piezas especiales, rejillas, calderas, radiadores, controles automáticos, etc., y demás elementos de la instalación que no puedan presentarse muestras.

Junto con la presentación del proyecto definitivo la contratista deberá presentar el plano de instalación de calefacción de acuerdo a cálculo y balance térmico realizado mediante las siguientes normas:

Norma IRAM 11.601: Acondicionamiento térmico de edificios.

Norma 11.603: Clasificación bioambiental de la república argentina.

Norma 11.605: Acondicionamiento Térmico de Edificios. Valores máximos de transmitancia térmica.

Norma 11.625: Verificación de Riesgo de Condensación de Vapor de Agua.

El Contratista proveerá, instalará y pondrá en marcha la instalación integral de calefacción, para los diversos sectores que componen el edificio.

Las mismas comprenden la ejecución de todos los trabajos indicados en los planos y en estas especificaciones, como así también aquellos que resulten necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones objeto de la presente, para el cumplimiento de las condiciones exigidas por este pliego y de aquellas exigidas por normas o reglamentaciones oficiales de organismos competentes, aun cuando no figuren expresamente en planos y/o pliegos, sin costo adicional para el Comitente.

Las presentes especificaciones tienen carácter descriptivo, por lo que el Contratista queda obligado a la ejecución de todo trabajo que implícitamente resulte necesario.

En caso de verificarse apartamientos de dichas condiciones, el Contratista arbitrará los medios necesarios para modificar, reemplazar, reparar, etc., lo que sea necesario para conseguir el estricto cumplimiento de los valores establecidos.

Todas estas tareas serán efectuadas sin costo para el Comitente. Por lo tanto, al momento de la oferta, los proponentes deberán cotizar como básica la instalación que se ajuste en un todo a la presente, pudiendo variar sólo en más las dimensiones y capacidades proyectadas, de creerlo necesario, para garantizar las condiciones ambientales requeridas, haciendo constar en la oferta claramente las alteraciones introducidas.

Las ofertas deberán acompañarse con folletos de los elementos a incorporar, Memoria Descriptiva y de todo otro dato de interés que tenga validez para una correcta evaluación de las propuestas.

Se adjuntarán además todos los datos sobre caudales de agua, consumos de energía eléctrica y gas natural.

Para el Cálculo de Balance Térmico se considerarán las cargas térmicas por conducción a través de ventanas, muros, pisos y techos, más las cargas por infiltración por efecto del viento a través de ventanas y puertas.

PROVINCIA DE SANTA CRUZ
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

Las instalaciones se calcularán para las siguientes condiciones:

Temperatura: Exteriores = -10° C invierno

Interiores = +20° C verano

Humedad relativa: 50 a 55%, mantenida en forma constante.

No se consideran las cargas internas de personas y luces, como tampoco las cargas por radiación solar.

CONDUCTOS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE

Se proveerán e instalarán conductos para alimentación, retorno y extracción de aire:

DIMENSIONAMIENTO

Los conductos de alimentación, retorno y extracción serán dimensionados por el método de "Igual Fricción".

CONSTRUCCIÓN

Los conductos se construirán en chapa galvanizada de primera calidad, que permita el plegado a 180 grados sin grietas ni descascaramiento de la película de zinc, marca ARMCO, GLOBE u OSTRILION.

Los calibres de chapa a utilizar serán los siguientes:

Conducto lado mayor hasta 70 cm: Calibre #25

Conducto lado mayor desde 71 cm hasta 100 cm: Calibre #22

Conducto lado mayor desde 101 cm en adelante: Calibre #20

Los conductos serán contruidos de acuerdo a las recomendaciones de SMACNA.

Las juntas longitudinales serán selladas para evitar fugas.

Todos los conductos deberán ser prismados en sus cuatro caras.

AISLACIÓN DE CONDUCTOS

Los conductos de alimentación en todo su recorrido se aislarán con fieltro flexible de fibra de vidrio tipo VIDROTEL, revestido en una de sus caras con papel Kraft laminado con foil de aluminio. Será de 38 mm de espesor y 16 Kg/m3 de densidad mínima.

Los conductos de alimentación y retorno que se desplazan por el exterior se aislarán con fieltro flexible de fibra de vidrio tipo VIDROTEL, revestido en una de sus caras con laminado de foil de aluminio. Será de 50 mm de espesor y 16 Kg/m3 de densidad mínima.

La aislación será sujeta con sunchos plásticos cada 25 cm. Las juntas longitudinales del aislamiento serán solapadas 10 cm. Las juntas transversales serán fijadas con cinta autoadhesiva de aluminio PERMTAPE, reforzada con hilos de vidrio textil.

CUBIERTA DE CONDUCTOS

Todos los conductos aislados, en su recorrido exterior llevarán una cubierta de chapa galvanizada de calibre #25 pintada con esmalte sintético de color a definir por la INSPECCION DE OBRA, con todas las juntas hermetizadas con sellador sintético apto para intemperie.

CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DE CAMPANA DE COCINA

Se proveerán e instalarán conductos de Extracción de la campana de la Cocina.

Estarán contruidos en chapa de hierro de 1,6 mm de espesor, la unión entre tramos será por medio de bridas abulonadas de hierro ángulo de 1 1/4" x 1/8" con juntas para alta temperatura. Será pintado con pintura para alta temperatura en todo su recorrido.

En su parte inferior tendrá una tapa de acceso para limpieza contruida en chapa de hierro de 3,2 mm de espesor, manija de cierre, bisagras y burlete para alta temperatura.

Será aislado en todo su recorrido con dos vueltas de colchoneta flexible de lana mineral de 50 mm de espesor y 80 Kg/m2 de densidad mínima (protección F-90).

DIFUSORES

Se proveerán e instalarán difusores para alimentación, retorno y extracción de aire.

Serán de aletas planas separadas 38 mm entre sí, contruidas en chapa perfilada DD. El marco del difusor será de las mismas características de las aletas.

Serán tipo TITUS modelo CH-TDC de 4 vías, TROX o RITRAC o equivalente.

Los difusores tendrán regulador de caudal de aletas opuestas, de accionamiento frontal, contruidos en aluminio, marca TITUS modelo AG-35 o TROX.

La CONTRATISTA deberá pintar los difusores con dos manos de esmalte sintético de color a definir por la INSPECCION DE OBRA.

REJAS DE RETORNO Y EXTRACCIÓN

Serán de aletas separadas 3/4" entre, contruidas en chapa de hierro DD. El marco de las rejass será de las mismas características de las aletas. Tendrán dos manos de antióxido. Los difusores tendrán regulador de caudal de aletas opuestas, de accionamiento frontal, contruidos en aluminio, marca TITUS modelo AG-35 o TROX.

**Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"**

REJAS DE INYECCIÓN

Serán del tipo doble deflexión, construidas en chapa de hierro DD. El marco de las rejás será de las mismas características de las aletas. Tendrán dos manos de antióxido.

Serán TIPO RITRAC, TERMINAL AIRE o equivalente la CONTRATISTA deberá pintar las rejás con dos manos de esmalte sintético de color a definir por la INSPECCION DE OBRA.

PERSIANAS T.A.E. Y EXPULSIÓN

En la descarga de los ventiladores de extracción, se instalarán persianas de toma de aire exterior y expulsión. Estarán construidas con marco de chapa galvanizada calibre #18 y hojas de chapa galvanizada calibre #20, protegidas con malla anti pájaro galvanizada.

Tendrán marco para amurar construido en hierro ángulo de 32 x 3.8 mm. Las persianas para colocar en conductos serán fijadas directamente al mismo.

Serán tipo RITRAC, TERMINAL AIRE o equivalente.

PERSIANAS DE REGULACIÓN

En los conductos de retorno, tomas de aire exterior y en todo lugar que sea necesario, se instalarán persianas de regulación. Serán del tipo de hojas opuestas de construcción pesada, con marco y hojas de chapa de hierro galvanizado calibre #16, ejes de acero zincado de diámetro 13 mm montados sobre bujes de bronce o nylon, que estarán fijados a los laterales.

La vinculación se realizará por medio de brazos de hierro, con articulaciones de bronce unidas mediante varillas de hierro zincado.

Se fijarán a los conductos con bridas de hierro ángulo. Serán tipo RITRAC, TERMINAL AIRE o equivalente.

TERMÓMETROS Y MANÓMETROS

En los lugares a determinar se instalarán manómetros y termómetros.

Serán del tipo a cuadrante de Ø100 mm. Los manómetros serán bañados en aceite y se conectarán con válvulas esféricas de independización de Ø 1/2" y caño en forma de "U". Los termómetros se instalarán en la cañería con vaina de bronce.

Los termómetros y manómetros que estén instalados en el exterior serán aptos para intemperie, con caja pintada con pintura epoxi y cristal reforzado.

Serán de escalas adecuadas a los valores medidos, resultando el valor nominal la mitad de la escala. Serán marca BOURDON o equivalente.

SISTEMA DE CONTROLES

Se proveerá un Sistema de Control y Supervisión para las instalaciones descriptas, con instrumentos de primera calidad marca.

Sistema estará constituido básicamente por paneles controladores DDC distribuidos en las diferentes Salas de Máquinas, Tableros y Equipos, que permitirán el control y supervisión del Sistema de Aire Acondicionado, controlando por lo menos los siguientes puntos:

ENTRADAS Y SALIDAS SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO:

Para cada Máquina Enfriadora

Entradas Digitales (DI):

- Detección Flujo de Agua.
- Falla Máquina Enfriadora.

Entradas Analógicas (AI):

- Temperatura de entrada de agua enfriada.
- Temperatura de salida de agua enfriada.

Salidas Digitales (DO):

- Habilitación Máquina Enfriadora.

Para la Caldera (Cantidad 2):

Entradas Digitales (DI):

- Detección Flujo de Agua.
- Falla Quemador.

Entradas Analógicas (AI):

- Temperatura de entrada de agua caliente.
- Temperatura de salida de agua caliente.

Salidas Digitales (DO):

- Habilitación Caldera.

Para cada Bomba Circuladora Primarias y Secundarias

Entradas Digitales (DI):

- Estado Bomba Circuladora.
- Estado Térmico.
- Detección Flujo de Agua.
- Detección del estado de la llave "Manual-0-Automático".

Salidas Digitales (DO):

- Arranque y parada Bomba Circuladora.

Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

Para cada Unidad Manejadora de Aire

Entradas Digitales (DI):

- Estado del Ventilador.
- Estado Etapa de Filtrado
- Estado Térmico.
- Detección del estado de la llave "Manual-0-Automático".

Entradas Analógicas (AI):

- Medición de Temperatura de Retorno de Aire.

Salidas Digitales (DO):

- Arranque y Parada Unidad Manejadora de Aire.

Salidas Analógicas (AO):

- Accionamiento Válvula Modulante Agua Enfriada.
- Accionamiento Válvula Modulante Agua Caliente.

Entradas Analógicas (AI):

- Medición de Temperatura de Inyección de Aire.
- Medición de Temperatura de Aire Ambiente Quirófano

Salidas Digitales (DO):

- Arranque y Parada Unidad Manejadora de Aire.

Salidas Analógicas (AO):

- Accionamiento Válvula Modulante Agua Enfriada.
- Accionamiento Válvula Modulante Agua Caliente.

Entradas Analógicas (AI):

- Medición de Temperatura de Retorno de Aire.

Salidas Digitales (DO):

- Arranque y Parada del Equipo.

Para cada Ventilador Centrífugo / Axial Entradas Digitales (DI):

- Estado del Ventilador.
 - Estado Térmico.
 - Detección del estado de la llave "Manual-0-Automático".
- Salidas Digitales (DO):
- Arranque y Parada Ventilador.

15.4.1.- PROVISION Y COLOCACION DE EQUIPOS DE AIRE CALIENTE DE 84.500 KCAL



Se ubicará en el sector de sala de máquinas, un equipo de acondicionamiento de aire calor definidos en el pertinente balance térmico confeccionado por la contratista dentro de los veintiún (21) días de la firma del contrato. En caso de no presentar la documentación correspondiente no se podrá certificar dicho ítem, debiendo ser aprobado por la Dirección General de Logística.

El tiempo transcurrido desde la puesta en marcha del sistema hasta obtener la temperatura de régimen no deberá ser mayor a una hora.

Cualquier cambio que surgiere producto del análisis exhaustivo de las necesidades a cubrir, estará incluido en el costo contemplado por la Contratista al momento de presentar su oferta. NO pudiendo reclamar adicional alguno.

La instalación eléctrica se deberá adecuar a los requerimientos de los elementos del nuevo sistema de calefacción a colocar.

Todo el equipamiento a proveer deberá ser presentado, previamente a su instalación, a la Inspección de Obra para su aprobación.

15.4.2.- PROVISION Y COLOCACION DE EQUIPOS DE AIRE CALIENTE DE 45000 KCAL

EQUIPOS DE AIRE CALIENTE

La calefacción del Garaje se realiza con equipos de aire caliente según calculo térmico que la empresa deberá presentar a l inspección de obra para su aprobación. Con capacidad mínima de 45.000cal/hora

El encendido del equipo deberá tener piloto electrónico automático con sensor de llama, ventilador centrífugo balanceado electrónicamente, quemadores a ranura continua, intercambiadores de calor totalmente estancos construidos en chapa de acero inoxidable, protección contra desperfectos de la línea de alimentación (falta de fase, mínima tensión y asimetría no superior a un 15%), válvulas reguladoras de gas, fusible contra retroceso de llama, filtro permanente lavable, como mínimo.

Se colocará reja de protección en todo su perímetro en malla de hierro 5 x 5 cm. Con perfilera de hierro.

Obra: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

15.4.3.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TERMOTANQUE RHEEM 120 LITROS DE ALTA RECUPERACION

El sistema será central mediante **DOS** termotanques tipo industriales a gas de las capacidades que se establezcan según calculo, tipo RHEEM o de equivalentes características técnicas.

Los termotanques serán probados a 1½ vez la presión de trabajo y serán armados en fábrica, por lo tanto, se deberá estudiar el ingreso de los mismos a su destino final en obra. Será responsabilidad de LA CONTRATISTA la habilitación ante quien corresponda, Empresa DISTRIGAS S.E. y Municipalidad de Rio Gallegos, de los termotanques, de los conductos de evacuación de humos y de la provisión de los accesorios requeridos para la habilitación de los termotanques. La recuperación del total del volumen de cada termotanque en 1 (una) hora debe ser considerada con salto térmico de 45°C. En la sala de máquinas del sector de termotanque se instalará una bomba de recirculación del sistema de agua caliente que funcionará automáticamente al disminuir la temperatura en la cañería de retorno.

16. INSTALACION CONTRA INCENDIO

Todos los trabajos deben estar verificados y aprobados por la DIRECCION GENERAL DE BOMBEROS DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ.

16.1.- PROVISIÓN DE MATAFUEGOS, KIT DE INSTALACION Y SEÑALIZACIÓN

Se proveerán e instalarán extintores contra incendio de acuerdo a la norma IRAM 3503 DEL TIPO "polvo químico seco" TRICLASE (A-B-C), de 5 Kg. de capacidad según la norma IRAM 3525.

Los extintores se suspenderán de soportes empotrados a una altura que oscila de 1,20m a 1,50m desde el solado al base extintor.

Todos los extintores deberán poseer "Sello de Conformidad IRAM" y certificados individuales del mismo.

Los matafuegos se colocarán uno cada 200 m2 de planta.

Por cada extintor se colocará la chapa baliza correspondiente.

17. PINTURA

Los trabajos de pintura se ejecutarán con todas las precauciones necesarias debiendo limpiarse y prepararse prolijamente las superficies a pintar, los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su clase, debiendo ser llevada a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía.

La CONTRATISTA hará muestras de pintura que la INSPECCION DE OBRA estime necesario. Al realizar los trabajos se cuidará bien que no queden manchas en los pisos, aberturas y lugares donde se producen cambios de tipo de pintura. Como mínimo se colocarán dos (2) manos y si por defecto, fuera necesario, se aplicarán sucesivas manos hasta obtener un trabajo satisfactorio a juicio de la INSPECCION DE OBRAS. Al pintar las paredes serán retiradas las tapas de llaves de luz y tomas corriente y todo elemento similar, los cuales serán repuestos una vez concluidos los trabajos finales de pintura. La última mano de pintura o barnizado se dará después que todos los gremios que intervengan en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Todo elemento accesorio de terminación de cubierta como bordes, juntas cumbreras, conductos de ventilación, etc., deberá pintarse con el mismo color de la chapa prepintada de la cubierta de techo y/o según lo determine la INSPECCION DE OBRA.

