PLAN DE OBRA DEL MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA, DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTO

OBJETO:

"PROYECTO TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA"

Localidad Vallecito, Caucete, San Juan.

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Resolución

Número: RESOL-2021-476-APN-MTYD

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jueves 14 de Octubre de 2021

Referencia: EX-2021-75160307- -APN-DDE#MTYD - 50 Destinos: San Juan - Terminal Interna en Paraje Difunta Correa

---

VISTO el Expediente N° EX-2021-75160307- -APN-DDE#MTYD, y

CONSIDERANDO:

Que con fecha 14 de octubre de 2021, la Provincia de SAN JUAN y el MINISTERIO DE TURISMO Y DEPORTES suscribieron un Convenio de Financiamiento en el marco del Programa Nacional de Inversiones Turísticas de la Ley Nacional de Turismo N° 25.997, con el objeto de llevar a cabo el Proyecto de obra "Terminal Interna en Paraje Difunta Correa", en un inmueble de titularidad de esa provincia, cuya nomenclatura catastral es 13-90-258262-00-000, Plano de Mensura 13-3687-06, inscripto en Folio Real Matrícula N° 13-3431-AS 2.

Que el Proyecto tiene por finalidad ordenar el espacio en torno al paraje de la Difunta Correa, a través de la refacción de la terminal de ómnibus y servicios de apoyo, mejorando la experiencia de llegada y partida de los visitantes como parte del desarrollo turístico de todo el complejo, y asimismo contribuyendo a potenciar la utilización del entorno en experiencias recreativas.

Que la inversión necesaria para ejecutar el Proyecto asciende a la suma total de PESOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS ($ 66.671.246,88), los que serán aportados en su totalidad por esta Cartera.

Que el Proyecto consiste en en la construcción de UNA (1) estación terminal, senderos y áreas de espera, contemplando asimismo la incorporación de TRES (3) contenedores –tipo containers- comerciales y de servicio.

Que han tomado intervención la SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO ESTRATÉGICO y la Dirección General de Administración de la SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA, todas ellas del

MINISTERIO DE TURISMO Y DEPORTES, en los aspectos de sus competencias.

Que la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA del MINISTERIO DE TURISMO Y DEPORTES, ha tomado la intervención de su competencia.

Que la presente medida se dicta en el marco de las facultades conferidas por el artículo 23 nonies de la Ley de Ministerios N° 22.520 (t.o. por Decreto N° 438/92) y sus modificatorias, la Ley Nacional de Turismo N° 25.997 y sus modificatorias, en el artículo 35 y su Anexo del Reglamento de la Ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional N° 24.156, aprobado por Decreto N° 1.344 de fecha 4 de octubre de 2007 y sus modificatorios, y el Decreto N° 21 del 10 de diciembre de 2019.

Por ello,

EL MINISTRO DE TURISMO Y DEPORTES
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Apruébase el gasto de la suma de PESOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS ($ 66.671.246,88), de conformidad con lo establecido en la Cláusula SEGUNDA del Convenio suscripto con fecha 14 de octubre de 2021 entre la Provincia de SAN JUAN y este Ministerio, que como Anexo (CONVE-2021-97933082-APN-DDE#MTYD) forma parte integrante de la presente medida, con el objeto de llevar a cabo el Proyecto de obra "Terminal Interna en Paraje Difunta Correa".

ARTÍCULO 2°.- Autorizase a la Dirección General de Administración, dependiente de la SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA de este Ministerio, a transferir la suma aprobada en el artículo precedente, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula DECIMOSÉPTIMA del Convenio que como Anexo forma parte integrante de esta resolución.

ARTÍCULO 3°.- El gasto que demande el cumplimiento de la presente medida será atendido con cargo a las partidas presupuestarias específicas correspondientes a la Jurisdicción 53 - MINISTERIO DE TURISMO Y DEPORTES, para el ejercicio vigente.

ARTÍCULO 4°.- Comuníquese y archívese.

Digitally signed by LAMMENS NUÑEZ Matias Daniel
Date: 2021.10.14 12:25:33 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Matías Lammens
Ministro
Ministerio de Turismo y Deportes

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.10.14 12:25:41 -03:00

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

P
B
C
P

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
MEMORIA DESCRIPTIVA

LICITACIÓN PÚBLICA

"TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA"

Departamento: CAUCETE, Loc. Vallecito.

CARPETA Nº 1

Julio 2022

INDICE

PLIEGO PARTICULAR DE BASES Y CONDICIONES 8

PLIEGO PARTICULAR DE BASES Y CONDICIONES 9

ARTÍCULO N°1: OBJETO DEL PLIEGO 9

ARTÍCULO N°2: NORMATIVA APLICABLE 9

ARTÍCULO N°3: DENOMINACIONES 10

ARTÍCULO N°4: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO 11

ARTÍCULO N°5: CONOCIMIENTO DE NORMAS LEGALES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA 11

ARTÍCULO N°6: PRESUPUESTO OFICIAL 12

ARTÍCULO N°7: RECURSOS FINANCIEROS Y FORMA DE PAGO 12

ARTÍCULO N°8: SISTEMA DE CONTRATACIÓN 12

ARTÍCULO N°9: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA 12

ARTÍCULO N°10: CONSULTAS Y ACLARACIONES 13

ARTÍCULO N°11: PROPONENTES 13

ARTÍCULO N°12: PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS 14

ARTÍCULO N°13: CONTENIDO DEL SOBRE 1 16

ARTÍCULO N°14: CONTENIDO DEL “SOBRE 2” 18

ARTÍCULO N°15: REQUISITOS Y FORMAS DE GARANTÍA DE LA PROPUESTA 19

ARTÍCULO N°16: APERTURA DE LAS PROPUESTAS y CAUSALES DE RECHAZO AUTOMÁTICO 21

ARTÍCULO N°17: TÉRMINO DE MANTENIMIENTO DE OFERTAS 23

ARTÍCULO N°18: ESTUDIO y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS 23

ARTÍCULO N°19: ADJUDICACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO 25

ARTÍCULO N°20: IMPUGNACIONES 26

ARTÍCULO N°21: REPRESENTACIÓN TÉCNICA DE LA EMPRESA 26

ARTÍCULO N°22: RESPONSABILIDADES DE LA CONTRATISTA 27

ARTÍCULO N°23: IMPACTO AMBIENTAL 30

ARTÍCULO N°24: INSPECCIÓN, MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO 30

ARTÍCULO N°25: GASTOS IMPRODUCTIVOS 32

ARTÍCULO N°26: MULTAS 33

ARTÍCULO N°27: SEGUROS 35
ARTÍCULO N°28: VICIOS DE MATERIALES Y OBRAS 37
ARTÍCULO N°29: TRABAJOS RECHAZADOS 37
ARTÍCULO N°30: SUBCONTRATOS 37
ARTÍCULO N°31: CARTEL DE OBRA 37
ARTÍCULO N°32: VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE OBRA 38
ARTÍCULO N°33: FOTOGRAFÍAS 38
ARTÍCULO N°34: RECEPCIÓN PROVISIONAL 38
ARTÍCULO N°35: PERÍODO DE GARANTÍA 39
ARTÍCULO N°36: PLANOS CONFORME A OBRA 39
ARTÍCULO N°37: RECEPCIÓN DEFINITIVA 41
ARTÍCULO N°38: DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS 41
ARTÍCULO N°39: COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN 41
ARTÍCULO N°40: ANTICIPO FINANCIERO Y ACOPIO 42
FORMULARIOS 43
FORMULARIO Nº 1 44
FORMULARIO Nº 3 46
FORMULARIO Nº 4 47
FORMULARIO Nº 5 48
FORMULARIO Nº 6 49
FORMULARIO Nº 7 50
FORMULARIO Nº 8 51
PLANILLA PRESUPUESTO 52
ANÁLISIS DE PRECIOS 52
GASTOS GENERALES 52

MEMORIA TECNICA PARADOR DE COLECTIVOS - PARAJE DIFUNTA CORREA.

Ubicación: El santuario se encuentra en la localidad de Vallecito, centro-sur del Departamento Caucete, a sólo 60 km. de San Juan Capital. Se accede por la Ruta Nacional 141 y se corresponde al ámbito suburbano.

Destino: Sector de Ascenso y Descenso seguro de pasajeros. Además de los buses que llegan solo a modo de visita hasta el lugar, es paso obligado de colectivos de media y larga distancia por lo que construir este espacio de ascenso y descenso de pasajeros significará el ordenamiento y fomento de la afluencia turística, con estructura de sombra y servicios de apoyatura para su normal funcionamiento. Lo que se intenta es resolver los problemas que actualmente posee este servicio, con la renovación y mejoramiento de la estructura de modo que se muestre más ordenada y moderna preparada para ofrecer los servicios mínimos para estos tipos de estructuras, la refuncionalización además de reflejar los deseos de la comunidad contribuirán a potenciar la utilización del entorno en experiencias recreativas por lo que también coadyuva a desarrollarse a comerciantes y prestadores de servicio.

Es importante mencionar que el proyecto a ejecutar, cuenta con el financiamiento ya aprobado por parte del Ministerio de Turismo de la Nación.

Datos del Proyecto:

Anden: a materializar mediante una estructura metálica, cubierta de chapa, y sector de cubierta en madera y chapa, tendrá una superficie semicubierta de 181 m2 (sup. completa 362 m2).

Solado Parador: a materializar con Hormigón Llaneado. / (Superficie: 1.266,91 m²)

Circulaciones vehiculares: coches de alquiler, a ejecutar con Hormigón Llaneado. / (Superficie: 140,11 m²) Circulaciones vehiculares, a materializar con pavimento (Superficie: 800,64 m²)

Prevé un uso de unos 3 colectivos a la vez, un Factor de ocupación para unas 150 personas. Los servicios Sanitarios se utilizarán los existentes en el sector comercial contiguo.

Se aclara, que dicho parador de colectivo se ubica al ingreso del paraje, considerando un sentido único de circulación dentro del mismo. Responde a la consideración de generar un lugar ascenso y

descenso de pasajeros seguro, cerca de los sectores culto (esta frente a la subida del santuario) y cerca también de los sectores de consumo (comercio y gastronómico)

Los vehículos que ingresan al parador tienen un tiempo determinado para ascenso y descenso de pasajeros, transcurrido ese tiempo, se retiran y se dirigen a un estacionamiento retirado, establecido para este uso. De esta manera se busca evitar la congestión vehicular, como así también el ascenso y descenso de pasajeros en cualquier lugar del paraje, de manera informal e insegura. (ver en plano)

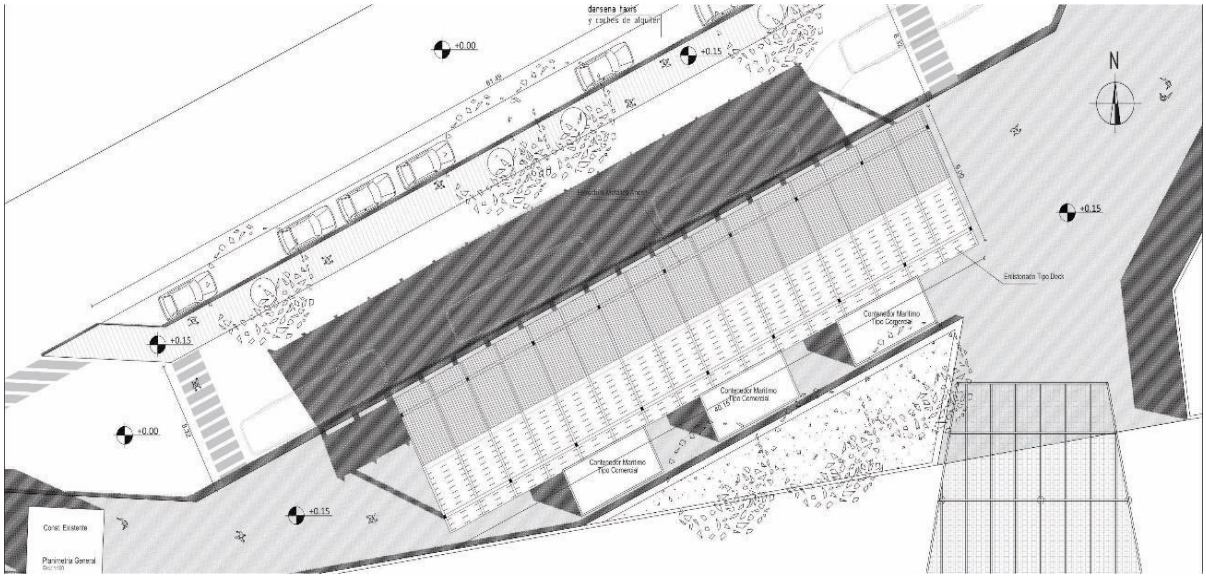
El uso del parador de colectivos será para movilidades de distinto porte. Ómnibus larga distancia, locales, combis y minibuses. La altura del andén será de 20 cm respecto del nivel de calzada, para poder adaptarse al uso de cualquier tipo de estas movilidades. Acompaña este parador un sector para coches de alquiler (Taxis/Remises)

Por cuestiones de seguridad se colocarán barandas que eviten el cruce de peatones por cualquier sector de la calzada interna del parador. Para ello cuenta con dos sectores de cruce, sobre elevado a nivel de anden, para permitir el paso solo en dos sectores, y con posibilidad para personas con movilidad reducida.

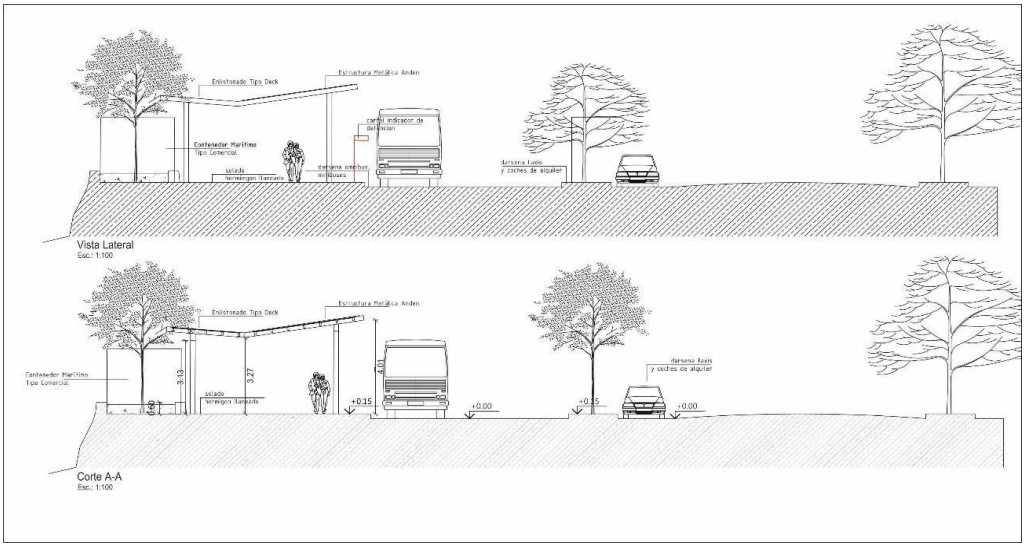
En contenedores marítimos (3) funcionarán algunas actividades comerciales y de servicios. En uno (el del medio) será de informes generales y venta de pasajes. Los otros dos en extremos serán comercios tipo Kiosco / drugstore (no gastronómico) La idea es que no haya ingreso de publico a ninguno de estos, el consumo o la demanda se hace desde afuera a través de una abertura. Solo habrá en el interior de cada unidad hasta dos personas para venta o informes.

El puente que se encuentra hacia atrás tiene por finalidad cruzar la aguada (bajada de agua) hacia el sector sureste, de manera de comunicarlo con una zona de estacionamiento y de comercios que están proyectados en dicho sector.

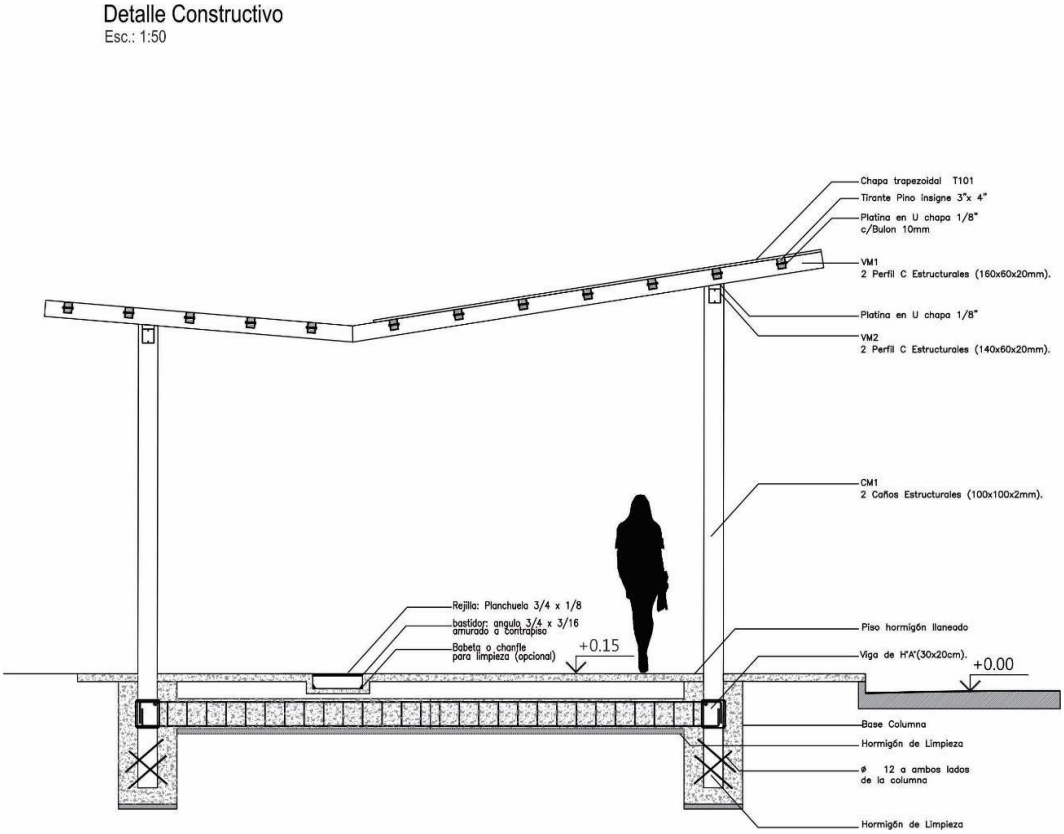
No cuenta con servicios sanitarios, porque ya cuenta con servicios sanitarios cercanos. Enfrente están los baños de galería comercial, y contiguo al parador (en sector hostería) hay proyectados un nuevo núcleo.