17.1.- PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

Los trabajos de pintura se realizarán en una vez comprobado que las superficies a cubrir se encuentren perfectamente limpias, secas y firmes. Posteriormente, si fuera necesario, se procederá a nivelar la superficie con enduido plástico para interior/exterior, según corresponda. Se procederá a lijar y limpiar, dejándolas en perfecto estado para recibir pintura.

Para superficies ferrosas, eliminar el óxido y aplicar dos (2) manos de antióxido, para luego proceder al pintado.

En todos los casos se deberá preparar la superficie de manera tal que la misma se encuentre en perfectas condiciones para proceder a los trabajos de pintura propiamente dicho.

17.2.- PINTURA LATEX INTERIOR EN MUROS Y TABIQUES

Una vez concluidos los trabajos de sellado de superficies, en aquellos lugares que fuera necesario, con enduido plástico para interiores, se procederá a pintar las superficies hasta la altura de cielorraso con dos (2) manos como mínimo de látex satinado para interiores, debiendo garantizar que las superficies queden con un perfecto poder cubritivo.

17.3.- PINTURA LATEX INTERIOR EN CIELORRASOS

En cielorraso suspendido de placas de yeso se aplicarán dos (2) manos de pintura látex para cielorraso color BLANCO

17.4.- ESMALTE SINTETICO EN CARPINTERIAS

EN CARPINTERÍAS METÁLICAS, se eliminará el óxido y se aplicará dos (2) manos de antióxido, para posteriormente proceder a pintarlas con Esmalte Sintético semimate. En estos trabajos se incluyen, los marcos, hojas de puertas y rejas exteriores. En carpinterías de madera interiores, se aplicará tres (3) manos de barniz marino, color natural.

17.5.- PINTURA LATEX EXTERIOR

Una vez concluidos los trabajos de revoque y de sellado de superficies, en aquellos lugares que fuera necesario, se procederá a pintar todas las superficies con dos (2) manos como mínimo de látex satinado para exteriores BLANCO o según disposición de la inspección.
Las superficies deberán quedar con un excelente poder cubritivo y perfectamente niveladas, recomendándose aplicar como mínimo una (1) primera mano de dicha pintura disuelta en agua a 20% a modo de imprimación. La segunda y tercera mano se aplicará con el producto tal cual se presenta, o con ligeras disoluciones en agua.

17.6.- HIDROESMALTE NATURAL EN GRADAS

El contratista deberá proveer y ejecutar la aplicación de hidro esmalte al agua tipo natural, en todas las superficies de las gradas tanto en planta baja, como en planta alta. (Ver planos)
Este hidro esmalte formulado a base de resinas acrílicas de alta resistencia, apto para tránsito peatonal moderado, con terminación semimate. Producto de secado rápido, baja emisión de VOC y excelente adherencia sobre superficies cementicias previamente preparadas. Adecuado para este uso. Las gradas deberán encontrarse limpias, firmes y secas, libres de polvo, grasas, restos de pintura floja o eflorescencias. En caso necesario, se realizará lijado suave y lavado con solución detergente. Reparación de fisuras y porosidad mediante sellador acrílico o masilla adecuada.

18. LIMPIEZA DE OBRA.

La obra, durante el transcurso de su ejecución deberá mantenerse limpia y ordenada.

SE DEBERÁ TENER EN CUENTA QUE EL RESTO DEL EDIFICIO SEGUIÁ EN FUNCIONAMIENTO DURANTE EL TIEMPO QUE DURE LA OBRA, POR TAL MOTIVO SERÁ IMPORTANTE ESTREMAR LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE SIENDO PASIBLE LA ADJUDICATARIA DE LAS SANCIONES QUE CORRESPONDAN DE NO CUMPLIR CON LAS PREVISIONES NECESARIAS.

Una vez terminada la misma en su totalidad, incluyendo colocación de vidrios y pintura general, se procederá a una minuciosa limpieza, cuidando LA CONTRATISTA el detalle de terminación en los encuentros de los distintos materiales que hacen al total de la obra.

Los equipos, herramientas, fletes, etc. que sean necesarios para tal fin estarán a cargo de la contratista.

18.1.-LIMPIEZA PERIODICA

Durante la ejecución de los trabajos, la obra será mantenida interior y exteriormente limpia, libre de tierra, escombros, virutas, yeso y demás desperdicios que se puedan ir acumulando en ésta por el trabajo corriente. La limpieza final estará a cargo de la CONTRATISTA y será realizada por personal especializado. Esta comprende la limpieza gruesa y de detalle, en general y de cada una de sus partes.

18.2.-LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Al final de los trabajos LA CONTRATISTA entregará la obra totalmente limpia en condiciones de habilitación sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento estructural, que haya quedado sucios y requieran lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación. La INSPECCION DE OBRA estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

19.- TRABAJOS FINALES

CERTIFICADOS, HABILITACIONES Y CONFORME A OBRA:

Una vez finalizados los trabajos se deberán presentar a la Inspección de Obra, Garantías y Manuales de Uso de todos los Equipos instalados.
Se deberán presentar la Habilitaciones y Validaciones que se requieran para la Puesta en Marcha y los Planos Conforme a Obra actualizados a la fecha de la entrega de la Obra.

PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO:

Se realizarán todas las pruebas de Funcionamiento y Puesta en Marcha de Equipos e Instalaciones ante la Inspección de Obra.
Se incluyen en este Ítem las Instrucciones de uso de los Equipos.

**Obra: “CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO
INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”**

RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA:

La Inspección de Obra realizará la Recepción Provisoria de la Obra una vez ejecutados todos los ítems antes mencionados y corroborado el correcto funcionamiento de los mismos.

ANEXOS:

ANEXO I: DOCUMENTACION TECNICA, CINCO (05) LÁMINAS

ANEXO II: NORMAS (Listado indicativo no excluyente de normas)

I.- CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

A.- OBRA CIVIL

Código de edificación de la Municipalidad de Río Gallegos

Seguridad e Higiene del Trabajo - Ley 19587/72

Decreto 351/79 Reglamentario de la Ley 19587

Decreto 911/96 – actualización de la ley 19587 adecuando sus disposiciones a la ley 24557

Resolución SRT 231/96

Resolución SRT 51/97

Resolución SRT 35/98

Estructuras de Hormigón Armado - CIRSOC (Centro de Investigaciones de los Reglamentos

Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles)

Estructuras metálicas – CIRSOC/ Normas 101-102-103-104-105-107-301-302 -303

Estructuras metálicas - Din 1050 y 4114

IRAM – IAS U 500-205

Normas regulatorias del Ministerio de Salud de la Nación.

B.- INSTALACIONES

Generales

Normas regulatorias del Ministerio de Salud de la Nación.

Sistema de seguridad para la identificación de cañerías – IRAM 2507 NIO/65/69/77

Seguridad e Higiene del Trabajo - Ley 19587 /72

Decreto 351/79 Reglamentario de la Ley 19587

Decreto 911/96 – actualización de la ley 19587 adecuando sus disposiciones a la ley 24557

Resolución SRT 231/96

Resolución SRT 51/97

Resolución SRT 35/98

Eléctricas

Normativas vigentes de SPSE

Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles.

Asociación Electrotécnica Argentina

Reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles. Sección 710 Locales

Para usos médicos. Reglamentación para instalaciones eléctricas en hospitales y salas externas

a los hospitales. Asociación Electrotécnica Argentina

Ordenanza Municipal 45.425 – MCBA

Tierra - IRAM 2281 parte III

Interruptores - IRAM 2007

Tomacorriente - IRAM 2071/2006/2063/2073/

Termomagnética - IRAM 2169, IEC 898/88

Interruptores Diferenciales - IRAM 2301

Toma a tierra (Jabalinas) - IRAM 2309/2310/2316/2317

Conductores de protección - IRAM 2183/2220/2261/2262

Interruptores con fusibles - IRAM 2122

Fusibles - IRAM 2121/2245

Código de colores - IRAM 2183

Cañerías embutidas - IRAM 2100/2005/2224

Sanitarias

Normativas vigentes de SPSE

Normas de materiales aprobados y normas gráfica para el cálculo de instalaciones domiciliarias e industriales de la Administración General de la empresa Aguas Argentinas.

Obras y servicios sanitarios – Resolución 88/2000

Recursos hídricos – Decreto 674/89

Reglamentos de Obras Sanitarias de la Nación – OSN / AGUAS ARGENTINAS / ETOSS

Gas

IRAM 2717(I),2703/2702

Reglamento de Instalaciones – Camuzzi gas del sur / ENARGAS

Mantenimiento periódico de plantas de plantas reguladoras de presión y de Medición –

Gas del Estado

Acondicionamiento térmico y ventilación

IRAM 11549
Acondicionadores de aire - IRAM 2174
Acondicionamiento higrotérmico
IRAM 11.601,11.603, 11.604,11.605, 11.625, 11.630 y 11.659.

C.-PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIO

Código de Edificación de la Ciudad de Río Gallegos
Norma IRAM 3517 – Parte 2 Matafuegos manuales y sobre ruedas – Control, mantenimiento y recarga.
Seguridad e Higiene del Trabajo - Ley 19587 /72
Decreto 351/79 Reglamentario de la Ley 19587
Iluminación emergencia
IRAM AADL J 2 027
Señalización
IRAM 10007

D. CONTAMINACIÓN

Impacto Ambiental

Ley 24051 Residuos peligrosos
Decreto 1252/99 – Reglamentario de la ley 123/99
Ley 123/99 – Evaluación de Impacto Ambiental

Aire

Ley 24051 Residuos peligrosos
Seguridad e Higiene del Trabajo - Ley 19587 /72
Decreto 351/79 Reglamentario de la Ley 19587

Contaminación Sonora

Seguridad e Higiene del Trabajo - Ley 19587 /72
Decreto 351/79 Reglamentario de la Ley 19587

Agua

Ley 24051 Residuos peligrosos

E. MATERIALES PELIGROSOS

Rotulado (indicaciones y símbolos para su correcta manipulación) - IRAM 3799
Residuos peligrosos - Ley 24051

F. SEGURIDAD LABORAL

Seguridad e Higiene del Trabajo - Ley 19587 /72
Decreto 351/79 y1338/96 Reglamentarios de la Ley 19587
Riesgos del trabajo – Ley 24557
Decreto 911/96 – actualización de la ley 19587 adecuando sus disposiciones a la ley 24557
Resolución SRT 231/96
Resolución SRT 51/97
Resolución SRT 35/98
Ley 24028
Normas de bioseguridad – Precauciones universales

20.- OBLIGACIONES PARA LA CONTRATISTA

Será obligación para la Contratista abonar los aranceles por los Proyectos de instalaciones. Como así también todas las tareas o aranceles a abonar a los entes prestatarios de los servicios por Proyectos, Aprobación de Planos, Inspecciones Reglamentarias y Documentación de Proyecto y conforme a Obra, etc. de acuerdo a la normativa vigente.

21.- PLANILLA DE COTIZACIÓN

Se deberá confeccionar en un todo de acuerdo con la Planilla N° 5, del Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -
Los Subítems para la confección de Cotización deberán ajustarse al Nomenclador para Ítems, que figura en el Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -
Análisis de Precios: Deberán confeccionarse las Planillas N° 6.-
Los Subítems para la confección de Análisis de Precio deberán ajustarse al Nomenclador para Ítems, que figura en el Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -
Medición Mensual de Obra – Foja de Medición. La misma se ajustará al modelo de la Planillas N° 7, el que deberá confeccionarse siguiendo el Nomenclador para Ítems, que forma parte del Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -
Los Subítems para la confección de la Foja de Medición deberán ajustarse al Nomenclador para Ítems, que figura en el Anexo del Pliego de Condiciones Particulares. -

Para la confección de las Planillas los ítems cabeza deberán desagregarse en la mayor cantidad de Subítems que sea posible, siguiendo el Nomenclador de Ítems. -
Los Análisis de Precio deberán realizarse de acuerdo con la desagregación efectuada, es decir uno (1) por cada subítem, siendo el precio del ítem cabeza la Sumatoria de los precios obtenidos para cada Subítem.-

22. DOCUMENTACIÓN DE OBRA A CERTIFICAR

En planilla de cotización figura un rubro denominado "Documentación de Obra" que representara el 2,00% como mínimo, del monto total de la obra. -
Dicho ítem comprenderá la presentación de la Documentación que se adjunta como ANEXO y la descripta según el Art. 14 del Pliego de Condiciones Particulares, indicándose el momento de la presentación y la incidencia porcentual de cada una en el presupuesto. -

CONSULTA



PROVINCIA DE SANTA CRUZ

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y DE VIVIENDA



OBRA: “CONSTRUCCION CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

PLANILLA DE COTIZACIÓN							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	INCIDENCIA	COSTO TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES						\$ -
1.1	CARTEL DE OBRA	GL	1				
1.2	CERCO PERIMETRAL DE OBRA	ML	205				
1.3	OBRADOR, DEPOSITO Y SANITARIO	GL	1				
1,4	DOCUMENTACIÓN DE OBRA.						
1.4.1	Documentación inicio /durante obra	GL	1				
1.4.2	Documentación final /conforme a obra	GL	1				
2	MOVIMIENTO DE SUELOS						
2,1	LIMPIEZA DEL TERRENO, DESMONTE Y TERRAPLENAMIENTO:	m2	2404,22				
2,2	COMPACTACIÓN Y RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	m2	2404,22				
2,3	NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	2176				
2,4	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES – INCLUIDO TRANSPORTE DE	m3	515,6				
3	ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO						
3.1	FUNDACION HºAº ESP= SEGÚN CALCULO (INCLUYE VIGAS CON ARMADURAS S/ CALCULO)	m3	135				
3.2	COLUMNAS HºAº A LA VISTA (INCLUYE ARMADURA S/ CALCULO)	m3	60,02				
3.3	VIGAS DE ENCADENADO PB Y PA (INCLUYE ARMADURA S/ CALCULO)	m3	14,82				
3.4	ENTREPISO LOSA DE HORMIGON ARMADO (INCLUYE ARMADURA S/ CALCULO)	m3	54,67				
3.5	ESCALERAS DE HºAº (INCLUYE ARMADURA S/CALCULO)	m3	3,2				
4	AISLACIONES SOBRE TABIQUERÍA						
4,1	FILM POLIETILENO 200 MICRONES + CAJON HIDRÓFUGO	m2	1699,84				
5	MAMPOSTERIA						



PROVINCIA DE SANTA CRUZ

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y DE VIVIENDA



OBRA: “CONSTRUCCION CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

PLANILLA DE COTIZACIÓN							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	INCIDENCIA	COSTO TOTAL
5,1	MAMPOSTERÍA DE BLOQUES DE HORMIGON TIPO PCR JUNTA TOMADA (M. EXTERIORES DEL GIMNASIO)	m2	1220,12				
5,2	MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS DE 12X18X33 CM, (MUROS INTERIORES)-	m2	668,79				
6	CUBIERTA DE TECHOS						
6,1	CABRIADA METÁLICAS + CORREAS S/CALCULO	m2	1736,85				
6,2	CHAPA PANEL TERMICO TECHO TRAPEZOIDAL 50mm	m2	1736,85				
6,3	ZINGUERÍAS	GL	1				
6,4	CENEFAS METÁLICAS Y ALEROS PREPINTADO AZUL TRAFUL	ml	160				
6,5	CANALETAS METALICAS Y BAJADAS	ml	420				
7	REVOQUES						
7,1	REVOQUE GRUESO INTERIOR	m2	1282,16				
7,2	REVOQUE FINO INTERIOR	m2	1282,16				
7,3	REVOQUE GRUESO INTERIOR CON HIDROFUGO	m2	284,34				
8	CIELORRASOS						
8,1	CIELORRASO SUSPENDIDO TIPO DURLOCK CON AISLACIÓN DE LANA DE VIDRIO	m2	411,52				
9	PISOS						
9,1	CARPETA DE NIVELACION	m2	1823				
9,2	PISO DE MOSAICO GRANITICO COMPACTO 40X40XCM	m2	282,3				
9,3	ZÓCALOS DE MOSAICO GRANITICO DE 10 X 40 CM.	ml	194,73				
9,4	VEREDA DE ACCESO Y PERIMETRAL CON MALLA DE DIAMETRO 6MM 15 X 15 Y TERMINACION RODILLADA	m2	226				
9,5	PISO POLIURETANICO DEPORTIVO MULTIPROPOSITO DE 10MM	m2	1276,13				
10	REVESTIMIENTOS.						



PROVINCIA DE SANTA CRUZ

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y DE VIVIENDA



OBRA: “CONSTRUCCION CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

PLANILLA DE COTIZACIÓN							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	INCIDENCIA	COSTO TOTAL
10,1	REVESTIMIENTO CERAMICO 20X40 CM – TIPO ALBERDI/SAN LORENZO O CALIDAD SUPERIOR. BLANCO SATINADO HASTA CIELORRASO	m2	319,5				
11	CARPINTERÍAS.						
11,1	PUERTAS METALICAS CHAPA DOBLADA N° 18 (VER PLANILLA DE CARPINTERÍAS)						
11,1,1	PUERTA PG1 carpinteria integral de 5.40m x 2.05m, Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / hoja de puerta de aluminio A30 new o superior color blanco / travesaño de aluminio/ vidrio laminado 3+3mm / bisagras de aluminio tipo Giesse / Sistema de apertura antipánico doble tipo Jaque hacia el exterior / burlete de goma con tapa premarco	UNIDAD	2				
11,1,2	PUERTA PG2 1.00m X 2.05 m. Marco de chapa doblada Nro. 18 / hoja de puerta alma nido de abeja y enchapada en cedro 4mm/ picaporte con cerradura / herrajes en bronce patil.	UNIDAD	6				
11,1,3	PUERTA PG3 INTERIOR 1.50m X 2.05 m. Marco de chapa doblada Nro. 18/ hoja de puerta doble chapa plegada Nro. 18 inyectada en poliuretano expandido/ picaporte con cerradura / bisagras munición/ Herrajes en bronce patil	UNIDAD	2				
11,1,4	PUERTA PG4 Medidas 1.80m X 2.05 m. Marco de chapa doblada Nro. 18/ hoja de puerta doble chapa plegada Nro. 18 inyectada en poliuretano expandido/ sistema de apertura antipánico doble hacia el exterior / bisagras munición / herrajes bronce patil	UNIDAD	2				
11,1,5	PUERTA PG5 - carpinteria integral 4.50m x 2.05m, Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / hoja de puerta de aluminio A30 new o superior color blanco / travesaño de aluminio/ vidrio laminado 3+3 / bisagras de aluminio Giesse / sistema de apertura antipánico doble tipo Jaque hacia el exterior / burlete de goma / premarco con tapa.	UNIDAD	2				



PROVINCIA DE SANTA CRUZ

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y DE VIVIENDA



OBRA: “CONSTRUCCION CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

PLANILLA DE COTIZACIÓN							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	INCIDENCIA	COSTO TOTAL
11,1,6	PUERTA PG6 Medidas 2.00m x 2.05m, Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / hoja de puerta de aluminio A30 new o superior color blanco/ interior de placa de aluminio color blanca de 7mm / bisagras de aluminio tipo Giesse / picaporte con cerradura /burlete de goma con tapa premarco / sistema de apertura antipánico doble hacia el exterior.	UNIDAD	1				
11,2	PROVISION Y COLOCACION DE VENTANAS DE ALUMINIO LINEA A30 NEW O SUPERIOR COLOR BLANCA						
11,2,1	VENTANA VG1 de medidas aproximadas 2.60m X 1.60m, Marco de aluminio A30 new o superior color blanco/ Hoja desplazable A30 new color blanco/ tijeras Giesse / aldaba blanca / bisagras Giesse / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3/6/3+3 con premarco de aluminio y	unidad	6				
11,2,2	VENTANA VG2 de medidas aproximadas 2.80m X 0.60m Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / Hoja ventiluz de aluminio color blanco A30 new / brazo de empuje Giesse / bisagras Giesse / burlete de Goma / Interior VDH laminado 3+3/6/3+3 con premarco de aluminio y tapa premarco	unidad	6				
11,2,3	VENTANA VG3 de medidas aproximadas 2.80m X 1.60m Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / Hoja desplazable A30 new color blanco / tijeras Giesse / aldaba blanca / bisagras Giesse / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3/6/3+3 con premarco de aluminio y tapa premarco.	unidad	6				
11,2,4	VENTANA VG4 de medidas aproximadas 2.60m X 0.60m Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3/6/3+3 con premarco de aluminio y tapa premarco.	unidad	5				



PROVINCIA DE SANTA CRUZ

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y DE VIVIENDA



OBRA: “CONSTRUCCION CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

PLANILLA DE COTIZACIÓN							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	INCIDENCIA	COSTO TOTAL
11,2,5	VENTANA VG5 de medidas aproximadas 3,80 m X 0.60m Marco de aluminio A30 new o superior color blanco/ burlete de Goma / Interior paño fijo dvh laminado 3+3/6/3+3- con premarco de aluminio y tapa premarco.	unidad	22				
11,2,6	VENTANA VG6 de medidas aproximadas 2.80m X 1.80m Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / burlete de Goma / Interior paño fijo dvh laminado 3+3 / premarco de aluminio y tapa premarco.	unidad	4				
11,2,7	VENTANA VG7 de medidas aproximadas 1.80m X 0.60m Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / Hoja ventiluz de alumnio color blanco A30 new / brazo de empuje Giesse / bisagras Giesse / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3/6/3+3 paño fijo y hoja de abrir a brazo de empuje con premarco de aluminio con premarco de aluminio y tapa premarco.	unidad	1				
11,2,8	VENTANA VG8 de medidas aproximadas 2.60m X 1.60m Marco de aluminio A30 new o superior / burlete de Goma / Interior laminado 5+5con premarco de aluminio y tapa premarco.	unidad	2				
11,2,9	VENTANA VG9 de medidas aproximadas 2.40m X 1.80m Marco de aluminio A30 new o superior color blanco / burlete de Goma / Interior dvh laminado 3+3 con premarco de aluminio y tapa premarco.	unidad	1				
11,3	PROVISION E INSTALACION TABIQUES DE BOX DE INODOROS Y DIVISORIO DE MINGITORIOS						
11,3,1	T1 TABIQUE DIVISORIO Y FRENTE DE BOX SANITARIO PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO SEGÚN PLANO ADJUNTO	ML	24,24				
11.3.2	DIVISORIO DE MINGITORIOS	UNIDAD	3				



PROVINCIA DE SANTA CRUZ

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y DE VIVIENDA



OBRA: “CONSTRUCCION CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

PLANILLA DE COTIZACIÓN							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	INCIDENCIA	COSTO TOTAL
11.4	PROVISION Y COLOCACION DE MESADA M1 (BAÑO) DE GRANITO DE ESPESOR DE 2CM COLOR GRIS MARA DE 6.00M X 0.60M, ZOCCO DE 8CM Y 8 BACHAS DE ACERO INOXIDABLE TIPO JOHNSON DE Ø35.- ver plano	UNIDAD	2				
11.5	BARANDA Y PASAMANOS EN ESCALERA						
11.5.1	PASAMANOS DE ESCALERA DE DIAMETRO EXTERIOR DE 2" PARA ACCESO A GIMNASIO SUPERIOR	ML	13,6				
11.5.2	BARANDA METALICA DE ACCESO A TRIBUNA SUPERIOR	ML	4				
11.6	PROVISION Y COLOCACION DE TRIBUNAS DE 10m de largo x 4,00m de ancho PLANTA BAJA	ML	4				
11.7	PROVISION Y COLOCACION DE TRIBUNAS DE 8,35m de largo x 3,20m de ancho PLANTA ALTA	ML	3				
12	VIDRIOS Y ESPEJOS						
12.1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VIDRIO DVH LAMINADO 3+3 CAMARA DE 6MM Y LAMINADO 3+3 EN CARPINTERIAS DE ALUMINIO	M2	436,7				
12.2	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VIDRIO LAMINADO 3+3 EN CARPINTERIAS INTERIORES	M2	105,24				
12.3	PROVISION Y COLOCACION DE ESPEJOS FLOAT DE 6MM	M2	12				
13	INSTALACION ELECTRICA						
13.1	ACOMETIDA, PILAR, MEDIDOR Y PUESTA A TIERRA.	GL	1				
13.2	COLOCACION DE CABLEADO Y DISTRIBUCION DE LOS CIRCUITOS	ml	866				
13.3	PROVISION Y COLOCACION DE TABLERO GENERAL Y SECCIONAL, LLAVES TOMAS Y DISYUNTORES	GL	1				
13.4	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION	GL	1				
13.5	PROVISION Y COLOCACIÓN DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA	GL	1				
13.6	INSTALACIÓN CORRIENTES DEBILES	GL	1				



PROVINCIA DE SANTA CRUZ

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y DE VIVIENDA



OBRA: “CONSTRUCCION CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

PLANILLA DE COTIZACIÓN							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	INCIDENCIA	COSTO TOTAL
13,7	SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO.	GL	1				
14	INSTALACION SANITARIA						
14,1	BIODIGESTORES Y CAMARAS DE INSPECCION	GL	1				
14,2	INSTALACION SANITARIA	GL	1				
14,3	INSTALACION CAÑERIA AGUA FRIA, CALIENTE	GL	1				
14,4	PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIAS						
14,4,1	INODOROS	UNIDAD	10				
14,4,2	VALVULA DE INODORO	UNIDAD	8				
14,4,3	MINGITORIO CON ACCESORIOS LOZA BLANCA PRIMERA MARCA	UNIDAD	4				
14,4,4	PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIAS P BAÑO DE PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA	UNIDAD	2				
14,4,5	ARTEFACTO DE DUCHA CON ACCESORIOS	UNIDAD	8				
14,4,6	GRIFERIAS DE LAVAMANOS TIPO PIEZZAMATIC 43010	UNIDAD	16				
15	INSTALACION DE GAS Y CALEFACCION						
15,1	PROVISION Y COLOCACION DE NICHOS REGULADOR Y MEDIDOR.	UNIDAD	1				
15,2	CAÑERIAS Y ACCESORIOS	GL	1				
15,3	COLOCACION DE VENTILACIONES.	GL	1				
15,4	INSTALACION DE CALEFACCIÓN						
15,4,1	PROVISION Y COLOCACION DE EQUIPOS DE AIRE CALIENTE DE 84500	UNIDAD	12				
15,4,2	PROVISION Y COLOCACION DE EQUIPOS DE AIRE CALIENTE DE 45000	UNIDAD	3				
15,4,3	PROVISION Y COLOCACION DE TERMOTANQUE RHEEM 120 LITROS ALTA	UNIDAD	2				
16	INSTALACION CONTRA INCENDIO						
16,1	PROVISIÓN DE MATAFUEGOS, KIT DE INSTALACION Y SEÑALIZACIÓN	GL	1				
17	PINTURA						
17,1	PREPARACIÓN DE SUPERFICIES	GL	1				



PROVINCIA DE SANTA CRUZ
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y DE VIVIENDA



OBRA: “CONSTRUCCION CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE”

PLANILLA DE COTIZACIÓN							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	INCIDENCIA	COSTO TOTAL
17,2	PINTURA LATEX INTERIOR EN MUROS Y TABIQUES	M2	2130,4				
17,3	PINTURA LATEX INTERIOR EN CIELORRASOS	M2	411,52				
17,4	ESMALTE SINTETICO EN CARPINTERIAS	GL	1				
17,5	PINTURA LATEX EXTERIOR	M2	1145,79				
17,6	HIDROESMALTE NATURAL EN GRADAS	M2	194				
18	LIMPIEZA DE OBRA.-						
18,1	LIMPIEZA PERIÓDICA .	GL	1				
18,2	LIMPIEZA FINAL DE OBRA.	GL	1				

GASTOS GENERALES

IMPUESTOS

COSTO DIRECTO		\$	-
Gastos Generales	12,00%	\$	-
SUBTOTAL 1		\$	-
Beneficio	10,00%	\$	-
SUBTOTAL 2		\$	-
Impuestos	24,00%	\$	-
TOTAL		\$	-

PRESUPUESTO OFICIAL		\$	-
---------------------	--	----	---



PROVINCIA DE SANTA CRUZ
INSTITUTO DE DESARROLLO
URBANO Y VIVIENDA

ANEXO "A"

LICITACIÓN PÚBLICA N.º 07 /IDUV/2026

OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RÍO GALLEGOS - UNIRSE ".

PRESUPUESTO OFICIAL: TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES CON 81/100 CENTAVOS (\$ 3.652.359.783.81)

LOCALIDAD: RÍO GALLEGOS. -

PLAZO: DOCE (12) MESES -

LUGAR: SEDE IDUV- RÍO GALLEGOS. -

CONSULTA



LOS TEXTOS DE LOS ARTÍCULOS QUE FIGURAN EN EL PRESENTE ANEXO DEJAN SIN EFECTO, MODIFICAN, CUANTIFICAN, ACLARAN, ETC., A SUS HOMÓNIMOS EN LOS PLIEGOS DE BASES GENERALES REGLAMENTARIAS, CONDICIONES PARTICULARES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES, ETC.-

ANEXO AL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Art.1.2. “OBRA A CONSTRUIR, LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA, MONTO Y PLAZO DE EJECUCIÓN”

Obra	“CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR ® EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE “.
Localidad	RÍO GALLEGOS. -
Presupuesto oficial	TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES CON 81/100 CENTAVOS (\$ 3.652.359.783.81)
Plazo de Obra	DOCE (12) MESES

Art. 9.10 “INDUMENTARIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE PARA EL CUERPO DE INSPECCION”

CANTIDAD	ARTICULO	REQUERIDO	NO REQUERIDO
03 (tres)	Casco de Seguridad	REQUERIDO	
03 (tres)	Bofines de seguridad con punta de acero	REQUERIDO	
03 (tres)	Anteojos de seguridad	REQUERIDO	
03 (tres)	Mameluco	REQUERIDO	
03 (tres)	Campera	REQUERIDO	
03 (tres)	Pantalón de grafa tipo cargo	REQUERIDO	
03 (tres)	Camisa de grafa	REQUERIDO	
03 (tres)	Poncho/capa impermeable	REQUERIDO	

Art. 10.12.1. “LOCAL Y ELEMENTOS PARA INSPECCIÓN” REQUERIDO

- a. Local: REQUERIDO. -
- b. Mobiliario y útiles: REQUERIDO. -
- c. Equipamiento informático: REQUERIDO. -
- d. Agua Potable: REQUERIDO. -
- e. Otros dispositivos: Wifi en local (Obrador): REQUERIDO. -

Art. 10.12.2. “COMBUSTIBLE PARA INSPECCIÓN”: NO REQUERIDO

Art.10.12.3. VIVIENDA”: NO REQUERIDO. –

Art. 10.12.4. “EQUIPAMIENTO”: NO REQUERIDO. -



Art. 10.12.5. “VEHICULO”: NO REQUERIDO. –

La Empresa Contratista deberá proveer al IDUV, al cobro del primer certificado de obra, las cantidades y tipologías indicadas de cada elemento en el Cuadro “A”. -

El Cuadro “A” indica además si las unidades/es queda/n en propiedad del IDUV. -

Cuadro A

TIPO	CANTIDAD	SE DEVUELVE AL CONTRATISTA CON LA RECEPCIÓN DEFINITIVA. -	QUEDA EN PROPIEDAD DEL IDUV
B			
C			
D			
H			
J			

NOTAS ACLARATORIAS

1.- DOCUMENTACIÓN:

LA EMPRESA CONTRATISTA **DEBERÁ PROVEER AL IDUV**, UNA VEZ APROBADA LA DOCUMENTACIÓN DE LA CORRESPONDIENTE LICITACIÓN, **CONFORME A OBRA, DOS (02) JUEGOS EN FORMA ANALÓGICA** (PLANOS GENERALES, DETALLES, PLANILLAS, ETC.) Y **DOS (02) EN FORMA DIGITAL** A LA **DIRECCIÓN GENERAL DE DISEÑO Y URBANISMO**, Y A LA **DIRECCIÓN PROVINCIAL TÉCNICA** SITA EN LA AVENIDA GRAL. JUAN MANUEL GREGORES N° 480 - RÍO GALLEGOS. -

2.- ANTICIPO FINANCIERO:

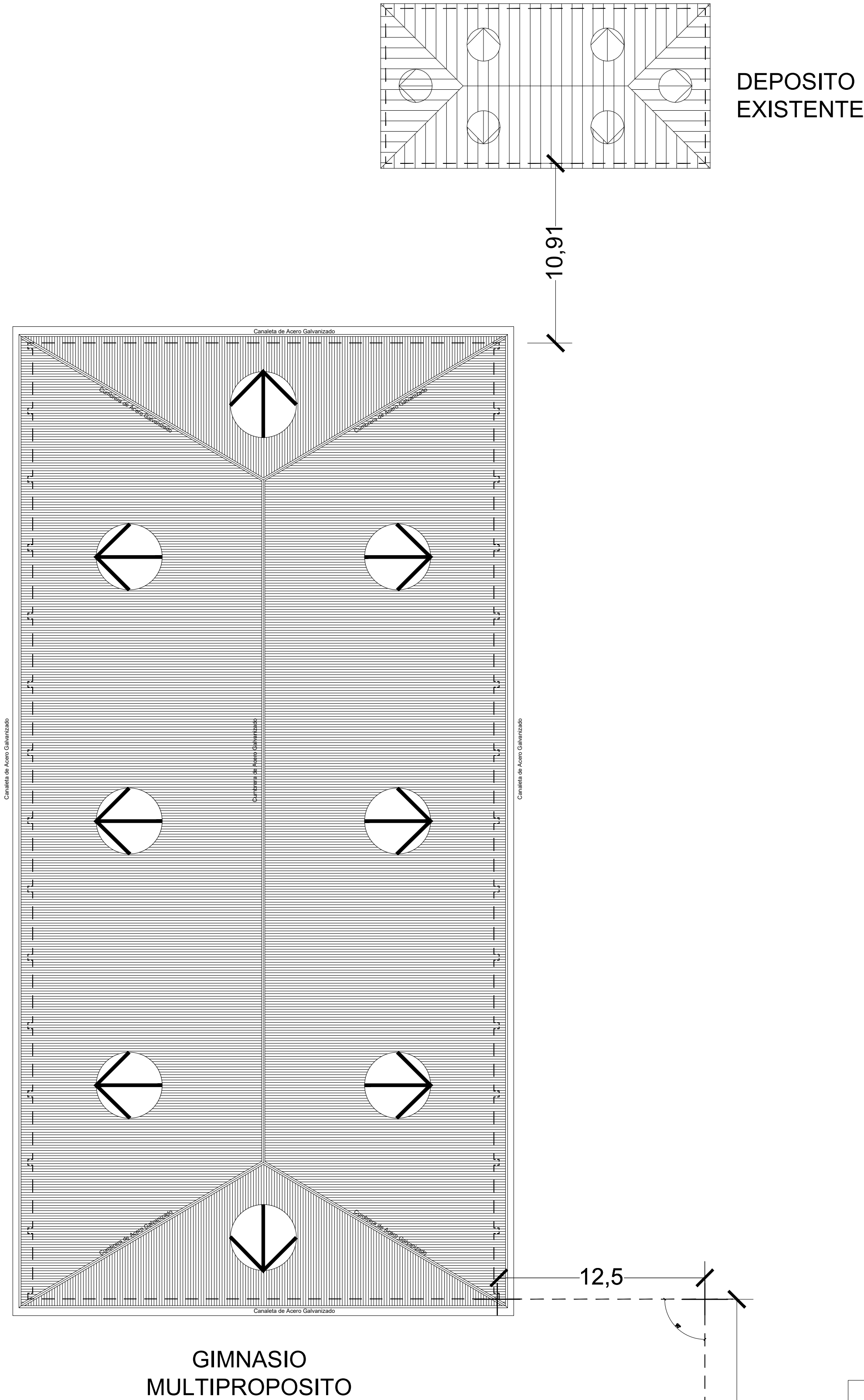
EL COMITENTE LIQUIDARÁ CON CARÁCTER DE ANTICIPO FINANCIERO EL **20% DEL MONTO DEL CONTRATO**, A PARTIR DE LA SOLICITUD FORMALIZADA POR LA CONTRATISTA.

DEDUCCION: EL ANTICIPO FINANCIERO COMENZARA A DEDUCIRSE DESDE EL PRIMER CERTIFICADO DE OBRA, EN FORMA PROPORCIONAL A LA CERTIFICACIÓN EMITIDA MENSUALMENTE, DE MANERA TAL DE COMPLETAR EL CIENTO (100%) DE LA DEDUCCIÓN, CUANDO LA OBRA SE ENCUENTRE AL OCHENTA (80 %) DEL AVANCE FÍSICO.

EL COMITENTE OTORGARÁ CONSTANCIAS DE LAS DEDUCCIONES EFECTUADAS CON CADA CERTIFICADO DE OBRA.

LISTADO DE PLANOS

- 01- IMPLANTACIÓN - ESC.1:200**
 - 02- PLANTA BAJA - ESC.1:100**
 - 03- PLANTA ALTA - ESC.1:100**
 - 04- PLANTA DE TECHOS - ESC.1:100**
 - 05- FACHADAS / CORTES - ESC.1:100**
 - 06- FACHADAS / CORTES - ESC.1:100**
 - 07- ELECTRICIDAD PLANTA BAJA - ESC.1:100**
 - 08- ELECTRICIDAD PLANTA ALTA - ESC.1:100**
 - 09- BAJA TENSION PLANTA BAJA - ESC.1:100**
 - 10- BAJA TENSION PLANTA ALTA - ESC.1:100**
 - 11- INST. DE GAS Y CALEFACCIÓN PLANTA BAJA - ESC.1:100**
 - 12- INST. DE GAS Y CALEFACCIÓN PLANTA ALTA - ESC.1:100**
 - 13- INST. CLOACAL PLANTA BAJA - ESC.1:100**
 - 14- INST. DE AGUA PLANTA BAJA - ESC.1:100**
 - 15- INST. DE AGUA PLANTA ALTA - ESC.1:100**
 - 16- PLANILLA DE CARPINTERIA - ESC.1:50**
 - 17- CARPINTERIA - ESC.1:50**
 - 18- DETALLES ESCALERAS - ESC.1:50**
 - 19- PLANILLA DE LOCALES - S/ESCALA**
-





VISTA 4

VISTA 1



PROVINCIA DE SANTA CRUZ

OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL
COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

FECHA:

PLANO:

ESCALA:1:100

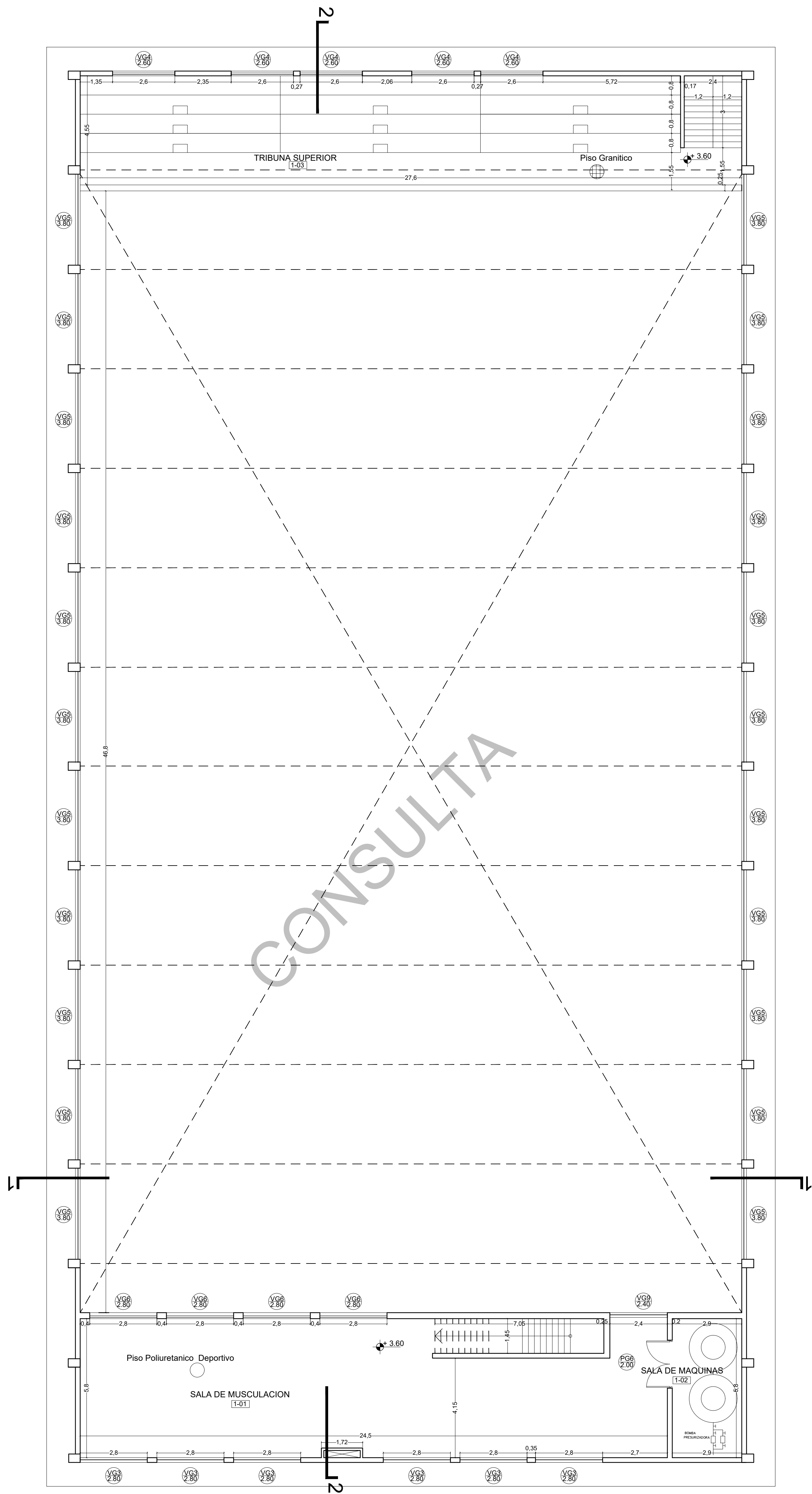
PLANTA BAJA



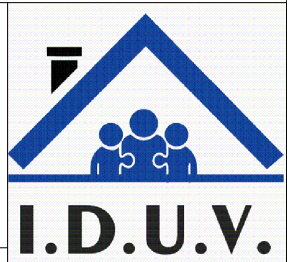
**Instituto de Desarrollo
Urbano y Vivienda**
Claudio Vidal Gobernador

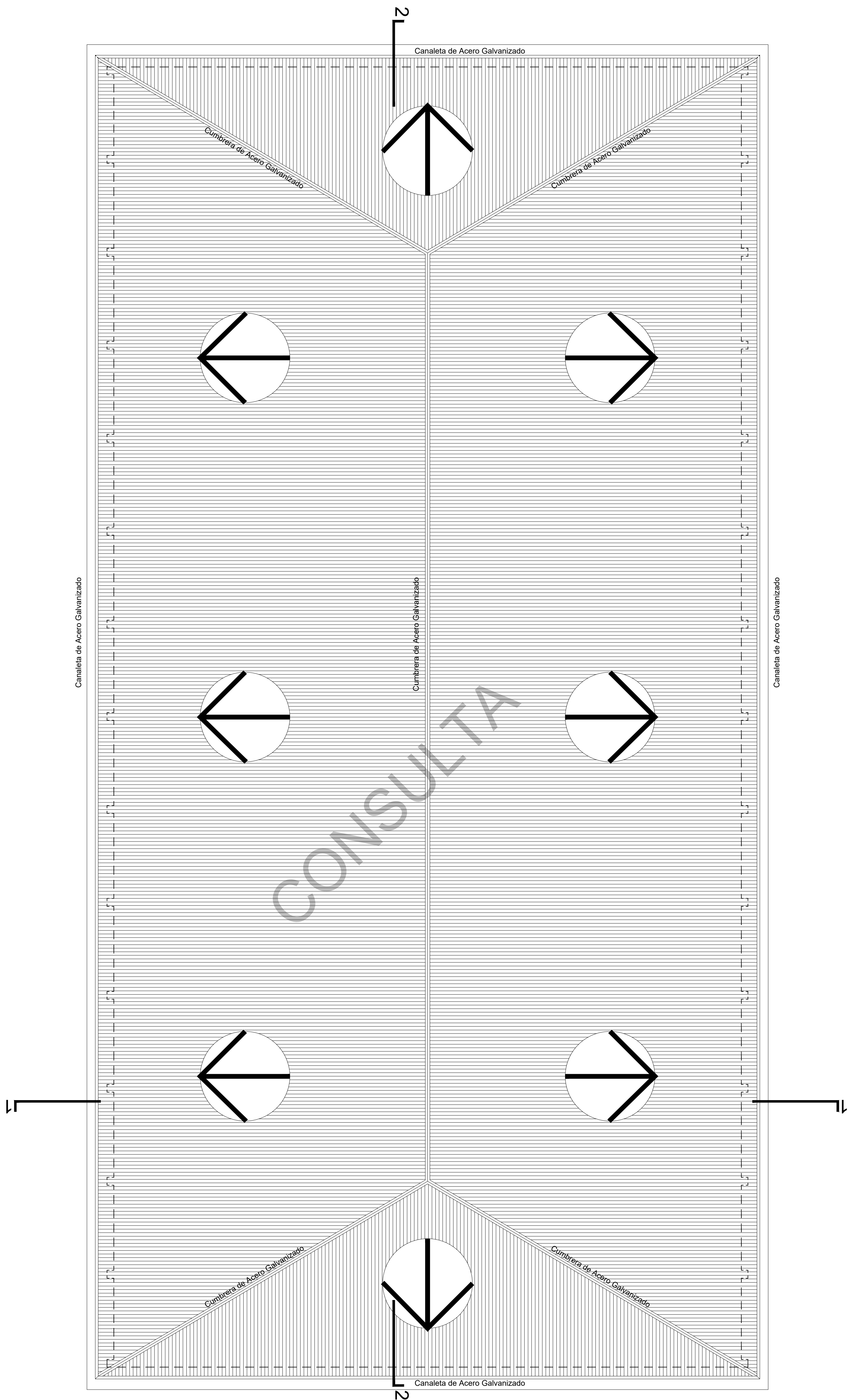
PLANO N°

2



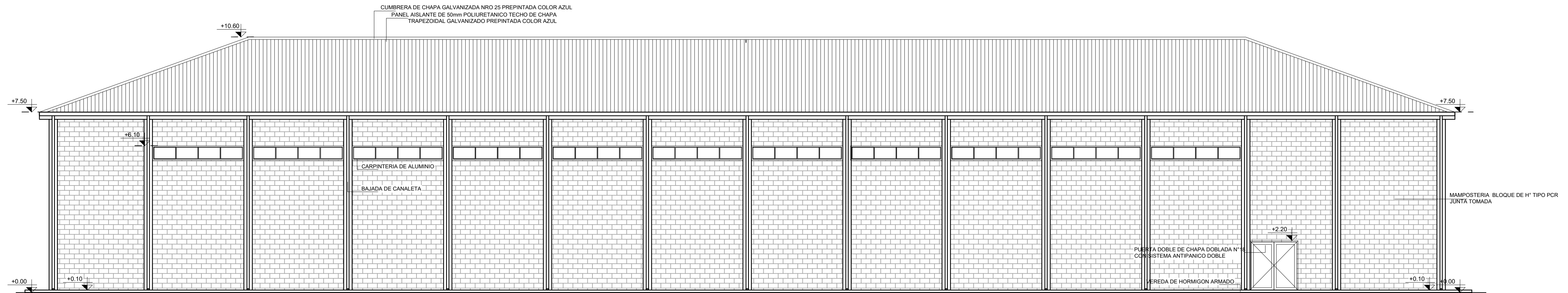
PLANTA ALTA

	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA PROVINCIA DE SANTA CRUZ	
OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"		
FECHA:	PLANO:	PLANO Nº
ESCALA: 1:100	PLANTA ALTA	3