Planimetría



Elevaciones



El plazo de Ejecución es de 240 días corridos.

El Presupuesto Oficial asciende a la suma de PESOS SESENTA Y CUATRO MILLONES, CIENTO VEINTE MIL, NOVENTA Y OCHO, con 41/100, IVA INCLUIDO: $ 64.120.098,41 (Presupuesto al Mes de Junio 2022).

PLIEGO PARTICULAR DE BASES Y CONDICIONES

PLIEGO PARTICULAR DE BASES Y CONDICIONES

ARTÍCULO N°1: OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego complementa el "**Pliego General Único De Bases y Condiciones para la Contratación de Obras Públicas**", aprobado por Decreto Nº 857-OSP-73, todo ello dentro del marco jurídico establecido por Ley Provincial de Obras Públicas Nº 128-A, ex Ley Nº 3734 y Decretos Reglamentarios.

En ese carácter, el mismo establece las condiciones particulares para el llamado a Licitación Pública para la ejecución de la obra: **"TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA", Departamento CAUCETE.**

ARTÍCULO N°2: NORMATIVA APLICABLE

Serán de aplicación las siguientes normas legales:

- Código Civil y Comercial de la República Argentina.
- Ley Provincial de Obras Públicas Nº 128-A, ex Ley Nº 3734.
- Ley Nº 1995-A de Procedimiento Administrativo, ex Ley Nº 3784.
- Ley N° 2135-A (Compre Sanjuanino).
- Ley Nº 643-A, Artículo 17º (Deudores por Crédito del Bco. San Juan S.A.), ex Ley Nº 7053.
- Ley 504-L y Decretos Reglamentarios (Evaluación Impacto Ambiental), ex Ley 6571.
- Ley 522-L (Generación de Residuos Peligrosos).
- Ley N° 307-A (Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas), ex Ley Nº 5459.
- Decreto Reglamentario Nº 3523-OSP-72 y concordantes (modificatorio ex Ley N° 3734).
- Decreto N° 3623-OSP-1978 (modificatorio del Decreto N° 3523-OSP-72) .
- Decreto N° 0015-MOSP-2020 (modificatorio del Decreto N° 3523-OSP-72) .
- Decreto Nº 2796-OSP-80 (modificatorio del Decreto N° 3623-OSP-1978).
- Decreto Nº 0857-OSP-73 (Pliego General Único de Bases y Condiciones).
- Decreto Nº 1480-MIySP -2017 (Modificatorio del Decreto Nº 857-OSP-73).
- Decreto Reglamentario N° 0396-2021 (Compre Sanjuanino).
- Decreto Nº 691-16 del Poder Ejecutivo Nacional (Redeterminación de Precios).
- Decreto Acuerdo Nº 0028-16 (Redeterminación de Precios).
- Decreto Reglamentario 1211-07 (Ley de Generación de Residuos Peligrosos.
- Decreto Reglamentario Nº 1487-OSP-86. (Registro Provincial de Constructores).

- Decreto Reglamentario 007-2021 de Procedimiento Administrativo.
- Decreto Nº 1818/70 (Inscripción en DGR).
- Decreto Nº 1432-OSP-73 (Aplicación del Pliego General Único de Bases y Condiciones).
- Resolución Nº 038-OCC-2021. Registro Único de Proveedores del Estado.
- Resolución Nº 900 - 18 – MI y SP (Comisión de Redeterminación de Precios).
- Código de Edificación de la Provincia de San Juan.
- Normas Legales Nacionales, Provinciales y Municipales pertinentes.
- Otras disposiciones fiscales que afecten la Licitación Pública, adjudicación, ejecución y conservación de las obras.
- Contrato; Circulares Modificatorias y/o Aclaratorias.
- Pliego General y Particular de Bases y Condiciones.
- Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.

En caso de discrepancia de la documentación contractual primará el orden de prelación establecido en el artículo 24º del Decreto 3523 – OSP – 72.

ARTÍCULO N°3: DENOMINACIONES

Las diversas denominaciones contenidas en el presente Pliego, y la documentación de la obra, se interpretarán de la siguiente manera:

AUTORIDAD COMPETENTE - COMITENTE: La autoridad de la Administración que tiene a su cargo el control y vigilancia del cumplimiento del proyecto, Subsecretaría de Arquitectura de la Provincia.

INTERESADO: Persona física o jurídica que efectúa consultas aún sin formular oferta.

PROPONENTE u OFERENTE: Persona física o jurídica que formule oferta ante un llamado de la Administración a los efectos previstos en la Ley, presentando los documentos requeridos en este Pliego Particular de Bases y Condiciones.

ADJUDICATARIO: El Proponente a quien se le acepta la oferta, y se lo notifica de ello fehacientemente.

CONTRATISTA, CONTRATISTA PRINCIPAL, CONTRATISTA DETERMINADO POR LA ADMINISTRACIÓN: El Adjudicatario que haya suscripto el Contrato respectivo y a partir del momento en que éste adquiera validez legal.

SUBCONTRATISTA: Toda Persona física o jurídica, cuya contratación, autorizada por el Comitente, haya sido determinada con la Contratista bajo su exclusiva responsabilidad.

INSPECCIÓN: El representante de la Administración, que tiene a su cargo el control y vigilancia directa de la obra pública.

REPRESENTANTE TÉCNICO: El representante de la Contratista, encargado de la conducción técnica de la obra, debidamente autorizado por el mismo y oficialmente aceptado por la Administración.

DÍAS: Salvo indicación en contrario, se entenderán días corridos, incluso aquellos inhábiles y feriados de cualquier naturaleza, de acuerdo a la Ley Provincial de Obras Públicas Nº 128-A, ex Ley Nº 3734 y Decreto Reglamentario.

PROPUESTA: Los documentos de la oferta técnico-económica, presentados en tiempo y forma, con precios básicos vigentes al mes anterior al de apertura de las ofertas.

PLIEGO: El conjunto de la documentación constituida por:

- Pliego Particular de Bases y Condiciones.
- Especificaciones Técnicas Generales
- Especificaciones Técnicas Particulares.
- Memoria Descriptiva.
- Presupuesto Oficial.
- Formularios tipos.
- Planos.
- Circulares aclaratorias y/o modificatorias, ya sean de oficio o de respuesta a consultas efectuadas por los participantes.

ARTÍCULO N°4: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO

La documentación licitatoria estará disponible en la página web oficial del Gobierno de San Juan (www.sanjuan.gov.ar). Los proponentes podrán descargarlo en forma gratuita.

Para consulta de Pliego y notificaciones se debe visualizar frecuentemente el link del gobierno provincial, www.sanjuan.gov.ar

ARTÍCULO N°5: CONOCIMIENTO DE NORMAS LEGALES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA

Los Proponentes deberán conocer la normativa indicada en el Artículo Nº 2, como así también el Código de Edificación de la Provincia de San Juan y los Reglamentos de Organismos Municipales, Provinciales, Nacionales y/o privados vigentes para el rubro de la Construcción, Leyes Laborales e Impositivas, Tasas e Impuestos que graven la realización de sus trabajos y toda otra Ley, Decreto, Ordenanza, Reglamentación, etc., vinculados con la ejecución de los trabajos.

Además, por el solo hecho de participar en la presente Licitación Pública, los Proponentes declaran expresamente su conocimiento y aceptación de todas las cláusulas que rigen el proceso de licitación, y manifiestan haberse notificado de todas las comunicaciones efectuadas por la Autoridad Competente. Así mismo aceptan haber examinado los documentos que integran el Pliego en todas sus partes (Bases y Condiciones, Especificaciones Técnicas, Cómputos Métricos, Presupuesto Oficial, Formularios, y todo otro documento que lo integre). En función de ello, en su

Propuesta los oferentes deberán presentar la correspondiente Declaración Jurada en el sentido indicado.

Los Proponentes deberán visitar el terreno para tomar conocimiento de sus características principales, y condiciones de trabajo tales como: provisión de energía eléctrica y agua, niveles, acceso de camiones y otro elemento que pueda constituir un factor influyente en el justiprecio del monto de la oferta que integra la propuesta.

Los Proponentes por el solo hecho de participar en la presente Licitación Pública, admiten conocer todo lo relacionado con la naturaleza y situación de la obra, sus condiciones respecto de los sistemas y vías de comunicación, las limitaciones de los transportes, las condiciones climáticas; el régimen de los cauces naturales y artificiales, las características del terreno, las características de los equipos a utilizar, así como las necesidades requeridas antes y durante la ejecución de los trabajos, así como cualquier otra circunstancia que pueda afectar la obra, su ejecución, su conservación y su costo.

Los Proponentes también admiten que están plenamente informados de todo cuanto se relaciona con el carácter, calidad y cantidad de los materiales que se encuentran en la superficie del suelo y en el subsuelo, como asimismo la posición y fluctuaciones de las napas de agua, en función de lo cual la Contratista deberá aplicar la metodología de trabajo necesaria a los efectos de poder ejecutar correctamente la obra.

En consecuencia, no se admitirán reclamos de ninguna naturaleza, derivados del incumplimiento de la obligación impuesta por este artículo.

ARTÍCULO N°6: PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial asciende a la suma de **PESOS ($ 64.120.098,41.-) PESOS SESENTA Y CUATRO MILLONES, CIENTO VEINTE MIL, NOVENTA Y OCHO, con 41/100, IVA incluido. Presupuesto Oficial elaborado al Mes de Junio del 2022.**

ARTÍCULO N°7: RECURSOS FINANCIEROS Y FORMA DE PAGO

La obra objeto de esta Licitación será atendida con recursos provenientes de la Nación. La correspondiente certificación será abonada en los términos y condiciones establecidas en la Ley de Obras Públicas Nº 128-A, ex Ley Nº 3734 y sus decretos reglamentarios. El Ente Pagador será la Tesorería General de la Provincia.

ARTÍCULO N°8: SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La obra que se licita se contratará por el sistema de **AJUSTE ALZADO.**

ARTÍCULO N°9: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra será de: **DOSCIENTOS CUARENTA (240) DÍAS CORRIDOS,** y se computarán desde la fecha del Acta de Iniciación de los trabajos, la que deberá operarse dentro de

los CINCO (5) días hábiles posteriores a la notificación del acto formal administrativo de aprobación del Contrato.

ARTÍCULO N°10: CONSULTAS Y ACLARACIONES

Los oferentes o interesados están obligados al pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el presente proceso licitatorio, quedando notificados por el hecho de la publicación de los pliegos y condiciones en la página web oficial del Gobierno de San Juan (www.sanjuan.gov.ar), como así también notificados de las circulares e informes que desde la repartición se publique en el portal oficial.

Esta será la única vía de comunicación oficial, por lo que no se admitirá reclamo alguno motivado por obviarse la consulta señalada.

Las consultas deberán formularse al Comitente a la dirección de correo electrónico: subsec.arquitectura@sanjuan.gov.ar

El plazo para formular consultas, se fija en hasta cinco (05) días hábiles antes de la fecha de apertura de las Propuestas.

El Comitente responderá a dichas consultas mediante Circulares, en el link www.sanjuan.gov.ar, del Gobierno Provincial, hasta dos (02) días hábiles antes de la fecha de Apertura del Acto Licitatorio. Las respuestas serán abiertas a todos los interesados sin que sea citado el autor de la pregunta.

En el mismo sitio se publicarán, si las hubiere, las Circulares Aclaratorias o Modificatorias que considere oportuno emitir la Autoridad Competente. Los Proponentes tendrán la obligación de notificarse de todo ello consultando periódicamente esta única vía de comunicación oficial, por lo que no se admitirá reclamo alguno producido por obviar este procedimiento.

No se responderá la solicitud de aclaraciones cuya respuesta esté explícitamente contenida en la documentación.

Las consultas, sus respuestas y aclaraciones, así como Circulares, pasarán a integrar la documentación del presente Pliego, y no constituirán causal para extender el plazo establecido para la presentación de las Propuestas.

De igual modo, cualquier notificación de la naturaleza que fuere relacionada con la presente Licitación Pública, se realizará a través de la página oficial http://mosp.sanjuan.gob.ar/, siendo exclusiva responsabilidad de los Proponentes notificarse de las mismas, renunciando expresamente a alegar un eventual desconocimiento de lo publicado.

Asimismo, el Comitente, si lo considera necesario y dentro de los plazos establecidos anteriormente, podrá remitir, las aclaraciones que estime corresponder.

ARTÍCULO N°11: PROPONENTES

Los Proponentes podrán ser Empresas Constructoras Provinciales o Nacionales, admitiéndose su presentación en forma individual o en Uniones Transitorias de Empresas que cumplan con las

condiciones de este Pliego. Se admitirá la participación de Empresas Constructoras Nacionales en UTE con Empresas Constructoras Provinciales, siempre que estas últimas no tengan menos del 40% de participación en la misma.

Las Empresas deberán acreditar su personería conforme lo establecido en las leyes en vigencia para la clase o tipo de sociedad a la que pertenezcan, debiendo adjuntar la autorización de los órganos societarios para la presentación en la presente licitación, como así también acompañar los poderes que acrediten la representación de la firma, tanto social como de su representante legal.

Si la presentación la realizare una UTE, las empresas que la integren deberán presentar la documentación mencionada en el párrafo precedente, y, además:

a) Un compromiso de UTE, constituido por no más de dos (2) empresas, el cual deberá plasmarse en un contrato Constitutivo de UTE de acuerdo con la ley 22.903, que modificó la ley 19.550, la que deberá ser suscripta por todos los integrantes y certificadas las firmas por Escribano Público.

b) Además de las disposiciones legales en vigencia citadas, en dicho acuerdo las Empresas deberán indicar las Empresas que la integran y el porcentaje en que cada una de ellas participará en esa UTE, el cual no podrá variar desde su presentación al llamado a Licitación Pública hasta la finalización de la obra, en caso de resultar contratista de la misma. Deberá constar en dicho compromiso como único objeto de la constitución de la UTE, la ejecución de la obra objeto de la presente Contratación.

c) Las Empresas integrantes de la UTE deberán declarar en forma expresa que la responsabilidad es asumida en forma mancomunada e ilimitadamente solidaria por todos sus integrantes, renunciando a los beneficios de excusión y división. También, el compromiso formal de no modificar los términos del documento constitutivo de la UTE hasta la Recepción Definitiva de la Obra, en caso de adjudicársele el contrato.

d) Si la UTE resultare adjudicataria de la obra, antes de la firma del contrato deberá presentar, OBLIGATORIAMENTE, la correspondiente inscripción en el Registro Público de Comercio. Asimismo, deberá denunciar el Representante de la UTE, quién acreditará su calidad de tal mediante copia certificada del acta de designación. En caso de revocación de la designación, deberá comunicar al Comitente, en forma fehaciente, dentro de los dos (2) días de producida.

e) Una empresa no podrá formar parte de más de una UTE. Asimismo, si se presenta en asociación con otra empresa, no podrá presentarse sola.

ARTÍCULO N°12: PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La presentación se admitirá hasta el día y hora indicados en el llamado para el Acto de Apertura de los Sobres. La documentación presentada después de la hora establecida para la apertura será devuelta sin abrir.

Los Proponentes deben examinar cuidadosamente este Pliego Particular de Bases y Condiciones y no omitir la presentación de ninguna información o documento solicitado. Esta omisión o la comprobación de que cualquier información proporcionada por un Proponente no es correcta, veraz y completa, motivará la aplicación de las penalidades que en cada caso se establece.

Cuando se requiera la certificación de la firma, ésta deberá ser cumplida por Autoridades Judiciales o Notariales con exclusión de toda otra.

Si dichas Autoridades fuesen de extraña jurisdicción, deberá constar la legalización del Colegio pertinente.