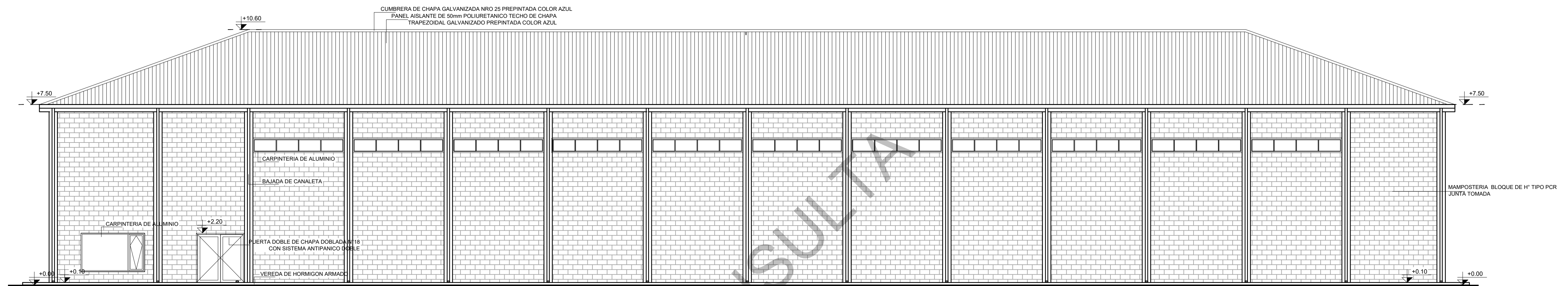


PLANTA DE TECHOS

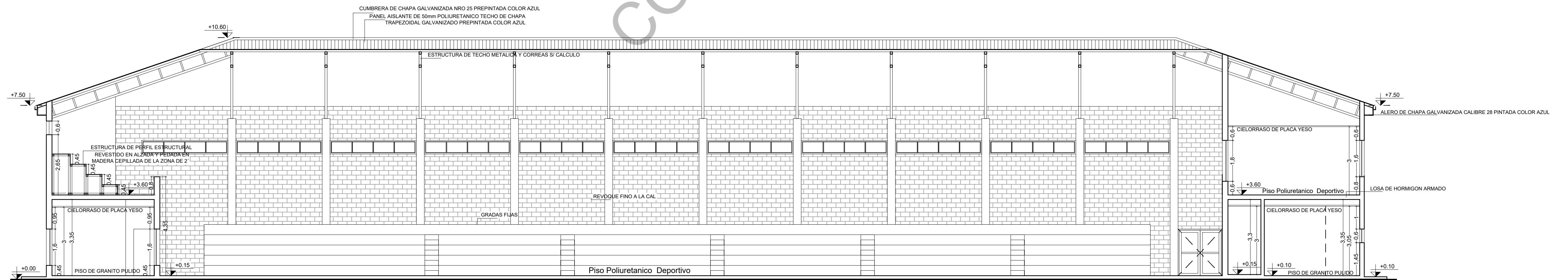
		INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA		 I.D.U.V. Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda Claudio Vidal Gobernador
		PROVINCIA DE SANTA CRUZ		
OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"				
FECHA:		PLANO:		PLANO N°
ESCALA 1:100		PLANTA DE TECHOS		
				4



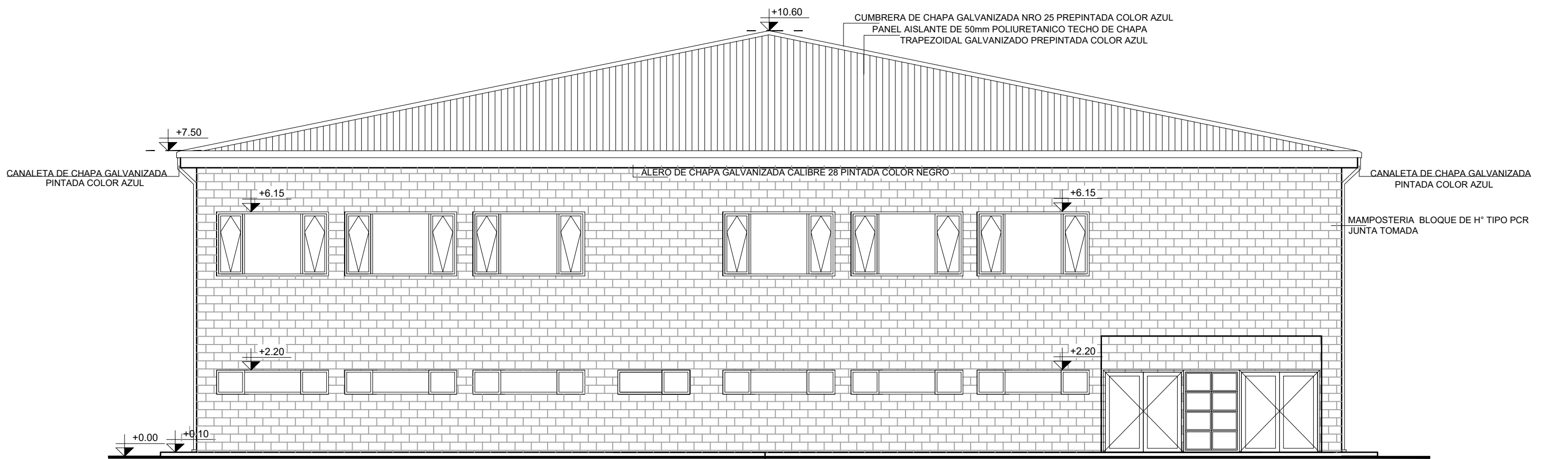
VISTA 2



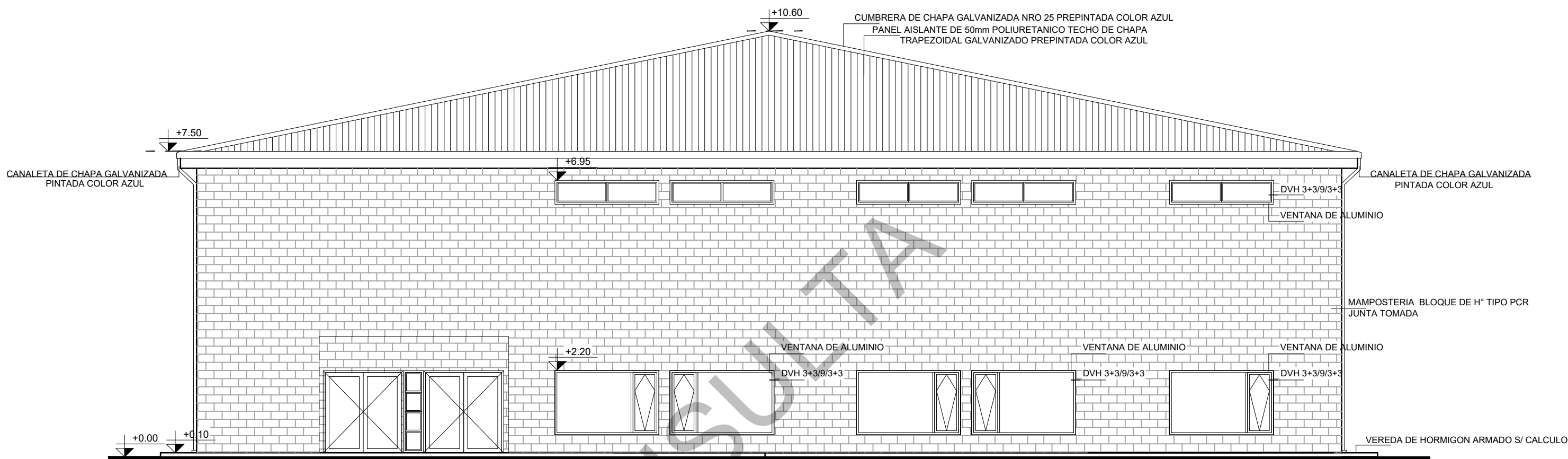
VISTA 4



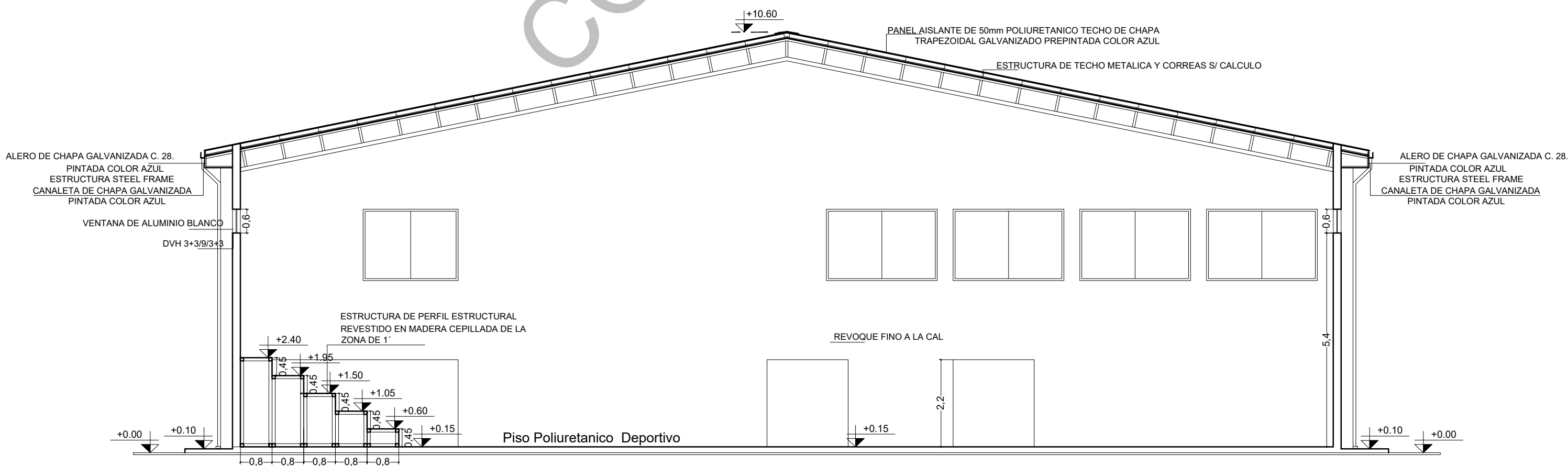
CORTE 2-2



VISTA 1

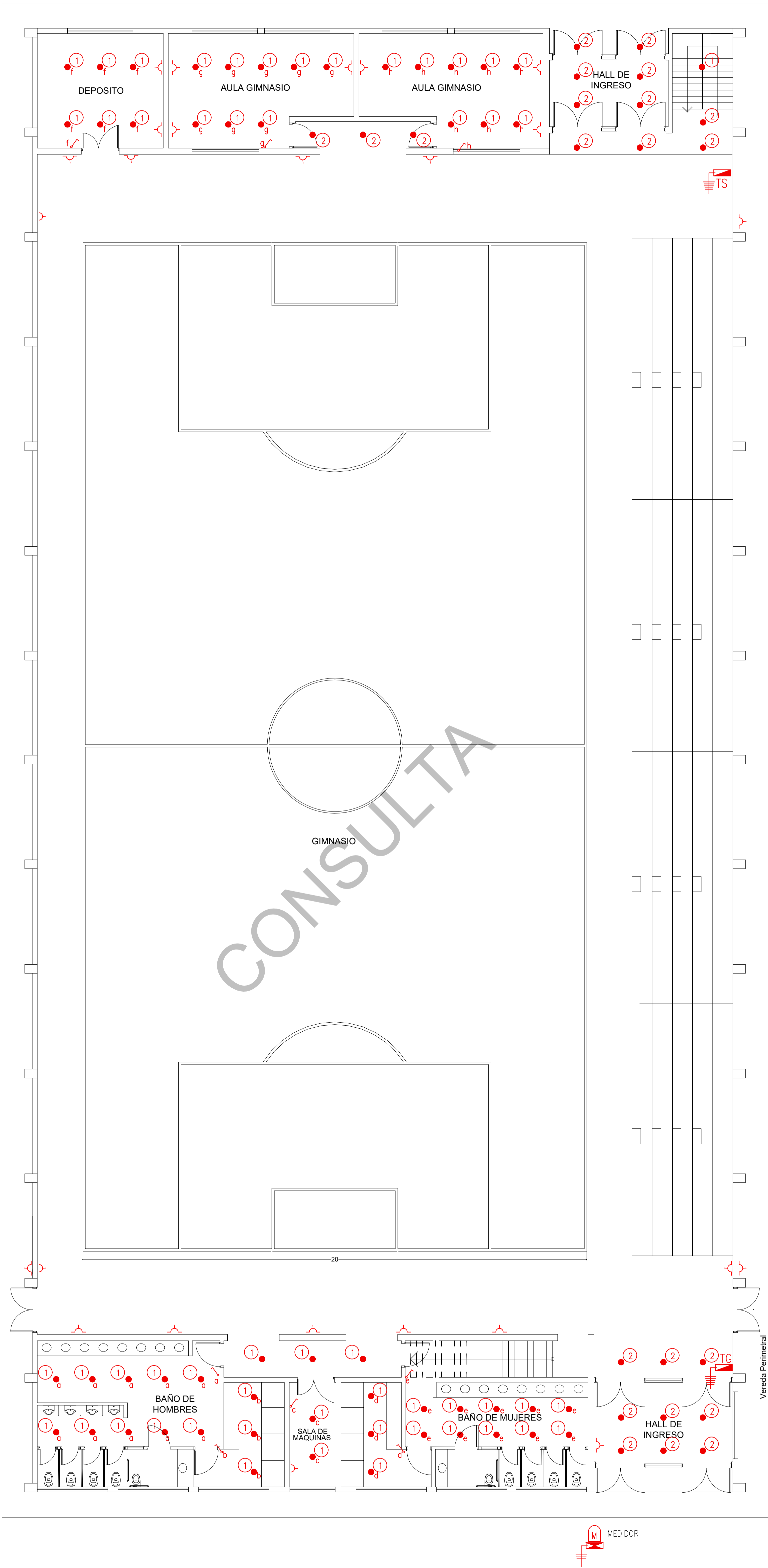


VISTA 3



CORTE 1-1

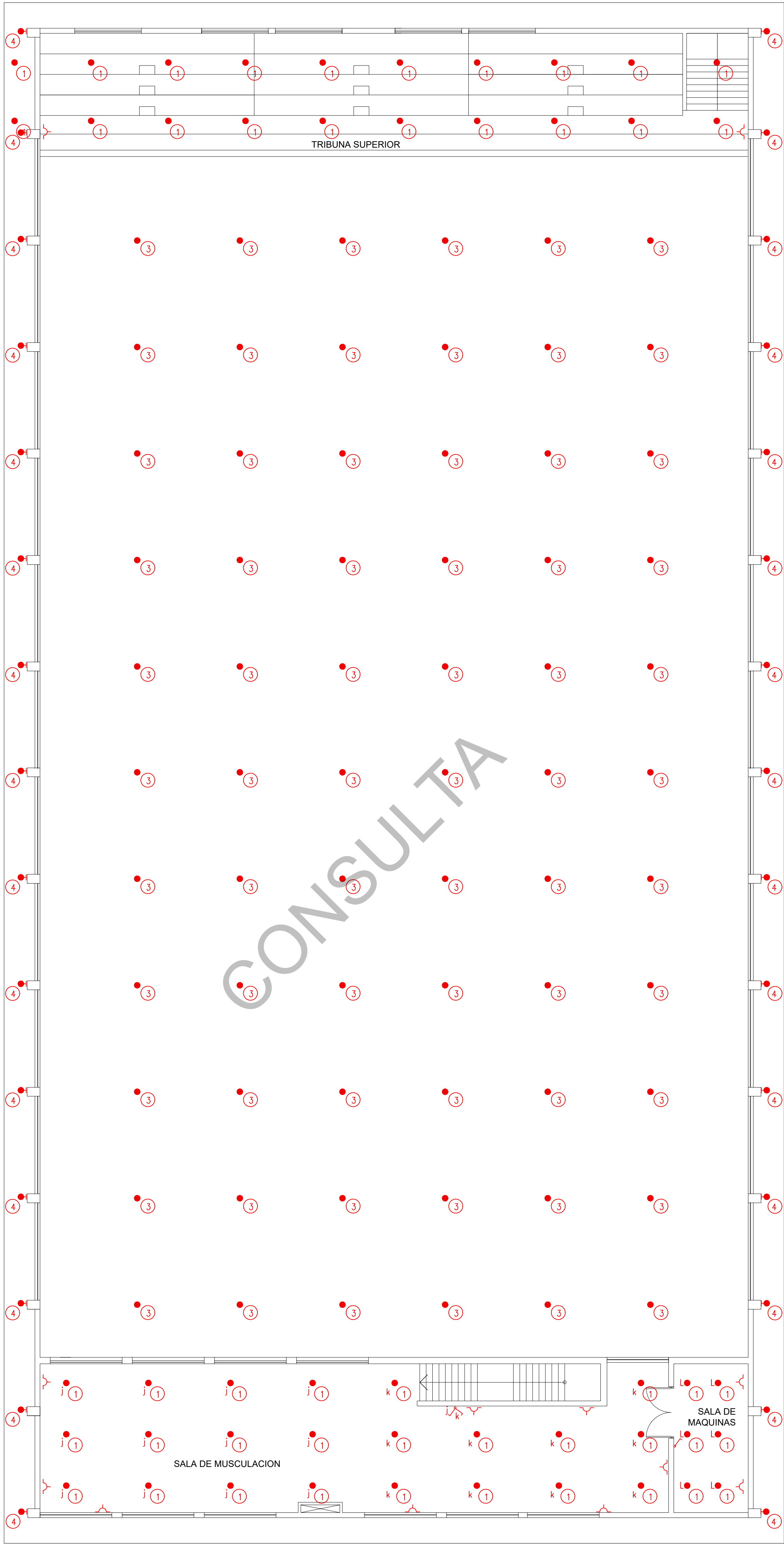
		INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA			
		PROVINCIA DE SANTA CRUZ		I.D.U.V. Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda Claudio Vidal Gobernador	
OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"					
FECHA:		PLANO:		PLANO N°	
ESCALA: 1:100		FACHADAS / CORTES		6	