La documentación requerida por este Pliego se acompañará de conformidad a las siguientes indicaciones:

a) Se presentarán dos sobres bajo la denominación “Sobre 1” y “Sobre 2”, cerrados. El “Sobre 2” estará contenido en el “Sobre 1”.

b) El “Sobre 1” llevará un rótulo en el que conste solamente la denominación de la Contratación de que se trata, el lugar, hora y fecha de apertura. Se insertarán en él todos los documentos solicitados, siguiendo estrictamente el orden establecido el artículo Nº 13.

c) El Sobre 2 llevará un rótulo en el que conste la denominación de la Contratación de que se trata y el nombre del Proponente. Se insertarán en él todos los documentos solicitados, en forma legible, siguiendo estrictamente el orden establecido en el Artículo Nº 14.

d) Todos los documentos se presentarán ordenados en carpetas con índice y separadores, estarán redactados en castellano, se presentarán en hojas formato A4, mecanografiados, impresos, sin raspaduras, enmiendas, entrelíneas, testados y/o errores que no hayan sido debidamente salvados al pie, al igual que los eventuales agregados manuscritos.
No se admitirán presentaciones de documentación técnica gráfica con agregados manuscritos. Los documentos que se acompañen podrán presentarse en su original, en testimonio expedido por Autoridad Competente o en copia certificada por Autoridad Notarial.

e) Toda la documentación debe ser presentada impresa en original y una (1) copia de un mismo tenor. Todas las páginas del original y copia deben ser firmadas por la o las personas debidamente autorizadas por el Proponente para representarlo legalmente y el Representante Técnico, y llevarán el sello de la Empresa, Sociedad o U.T.E. respectiva. El ejemplar identificado con la palabra “original”, será considerado a todos los efectos como oferta válida. El otro ejemplar, que deberá ser idéntico al anterior, será marcado con la palabra “copia”.

f) Todas las páginas serán numeradas y se incluirá un índice que facilite la ubicación de cualquier información durante el proceso de evaluación.

g) La documentación deberá ser protegida por cubiertas adecuadas y anilladas en forma suficientemente segura para evitar su deterioro por el manipuleo de que será objeto durante las tareas de revisión y evaluación.

h) Toda documentación digital, deberá contar una Declaración Jurada del Oferente, certificando que el contenido del CD/ DVD, no regrabable, identificado como "copia", es copia fiel del presentado como original, según Formulario Nº 8.

ARTÍCULO N°13: CONTENIDO DEL SOBRE 1

Los Proponentes deberán incluir en el "Sobre 1" la siguiente documentación:

a) Nota de presentación, siguiendo el modelo del Formulario Nº 1.

b) **Constancia de la constitución de la garantía** de la propuesta que será por un monto mínimo del 1% del presupuesto oficial, que deberá constituirse en cualquiera de las formas que se establecen en el Artículo Nº 15 del presente pliego.

En caso de presentar póliza de caución con firma digital, el oferente deberá presentar la póliza en formato PDF e incorporar en el SOBRE Nº 1, una (1) Nota indicando Tipo de Garantía, Monto y clave que habilita la apertura del archivo ó soporte digital, según corresponda.

c) **El certificado habilitante para licitar, actualizado**, donde conste la Capacidad de Contratación Anual y la Capacidad Técnica en la especialidad Arquitectura (motivo de la Licitación), otorgada por el Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas de la Provincia de San Juan.

Para el caso de una UTE, se considerará lo establecido en la Ley N° 307-A, (ex Ley Nº 5459), del Registro de Constructores de San Juan y su Reglamentación.

d) Certificado de cumplimiento Fiscal de Obligaciones Tributarias, D.G.R. vigente a la fecha de apertura**.** La exigencia no puede ser suplida por una declaración jurada.

e) Acta de Asamblea que dispone la participación de la/s Sociedad/es en la Licitación, o autorización para conformar la U.T.E.

f) Poder o autorización general otorgado al Representante que firma la nota de presentación, por ante Escribano Público, en caso de que el Estatuto Social no lo determine.

g) Acreditación de la existencia y vigencia de la persona oferente debiendo acompañar en caso de ser persona física, fotocopia certificada de su D.N.I. y en caso de persona jurídica, la inscripción en el Registro Público de Comercio o de Personas Jurídicas conforme corresponda, debiendo adjuntar copias del contrato social o los Estatutos Sociales. También se deberá adjuntar las actas o constancias del representante de dicha persona jurídica, quien deberá acreditar la representación que invoca, con copias debidamente

certificadas. En caso de UTE todos sus integrantes deberán acompañar esta documentación por separado.

h) Antecedentes de obras ejecutadas y/o en ejecución, (públicas y/o privadas), detallando cantidad y destino de obras con indicación de superficie cubierta y tipo de estructura para c/u de ellas.

i) Declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la Justicia Ordinaria de la Capital de la Provincia, debiendo constituir domicilio legal y electrónico en la misma, mediante Declaración Jurada siguiendo el modelo del Formulario Nº 2.

j) Declaración Jurada en la que conste expresamente el conocimiento de la documentación que integra el presente Pliego, la aceptación de todas las condiciones y requisitos allí exigidos y haber efectuado una visita al terreno, tal como lo indica el Artículo Nº 5 del presente Pliego y siguiendo el modelo del FORMULARIO Nº 3.

k) Certificado Libre Deuda referido al cumplimiento del Artículo Nº 17 de la Ley Nº 643-A, Artículo - Deudores por Crédito del Bco. San Juan S.A., (ex Ley Nº 7053), que los Oferentes deberán tramitar ante la Secretaría de Hacienda, presentando el Modelo de Nota del Formulario Nº 5 ó Nº 6 según corresponda.

l) Detalle del personal que será afectado a la obra: profesionales, técnicos, capataces y personal de apoyo en relación de dependencia, contratados o a contratar.

m) Detalle de máquinas, movilidades y equipos que la Empresa afectará exclusivamente a la obra, indicando si son o no de su propiedad.

n) Designación del Representante Técnico para la obra que se licita, adjuntando constancia de inscripción en el Consejo o Colegio Profesional o Repartición correspondiente, con el pago de la matrícula al día, comprobante de inscripción en la A.F.I.P. y currículum vitae.

o) Constancia de inscripción del Oferente en la actividad objeto de la licitación, emitida por la AFIP y además Constancia de pago al día del Impuesto a los Ingresos Brutos, donde conste su encuadramiento en la actividad cotizada en la presente Licitación, domicilio de radicación en la provincia de San Juan, como así también Convenio Multilateral si correspondiere.

p) En caso de corresponder, certificado de beneficiario de la Ley N° 2135-A (Régimen Compre Sanjuanino) expedido por la Contaduría General de la Provincia, vigente a la fecha de Apertura. En caso de UTE donde una de las empresas sea beneficiaria del compre sanjuanino, se afectará la parte proporcional de participación en la UTE al porcentaje de beneficio.

q) En caso de que el Proponente sea una U.T.E., cada una de las Empresas que la integra deberá presentar por separado los documentos señalados en los incisos e), f), g), h), k), o),

p) y q), en lo que corresponda. Adicionalmente se deberá presentar lo expresado en el Artículo Nº 11 del presente pliego.

r) Certificado de Inscripción en el IERIC y su correspondiente renovación vigente.

s) Certificado de Proveedor emitido por el Registro Único de Proveedores del Estado – RUPE.

t) Últimas seis DDJJ del Formulario 931 de AFIP (presentación y pago).

u) Será requisito indispensable la presentación de una Declaración Jurada respecto de la no existencia de deuda exigible en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional, utilizando a tales efectos el modelo de Formulario Nº 7.

v) **"Sobre 2", con todos los componentes exigidos en Artículo 14.**

ARTÍCULO N°14: CONTENIDO DEL "SOBRE 2"

El sobre 2, contendrá **obligatoriamente** la siguiente documentación:

a) El precio ofertado, utilizando a tales efectos el modelo de Formulario Nº 4.
El que debe ser estrictamente confeccionado sin omisiones, enmiendas, raspaduras, interlíneas y en concordancia entre números y letras, tanto en el monto, como en el plazo de obra y en el mantenimiento de oferta.

b) El Plan de Trabajos, (en forma legible), expresará la coherencia de todas las tareas incluidas. El mismo será desarrollado en el modelo SIGOP, con indicación de los períodos de ejecución de los ítems y sub ítems, y sus porcentuales, como así también el número de orden y designación de ítems, unidad de medida, cantidad, porcentajes respecto del total del presupuesto, importe del ítem, porcentajes e inversiones (mensuales y acumulados).

c) El Cómputo y Presupuesto, que deberá ajustarse al formato del Cómputo y Presupuesto Oficial, respetando en forma obligatoria, unidades de medida, cantidad y designación de los ítems y sub ítems. Previo a la firma del contrato, la adjudicataria deberá presentar el desglose de los ítems globales, a fin de facilitar las mediciones y certificación de obra.

d) Curva de Inversiones, presentada indefectiblemente con indicación de los porcentajes e inversiones (mensuales y acumuladas), de acuerdo al modelo.

e) Los Análisis de Precios de todos los ítems y sub-ítems que integran la obra, detallando materiales, mano de obra, equipos, etc., según el modelo que integra la documentación. Todos los análisis de precios, incluso los de ítems o sub ítems globales, deberán ser desagregados en los tres rubros componentes, a saber: Materiales, Mano de Obra (**incluyendo cargas sociales y tributarias**) y Equipos, a fin de facilitar el cálculo de las probables futuras redeterminaciones de precios. Deberán indicarse los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios, de conformidad con lo establecido en el Artículo 6 del Régimen de Redeterminaciones de Precios del Decreto

Nacional N° 691/16 y de acuerdo al modelo indicado en el presente pliego. Estos análisis deberán ser racionales y tendrán que considerar todos los elementos que intervienen en la correcta ejecución de cada ítem. El Comitente se reserva el derecho de solicitar todas las aclaraciones que crea necesarias, (características, marcas, especificaciones, folletos, etc. que definan la calidad de lo ofertado), antes de la adjudicación, o rechazar una oferta si a su sólo juicio, los análisis de precios poseen fallas gruesas u omisiones importantes.

f) Detalle de la composición del porcentaje de los Gastos Generales, discriminados en Gastos Generales de Obra y Gastos Generales de Empresa, según planilla modelo adjunta.

g) Presentación Digital: Todas estas planillas deben presentarse siguiendo formato del Sistema SIGOP, en formato digital en Planillas Excel, el Cómputo y Presupuesto, Plan de Trabajos, Curvas de inversiones y los Análisis de Precios, y Gastos Generales. Los datos de todas las planillas deben estar vinculados, según el modelo de planillas de oferta. El CD o DVD, no regrabable, debe estar rotulado y firmado. En original y copia, debidamente certificada, según Formulario Nº 8.

ARTÍCULO N°15: REQUISITOS Y FORMAS DE GARANTÍA DE LA PROPUESTA

En todos los casos, los interesados deberán adjuntar en su Propuesta la garantía mencionada en el Artículo Nº 13 bajo el punto b). Dicha garantía podrá ser constituida de las siguientes formas:

1. **Dinero en efectivo**, es decir un depósito bancario en la cuenta oficial:
   Se deberá completar el Formulario en la aplicación del Banco San Juan, con todos los datos del Acto Administrativo que corresponda.

   Para realizar la garantía en efectivo los pasos son los siguientes:

   a) Acceder al aplicativo en la página Web, servicios.bancosanjuan.com/aplicaciones/sysgobierno/

   b) Elegir “generar boleta con código de barras” se le presentará una pantalla donde se deberá completar todos los campos.

2. **Transferencias Bancarias**, debe adjuntar comprobante de transferencia y formulario de nota de declaración jurada, el mismo se debe solicitar en la repartición que realiza la contratación.
   IMPORTANTE: si el oferente constituye la garantía de oferta mediante efectivo o transferencia bancaria y en el Acto de Apertura de sobres resultase rechazado por algunas de las causales de rechazo automático, el proveedor deberá dar aviso y al retirar la documentación deberá dejar la garantía original con el fin de poder tramitar luego la devolución de la misma.

   En el caso de solicitar la devolución de la garantía de mantenimiento de oferta en propuestas rechazadas con rechazo automático, el oferente debe solicitar su devolución en la Unidad Operativa de Contrataciones del organismo Contratante mediante el inicio de un

expediente con “nota de Solicitud de devolución de garantía y copia del comprobante de pago.

3. **Aval bancario** de un Banco de plaza local, el cual deberá constituir domicilio en esta ciudad y someterse a los Tribunales Ordinarios de la ciudad de San Juan, renunciando a cualquier fuero o jurisdicción que pudiere corresponderle, como asimismo renunciar expresamente al beneficio de excusión y división constituyéndose en solidario, liso, llano y principal pagador de las obligaciones derivadas por la presentación efectuada por el Proponente, constituida a favor del Comitente. El plazo de vencimiento no podrá ser inferior al plazo que corresponde al mantenimiento de la Oferta previsto en el Pliego de Bases y Condiciones, o bien hasta tanto se resuelva la adjudicación correspondiente, a contar del día posterior de la apertura de la presente Contratación. En caso de que se prorrogue la oferta, la misma será extensiva al aval.

4. **Seguro de caución** expedido por compañía aseguradora que se constituya en solidario, liso, llano y principal pagador de todas las obligaciones que asuma el Oferente. Deberá ser hecho a favor del Comitente y contendrá la renuncia expresa a los beneficios de excusión y división. También deberá fijar domicilio especial en la ciudad de San Juan para todas las obligaciones y derechos derivados de dicho seguro y contendrá el sometimiento expreso a los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de San Juan, renunciando a cualquier fuero de excepción que pudiere corresponderle. La garantía de la Oferta deberá extenderse al plazo que corresponde al mantenimiento de la Oferta previsto en el Pliego de Bases y Condiciones, o bien hasta la extinción de las obligaciones del tomador cuyo cumplimiento cubre, es decir hasta tanto se resuelva la adjudicación correspondiente, a contar del día posterior de la apertura de la presente Contratación. Recibo de pago cancelatorio de la Póliza.

   En caso de presentar póliza de caución electrónica y con firma digital:
   La Póliza de seguro de caución deberá contener la siguiente información:

- Podrá presentarse la Póliza de Caución con firma digital de acuerdo al Decreto N° 0036-MOSP-2021, en alguna de las siguientes formas: Por correo electrónico con destino a **contablesop@gmail.com** o en soporte electrónico (CD o pen drive).
- Deberá ser hecho a favor de la Autoridad Competente: Gobierno de la Provincia Dirección de Arquitectura de la Provincia.
- Deberá contener: el Tipo de Contratación y Número de Contratación, Número de Expediente y Objeto.
  Deberá constituirse en solidario, liso, llano y principal pagador de todas las obligaciones que asuma el Oferente y que garantice en los plazos establecidos según pliego.
- Deberá contener la renuncia expresa a los beneficios de excusión y división.
- Deberá fijar domicilio legal en la ciudad de San Juan para todas las obligaciones y derechos derivados de dicho seguro.
- Deberá contener el sometimiento expreso a los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de San Juan, renunciando a cualquier fuero de excepción que pudiere corresponderle.

- Deberá extenderse al plazo que corresponde al mantenimiento de la Oferta previsto en el Pliego de Bases y Condiciones, o bien hasta la extinción de las obligaciones del tomador cuyo cumplimiento cubre, es decir hasta tanto se resuelva la adjudicación correspondiente, a contar del día posterior de la apertura de la presente Contratación.
- Deberá adjuntar el recibo de pago cancelatorio de la Póliza.
- Deberá tener certificación de firma del Emisor de la póliza, adendas o endosos por escribano público (identidad y carácter).
- Deberá legalizarse la certificación por medio del Colegio de Escribanos de la jurisdicción que corresponda.

5. Títulos de la deuda pública provincial o nacional, tomados en su valor de cotización del penúltimo día anterior a la fecha de apertura. El Estado no abonará intereses por los valores depositados en garantía, en tanto que los que devengaren intereses pertenecerán a sus depositantes.

Esta garantía le será devuelta a la Adjudicataria, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la presentación de la garantía de cumplimiento de contrato.

Al resto de los Proponentes, se les devolverá la garantía dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la notificación del resultado de la adjudicación.

ARTÍCULO N°16: APERTURA DE LAS PROPUESTAS y CAUSALES DE RECHAZO AUTOMÁTICO

Las propuestas serán recibidas hasta el día y hora que indiquen las publicaciones del llamado a Licitación Pública.

Antes de proceder a la apertura de los “Sobre 1”, los interesados podrán pedir o formular aclaraciones relacionadas al acto, pero iniciada dicha apertura no se admitirá interrupción del mismo, pudiendo los interesados formular las observaciones que tuvieran al terminar la apertura de la totalidad de los sobres y antes de suscribir el acta respectiva, para lo cual solo podrán hacer uso de la palabra los oferentes que acrediten la representación que invocan.

A continuación, se procederá a la apertura consecutiva de todos los “Sobres 1”, verificando si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas, **SIENDO CAUSAL DE RECHAZO AUTOMÁTICO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO PRESENTEN EN CONDICIONES LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN EL ARTICULO Nº 13, incisos b), c), v):**

b) **Constancia de la constitución de la garantía** de la propuesta que será por un monto mínimo del 1% del presupuesto oficial, que deberá constituirse en cualquiera de las formas que se establecen en el Artículo Nº 15 del presente pliego.

c) **El certificado habilitante para licitar**, **actualizado**, donde conste la Capacidad de Contratación Anual y la Capacidad Técnica en la especialidad motivo de la Licitación, otorgada por el Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas de la Provincia de San Juan.

Para el caso de una UTE, se considerará lo establecido en Ley N° 307-A (Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas), ex Ley Nº 5459 y su Reglamentación.

v) "Sobre 2".

Lo que supone la inadmisión de la propuesta y la devolución de la documentación presentada, incluido en su caso el "Sobre 2", sin abrir, dejando constancia de esto en el Acta.

En caso que el Proponente inadmitido no se encontrare en el Acto, se dejará constancia de dónde quedará la documentación para su retiro.

Los demás requisitos citados en el Artículo Nº 13, deberán ser presentados dentro de los cinco días hábiles después del acto de apertura, siendo de exclusiva responsabilidad de los Proponentes su compulsa y agregación, sin necesidad de notificación alguna. Vencido dicho plazo las ofertas incompletas serán rechazadas.

Acto seguido, se dará comienzo a la apertura de los "Sobres 2", verificándose si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas, **RECHAZANDO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO PRESENTEN LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS INCISOS a) y b) EN EL ARTÍCULO N° 14.**

La no presentación de lo requerido en el inciso g), no será causal de rechazo automático en el Acto de Apertura. El mismo deberá ser presentado hasta cinco días hábiles después del Acto de Apertura, siendo de exclusiva responsabilidad de los Proponentes su compulsa y agregación, sin necesidad de notificación alguna.

En estos casos se procederá a la devolución inmediata de las propuestas rechazadas o en su defecto se dejará constancia en el Acta, que las mismas quedan en custodia para su entrega posterior.

También serán rechazadas aquellas propuestas en las que se compruebe lo siguiente:

a) que exista acuerdo entre dos o más proponentes o representantes técnicos para la misma obra.

b) que un mismo representante técnico intervenga en dos o más propuestas.

De todo lo actuado se labrará un acta, dejándose constancia de los nombres de los proponentes y de las presentaciones rechazadas, si las hubiere, expresando a quiénes pertenecen y las causas del rechazo.

Asimismo, constarán los requisitos omitidos que no sean causales de rechazo automático.

Los Proponentes podrán efectuar las observaciones que consideren pertinentes, las que se expresarán en forma verbal y constarán en el Acta, con la obligación de firmar la misma, acreditando a ese efecto la facultad para hacerlo, caso contrario no será atendida la observación, cuya resolución será notificada con la adjudicación.

Terminada esta operación se dará lectura del Acta, la cual será firmada por la persona que haya presidido el Acto de Apertura, miembros integrantes de la mesa de apertura de ofertas, funcionarios presentes y personas que acrediten personería suficiente otorgada por parte de los proponentes para actuar en su nombre y representación.

El Comitente podrá prorrogar o suspender el Acto de Apertura de sobres toda vez que lo crea conveniente, comunicando esta prórroga o suspensión de igual manera a la utilizada para cursar el llamado a Licitación Pública, sin perjuicio de disponer una reducción de los plazos pertinentes, notificándose especialmente a los adquirentes del pliego.

Las copias de las Ofertas estarán a disposición de los Oferentes en el lugar que al efecto determine el Organismo Licitante, durante cinco (5) días hábiles siguientes al Acto de Apertura.

ARTÍCULO N°17: TÉRMINO DE MANTENIMIENTO DE OFERTAS

Los oferentes se obligan a mantener su oferta por un término de 90 días a partir, a contar de la Fecha de Apertura. En caso de vencerse el término de mantenimiento de oferta sin que se hubiere producido la adjudicación, se considerara prorrogado automáticamente por periodos iguales el mantenimiento de la oferta, salvo manifestación por escrito y en forma expresa del Oferente, por diez días corridos de anticipación al vencimiento de éste, haciendo saber su voluntad de no prorrogar la garantía de Mantenimiento de la Oferta. Este último supuesto implicará la desestimación de la oferta.

ARTÍCULO N°18: ESTUDIO y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Todos los documentos presentados por los Proponentes, serán evaluados por una Comisión designada por el Comitente, que ejercerá su función basada en los datos aportados por las Empresas.

Todos los Proponentes estarán obligados a suministrar la información adicional que a solicitud de la Comisión de Evaluación se considere necesaria, pudiendo ésta efectuar las inspecciones técnicas y contables que sean necesarias, a fin de controlar la veracidad de esa u otra información necesaria para la justa evaluación de las ofertas.

El incumplimiento en la forma y plazo de presentación de lo requerido por la Comisión Evaluadora dará lugar al rechazo de la propuesta.

Receptada la documentación que conforman las ofertas por la Comisión de Evaluación, ésta examinará las propuestas formalmente admitidas por la Mesa de apertura de Ofertas, verificando que esté acompañada la documentación requerida como faltante en el acto de apertura de Ofertas.

La adjudicación recaerá sobre las ofertas que resulten más convenientes, teniendo en cuenta que los Oferentes de tales propuestas demuestren tener la capacidad empresaria, técnica, económica y financiera necesaria para ejecutar en forma satisfactoria los trabajos requeridos y, en caso de ser Contratistas de la Repartición, estar estrictamente al día en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Terminado el estudio, dicha Comisión elevará un informe al Comitente aconsejando la adjudicación de la obra a la Empresa cuya Propuesta se considere la más conveniente.

18.1 Oferta Condicionada, Incompleta, Temeraria o Inadmisible

Se considera oferta inadmisible aquella que no se ajusta a los requisitos de los pliegos de licitación, que no ofrecen exactamente lo solicitado o no lo ofrecen con los requisitos establecidos en el llamado.

Las ofertas deben ser claras, concretas, hechas en firme e incondicionadas. En razón de lo anterior, la propuesta que presente el oferente, debe necesariamente ser pura y simple, es decir no puede estar subordinada al cumplimiento de una condición.

Se entiende que la oferta es condicionada cuando establece condiciones a cargo del licitador, del mismo proponente o de terceros.

También se entiende por oferta condicionada aquella que no define puntos importantes requeridos por los pliegos de licitación, y que asegura que se podrán definir una vez que se den los condicionamientos que ella consigna. La administración deberá necesariamente rechazarla.

Otro tipo de ofertas inadmisibles son las denominadas temerarias. Se entiende por oferta temeraria aquella proposición que hace presumir que no podrá ser cumplida por sostener precios anormalmente bajos o condiciones inviables técnica o financieramente.

18.2 Sobre Especificaciones y Marcas

Donde en la documentación técnica se alude a una marca comercial o equivalente, se entiende que se trata de un tipo o modelo indicado como ejemplo de calidad requerida y exigida. Tal calidad cubre en todo o parte los siguientes aspectos y propiedades: Apariencia y terminación, características físicas, mecánicas y químicas, materias primas utilizadas, control de calidad de fabricación, comportamiento en servicio, apoyo tecnológico o ingenieril de producción, servicio post-venta, provisión de repuestos, garantías, cualidades de uso y mantenimiento.

Si las Especificaciones estipulan una marca o similar equivalente, o cualquier palabra que lo describa, el oferente basará su cotización en la marca o tipo que se especifica. Si considera adecuado y equivalente cualquier otro artículo o material, deberá expresarlo con claridad en su propuesta, presentando catálogos, folletos, especificaciones, muestras y todo otro elemento que permita identificar claramente la propuesta. La aceptación de los mismos quedará a criterio del comitente.

18.3 Cumplimiento de las Condiciones de la Licitación

Toda oferta que no se ajuste sustancialmente a los Pliegos de Licitación será rechazada. No se admitirán correcciones posteriores que permitan que cualquier Oferta, que inicialmente no se ajustaba a dichos Pliegos, posteriormente se ajuste a los mismos.

La determinación por parte de la Comisión de si una oferta se ajusta a los Pliegos de Condiciones, se basará solamente en el contenido de la propia oferta.

Una oferta que se ajusta sustancialmente a los Pliegos de Condiciones es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipuladas en dichos documentos, aun con desviaciones, reservas u omisiones subsanables.

Una desviación, reserva u omisión de naturaleza subsanable es aquella que:

a) No afecta de manera significativa el alcance, la calidad o la ejecución de los servicios u obras objeto de la Licitación.

b) No altere la sustancia de una Oferta para que se la mejore.

c) De rectificarse, no afectaría injustamente la posición competitiva de otro Oferente, que habiendo presentado Ofertas, sí se ajustan a los documentos correspondientes.

ARTÍCULO N°19: ADJUDICACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO

El Comitente adjudicará, ad referéndum del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, conforme criterios de conveniencia y de acuerdo a lo que considere sea más beneficioso para el Estado Provincial, pudiendo rechazar todas las ofertas antes de su adjudicación, sin que ello genere a favor de los Proponentes derecho alguno, ni obligaciones a cargo del Comitente (Art. 20º. Ley Provincial de Obras Públicas Nº 128-A, ex Ley Nº 3734).

El Comitente notificará fehacientemente a todos los proponentes el resultado de la adjudicación, imponiéndole a la adjudicataria del plazo en que deberá proceder a la firma del Contrato, el cual no podrá exceder de los cinco (5) días hábiles, contados a partir de dicha notificación, conforme a lo establecido en el artículo 22 de la Ley de Obras Públicas Nº 128-A.

El Adjudicatario deberá constituir una garantía de ejecución de contrato equivalente al cinco por ciento (5%) del monto del contrato, en cualquiera de las formas y condiciones establecidas en el Artículo N° 15.

Cuando la fecha de iniciación de la obra no coincida con el primer día hábil del mes deberá ajustarse el Plan de Trabajos a la real fecha de iniciación. El nuevo Plan de Trabajos será visado por la Inspección de Obra y aprobado por Resolución Interna del Comitente.

Previo a la firma del contrato la adjudicataria deberá presentar el desglose de los ítems globales, a fin de facilitar las mediciones y certificación de obra.

El Adjudicatario deberá presentar el Contrato debidamente aforado dentro de los 5 (CINCO) días a partir de la firma del mismo, (no se admitirá pago diferido del sellado).

Si el Adjudicatario no se presentara, no afianzara o se negara a firmar el Contrato en forma y tiempo establecidos, perderá el importe de la Garantía de la Propuesta. Dicha circunstancia será comunicada al Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas.

Asimismo, deberá presentar constancia de inscripción como beneficiario de pago en el Sistema TRADFIN de la Tesorería General de la Provincia.

ARTÍCULO N°20: IMPUGNACIONES

Será de aplicación lo establecido en el Decreto Nº 2796 - OSP-80.

Con posterioridad al Acto de Apertura y dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, los Oferentes podrán impugnar por escrito las ofertas. El escrito de impugnación debidamente fundado, deberá ser acompañado por una garantía equivalente al uno por ciento (1%) del importe total de la oferta o de la suma de las ofertas que se impugnen.

Los Oferentes podrán formular impugnación fundada a la adjudicación, acompañando una garantía equivalente al dos por ciento (2%) del monto del presupuesto oficial, en los términos y por los medios recursivos previstos en la legislación vigente.

Estas impugnaciones serán resueltas conjuntamente con la adjudicación y contestadas en esa oportunidad.

Las garantías deberán constituirse mediante depósito efectivo en el Banco San Juan, Sucursal 018 Cuenta 1902-2 Gobierno de la Provincia. Dichas garantías serán devueltas a quienes las constituyeron **solamente en caso que dichas impugnaciones sean resueltas en forma favorable.** En caso de que las impugnaciones sean rechazadas y el acto quede firme, sus importes pasarán a Rentas Generales.

Las impugnaciones presentadas fuera del plazo establecido y no garantizadas debidamente, no serán admitidas ni consideradas. En este supuesto solamente será necesaria la simple notificación por Nota del Comitente.

ARTÍCULO N°21: REPRESENTACIÓN TÉCNICA DE LA EMPRESA

La Representación Técnica para la obra que se licita, será ejercida por un profesional de 1ª Categoría, Arquitecto, Ingeniero Civil o en Construcciones, matriculado en el Consejo o Colegio Profesional o Repartición correspondiente, con el pago de la matrícula al día, adjuntando el comprobante de inscripción en la A.F.I.P., como así también el pertinente currículum vitae, a los fines de su aceptación por parte del Comitente. Dicho profesional no podrá representar más de dos obras en forma simultánea.

A tal fin, la adjudicataria deberá acreditar antes de la firma del Contrato, mediante el instrumento legal correspondiente debidamente aforado, la vinculación laboral que la une con el profesional designado. En caso contrario, no se procederá a la firma del Contrato.

Dicho profesional deberá cumplir funciones en obra en forma permanente, coordinando las tareas con la Inspección de Obra. El incumplimiento de lo expresado dará lugar a la aplicación de lo estipulado en el Artículo Nº 26.

El Proponente y/o el Representante Técnico deberán tener domicilio legal en la Provincia de San Juan.

ARTÍCULO N°22: RESPONSABILIDADES DE LA CONTRATISTA

La Contratista, sin desmedro de todas las obligaciones que le caben, tendrá las siguientes responsabilidades:

1. Ser 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 y de las consecuencias que puedan derivarse de la realización de trabajos basados en proyectos o planos con deficiencias manifiestas, que no denuncie por escrito a la Inspección de Obra antes de iniciar los respectivos trabajos.

2. El Representante Técnico es responsable solidario con la Contratista, por los daños o perjuicios que ocasione al Comitente por culpa o negligencia en el cumplimiento de sus funciones específicas.

3. Tomar a su cargo, el pago de los derechos por el uso de elementos, materiales, sistemas y/o procedimientos constructivos patentados.

4. Cumplir estrictamente, junto a su personal, las Disposiciones, Ordenanzas y Reglamentos Policiales, Nacionales, Provinciales o Municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras.

5. Será por cuenta de la Contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses si cometiera cualquier infracción a dichas Disposiciones, Ordenanzas o Reglamentos.

6. La Contratista deberá confeccionar el proyecto ejecutivo correspondiente, firmar en todas las actuaciones profesionales indicadas en la carátula de los planos respectivos (proyecto, cálculo, etc.) y tramitar su aprobación, ante las Entidades correspondientes: Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano, Municipalidad respectiva etc. Debiendo también responsabilizarse del **Estudio de Suelos** del terreno correspondiente; como así también confeccionará y/ o tramitará, en caso de ser necesario, toda otra documentación que le sea requerida, para los fines de esta Licitación Pública. Antes de efectuar las presentaciones ante las Reparticiones señaladas, la Contratista deberá entregar a la Dirección de Gestión de Obras **copias de los planos para su visado previo (por triplicado) y en digital.** La Inspección será el Departamento encargado de derivar **al Departamento Proyectos de la Dirección de Planificación y Proyecto.**
7. En caso de efectuar modificaciones a la estructura en cualquiera de sus aspectos, motivados por observaciones de D.P.D.U., o por cualquier otro motivo se deberá informar de inmediato al Departamento Proyectos del Comitente, quien determinará y autorizará

dichas modificaciones si lo considera necesarias. Se deja aclarado que este edificio, está incluido en el Grupo A en las NORMAS INPRES – CIRSOC.

8. Abonar ante los Organismos correspondientes, todos los derechos de construcción, impuestos, tasas, estampillados, copias heliográficas y fotocopias, que la tramitación y aprobación de los planos así lo exija.

9. Abonar al Colegio o Consejo Profesional (según corresponda), los derechos, sellados y tasas que por todo concepto correspondan a honorarios por proyecto, cálculo u otra verificación, que hubiera sido realizada a través de los profesionales y técnicos que firman los planos, planillas y especificaciones, que forman parte de este Pliego.

10. La Contratista deberá tramitar las factibilidades actualizadas de O.S.S.E., D.P.D.U., D.P.V., HIDRÁULICA, ECOGAS, SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, etc. que sean necesarias a fin de cumplir con las reales finalidades de la obra.

11. Tener permanentemente en el obrador, el instrumental y útiles necesarios para que la Inspección de Obra pueda realizar en cualquier momento las verificaciones que fueran necesarias para su correcta ejecución.

12. Todos los materiales, artefactos y accesorios que se incorporen a la obra, deberán ser de la mejor calidad existente en plaza entre los de su clase (responder a las normas de calidad vigentes), previamente aprobados por la Inspección antes de su acopio al pie de la obra, y en un todo de acuerdo con el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. A tal efecto, y con la debida anticipación, la Contratista hará entrega de todas las muestras respectivas. Los materiales defectuosos o rechazados que llegaran a colocarse en obra, o los de buena calidad puestos en desacuerdo con las reglas del arte, o con las estipulaciones contractuales, serán reemplazados por la Contratista, corriendo a su exclusivo cargo los gastos que demande la sustitución.

13. Si la Contratista acopiara en obra materiales sin aprobar o rechazados, debe retirarlos en el término perentorio que determine la Inspección de Obra, y si así no lo hiciere, ésta dispondrá su retiro o emplazamiento donde lo considere conveniente, corriendo todos los gastos que origine esta medida por cuenta exclusiva de la Contratista.

14. La Contratista tendrá siempre en la obra o taller, la cantidad y calidad de materiales, plantel y equipo que a juicio de la Inspección de Obra se necesite para la marcha correcta de las tareas conforme al Plan de Trabajos, y con una reserva mínima que asegure quince (15) días de labor.

15. Estará también obligado a usar métodos y enseres que, a juicio de la Inspección de Obra, aseguren la calidad satisfactoria de la misma y su finalización en término.

16. Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos, el plantel y equipos utilizados por la Contratista fueren insuficientes,

ineficaces, o inadecuados a juicio de la Inspección de Obra, ésta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y enseres o los reemplace por otros más eficientes. Sin embargo, el hecho que la Inspección de Obra nada objetase sobre el particular, no eximirá a la Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en la terminación.