REFERENCIAS:

- | | | |
|--------------------|---------------------------|--|
| MOTOR | TOMA CORRIENTE MONOFASICO | LUCCIOLA PLAFON 24W |
| MOTOR | TOMA CORRIENTE TRIFASICO | LUCCIOLA EMPOTRABLE DOWNLIGHT / 1 X 7W |
| MEDIDOR | LLAVE DE UN PUNTO | LUCCIOLA LUMINARIAS INDUSTRIALES/ UFO 200W |
| TABLERO PRINCIPAL | LLAVE DE DOS PUNTO | LUCCIOLA PROYECTOR EXTERIOR/ DOKU 165W |
| TABLERO SECUNDARIO | LLAVE DE TRES PUNTO | |

		INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	
		PROVINCIA DE SANTA CRUZ	
OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"		I.D.U.V. Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda Claudio Vidal Gobernador	
FECHA:	PLANO:	PLANO Nº	
ESCALA:	ELECTRICIDAD PLANTA BAJA	7	
1:100			



REFERENCIAS:

- M

MOTOR

B

MOTOR

M

MEDIDOR

TABLERO PRINCIPAL

TABLERO SECUNDARIO

TOMA CORRIENTE MONOFASICO

TOMA CORRIENTE TRIFASICO

PULSADOR

LLAVE DE UN PUNTO

LLAVE DE DOS PUNTO

LLAVE DE TRES PUNTO

1

LUCCIOLA | PLAFON | 24W

2

LUCCIOLA | EMPOTRABLE DOWNLIGHT / 1 X 7W

3

LUCCIOLA | LUMINARIAS INDUSTRIALES/ UFO 200W

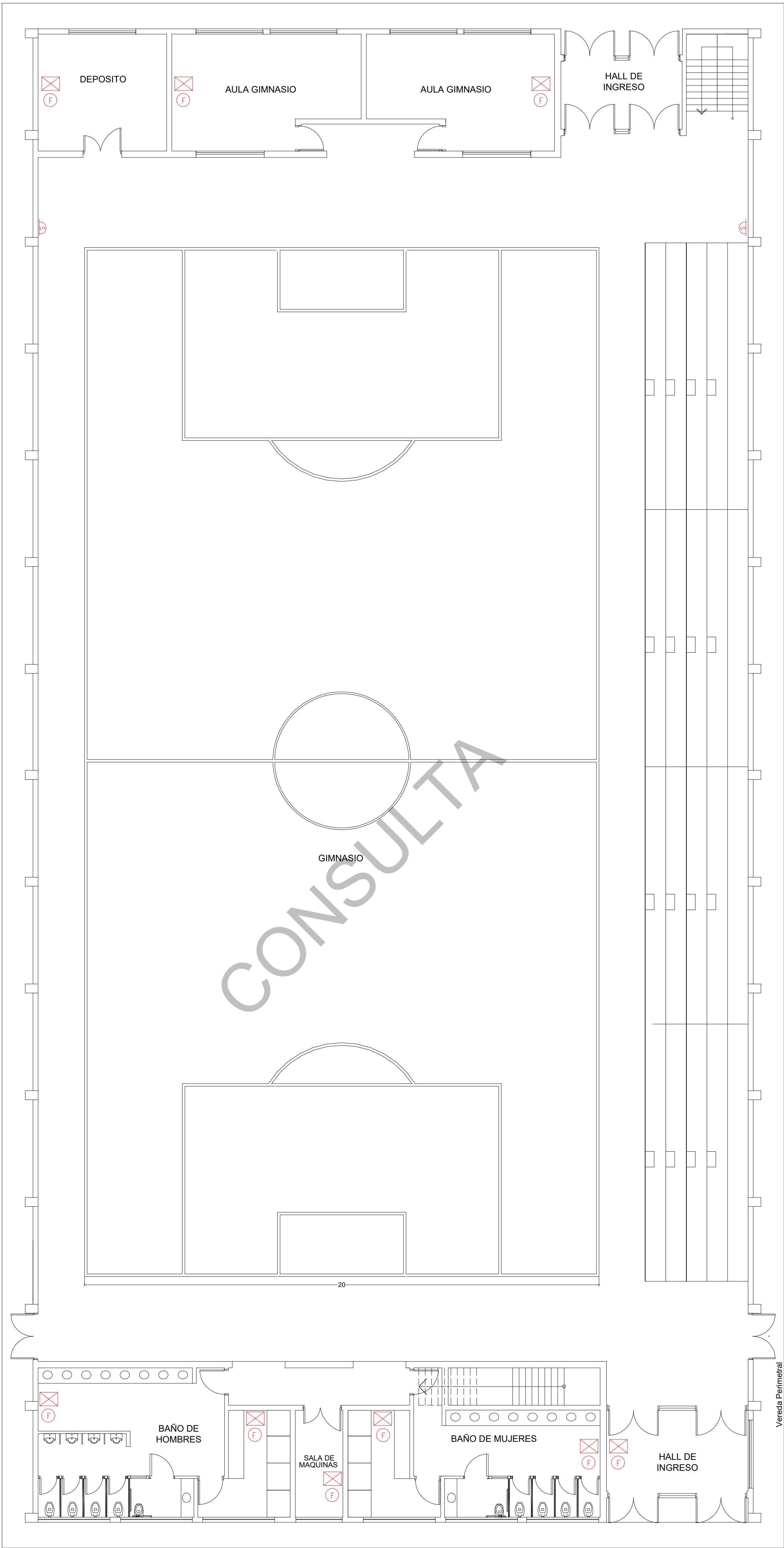
4

LUCCIOLA | PROYECTOR EXTERIOR/ DOKU 165W

	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	
	PROVINCIA DE SANTA CRUZ	
OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"		
FECHA:	PLANO:	PLANO Nº 8
ESCALA: 1:100	ELECTRICIDAD PLANTA ALTA	

Instituto de Desarrollo
Urbano y Vivienda

Claudio Vidal Gobernador



REFERENCIAS:

-  CONJUNTO DE ILUMINACIÓN AUTOMÁTICA DE EMERGENCIA
-  DETECTOR CONTRA FUEGO
-  SIRENA

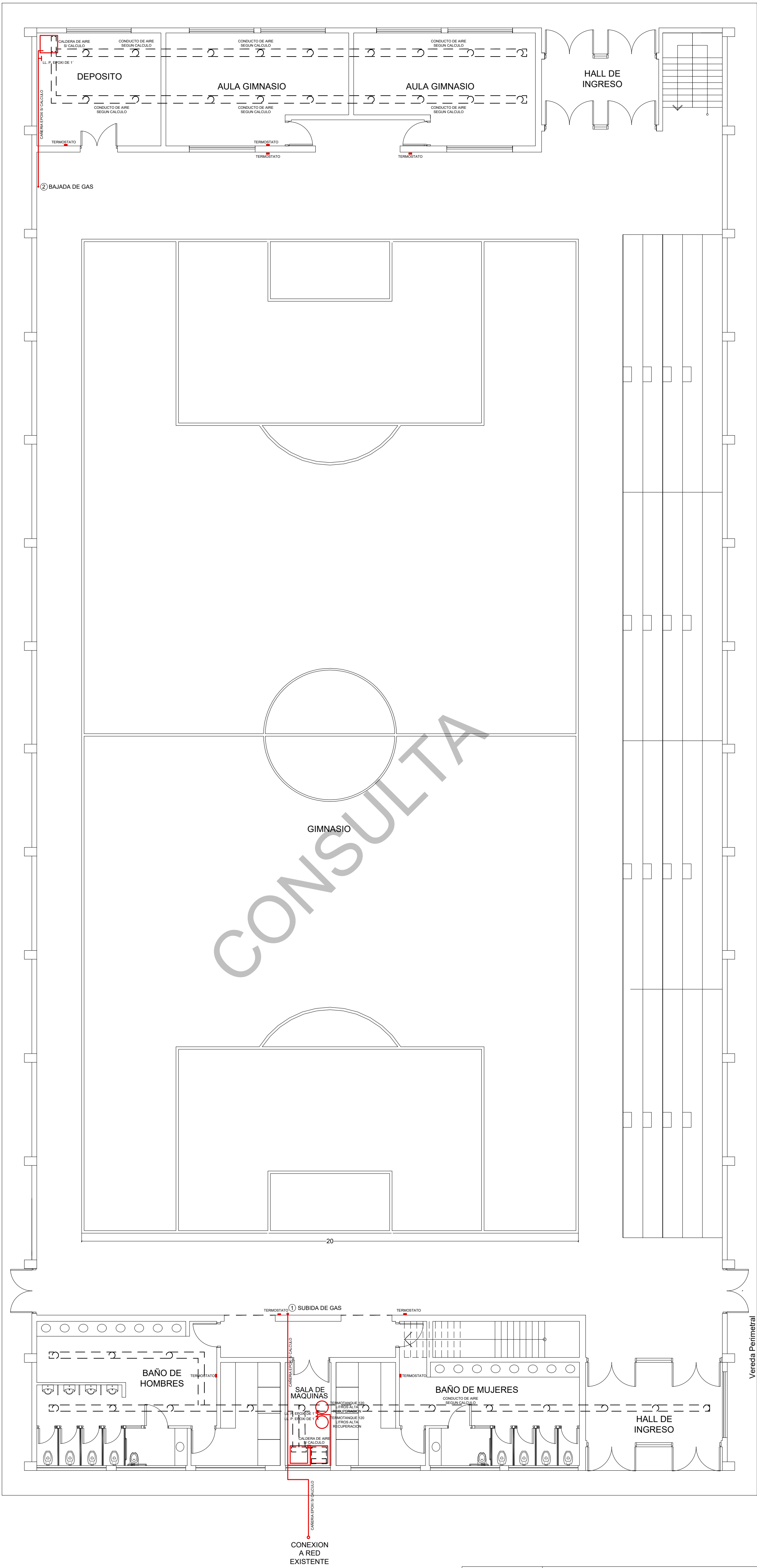
	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA PROVINCIA DE SANTA CRUZ	
OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"	FECHA:	PLANO N°
ESCALA: 1:100	PLANO: BAJA TENSION PLANTA BAJA	9



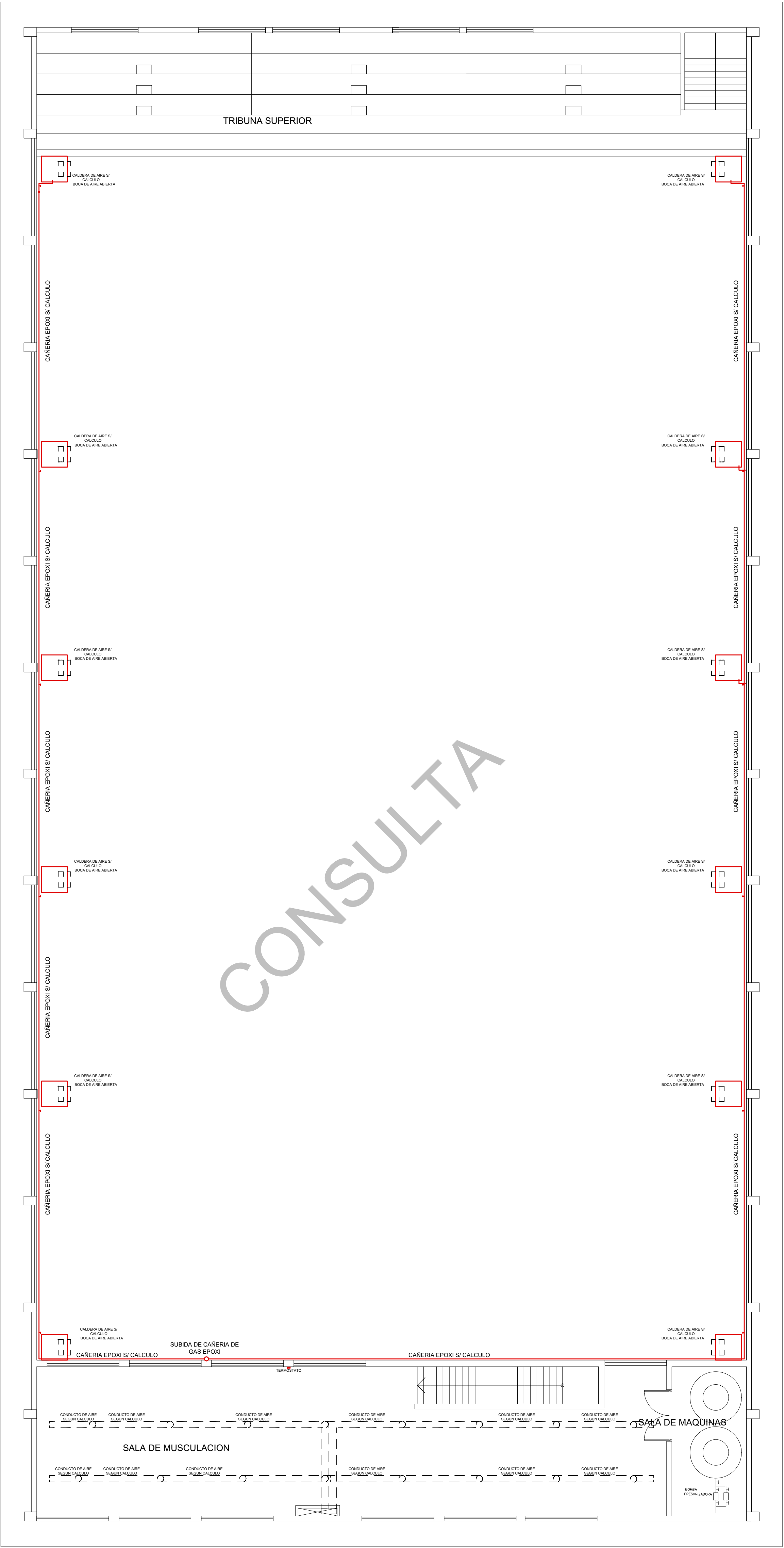
REFERENCIAS:

- CONJUNTO DE ILUMINACION AUTOMATICA DE EMERGENCIA
- DETECTOR CONTRA FUEGO
- SIRENA

		INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA		
		PROVINCIA DE SANTA CRUZ		
OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"				
FECHA:		PLANO:		PLANO Nº
ESCALA: 1:100		BAJA TENSION PLANTA ALTA		
				10



		INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA		 I.D.U.V. Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda Claudio Vidal Gobernador	
PROVINCIA DE SANTA CRUZ		OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"			
FECHA:	PLANO:		PLANO Nº		
ESCALA:	INST. DE GAS Y CALEFACION PLANTA BAJA		11		
1:100					



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
PROVINCIA DE SANTA CRUZ



I.D.U.V.
Instituto de Desarrollo
Urbano y Vivienda
Claudio Vidal Gobernador

OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL
COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

FECHA:

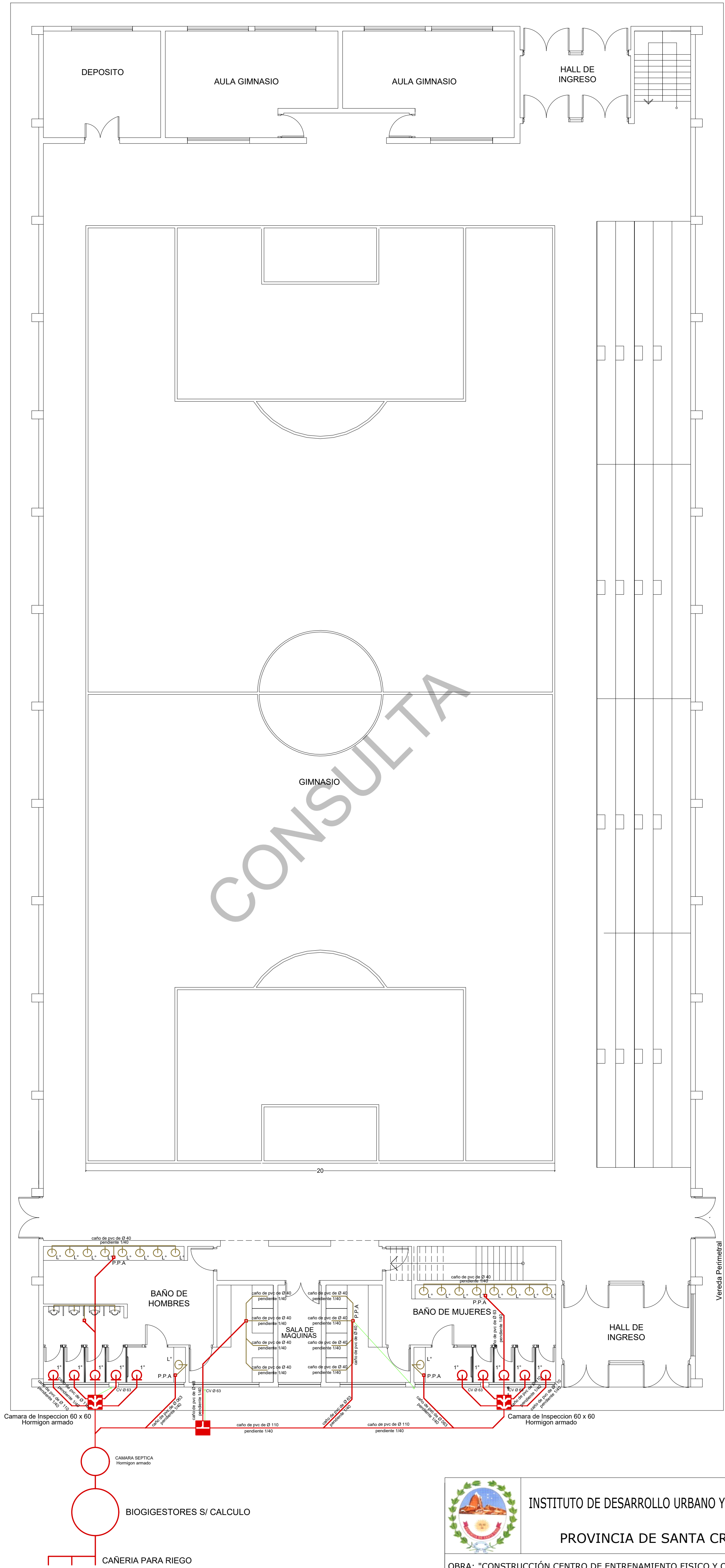
PLANO:

ESCALA:
1:100

INST. DE GAS Y
CALEFACION PLANTA ALTA

PLANO Nº

12



Camara de Inspeccion 60 x 60
Hormigon armado

CAMARA SEPTICA
Hormigon armado

BIOGIGESTORES S/ CALCULO

CAÑERIA PARA RIEGO



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL
COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

FECHA:

PLANO:

ESCALA:
1:100

INST. CLOACAL
PLANTA BAJA

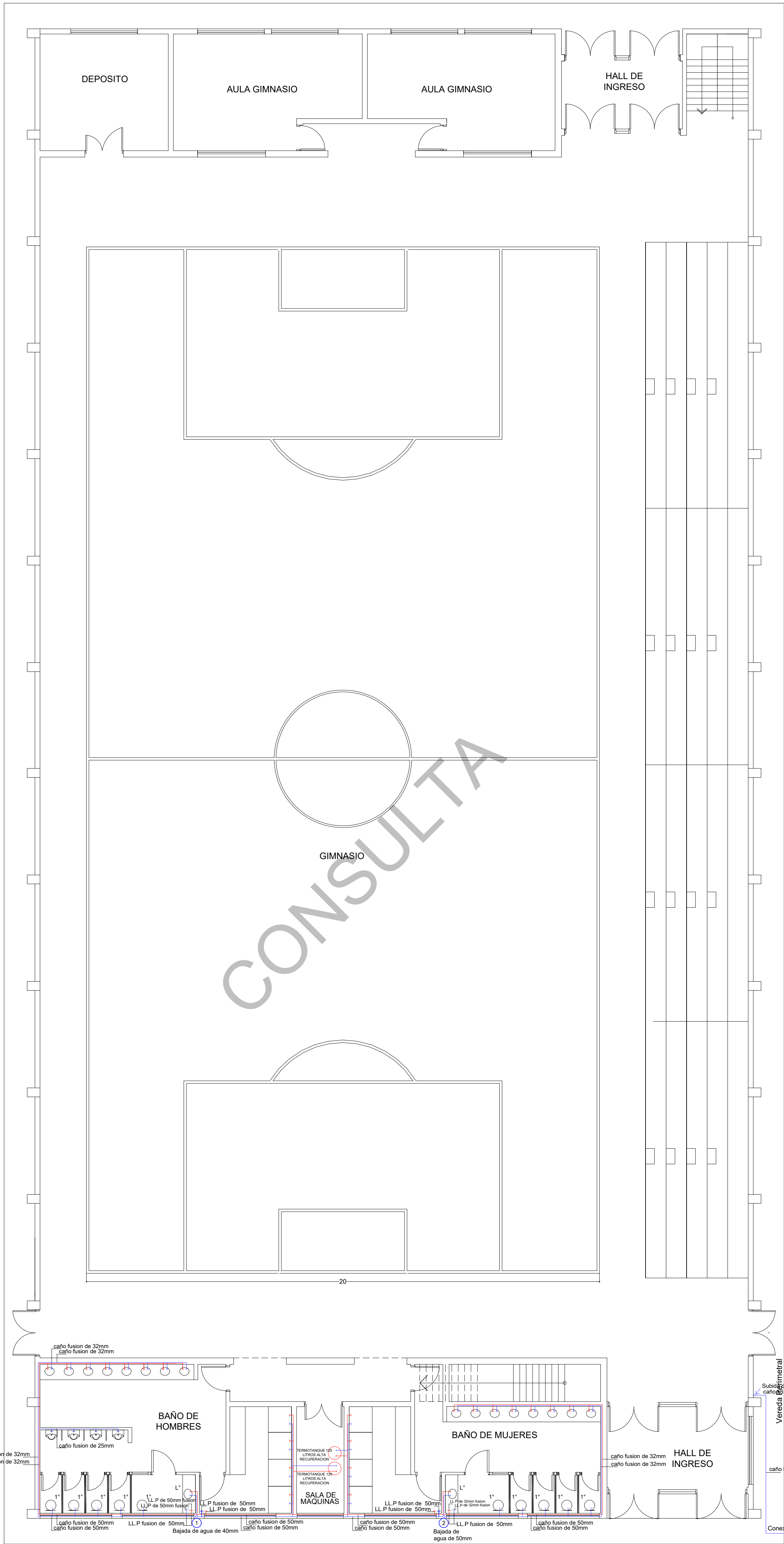


I.D.U.V.

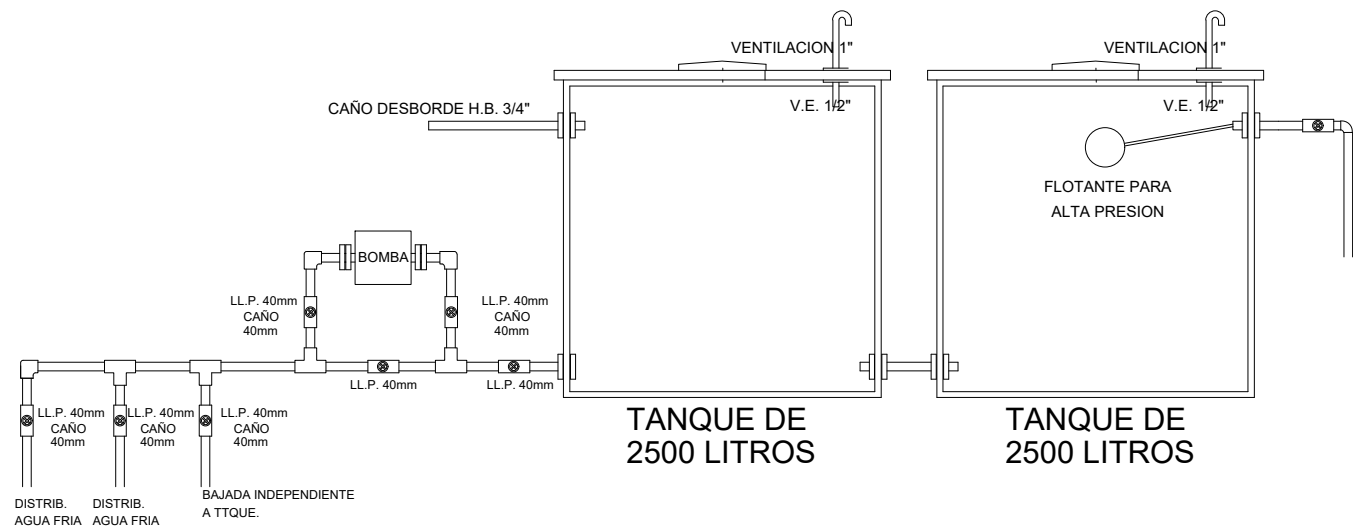
Instituto de Desarrollo
Urbano y Vivienda
Claudio Vidal Gobernador

PLANO Nº

13



DETALLE DE TANQUE DE RESERVA



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

FECHA:

PLANO:

ESCALA:
1:100

INST. DE AGUA
PLANTA BAJA



I.D.U.V.

Instituto de Desarrollo
Urbano y Vivienda

Claudio Vidal Gobernador

PLANO Nº

14



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL
COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

FECHA:

PLANO:

ESCALA:
1:100

INST- DE AGUA
PLANTA ALTA



I.D.U.V.

Instituto de Desarrollo
Urbano y Vivienda

Claudio Vidal Gobernador

PLANO Nº

15

PG1 5.40 cant.:2	PG2 1.00 cant.:6	PG3 1.50 cant.:2	PG4 1.80 cant.:2	PG5 4.50 cant.:2	PG6 2.00 cant.:1	VG1 2.60 cant.:6	
MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA TIPO A30 NEW O SUPERIOR HOJA: ALUMINIO A30 NEW O SUPERIOR COLOR BLANCO HERRAJES: CERRADURA ANTIPANICO DOBLE VIDRIO: LAMINADO 3+3 APERTURA: HACIA EXTERIOR (SISTEMA ANTIPANICO DOBLE) BURLETES DE GOMA PREMARCO Y TAPA	MARCO: CHAPA DOBLADA DWG N°18 HOJA PUERTAS: PLACA ENCHAPADAS EN CEDRO 4mm CIERRE: PICAPORTE C/ CERRADURA INTERIOR: CHAPA DOBLE PLEGADA N°18 INYECTADA EN POLIURETANO EXPANDIDO. HERRAJES: BRONCE PLATIL	MARCO: CHAPA DOBLADA DWG N°18 HOJA: CHAPA DOBLADA DWG N°18 CIERRE: PICAPORTE C/ CERRADURA INTERIOR: CHAPA DOBLE PLEGADA N°18 INYECTADA EN POLIURETANO EXPANDIDO. HERRAJES: BRONCE PLATIL	MARCO: CHAPA DOBLADA DWG N°18 HOJA: CHAPA DOBLADA DWG N°18 HERRAJES: ANTIPANICO DOBLE INTERIOR: CHAPA DOBLE PLEGADA N°18 INYECTADA EN POLIURETANO EXPANDIDO. APERTURA: HACIA EXTERIOR HERRAJES: BRONCE PLATIL	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA TIPO A30 NEW O SUPERIOR HOJA: ALUMINIO A30 NEW O SUPERIOR COLOR BLANCO HERRAJES: CERRADURA ANTIPANICO DOBLE VIDRIO: LAMINADO 3+3 APERTURA: HACIA EXTERIOR (SISTEMA ANTIPANICO DOBLE) BURLETES DE GOMA	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA TIPO A30 NEW O SUPERIOR HOJA: ALUMINIO A30 NEW O SUPERIOR COLOR BLANCO HERRAJES: CERRADURA ANTIPANICO DOBLE INTERIOR: PLACA DE ALUMINIO DE 7MM COLOR BLANCA APERTURA: HACIA EXTERIOR (SISTEMA ANTIPANICO DOBLE)	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW HOJA: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW VIDRIO: TIPO DVH 3+3/CAM. 6/3+3 CIERRE: DESPLAZABLE BURLETES DE GOMA TAPA PREMARCO	
VG2 2.80 cant.:6	VG3 2.80 cant.:6	VG4 2.60 cant.:5	VG5 3.80 cant.: 22	VG6 2.80 cant.:4	VG7 1.80 cant.:1	VG8 2.60 cant.:2	VG9 2.40 cant.:1
MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW HOJA: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW VIDRIO: TIPO DVH 3+3/6/3+3 CIERRE: A BRAZO DE EMPUJE BURLETES DE GOMA TAPA PREMARCO	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW HOJA: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW VIDRIO: TIPO DVH 3+3/6/3+3 CIERRE: DESPLAZABLE BURLETES DE GOMA TAPA PREMARCO	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW VIDRIO: TIPO DVH 3+3/6/3+3 PAÑO FIJO BURLETES DE GOMA TAPA PREMARCO	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW VIDRIO: TIPO DVH 3+3/6/3+3 PAÑO FIJO BURLETES DE GOMA TAPA PREMARCO	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW VIDRIO: TIPO DVH 3+3 PAÑO FIJO BURLETES DE GOMA TAPA PREMARCO	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW HOJA: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW VIDRIO: TIPO DVH 3+3/6/3+3 PAÑO FIJO / HOJA DE ABRIR A BRAZO DE EMPUJE BURLETES DE GOMA TAPA PREMARCO	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW VIDRIO: TIPO LAMINADO 3+3 BURLETES DE GOMA TAPA PREMARCO	MARCO: ALUMINIO COLOR BLANCO LINEA A30 NEW VIDRIO: TIPO DVH 3+3 PAÑO FIJO BURLETES DE GOMA TAPA PREMARCO



PROVINCIA DE SANTA CRUZ

**Instituto de Desarrollo
Urbano y Vivienda**

Claudio Vidal Gobernador

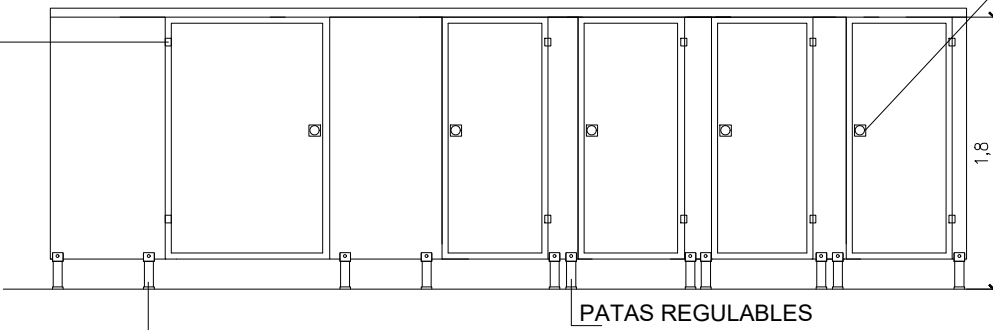
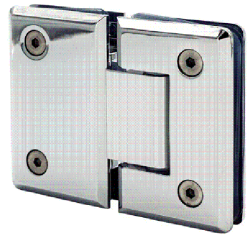
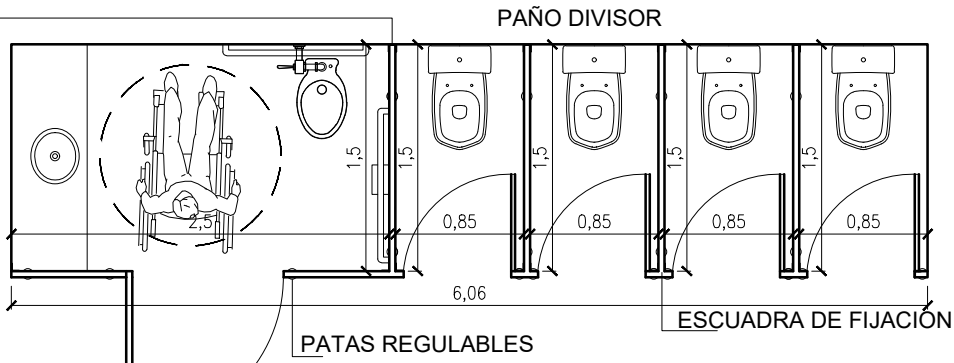
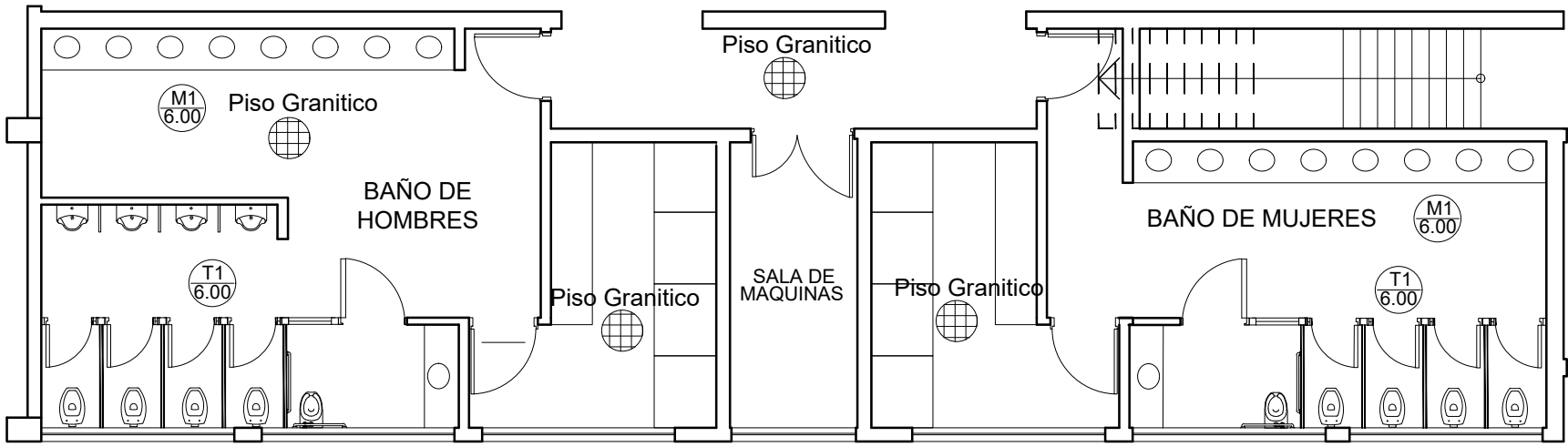
PLANO:

PLANILLA DE CARPINTERIA

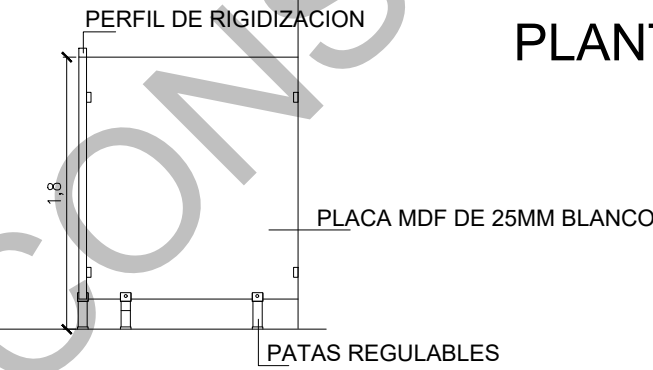
PLANO N°

16

SECTOR DE BAÑOS GIMNASIO MULTIPROPOSITO



VISTA FRONTAL

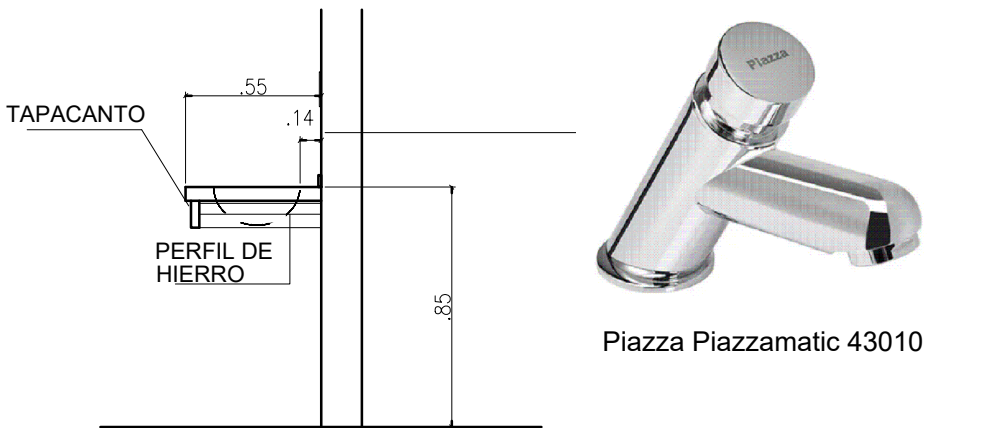
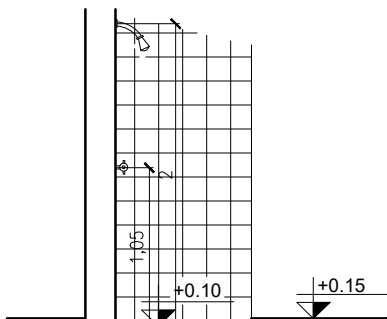
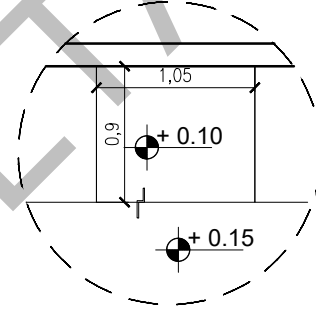


VISTA LATERAL

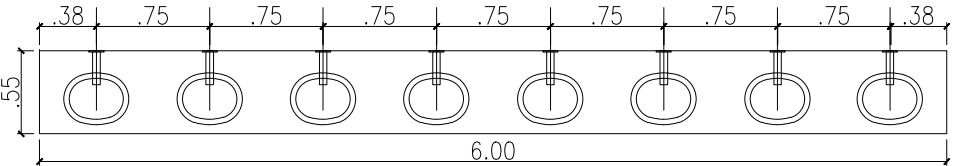
ESTRUCTURA DE MDF DE 25MM SOBRE PATAS REGULABLES, ABULONADA MEDIANTE ESCUADRA DE FIJACION
PUERTAS DE MDF DE 25MM CON BISAGRAS 180°
PATAS DE ALUMINIO REGULABLES Y/O ZOCCALO DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO.
CERRADURA CERROJO CON INDICADOR LIBRE OCUPADO
PERFIL SUPERIOR DINTEL DE ALUMINIO QUE RIGIDICE LA ESTRUCTURA



DETALLE SECTOR DE DUCHA



CORTE TRANSVERSAL



PLANTA

MESADA: GRANITO NATURAL GRIS MARA
BACHA OVAL EN ACERO INOXIDABLE TIPO JOHNSON DE 35Ø
ESTRUCTURA PERFILERIA DE HIERRO PARA APOYO AMURADA
TAPACANTO EN GRANITO IDEM MESADA DE 10cm DE ALTO
GRIFERÍA MONOCOMANDO TIPO Piazza Piazzamatic 43010



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
PROVINCIA DE SANTA CRUZ



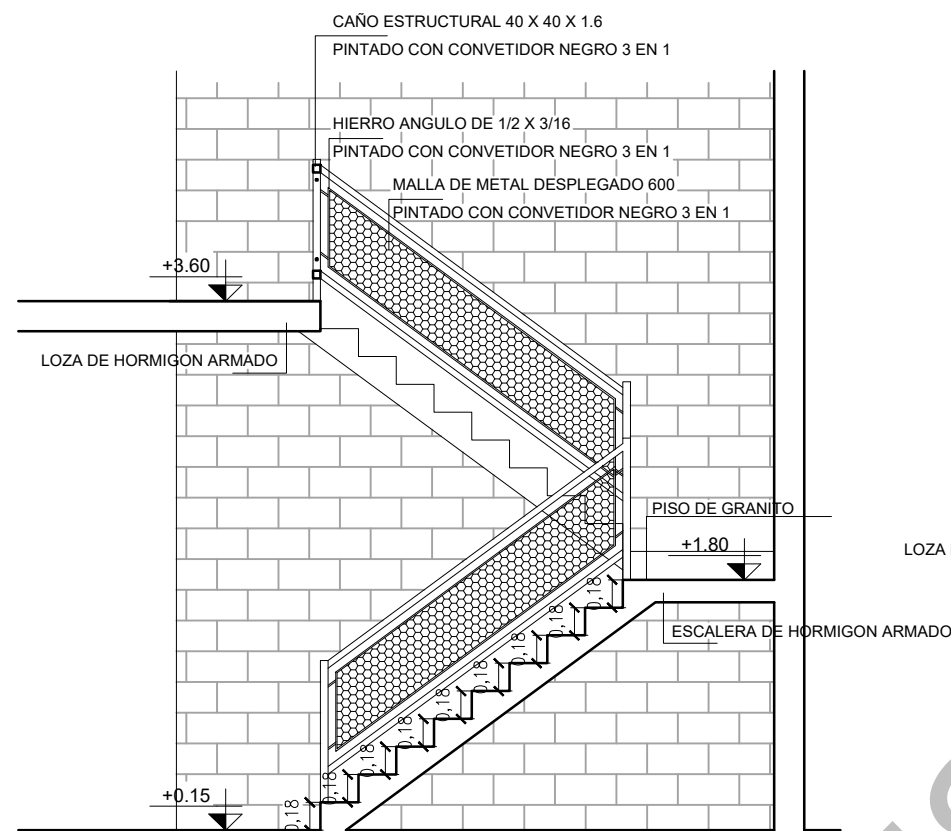
OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL
COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

FECHA:
ESCALA:
1:50

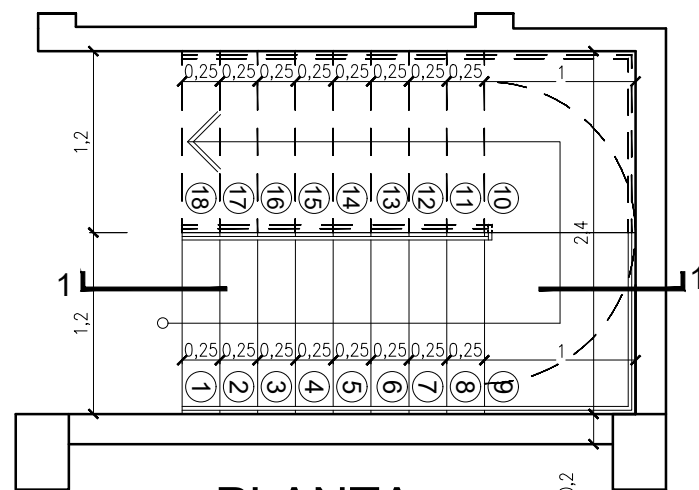
PLANO:
CARPINTERIA

PLANO N°
17

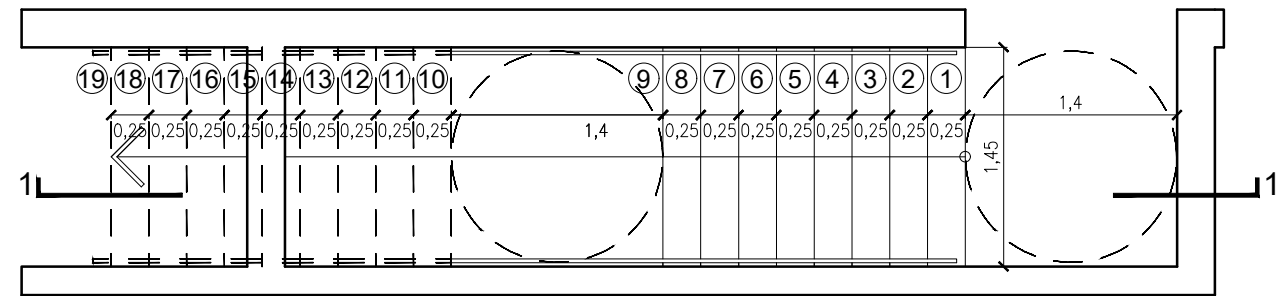
DETALLE DE ESCALERA



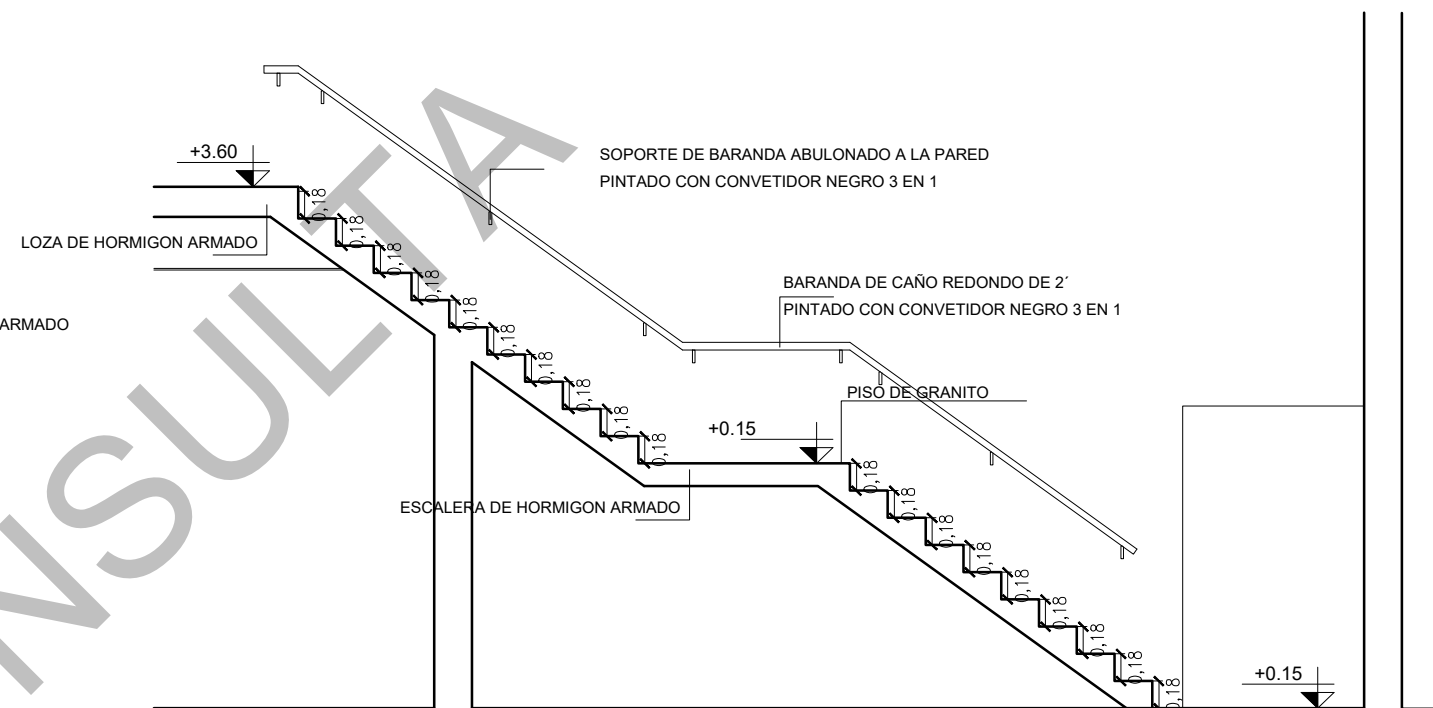
CORTE



PLANTA



PLANTA



CORTE



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL
COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

FECHA:

ESCALA:
1:50

PLANO:

DETALLES ESCALERAS



I.D.U.V.

**Instituto de Desarrollo
Urbano y Vivienda**

Claudio Vidal Gobernador

PLANO N°

18

LOCALES		MAMPOSTERIA		REVOQUES		P I S O S						CIELORRASOS	P I N T U R A S						REVESTIMIENTO				INSTALACION SANIT.				GAS		CALEFACCION		OBSERVACIONES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
N°	DESTINO	EXTERIOR	INTERIOR	INTERIOR		Carpeta de cemento	CONTRAPISO e=12 cm. PLANTA BAJA	CONTRAPISO e=8 cm. PLANTA ALTA	MosaicoGranito Compacto 40x40cm esp. 21mm beige	piso poliuretanico deportivo 10mm	ZOCALOS Granito pulido 10x40 beige	Suspendidos de Placas de Yeso	MUROS		CIELORRASOS		CARPINTERIAS		CERAMICO				ARTEFACTOS				ARTEFACTOS	RADIADORES	POR AIRE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		Bloque liso TIPO PCR JUNTA TOMADA	LADRIBLOCK 0,12x0,18x0,33	impermeable	grueso y fino a la cal								EXTERIOR	INTERIOR	CIELOR.YESO	APLICADO	METALICA	MAD.	Ceramica lisa 20x40 color beige	GUARDA LISTEL DE ALUM ALTURA 1,10M	COLOC. Junta cerrada	ALTURA m	INOD.	RECEPTAC DUCHA 90x90cm	MINGIT.	GRIFERIA LAVABO MONCOMANDO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		latex ext.	2m latex int.	2m latex int.	2m latex int.								SINT. NEGRO	Barniz																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

PROVINCIA DE SANTA CRUZ

OBRA: "CONSTRUCCIÓN CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO Y OPERACIONAL COMISARIO INSPECTOR(R) EDUARDO V. TARET EN RIO GALLEGOS - UNIRSE"

FECHA:

ESCALA: S/E

PLANNO:

PLANILLA DE LOCALES



I.D.U.V.
Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda
Claudio Vidal Gobernador

PLANNO Nº

19