17. No se admitirá cambio alguno de material que no esté autorizado por la Inspección de Obra, debiéndose hacer en todos los casos que correspondiere, los ajustes económicos que sean pertinentes. Cuando, en opinión de la Inspección de Obra, algún material propuesto por la Contratista no reúna los requerimientos necesarios para la aplicación especificada, ésta deberá reemplazarlo conforme a las Especificaciones Técnicas. Cualquiera de los elementos suministrados como muestra, podrá ser utilizado en obra como último elemento a colocar de cada tipo.

18. A los efectos de convenir en la realidad con absoluta precisión el grado de perfección, terminación, calidad de los materiales y mano de obra, que se pretende obtener, como así establecer técnicas constructivas, la Contratista tendrá la obligación de ejecutar un tramo de muestra de obra. El tramo a ejecutar será determinado por la Inspección de Obra, y será repetido hasta tanto se obtenga muestras cuyo acabado sea aceptado.

19. La Inspección de Obra podrá requerir la realización de todos los ensayos y pruebas que considere necesario para comprobar si los materiales, estructuras o instalaciones de toda clase, son las que determinan el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. La Contratista conservará los informes de todos los ensayos y pruebas realizadas, debiendo entregar dos (2) copias de cada uno a la Inspección de Obra. Todos los ensayos de laboratorios que eventualmente se requieran, serán a cargo exclusivo de la Contratista, debiendo la Inspección de Obra aprobar previamente el laboratorio elegido por aquella.

20. El personal y los elementos necesarios en la obra para este objeto, como ser: instrumentos de medida, balanzas, combustibles, herramientas, fletes, aparatos específicos de control, etc., serán facilitados y costeados por la Contratista y se comprobará que los materiales y/o estructuras son los prescritos.

21. Comunicar al Comitente durante todo el plazo de ejecución de la obra, en forma obligatoria y sin necesidad de intimación alguna, el cobro de cada uno de los Certificados, dentro de los dos (2) días hábiles de producido. El incumplimiento de esta exigencia, hará pasible a la Contratista de la aplicación de una multa igual a la establecida en el Artículo 27º.

22. Reuniones de coordinación: La Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con participación de su Representante Técnico y/o la eventual de los técnicos responsables de la obra, a reuniones periódicas de carácter semanal y extraordinarias o eventuales promovidas y presididas por la Inspección de Obra, a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre todos los ejecutantes de la obra, suministrar aclaraciones a las prescripciones de Pliegos, responder a cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajos.

23. Ejecución de los trabajos de acuerdo a su fin: La ejecución de las obras deberá ajustarse estrictamente a lo estipulado en el Pliego de Licitación.

La Contratista no podrá por sí, bajo ningún pretexto, hacer trabajo alguno que no se ajuste estrictamente al contrato.

La Contratista está obligada a ejecutar las obras contratadas de tal manera que, a juicio del Comitente, sus diversos rubros resulten completos y adecuados a sus fines, en la forma establecida en los planos, especificaciones y demás documentos del contrato y de acuerdo, en todos los casos, a las exigencias de los Organismos Específicos (Obras Sanitarias Sociedad del Estado, Municipales, ECOGAS - Distribuidora de Gas Cuyana S.A., Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano, Energía San Juan S.A., etc.).

Queda convenido que, siendo las exigencias establecidas por los Organismos Específicos, las mínimas que deben reunir las obras, la Contratista se ha obligado a ejecutar dentro del precio contratado y sin que implique adicional alguno, todo trabajo resultante del cumplimiento de aquéllas, aun cuando los planos y especificaciones del contrato, carecieran de detalles sobre las mismas, o consignándose éstas, su previsión no alcance a cumplir o se oponga a lo reglamentado.

ARTÍCULO N°23: IMPACTO AMBIENTAL

La Contratista deberá cumplir con la legislación sobre el tema, durante el período de ejecución del Contrato. Remitirse a la Normativa Sobre Higiene y Seguridad, en Anexos del Presente Pliego.

ARTÍCULO N°24: INSPECCIÓN, MEDICIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO

La inspección, medición y certificación de los trabajos serán ejercidas por personal a designar por la Subsecretaría de Arquitectura, Departamento Inspección de Obra, del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, realizando la comunicación de la designación por la vía Administrativa correspondiente.

La Inspección de Obra tendrá a su cargo la dirección de los trabajos, pudiendo variar el orden en que éstos deban ejecutarse, cuando las circunstancias y a juicio de ella, requieran modificar el Plan de Trabajos aprobado y sin alterar el plazo contractual.

La Inspección de Obra tendrá en todo momento, libre acceso a obradores, depósitos y oficinas de la Contratista, a fin de revisar la documentación pertinente, materiales acopiados y trabajos realizados o en ejecución, verificando el cumplimiento de las condiciones del contrato y efectuando las observaciones que pudieran corresponder.

El primer día hábil de cada mes, se efectuará la medición de los trabajos ejecutados en el anterior, debiendo ser citado el Representante Técnico de la Contratista por Orden de Servicio. Su ausencia determinará la no procedencia de reclamos sobre el resultado de la medición.

La Medición y Certificación será realizada por la Inspección, digitalizados a través del Sistema SIGOP, dentro de los primeros diez (10) días de cada mes. La Contratista deberá adjuntar el Formulario F-931-AFIP, actualizado a la fecha de la presentación.

Del importe de cada certificado, excepto de los de intereses, se deducirá el cinco por ciento (5%), que se retendrá hasta la Recepción Definitiva como fondo de reparo. Esta retención podrá ser sustituida por los demás medios que prevé la Reglamentación de la Ley.

El plazo de pago de los certificados de Obra será el establecido en la Ley Nº 128- A, de Obras Públicas, ex ley 3734, Artículo 57.

Los intereses a que hubiere lugar por mora serán liquidados y abonados dentro de los quince (15) días corridos siguientes al pago del certificado correspondiente. Si la demora en la emisión de los certificados fuera ocasionada por culpa de la Contratista, ésta no tendrá derecho al cobro de intereses.

Para las Redeterminaciones de Precios se aplicará el Decreto Acuerdo Provincial Nº 00028/16 que adhiere al Decreto Nacional Nº691-16 del PEN considerando como mes base los índices del mes anterior al que se redetermina.

Las Variables de Referencia y las eventuales Redeterminaciones de Precios Provisorios se calcularán con la siguiente fórmula polinómica que representa los parámetros más significativos para esta obra en particular:

V.R.= 0.37 MOr / MOo + 0.19 Cr/Co + 0.06 ACr/ACo + 0.25 Mr/Mo + 0.10 IEr/IEo + 0.03 MEr/MEo

Donde:

MOr= Mano de Obra Redeterminado

MOo= Mano de Obra Original

Cr= Cemento Redeterminado

Co= Cemento Original

Ar= Acero Redeterminado

Ao= Acero Original

Mr= Metalúrgica Redeterminado

Mo= Metalúrgica Original

IEr = Instalación Eléctrica Redeterminado

IEo = Instalación Eléctrica Original

MEr = Máquina y Equipos Redeterminado

MEo = Máquina y Equipos Original

MO	Mano de Obra	IIEE-SJ-102000
C	Cemento	INDEC-CM-37440-11
AC	Acero	INDEC-CM-41242-11
M	Metalúrgica	INDEC-PB–2710-1
IE	Instalación Eléctrica	INDEC-MO–51641-1
ME	Máquina y Equipos	DNV-TI-74

Los intereses a que hubiere lugar por mora en el Pago de La Certificación De Obra en General serán liquidados y abonados conforme lo determina La Ley Provincial De Obras Públicas Nº 128-A, Su Decreto Reglamentario, Su Modificatorio, Concordantes y Concomitantes, La Resolución Ministerial N° 770-OSP-1989, La Resolución Ministerial N°1769-OSP-1990, y Actos Administrativos complementarios de todas Ellas. Si la demora en la emisión y expedición de La Certificación De Obra fueran por Causas Imputables a La Contratista, no le corresponderán a Esta liquidación ni pago de intereses alguno.

La Expresión Polinómica desarrollada con anterioridad será la utilizada durante el desarrollo de toda la obra y las distintas Alternativas de modificación para la misma contempladas en La Ley Provincial De Obras Públicas N° 128-A, Su Decreto Reglamentario, Su Modificatorio, Concordantes y Concomitantes.

ARTÍCULO N°25: GASTOS IMPRODUCTIVOS

Los Gastos improductivos que pudieran originarse durante el plazo de la obra, se determinarán sobre la base de los porcentajes de gastos generales, incluidos en la oferta, a los que se les deducirá la incidencia que tengan aquellos gastos que se producen por única vez y que no tienen relación con el avance de los trabajos en el tiempo.

Con el valor obtenido, se determinará el monto mensual de gastos improductivos, que aplicado a la ampliación de plazo otorgado en base a las causales previstas en la Ley Nº128-A ex ley 3734 y Decretos Reglamentarios (Artículos 42º y 61º), dará el total de los mismos y al cual se le adicionará solamente, el porcentaje correspondiente al I.V.A.

El plazo para el pago de los gastos improductivos será de sesenta (60) días corridos, contados a partir de la presentación del reclamo, el cual para ser recibido por la Inspección de Obra deberá incluir como requisito esencial obligatorio, la documentación completa que lo avale.

ARTÍCULO N°26: MULTAS

A los efectos del cálculo de multas, se entenderá por Monto del Contrato el Monto original del mismo más los importes de las modificaciones y/o ampliaciones aprobadas y actualizado en su totalidad con las redeterminaciones de precios que se hubieran practicado a la fecha de la aplicación de la multa.

A) POR ATRASO EN EL PLAN DE TRABAJOS

Cuando por causas imputables a la Contratista, la diferencia entre el porcentaje previsto en el Plan de Trabajos aprobado y el porcentaje real ejecutado, acumulado para el mes que se considere, sea igual o mayor al veinte por ciento (20 %), se aplicará una multa equivalente al diez por ciento (10 %) de la diferencia entre los montos previstos y certificado acumulado para el mes que se considere. El atraso se verificará con la siguiente fórmula:

$$\text{Atraso} = \frac{(\text{AMPT} - \text{AMRC}) \times 100}{\text{AMPT}} \quad \text{mayor o igual a } 20\%$$

Multa = (AMPT – AMRC) x 0,10 x MCA

AMPT = Avance según Plan de Trabajos acumulado al mes que se considere.

AMRC = Avance Real Certificado acumulado al mes que se considere. MCA = Monto Contractual Actualizado.

B) POR INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO CONTRACTUAL

La demora en la terminación de la obra, siempre que la Contratista no probase que se debe a causa justificada y que éstas sean aceptadas por el Comitente, ad-referéndum de la Autoridad que corresponda, dará lugar a una multa diaria proporcional y acumulativa que se calculará de la siguiente forma:

a) Dentro de un período equivalente a la cuarta parte del plazo contractual, contado desde el día siguiente al que la obra debió terminarse:

M = 0,10 x C/P

b) Transcurrido el término fijado en a), a contar del día siguiente y durante otro período equivalente a la cuarta parte del plazo contractual:

M = 0,20 x C/P

c) Transcurridos los términos fijados en a) y b), a contar del siguiente y durante otro período equivalente a la cuarta parte del plazo contractual:

M = 0,40 x C/P

d) Transcurridos los términos fijados en a), b) y c), a contar del día siguiente:

M = 0,80 x C/P

M = Monto de la multa a aplicar por día.

C = Monto original del Contrato, actualizado o disminuido por el importe que representen las modificaciones de obras, actualizadas si correspondiese.

P = Plazo contractual en días. Si se hubieren acordado modificaciones del mismo, el valor "P" será aumentado o disminuido según lo convenido.

El total acumulado de las multas que se apliquen por este concepto será como máximo del 10% del monto contractual.

Alcanzado este límite, el Comitente decidirá, ad-referendum de la Autoridad que corresponda, si es conveniente que la obra prosiga o se imponga la rescisión del Contrato por causa de la Contratista.

El atraso no podrá justificarse por el hecho de no haber recibido la Contratista advertencia o comunicación de la Inspección sobre la lentitud de la marcha de los trabajos.

En cambio, podrá la Contratista reclamar por escrito ante la Inspección, que se prorrogue el plazo de ejecución, fundado en las siguientes causas:

1) Encomienda de trabajos adicionales importantes que hubieran demandado un mayor tiempo para la ejecución de la obra.
2) Causas fortuitas evidentes, incendio, huelgas, epidemias, mal tiempo excepcional por su duración o inclemencia, y en general causas que, sin impedir forzosamente la actividad de la obra, la interrumpa en forma prolongada.
3) Toda otra causa contemplada en la legislación vigente.

Todo pedido de prórroga, así como cualquier otra medida que implique modificación sustancial del Contrato suscrito, será resuelta por la Autoridad competente, previo informe de la Inspección de la Obra.

C) MULTA POR INCUMPLIMIENTO DE ÓRDENES DE SERVICIO

Si la Contratista o su Representante Técnico no diera cumplimiento a alguna Orden de Servicio en el plazo establecido, se hará pasible de una multa diaria y acumulativa del 0,2 % (Cero comas dos por ciento) del monto contractual, actualizado, si correspondiera al mes anterior al de aplicación de dicha multa.

D) MULTA POR SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS

Por cada día de suspensión injustificada de los trabajos, la Contratista se hará pasible a una multa equivalente a la décima parte del cociente entre el monto del Contrato (actualizado al mes anterior al de aplicación de la multa, si correspondiere) y el plazo contractual en días.

E) MULTA POR AUSENCIA INJUSTIFICADA

La ausencia injustificada, en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, cuya presencia haya sido requerida por Orden de Servicio, dará lugar a la aplicación de la sanción establecida para el incumplimiento de Órdenes de Servicio.

F) MULTA POR FALTA DE LIMPIEZA EN LA OBRA

La falta de limpieza en la obra será advertida por orden de servicio, con indicación del plazo de cumplimiento. La desobediencia será sancionada en la forma establecida para el incumplimiento de Órdenes de Servicio.

ARTÍCULO N°27: SEGUROS

La Contratista se obliga a contratar y mantener vigente, durante todo el período de construcción de la obra, más el período de garantía, las pólizas que se indican en los artículos siguientes, aceptando mantener indemne al Comitente por cualquier reclamo de terceros, como así también por los daños que pudieran ocurrir a la obra por cualquier causa y que las pólizas de seguros o bien sus franquicias o deducibles, no lo cubrieren.

1) **Seguro de Todo Riesgo Construcción (All Risk)**: La Contratista, previo al inicio de la obra, deberá presentar una póliza de este tipo a entera satisfacción del Comitente, la cual deberá ser asegurada por el valor total del contrato y mantener actualizada sus sumas aseguradas de acuerdo a los nuevos valores de obra que pudieran surgir en el plazo de construcción de la obra en función de las redeterminaciones de precios y/o adicionales de obra. Este incremento deberá trasladarse porcentualmente a las sumas aseguradas de responsabilidad civil que se indican más adelante.

En la póliza deberá considerarse como co-asegurado a “Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Dirección de Arquitectura”.

La póliza de Seguro de Todo Riesgo Construcción deberá nuclear las siguientes cláusulas:

a) No repetición a favor de “Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Dirección de Arquitectura”.
b) Responsabilidad Civil Cruzada a favor de “Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Dirección de Arquitectura”.

c) Cláusula de No Anulación a favor de "Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Dirección de Arquitectura".
d) Cláusula de notificación con 30 días de anticipación por anulación y falta de pago a favor de "Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Dirección de Arquitectura".

Mediante aceptación expresa, la póliza deberá cubrir los riesgos que adelante se indican:

i. Daños directos a la obra causados por terremoto, temblor y erupción volcánica.
ii. Daños causados directamente por ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza del nivel de aguas, maremotos y enfangamiento.
iii. Daños a inmuebles linderos por fisuras y rajaduras, como consecuencia de movimiento de suelos y/o demoliciones.

Coberturas de Responsabilidad Civil Extracontractual: Se asegurará por responsabilidad civil extracontractual del asegurado por daños materiales producidos a bienes de terceros y/o lesiones y/o muertes ocasionadas a terceras personas (ajenos al asegurado, Comitente y/o subcontratistas) que ocurran en conexión directa con la ejecución del contrato asegurado por la póliza, por cada evento, por la suma de $ 40.000.000 (cuarenta millones de pesos de curso legal en la República Argentina).

2) Seguros de Accidentes de Trabajo: El Contratista deberá contratar con una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART), los riesgos de trabajo de acuerdo a lo legislado en la ley Nº 24.557, dando cumplimiento a todos los aspectos técnicos, legales y administrativos definidos en las normas reglamentarias de la misma.

El Contratista deberá presentar en forma mensual un certificado de cobertura con nómina de personal y cláusula de Renuncia a los Derechos de Subrogación a favor de "Gobierno de la Provincia de San Juan / Ministerio de Obras y Servicios Públicos / Dirección de Arquitectura".

3) Seguro de Automotores: La Contratista deberá contratar los seguros de los vehículos automotores que sean de su propiedad o de terceros, por los cuales fuese responsable, afectados a la ejecución de las obras o al cumplimiento del contrato, conforme a la normativa y textos aprobados por la Superintendencia de Seguros de la Nación. El riesgo mínimo a cubrir será la responsabilidad civil de acuerdo a leyes vigentes.

Su cobertura será exigible durante la vigencia del contrato, hasta la terminación del mismo. El Comitente deberá figurar como asegurado adicional.

4) Seguros de Vida: La Contratista deberá contratar los Seguros de Vida para su personal en relación de dependencia que exigen las legislaciones laborales vigentes y los que en el futuro puedan surgir, conforme a la normativa y textos aprobados por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

ARTÍCULO N°28: VICIOS DE MATERIALES Y OBRAS

Ante la sospecha de vicios no visibles de materiales u obras, la Inspección podrá ordenar la demolición, desarme o desmontaje y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de la sospecha.

Si los defectos fuesen comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo de la Contratista.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, la Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas, en el plazo que le fije la Inspección.

Transcurrido el mismo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por el Comitente o por terceros, formulándole a la Contratista los cargos pertinentes. En ambos casos, los importes se tomarán del Fondo de Reparos o de los certificados pendientes de pago, según corresponda.

ARTÍCULO N°29: TRABAJOS RECHAZADOS

La Inspección de Obra rechazará todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados, cuya mano de obra sea defectuosa o que no tengan las formas, dimensiones o cantidades especificadas en el Pliego.

Es obligación de la Contratista demoler todo trabajo rechazado y reconstruirlo de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, a su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual, sin perjuicio de las sanciones que le pudieren corresponder.

ARTÍCULO N°30: SUBCONTRATOS

La Contratista no puede efectuar sub-contratación ni asociación alguna, sin la previa autorización de la Administración. Esta autorización no exime a la Contratista de sus responsabilidades.

La Contratista pedirá por escrito la autorización para subcontratar, en cuya solicitud dará el nombre del subcontratista, la forma de contratación y las referencias de aquél, debiendo ser personas de probada capacidad, a juicio exclusivo de la Administración, de acuerdo a la naturaleza de los trabajos. Deberá acompañar, asimismo, copia con certificación de firmas por escribano público del contrato respectivo. Los subcontratistas se ajustarán estrictamente a las disposiciones contractuales que rijan para la ejecución de la obra para la Contratista, no creando a la Administración obligación ni responsabilidad alguna.

En caso de autorizarse la co-asociación de empresas, la Administración establecerá las condiciones en que admitirá la misma, quedando los asociados obligados solidariamente hacia aquellas, (Decreto Nº 3523-OSP-72.- Art. 43).

ARTÍCULO N°31: CARTEL DE OBRA

El Cartel de obra debe reunir las características señaladas en la Carpeta Anexos del Presente Pliego. Este será ubicado en el lugar que indique la Inspección de Obra.

ARTÍCULO N°32: VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE OBRA

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

A tal fin, se establecerá una vigilancia y control hasta la recepción provisional de la obra. La adopción de las medidas aludidas precedentemente no eximirá a la Contratista de las consecuencias por los hechos que allí se produzcan.

ARTÍCULO N°33: FOTOGRAFÍAS

La Contratista deberá realizar el registro audiovisual de la obra desde su inicio hasta la finalización de la misma:

Al momento de cada certificación mensual, la Contratista deberá entregar al Comitente Fotografías aéreas y terrestres en colores tomadas y/o realizadas por personal idóneo, conforme se detalla a continuación:

a) 2 (dos) Fotografías aéreas de 300 ppp/ppi en formato RAW.

b) 2 (dos) Fotografías aéreas de 300 ppp/ppi en formato JPG.

c) 6 (seis) Fotografías terrestres de 300 ppp/ppi en formato RAW.

d) 6 (seis) Fotografías terrestres de 300 ppp/ppi en formato JPG.

ARTÍCULO N°34: RECEPCIÓN PROVISIONAL

La obra será recibida provisionalmente por la Inspección de Obra cuando se encuentre terminada con arreglo al Contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas de las instalaciones establecidas en las Especificaciones Técnicas Particulares, labrándose un Acta en presencia de la Contratista o de su Representante Técnico, a menos que declare por escrito que renuncia a este derecho y que se conforma de antemano con el resultado de esta operación.

Antes de la firma del Acta, la Contratista deberá presentar los certificados que acrediten haber cumplido con los pagos correspondientes al Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas y Colegio o Consejo Profesional pertinente.

Asimismo, la Contratista deberá presentar los comprobantes de pago al día, de los servicios de ENERGÍA SAN JUAN, OSSE, y Distribuidora de Gas Cuyana S.A, si correspondiera.

En el Acta de Recepción Provisional se consignará:

1) La constancia de que las obras están terminadas de acuerdo con los Planos, Pliegos de Condiciones y Órdenes de Servicio de la Inspección de Obra.
2) Las modificaciones, supresiones o ampliaciones de obra, con indicación de las respectivas resoluciones que las autorizaron.
3) La Contratista entregará obligatoriamente junto con el pedido de Recepción Provisional, los planos conforme a obra Aprobados la DPDU, en la escala que corresponda, dibujados en film poliéster y en sistema Autocad 2018, en formato y colores reglamentarios y un juego de copias doblados y encarpetados. Su detalle será fijado por la Asesoría Arquitectónica. La Empresa deberá entregar, además, a la Inspección de Obra, la documentación anteriormente enunciada, digitalizada, (CD, DVD) por duplicado. Los planos Conforme a Obra, no podrán justificarse como observación faltante y/o incompleto en el Acta de Recepción Provisoria.

Si al procederse a la Inspección previa a la Recepción Provisional, se encontrasen obras que no estuviesen ejecutadas, con arreglo a las condiciones del Contrato, se podrá suspender dicha recepción hasta que la Contratista ejecute las mismas en la forma estipulada.

A tales efectos, la Inspección de obra fijará un plazo, transcurrido el cual sin que la Contratista diera cumplimiento a las observaciones formuladas, el Comitente, podrá ejecutar los trabajos por sí o con intervención de terceros, cargando los gastos a la Contratista, sin perjuicio de las acciones que correspondieren.

Cuando se trate de subsanar ligeras deficiencias o de completar detalles que no afecten a la habilitación de la obra, podrá realizarse la Recepción Provisional, dejando constancia de las mismas en el Acta, para que se subsanen dichos inconvenientes dentro del término que se fije al efecto y durante el plazo de garantía.

ARTÍCULO N°35: PERÍODO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de la obra será de Trescientos Sesenta (360) días, a partir de la fecha de la Recepción Provisional, durante el cual la Contratista queda responsable de la totalidad de los trabajos ejecutados, estando obligada a la reparación requerida por desperfectos y/o defectos provenientes de la mala calidad de los materiales o de deficiencias en la ejecución de los trabajos.

ARTÍCULO N°36: PLANOS CONFORME A OBRA

Se deja expresa constancia que, en la presente licitación, se deberá cotizar como rubro independiente, la Documentación Final de Obra. Dicha cotización no podrá ser inferior al 1% del valor de la oferta, debiendo ser incluida en el Plan de Trabajos, Resumen Gral. del Presupuesto, etc. La redeterminación de este ítem se hará con precios correspondientes a la fecha de recepción provisional, sin perjuicio de que la entrega se realice con posterioridad a la misma, aún dentro del plazo máximo permitido.
Será por cuenta del Contratista la presentación de toda la documentación para obtener el Certificado Final de la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano.

Antes de tramitar el Certificado Final de Obra, deberá cumplirse con la Ley 307-A, art. 15 inc. G, el cual establece "acreditar haber dado cumplimiento a los pagos estipulados con el Certificado Libre de Deuda, emitido por el Registro de Constructores (art. 14 inc. d).
Dicho certificado deberá ser presentado ante la Subsecretaría de Arquitectura, previo a la recepción de las obras. Asimismo, deberá la Contratista de la obra entregar a la Subsecretaría, dentro de los ciento ochenta días a partir de la Recepción Provisoria de las obras, una carpeta conteniendo la siguiente documentación conforme a obra, debidamente aprobada por las entidades competentes, presentada en originales en poliéster y dos juegos de copias y en CD/DVD (certificados escaneados, planos escaneados con los sellos de aprobación correspondientes y archivos ".dwg") :

1º Planos de Planimetría General. -
2º Plano Conforme a Obra/ Final de Obra. -
3º Plano Final de Instalaciones (Todas las Instalaciones correspondientes a este Proyecto).
4º Plano Final de Bomberos (Certificado de Protección Servicio contra Incendios) *.
5º Plano de Mensura Registrado en la Dirección de Geodesia y Catastro de San Juan para regularizar el Estado de Dominio. –

** Nota: Corresponderá realizarse un Esquema Integral de Servicio Contra Incendio, teniendo en cuenta todo lo que incluye el predio, es decir, todos los sectores que tengan la misma Nomenclatura Catastral; y sólo se certificará la observación del Sector a intervenir en el Departamento de Bomberos.*

Estará a cargo de la Contratista la aprobación, ante las reparticiones que correspondan, de la documentación técnica de todos los trabajos a ejecutar.
Toda la documentación solicitada deberá estar aprobada en forma definitiva y será presentada por la Empresa Contratista antes de la recepción definitiva de la Obra. -

La falta de presentación de la documentación exigida, a la fecha de recepción definitiva, hará pasible a la Contratista de una multa del uno por ciento (1%) del monto de la obra, actualizado a la fecha de recepción, por cada día de atraso en el cumplimiento de lo estipulado.

Se deja expresamente aclarado que, vencidos los plazos, la Repartición se reserva el derecho de dar por recibida la obra en forma definitiva, aplicando en consecuencia, la multa establecida precedentemente. Asimismo, procederá a descontar del Certificado Final de Obra los importes correspondientes al Ítem "Documentación Final de la Obra" y a afectar el fondo de reparo, hasta cubrir los gastos que a la Administración le demande, por cualquier vía, la obtención de la documentación citada. Todo ésto, sin perjuicio de las sanciones y acciones que pudieran corresponder. El mantenimiento del fondo de reparo, en cualquiera de sus formas, por un período superior al previsto, estará a cargo de la Contratista y no dará derecho a reclamo indemnizatorio alguno.

ARTÍCULO N°37: RECEPCIÓN DEFINITIVA

La Recepción Definitiva tendrá lugar a la terminación del plazo de garantía, previa constatación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, para lo cual se realizarán las pruebas que la Inspección de Obra estime necesarias, pudiendo repetir total o parcialmente las practicadas en la Recepción Provisional.

En el Acta de Recepción Definitiva, constará el cumplimiento de los pagos correspondientes al Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas y Colegio o Consejo Profesional pertinente.

ARTÍCULO N°38: DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS

La garantía contractual será devuelta dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del Acta de Recepción Provisional, y el Fondo Reparos dentro de los treinta (30) días posteriores de efectuada la Recepción Definitiva de la obra.

ARTÍCULO N°39: COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN

La Contratista deberá fijar un sitio y/o local/es dentro del terreno, que constará de oficina, sala de reunión, office y sanitarios para la Inspección de obra, en el que tendrá toda la documentación de la obra y los elementos necesarios para realizar una correcta y completa inspección, cintas métricas, escaleras, Pliego adquirido por la Contratista, libros, etc. Su localización será el resultado del consenso entre la Contratista y la Inspección.

Además, deberá proveer dentro de los tres (3) días posteriores a la terminación o instalación de las oficinas mencionadas, los elementos que a continuación se detallan, los que previamente deberán contar con la conformidad de la Inspección de Obra:

- Un (1) escritorio de 0,70 x 1,40 con cubierta de laminado plástico y tres cajones con cerradura.

- Cuatro (4) sillas para oficina con base de caños cromados y tapizadas en cuerina o tela.

- Un (1) armario de 0,45 x 1,20 x 1,80 m, con estantes regulables, con puerta de dos hojas de abrir a batiente, con cerraduras tipo Yale.

- Un (1) equipo de computación de las siguientes características: PC Marca del Procesador: INTEL I7- 4770 3.4ghZ Cuatro Núcleos, Tarjeta Madre: ASUS B85M-G, Tecnología ASUS EPU, Memoria Ram: 16GB DDR3 1600 Kingston expandible hasta 32 GB, Disco rígido 1TB de capacidad 7200RPM de velocidad SATA3 (6GB x segundo), Tarjeta de video: RADEON R9 270 256 Bits 2GB GDDRS/ DIRECTX 11.2 con salida DVI –I / DVI – D / HDMI, Audio: de alta definición Realtek ALC887 CODEC 5.1 canales, Fuente BRP600, Unidad Óptica: DVD RW. Sistema Operativo: W8. memoria gráfica 1GB Teclado expandido 102 teclas en Español inalámbrico — Mouse inalámbrico.- Parlantes – tarjeta de red –audio - 6 puertos USB – Lector de memorias. Monitor LED 23” SAMSUNG, o similar.

- Una (1) UPS TRV Pro 700 VA. Estabilizador incorporado: Cuatro salidas 220 V -Potencia 700 VA- Batería interna sellada sin mantenimiento- Autonomía típica: 15 minutos -Protección contra descarga total de batería.- Protección contra sobrecarga y cortocircuito.- Filtro de línea.

- Una (1) impresora tipo HP carro ancho o su equivalente tecnológico en evolución. Todos los elementos mencionados deberán ser entregados bajo Acta de conformidad a la Inspección.

Todos los locales serán mantenidos por la Contratista en perfecto estado de higiene y funcionamiento, mientras dure la ejecución de la obra, haciéndose cargo del costo de estos servicios.

La Contratista pondrá a disposición de la Inspección de Obra, durante el período de ejecución de los trabajos hasta la Recepción Definitiva, una movilidad camioneta doble cabina, con aire acondicionado, en perfecto estado general de funcionamiento y con chofer. Dicha movilidad deberá ser modelo 2018 en adelante, y cumplirá sus funciones en el horario que determine la Inspección de Obra.

Los gastos que demande la movilidad, tales como combustibles, lubricantes, seguros, sueldos, patentes, reparaciones, etc., correrán por cuenta exclusiva de la Contratista.

Se le proveerá al personal, (Inspector y/o Sobrestante) designado por la Subsecretaría de Arquitectura, lo siguiente: Elementos de protección personal (EPP) y Ropa de trabajo. Los EPP serán acordes a los riesgos que deriven de las actividades que se establezcan en este pliego, (obligatorio casco completo, chaleco reflectivo de gabardina, gafas de seguridad y guantes).

Además, la Contratista proveerá a la Inspección, durante el transcurso de la obra, resmas de papel A4 de 80 gr/m2, rollos de papel para plotter, cartuchos de tinta para impresoras y plotter, biblioratos, carpetas, y otros elementos varios de oficina en la cantidad a designar.

ANEXO: Los equipos informáticos arriba detallados, serán nuevos y sin uso. Una vez realizada la Recepción Provisional, pasarán a ser propiedad del Comitente.

Los elementos muebles indicados anteriormente serán devueltos a la Empresa Contratista.

ARTÍCULO N°40: ANTICIPO FINANCIERO Y ACOPIO

El Comitente abonará a la Contratista en concepto de Anticipo Financiero, un importe equivalente al **30 % (Treinta por ciento)** del monto de Contrato y será descontado proporcionalmente de los certificados de obra.

Este monto deberá garantizarse en alguna de las formas y condiciones establecidas en el ARTÍCULO Nº 15: “REQUISITOS Y FORMA DE GARANTÍAS DE LA PROPUESTA”, y se amortizará por los certificados de obra a emitirse, aplicándose a su monto nominal un descuento y porcentual igual al del anticipo.

La presente obra no prevé acopio alguno.

FORMULARIOS

FORMULARIO Nº 1

MODELO NOTA DE PRESENTACIÓN

San Juan,….de. .....de 202...

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA Nº……/202…….

Obra: ……

Departamento: ……

Señor Subsecretario

Subsecretaría de Arquitectura de la Provincia

S**……/**……D

Tengo/emos el agrado de presentar a su consideración, los documentos solicitados y la oferta técnica-económica de nuestra Empresa/UTE, para la ejecución de la obra de referencia.

Por la presente se garantiza la veracidad y exactitud de la información que se proporciona, comprometiéndome/nos a presentar cualquier adicional que se nos requiera, referido única y exclusivamente a aclaraciones sobre la documentación adjunta y en ningún caso a suministrar aquéllas que hubiesen sido omitidas.

Sin otro particular, saludo/amos al Señor Director muy atentamente.

…….. ……

Firma Nombre Empresa/UTE

…….. ……

Aclaración Sello Empresa/s

FORMULARIO Nº 2

MODELO DE DECLARACIÓN JURADA

San Juan,….de. .....de 202...

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA Nº……/202…….

Obra: ……

Departamento: ……

Señor Subsecretario

Subsecretaría de Arquitectura de la Provincia

S**……/**……D

En cumplimiento de lo dispuesto en el Pliego General de Bases y Condiciones y en carácter de Declaración Jurada, la Empresa/UTE....., con domicilio real y electrónico en ..... y constituyendo domicilio especial para el cumplimiento de las obligaciones y ejercicio de los derechos emanados del presente en.....de esta Ciudad, declaramos que nos sometemos a la Justicia Ordinaria de la Ciudad de San Juan, renunciando expresamente a cualquier fuero o jurisdicción de excepción que pudiese correspondernos.

……..

Firma

Aclaración y sello

FORMULARIO Nº 3

MODELO DE DECLARACIÓN JURADA

San Juan,….de. .....de 202...

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA Nº……/202…….

Obra: ……

Departamento: ……

Señor Subsecretario

Subsecretaría de Arquitectura de la Provincia

S**……./**……D

En cumplimiento de lo dispuesto por el Pliego General de Bases y Condiciones y en carácter de Declaración Jurada, dejo/amos expresa constancia de conocer la totalidad de la documentación que lo integra, de aceptar todas las condiciones y requisitos allí exigidos y de haber efectuado una visita a los lugares donde se ejecutará la obra, tal como lo establece el Artículo Nº 5 del citado Pliego.

……..

Firma

Aclaración y sello

FORMULARIO Nº 4

MODELO DE PROPUESTA

San Juan,….de. .....de 202...

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA Nº……/202…….

Obra: ……

Departamento: ……

Señor Subsecretario

Subsecretaría de Arquitectura de la Provincia

S**……/**……D

Tengo/emos el agrado de presentar a su consideración la siguiente Propuesta para las obras del título, por la suma única y global de:

(1) $.....(IVA Incluído).

(2) .....(IVA Incluído).

Sin otro particular, saludo/amos al Señor Director muy atentamente.

……..

Firma

Aclaración y sello/s

Domicilio:…….

Teléfono:……..

Tipo y monto de la Garantía:……..

(1) En números

(2) En letras

(3)

FORMULARIO Nº 5

COMITÉ EJECUTIVO LEY Nº 6.753

MODELO DE NOTA A PRESENTAR POR LAS PERSONAS SOLICITANTES DE CERTIFICADOS LIBRE DEUDA ART.17 – LEY Nº 7.053

San Juan,….de. .....de 202...

Señores del

Comité Ejecutivo Ley Nº 6.753

El que suscribe....., DNI. Nº....., con domicilio legal en calle....., C.U.I.T. Nº ....., solicita a fin de dar cumplimiento al Artículo 17 de la Ley Nº 7.053, un certificado de LIBRE DEUDA.

A tal efecto, le indica que los datos consignados anteriormente son informados en carácter de DECLARACIÓN JURADA.

Sin otro particular, saluda atentamente.

FORMULARIO Nº 6

COMITÉ EJECUTIVO LEY Nº 6.753

MODELO DE NOTA A PRESENTAR POR LAS EMPRESAS SOLICITANTES DE CERTIFICADOS LIBRE DEUDA ART.17 – LEY Nº 7.053

San Juan, de 20....

Señores del

Comité Ejecutivo Ley Nº 6.753

El que suscribe....., representante de la Empresa....., solicita a fin de dar cumplimiento al Artículo 17 de la Ley Nº 7.053, un certificado de LIBRE DEUDA.

A tal efecto, le informa en carácter de DECLARACIÓN JURADA, que los datos de la Empresa y datos personales de sus integrantes, son los siguientes:

Empresa: .....

Domicilio Legal: ..... C.U.I.T. Nº .....

Socios

Nombre y Apellido Domicilio Legal DNI o C.U.I.T.

.....
.....
.....

Sin otro particular, saluda atentamente.

FORMULARIO Nº 7

DECLARACIÓN JURADA DE NO EXISTENCIA DE DEUDA PREVISIONAL EXIGIBLE POR LA AFIP
CUIT: ***RAZON SOCIAL O NOMBRE COMPLETO:***
El que suscribe, con poder suficiente para este acto, DECLARA BAJO JURAMENTO, que la persona cuyos datos se detallan al comienzo, no posee deuda exigible por aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional, SIENDO COMPETENTE PARA CONTRATAR CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PROVINCIAL, HASTA TANTO SE DECLARE BAJO JURAMENTO LO CONTRARIO, en razón de cumplir con el requisito exigido por el artículo nº 4º de la Ley Nº 17.250.
FIRMA: ***LUGAR Y FECHA:***

FORMULARIO Nº 8

MODELO DE DECLARACIÓN JURADA PRESENTACIÓN DIGITAL

San Juan,……de .....de 202….

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA Nº……/202…….

Obra: ……..

Departamento: ……

Señor Subsecretario

Subsecretaría de Arquitectura de la Provincia

S**……/**……D

El que suscribe……....., representante de la Empresa....., informa en carácter de DECLARACIÓN JURADA, que el contenido del CD/ DVD, identificado como “copia”, es copia fiel del presentado como original.

……..

Firma

Aclaración y sello

PLANILLA PRESUPUESTO
ANÁLISIS DE PRECIOS
GASTOS GENERALES

COMITENTE :	**DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA**
OBRA :	**TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**
UBICACION:	**PARAJE DIFUNTA CORREA - COMPLEJO VALLECITO - DPTO CAUCETE**
LICITACIÓN N°:	
EXPEDIENTE N°:	
PRESUPUESTO OFICIAL:	**$ 64.120.098,41**
ANTICIPO FINANCIERO/ACOPIO:	
FECHA APERTURA LICITACIÓN:	
PLAZO DE OBRA:	**240 dias corridos**
EMPRESA CONSTRUCTORA:	
MONTO DE LA OFERTA:	**$ -**

COMPUTO Y PRESUPUESTO

RUBRO ITEM	DESIGNACION	UN.	CANT.	COSTOS UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL DEL ITEM	PORCENTAJE INCIDENCIA DEL ITEM
1	**TRABAJOS PREPARATORIOS**						
1.1	**Preparación y limpieza de los terrenos**						
1.1.2	Demoliciones	gl					
1.2	**Replanteo y otros**						
1.2.1	Replanteo de la Obra	gl					
2	**MOVIMIENTO DE SUELOS**						
2.1	**Terraplenamientos, Rellenos y Compactación.**						
2.1.1	Relleno bajo Contrapiso	m3					
2.1.3	Nivelación del Terreno	m3					
2.2	Excavación para fundaciones	m3					
3	**ESTRUCTURAS RESISTENTES**						
3.1	**Estructura de HºAº**						
3.1.1	Hormigon de limpieza y no resistentes	m2					
3.1.4	Hormigones para plateas, zapatas, bases y vigas de fundación	m3					
3.1.5	Hormigones para vigas de arriostramiento	m3					
3.2	**Estructuras metálicas**						
3.2.7	Estructuras metálicas para Anden	m2					
3.2.8	Estructuras metálicas para Puente	m2					
6	**PISOS Y ZÓCALOS**						
6.2	**Pisos Exteriores**						
6.2.3	Concreto asfáltico en caliente	m2					
6.2.4	Piso de Hormigón armado llaneado mecánico	m2					
8	**CUBIERTAS Y TECHOS**						
8.2	Cubiertas metálicas (inclidas aislaciones)	m2					
10	**CARPINTERIAS**						
10.1	**Carpinterías metálicas**						
10.1.1	Chapa doblada y herrería	m2					
11	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**						
11.1	Fuerza Motriz	gl					
11.2	Media Tensión	gl					
11.3	Baja Tensión	gl					
11.4	**Artefactos**						
11.4.1	Artefactos de Iluminación	gl					
11.4.2	Luminarias	gl					
11.4.3	Iluminación de Emergencia	gl					
17	**INSTALACIÓN DE SEGURIDAD**						
17.1	Contra Incendio						
17.1.3	Matafuegos, carteles de señalización	gl					
18	**VIDRIOS, POLICARBONATO Y ESPEJOS**						
18.1	Vidrios	m2					
19	**PINTURAS**						
19.4	**Esmalte sintético sobre carpinterías**						
19.4.1	Sobre carpintería metálica y herrería	m2					
19.4.2	Pintura Antióxido	m2					
20	CARTELERÍA IDENTIFICATORIA	gl					
21	**OBRAS EXTERIORES**						
21.2	Parquización y Riego	gl					
21.3	Equipamiento Urbano	gl					
21.4	Canteros de piedra	gl					
21.5	Provisión de Contenedores	gl					
22	**LIMPIEZA DE OBRA**						
22.1	Limpieza de Obra periódica	gl					
22.2	Limpieza final de la obra y del obrador	gl					
					TOTAL OFERTA		

Página 1

Página 2

1-	COSTO COSTO	$ -
2-	COSTO FINANCIERO 0 % de (1)	$ -
3-	COSTO OBRA (1 + 2)	$ -
4-	GASTOS GENERALES 0 % de (3)	$ -
5-	BENEFICIOS 0 % de (3)	$ -
6	SUB TOTAL (3 + 4 + 5)	$ -
7-	INGRESOS BRUTOS Y LOTE HOGAR 0 % de (6)	$ -
8-	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO 0 % de (6)	$ -

TOTAL OFERTA $ -

El presente presupuesto asciende a la suma de: CERO PESOS CON 00/100

ANALISIS DE PRECIOS

COMITENTE: DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

CONTRATISTA:

OBRA: TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA **PRECIOS A:**

UBICACIÓN: PARAJE DIFUNTA CORREA - COMPLEJO VALLECITO - DPTO CAUCETE

RUBRO: 1 TRABAJOS PREPARATORIOS

ITEM: 1.1.2 Demoliciones **UNIDAD:** gl

DATOS REDETERMINACION		DESIGNACION	U	Cantidad	$ Unitarios	$ Parcial
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN					
A - MATERIALES						
					Total A	
B - MANO DE OBRA						
					Total B	
C - EQUIPOS						
					Total C	
1.1.2	Demoliciones		Costo Neto		Total D=A+B+C	

Página 1

COMITENTE :	DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
OBRA :	TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA
UBICACION:	PARAJE DIFUNTA CORREA - COMPLEJO VALLECITO - DPTO CAUCETE
LICITACIÓN N°:	
EMPRESA CONSTRUCTORA:	

COMPOSICION DE GASTOS GENERALES

(Valores Netos sin Impuestos)

	Importe	% Incidencia	% Incid. Rubro
Total Gastos Generales de Obra			
Gastos Generales de la Empresa			
TOTAL GASTOS GENERALES			

Página 1

E T G

INDICE
ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

ÍNDICE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (I.E.T.G.)

1. TRABAJOS PREPARATORIOS 4
1.1. Preparación y Limpieza de los Terrenos. 5
1.1.1. Preparación y limpieza. 5
1.1.2. Demoliciones. 6
1.1.3. Construcción del Obrador, Depósitos de materiales, Sanitarios de personal. 6
1.1.4. Provisión y Colocación del Cartel de Obra. 7
1.2. Replanteo y Otros. 7
1.2.1. Replanteo de la Obra. 7
1.2.2. Oficina para la Inspección. 8
1.2.3. Cegado de Pozos Absorbentes o Negros, Cámaras, Zanjas o Excavaciones. 8
1.2.4. Apuntalamientos. 8
1.2.5. Vallados y Cierres Perimetrales. 8
1.3. Actividades complementarias. 9
1.3.1. Vigilancia y Alumbrado de Obra. 9
1.3.2. Energía de Obra. Agua para la Construcción. 9
1.3.3. Medidas de seguridad. 9
2. MOVIMIENTOS DE SUELOS. 12
2.1. Terraplenamientos, Rellenos y Compactación. 12
2.1.1. Relleno bajo contrapiso. 12
2.1.2. Relleno de zanjas y conductos. 12
2.1.3. Nivelación del Terreno. 13
2.1.4. Terraplenamientos. 13
2.2. Excavación para fundaciones. 13
2.3. Agresividad de los suelos. 13
3. ESTRUCTURAS RESISTENTES. 14
3.1. Estructuras de Hº Aº. 14
3.2. Estructuras Metálicas. 19
3.2.1. Vigas y Correas, Cerramiento. 19
4. ALBAÑILERÍA 24
4.1. Muros 24
4.1.1. Mampostería de 0.40m 25
4.1.2. Mampostería de 0.30m 25
4.1.3. Mampostería de 0.20m. 25
4.1.4. Mampostería de 0.15m. 25
4.1.5. Mampostería de 0.10m. 25
4.1.6. Mampostería Armada. 25
4.1.7. Dosajes. 25
4.2. Tabiques. 25
4.2.1. Tipo Durlock. 25
4.2.2. Tabiques de HºAº. 26
4.2.3. Tabiques de Placas Cementicias 26
4.3. Conductos. 26
4.4. Aislaciones. 26
4.4.1. Capa aisladora horizontal y vertical. 26
4.4.2. Aislación contra el Salitre. 26
4.4.3. Barrera De Vapor. 27
4.4.4. Aislaciones Térmicas. 27
4.4.5. Aislaciones Acústicas. 27
4.5. Revoques. 27
4.5.1. Jaharro a la cal interior y exterior. 28
4.5.2. Revoque Impermeable. 28
4.5.3. Jaharro Bajo Revestimiento. 28
4.5.4. Enlucidos 28
4.5.5. Dosajes 28
4.5.6. Buñas en paramentos de muros 28
4.5.7. Revoque rústico. 28

4.6. Contrapisos 29
5. REVESTIMIENTOS 29
5.1. Cerámico: 30
5.2. Revestimiento cementicio símil piedra (tipo Country) 30
5.3. De Piedra Bola partida 30
5.4. Revestimientos Fonoabsorbentes 30
6. PISOS Y ZOCALOS 30
6.1. Interiores 31
6.1.1. De Hormigón Armado Rodillado. 31
6.1.2. Pisos de Mosaicos Graníticos de (0.30x0.30) m. 31
6.1.3. Pisos Mosaicos Graníticos de (0.15m x 0.15m). 32
6.1.4. Zócalos Graníticos (0.06x0.25) m. 32
6.1.5. Zócalos de madera. 32
6.1.6. Zócalo cementicio. 32
6.1.7. Umbrales y Solías 32
6.1.8. Pisos de Goma fonoabsorbente. 32
6.1.9. Pisos de Baldosas cerámicas. 32
6.1.10. Zócalos Cerámicos. 32
6.1.11. Zócalo de Granito. 32
6.2. Exteriores 33
6.2.1. De Hormigón Armado Fratasado 33
6.2.2. Piso consolidado de grancilla + fillet. 33
6.2.3. Concreto asfáltico en caliente. 33
6.2.4. De Hormigón Armado Llaneado tipo industrial. 33
6.2.5. Pavimentos Articulados. 33
6.2.6. Zócalo rehundido. 33
7. MARMOLERÍA 33
7.1. Mesadas de Granito Natural. 33
7.2. Separador de granito natural 34
8. CUBIERTAS Y TECHOS. 34
8.1. Sobre Losas de Hormigón Armado. 34
8.2. Cubiertas Metálicas (incluidas aislaciones). 34
9. CIELORRASOS. 35
9.1. Aplicados 35
9.1.1. A la cal 35
9.1.2. Al Yeso 35
9.2. Suspendidos 36
9.2.1. Cielorrasos suspendidos de placas rígidas. 36
9.2.2. Cielorrasos fonoabsorbentes 36
10. CARPINTERIAS 36
10.1. Carpintería Metálica. 37
10.2. Carpintería de Aluminio. 37
10.3. Carpintería de Madera. 39
10.4. Muebles fijos 40
11. INSTALACIÓN ELECTRICA 40
11.1. Fuerza motriz. 40
11.2. Media tensión 41
11.3. Baja tensión 51
11.4. Artefactos 52
12. INSTALACIÓN SANITARIA 52
13. INSTALACIÓN GAS 55
14. INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA 57
14.1. Bombeo 57
15. CALEFACCIÓN 57
15.1. Artefactos 57
15.2. Generador de aire caliente 57
16. AIRE ACONDICIONADO 57
17. INSTALACIÓN DE SEGURIDAD 61

17.1. Contra incendio. 61
17.2. Alarmas Técnicas. 62
17.3. Pararrayos. 62
18. CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS 63
18.1. Vidrios 63
18.2. Policarbonatos. 64
18.3. Espejos 64
19. PINTURAS. 65
20. CARTELERIA IDENTIFICATORIA 66
21. OBRAS EXTERIORES 66
21.1. Cercos . 66
21.2. Parquización y Riego. 66
21.3. Equipamiento Urbano. 67
21.4. Canteros de Piedra. 67
21.5. Provisión de Contenedores. 67
22. LIMPIEZA DE OBRA. 67
22.1. Limpieza de obra periódica 67
22.2. Limpieza final de la obra y del obrador 67

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES (E.T.G.)

1. TRABAJOS PREPARATORIOS

Los trabajos a efectuar por la Contratista, relacionados con estas especificaciones, serán aquellos necesarios para la construcción llave en mano, por ajuste alzado, de acuerdo a los planos adjuntos, con provisión total de materiales e insumos, instalaciones, artefactos y mano de obra, entregando el edificio en perfecto estado para su uso.
Los trabajos que se especifican a continuación se realizarán según las reglas del arte, de acuerdo con los planos generales y de detalle, planillas etc. que forman la documentación de esta obra, las normas vigentes (INPRES-CIRSOC, Código de Edificación, Criterios y Noemas Básicas de Arquitectura Escolar), todas las leyes, decretos u ordenanzas Nacionales, Provinciales y/o Municipales, a plena satisfacción de la Inspección de la obra de la Dirección de Infraestructura Escolar, en adelante Unidad Operativa Local, quien tendrá todas las atribuciones para su aceptación o rechazo.

a.1. Documentación de La Obra.

El presente pliego incluye la documentación necesaria en Planos, Planillas, memorias, especificaciones y documentos complementarios, necesarios para la cotización de la obra.
La Contratista deberá presentar antes de empezar con los trabajos correspondientes, los planos con la verificación y recálculo estructural aprobados por la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano (DPDU) de la Provincia de San Juan y los planos de las instalaciones aprobados ante los organismos competentes en cada área. La Contratista está obligada a confeccionar a su costo **toda** la documentación necesaria para la ejecución de la obra.
Antes de dar comienzo a las presentaciones de la documentación de obra a cargo de la Contratista, se realizará entre la Inspección de Obra y la Contratista, las reuniones necesarias con el objeto de acordar soluciones técnicas que cumplan con las exigencias del contrato, para que la obra se realice de acuerdo a sus fines.
Se deberán tomar como base los planos y documentación que forman parte de la presente licitación y que figuran en el índice, los cuales no deberán ser modificados salvo que surjan razones de fuerza mayor, que serán comunicados por escrito para que la Inspección de Obra autorice los cambios necesarios.
La Contratista deberá señalar a la Inspección y consultar sobre cualquier discrepancia, error u omisión de: cotas, cantidades, anotaciones en general contenidas en la documentación.

a.2. Cumplimiento de Reglamentaciones de Carácter Público.

Para la ejecución de los trabajos la Contratista deberá ajustarse estrictamente a las normas vigentes de la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano (D.P.D.U.), Municipales, Provinciales, Nacionales y de todas las Reparticiones o Empresas de Servicios que deban intervenir durante la ejecución de esta obra, Especificaciones Generales y Particulares y a los planos de este pliego, para la ejecución de los trabajos.
Será por cuenta y cargo de la Contratista la tramitación y aprobación de toda la documentación de la obra, como así también del pago de impuestos, sellados, derechos y aranceles que correspondan. Las presentaciones de los planos a los organismos oficiales en lo que se refiere a formatos, doblado y caratulado, se realizará de acuerdo a las exigencias de cada repartición. No se contemplará ampliación del plazo contractual de obra fundado en el tiempo transcurrido o en la incorrecta diligencia en la realización de los trámites, siendo la contratista la única responsable de tal actuación.
Antes de la recepción provisoria, deberá hacerse entrega a la Inspección, de los planos generales, de estructuras, de detalles e instalaciones, conforme a obra, un original en film poliéster, dos copias heliográficas y soporte magnético en AUTOCAD, 2000 ó 2004, como así también las constancias de pagos de derechos y demás gastos originados por los trámites que deban realizarse ante organismos oficiales o privados (municipales, provinciales y/o nacionales), los que estarán a cuenta y cargo de la empresa Contratista.

a.3. Documentación y Consultas.

El contratista deberá conocer toda la documentación y antecedentes del proyecto, pudiendo requerir datos complementarios por su cuenta, en caso de considerar insuficiente lo disponible en la Unidad Ejecutora Provincial.
Deberá conocer este Pliego y sus disposiciones, que son las que regirán la ejecución de la Obra, no admitiéndose después ningún reclamo fundado en desconocimiento de esos hechos por errónea -

a.4. Sobre Especificaciones y Marcas.
Todos los materiales y/o elementos necesarios para la ejecución de la obra y en particular de las estructuras, serán de primer uso y de calidad tal que cumplan las exigencias establecidas, no pudiendo emplearse sin la aprobación de la Inspección.
Cuando exista la posibilidad, todos los materiales, elementos o equipos incorporados a la obra tendrán sello de aprobación IRAM; esta condición es necesaria, pero la aprobación de los mismos será criterio de la Inspección para su aplicación definitiva.
Donde en la documentación técnica se alude a una marca comercial o equivalente, se entiende que se trata de un tipo o modelo indicado como ejemplo de calidad requerida y exigida.
Tal calidad cubre en todo o parte los siguientes aspectos y propiedades: Apariencia y terminación, características físicas, mecánicas y químicas, materias primas utilizadas, control de calidad de fabricación, comportamiento en servicio, apoyo tecnológico o ingenieril de producción, servicio post-venta, provisión de repuestos, garantías, cualidades de uso y mantenimiento.
La Inspección de Obra decidirá la procedencia o no de la equivalencia entre materiales, equipos o elementos indicados en la documentación contractual y los que pudiera presentar la Contratista.
A fin de obtener elementos de juicio que permitan evaluar la posible equivalencia, la Contratista presentará simultáneamente los siguientes elementos:
a) Muestras de los elementos especificados y de los ofrecidos como similares o de igual calidad.
b) Catálogos de especificaciones técnicas y comportamiento en servicio de ambos productos, editados por los respectivos fabricantes.
c) Normas y reglamentos utilizados en el proceso de fabricación y en el control de calidad efectuados por el productor.
d) Otros elementos de juicio que requiera la Inspección de Obra, tales como certificados de ensayos de laboratorios, certificados de control en fábrica, visita de reconocimiento a las instalaciones fabriles, ensayos no destructivos, etc.
De no haberse especificado marca, tipo o descripción técnica de elementos que deban incorporarse a la obra, el Contratista presentará tres (3) muestras de diferentes marcas o fabricantes, acompañando a la misma los documentos indicados en los apartados a), b), c) y d) precedentes, en cuanto corresponda.
La Inspección de Obra podrá aceptarlas o rechazarlas, decidiendo en definitiva la que mejor corresponda al destino de la construcción, a la calidad de terminaciones exigida y al posterior uso, mantenimiento y conservación del edificio según su criterio.
En cualquier caso, los materiales, accesorios, artefactos o equipos incorporados a la obra, serán los correspondientes a una misma línea de producción, fabricación o diseño industrial, conforme a las especificaciones particulares de cada caso.
La presentación de muestras y su aprobación por parte de la Inspección, no eximen al Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícita e implícitamente en las especificaciones y planos.

a.5. Estructuras mal ejecutadas.
La Inspección podrá ordenar la demolición de cualquier estructura o elemento que en su construcción no responda al grado de calidad y seguridad establecida en la documentación técnica y reglamentos que conforman el presente pliego.

1.1. Preparación y Limpieza de los Terrenos.

1.1.1. Preparación y limpieza.
Estos comprenderían todos los trabajos referentes a crear las condiciones aptas para dar inicio a los trabajos. El área que será ocupada por la construcción permanente deberá ser preparada para tal fin, ejecutando los trabajos de limpieza que sean pertinentes.
El Contratista procederá a quitar del área de la construcción los árboles, arbustos o plantas, raíces, 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. Se cuidará primordialmente la perfecta extracción de todas las raíces importantes de aquellos árboles ubicados en el emplazamiento de las construcciones, así como el perfecto relleno y compactación de las oquedades que deriven de la extracción. Cuando sea indicado en los Planos o Especificaciones particulares, el Contratista hará ejecutar por personal altamente idóneo, el trasplante de alguna especie que se determine ineludible conservar. Asimismo deberá contemplarse la facultad de la Inspección de disponer la preservación de algunas especies en particular, debiendo el contratista adoptar las precauciones del caso para su mantenimiento. Salvo expresa indicación en contrario, el Contratista dispondrá de la vegetación eliminada, debiendo retirarla de los límites de la obra. No se permitirá quemar restos provenientes de estas extracciones en ningún lugar del terreno, ni en terrenos aledaños.

1.1.2. Demoliciones.

Previo a la iniciación de la obra, se procederá a la limpieza de toda la superficie del terreno. Se extraerán del mismo todo elemento orgánico. Toda rotura o desperfecto en las construcciones existentes a conservar en el terreno o en terrenos vecinos ocasionado por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra deberá ser reparado por cuenta y cargo de la empresa contratista.

La empresa Contratista adoptará las previsiones para el correcto mantenimiento de los ejemplares que en el plano de forestación se indiquen como a conservar, no obstante la Inspección podrá ordenar el mantenimiento de algunos ejemplares y siempre que los mismos no afectaren el proyecto. La empresa Contratista adoptará las previsiones para el correcto, higiénico y seguro sistema de demolición y retiro de escombros provenientes de las distintas tareas a realizar. Se deberá tener especial cuidado con **NO** dañar, molestar ni afectar al vecindario y/o transeúntes.

La Contratista deberá demoler y retirar por su cuenta y cargo todos los elementos necesarios para la adecuación del sector existente y ajuste a proyecto, indicado en los planos, quedando los materiales que se recuperen a disposición de la Unidad Operativa Local.

El contratista deberá tomar conocimiento del lugar, emplazamiento de la obra, características del terreno y de la construcción existente, a fin de evaluar los trabajos a ejecutarse, que no se reconocerá ningún adicional bajo ningún concepto.

NOTA: Toda rotura o desperfecto en las construcciones existentes a conservar en el terreno o en terrenos vecinos ocasionado por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra deberá ser reparado por cuenta y cargo de la empresa contratista.

1.1.3. Construcción del Obrador, Depósitos de materiales, Sanitarios de personal.

Obrador:

En la planificación, antes del inicio de obras, se deberá seleccionar el lugar más apropiado para la instalación del Obrador en función de evitar los impactos antes mencionados y otros potenciales.

Previo a la instalación, la inspección de obra evaluará las alternativas de localización para su aprobación.

Se sugiere que la localización se realice en algún espacio ya utilizado y que cuente con infraestructuras básicas (agua potable, gas, electricidad, cloacas, caminos de acceso) y no en un área de uso particular o forestada.

No se talarán árboles para su instalación. Se buscarán áreas de escasa vegetación, no inundables ni erosionadas y suficientemente alejadas de las viviendas permanentes.

El obrador deberá contar con un cerco perimetral, que no permitan el acceso de personas ajenas a la obra y de ser posible que limite las vistas hacia el interior.

Deberá contarse con personal de seguridad o sereno las 24hs.

No se deben realizar quemas de ningún tipo de materiales.

Se preverá un sitio para el lavado y estacionamiento de máquinas. El agua resultante del lavado de máquinas y herramientas (sin hidrocarburos) se debería pasar por un filtro y se recuperará para el riego diario de las calles y caminos de tierra.

Se minimizará en todas las tareas el uso del agua y en ningún caso se dejará correr el agua sin darle un uso específico.

La gestión de los residuos de campamento y obrador queda bajo la responsabilidad del Contratista. Se deberá documentar pertinentemente la disposición adoptada según el sistema puesto en práctica.

Deberá contar con núcleos sanitarios con correcto tratamiento de efluentes, normas claras para el manejo y disposición transitoria de residuos domiciliarios y/o peligrosos.

Los obradores contendrán los equipos necesarios para la extinción de incendios y de primeros auxilios, lo que estará previsto dentro del Plan de Contingencias correspondiente al Programa de Higiene y Seguridad Laboral.

Previo a la emisión del acta de recepción de obra, deberá realizarse el desmantelamiento del obrador y remediación de daños ambientales producidos (contaminación por volcado de combustibles o lubricantes, áreas de acopio de materiales, etc.).

El área finalmente será adecuadamente preparada a los efectos de su integración dentro del medio y compatibilizando con las inmediaciones.

Una vez terminada la Obra, serán demolidas y retiradas por el Contratista en el plazo inmediato posterior al acta de constatación de los trabajos, en cuanto en ella se verifique que se consideran completamente terminados los trabajos y que solo quedan observaciones menores que no ameritan mantener tales instalaciones; de modo tal que, salvo expresa indicación en contrario por parte de la Inspección de la obra, para proceder a la Recepción Provisoria será condición desmantelar tales instalaciones, dejando libre, perfectamente limpio y en condiciones de uso los espacios asignados a ellas.

1.1.4. Provisión y Colocación del Cartel de Obra.

El contratista está obligado a colocar en el lugar que indique la Inspección de Obra, el o los letreros o carteles de obra, en la cantidad que se indique, confeccionados de acuerdo al modelo que se establezca en la documentación licitatoria, o la que ésta formule, de acuerdo a especificaciones, a las dimensiones, tipografía y leyendas que se soliciten o con las directivas que oportunamente se impartan. En ningún caso se permitirán letreros con publicidad de ningún tipo.
Dicho/s cartel/es de obra deberá/n ser instalado/s dentro de los diez días posteriores a la suscripción del acta de inicio de la obra, y permanecerá en las condiciones especificadas hasta el momento que la Inspección de Obra determine su retiro, sucediendo ello en fecha posterior a la Recepción Provisional de la Obra. Este se ubicará conforme a lo indicado oportunamente por la Inspección. La instalación se realizará de modo tal que este se sitúe en un lugar visible y bien iluminado, debiendo en su caso contar con iluminación propia si correspondiera, tomando la previsión que dicha instalación se realice de modo tal que no dañe las construcciones existentes.
Los carteles deberán ser de chapas metálicas, sobre bastidor del mismo material o de madera, perfectamente terminadas y sin presentar salientes ni rebabas, y en todo el transcurso de la obra deberán hallarse en perfecto estado de conservación. Su fijación deberá ser completamente segura, particularmente en lo relacionado a las solicitaciones por acción del viento.

1.2. Replanteo y Otros.

1.2.1. Replanteo de la Obra.

El plano definitivo de replanteo, lo ejecutará el Contratista con los planos generales y de detalles que obren en la documentación.
Deberá presentarlos para su aprobación a la Inspección, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos oficiales, respetando las medidas parciales en ellos indicadas.
La Contratista verificara las medidas del terreno, debiendo comunicar por escrito a la Inspección, cualquier diferencia que encontrara en los ángulos u medidas del terreno, con las consignas en los planos de la obra y/o las existentes en el Plano de mensura aprobado por Catastro.
Establecerá los ejes principales, los delineará perfecta y permanentemente, fijando los puntos para el trazado de ejes con pernos metálicos en dados de hormigón o mampostería.
Estas operaciones serán supervisadas por la Inspección, pero ello no eximirá a la Contratista, en cuanto la exactitud de las mismas.
Dependiendo de la envergadura de la obra deberá realizarse con instrumentos ópticos y personal

especializado y para la nivelación será obligatoria la utilización de herramientas de precisión adecuadas para topografía.
Deberán ser claramente identificables, resaltando y señalando con pintura inalterable su ubicación y descripción. Los soportes para extender los alambres o hilos tensados deberán contar con una ubicación exacta y deberán ser suficientemente resistentes.
Se deberán emplazar en sitios que admitan su correcto aplomado y traspaso a los diferentes niveles o pisos de la obra.

1.2.2. Oficina para la Inspección.

Oficina para la Inspección: En el área destinada a obrador deberá instalarse, según la importancia y/o plazo previsto para las obras, una casilla para oficina de la Inspección. Su construcción deberá satisfacer las normas de habitabilidad mínimas. Estará provista de iluminación y ventilación natural. Contará con provisión de energía eléctrica e iluminación artificial y cuando se especifique contará con artefactos de acondicionamiento térmico frío-calor, con la capacidad apropiada. Tendrá la superficie y equipamiento que establezcan los documentos licitatorios, de conformidad con el plantel que se haya previsto para Inspección y contralor de las obras. La Contratista podrá proponer como alternativa a lo indicado precedentemente, la provisión de oficinas móviles con las comodidades y equipamiento detallado en el PETP, quedando a solo juicio de la Inspección su aceptación o rechazo. La provisión del local de oficina y del equipamiento deberá hacerse efectiva en un plazo no mayor de 15 días de iniciada la obra asegurando la provisión de los elementos especificados en E.T.P.

1.2.3. Cegado de Pozos Absorbentes o Negros, Cámaras, Zanjas o Excavaciones.

Si existieran en el predio pozos negros, cámaras, conductos, etc. los mismos deberán ser cegados de manera tal que no impidan el correcto replanteo en de la obra.
En caso de que los pozos, zanjas, excavaciones, cámaras o cualquier otra perforación o excavación existente en el terreno coincida con los límites de la construcción se procederá a dar aviso a la Inspección, debiendo entregar un estudio de verificación de la estructura previo a la iniciación de los trabajos, como así también la manera en que la contratista ejecutará el refuerzo de la estructura calculada junto al cegado y posterior relleno del pozo.

1.2.4. Apuntalamientos.

En caso de Apuntalamientos importantes, deberá presentar para su aprobación el sistema y calculo empleado para su ejecución.
La Inspección de la Obra podrá hacer realizar o aumentar los previstos o ejecutados, en todo lugar donde se crea conveniente.
Deberá respetarse todo cuanto se refiere a Apuntalamientos en el Código de Edificación de la Provincia de San Juan y lo que establezca al respecto la Autoridad Provincial Competente -DPDU-.

1.2.5. Vallados y Cierres Perimetrales.

El contratista deberá proveer e instalar un cerco o valla de obra de acuerdo a los planos o especificaciones de esta documentación, si existieran, o con las reglamentaciones municipales en vigor. En su defecto cumplirá con las reglamentaciones vigentes dispuestas en el Código de la Edificación y/o con las directivas que oportunamente imparta la Inspección de Obra. Estas instalaciones involucran también los vallados, defensas, pantallas, bandejas, cortinas, protecciones tipo media sombra, etc. a los fines de atender la seguridad e higiene de los sectores de obra y de los linderos a ella.

El cerco estará pintado de acuerdo a las instrucciones que establezca la Inspección de Obra, no pudiendo utilizarse material de rezago, sino que han de utilizarse materiales nuevos y en buen estado, debiendo mantenerse en tales condiciones hasta su retiro por parte del contratista, previo a la Recepción Provisional de la Obra.

La ubicación de los accesos deberá estar cercada con empalizadas de madera o material aprobado por la inspección, que impidan la salida de materiales hacia el exterior. Las puertas deberán abrir hacia el interior del predio y tendrá los medios para cerrarlas perfectamente.
La ubicación de los accesos al obrador u obradores deberán ser aprobados por la inspección y serán controlados de acuerdo a las medidas de seguridad que se adopten para la obra. Estos accesos permanecerán cerrados fuera del horario de trabajo.
En caso de silencio de este se deberá proceder al vallado total de la Obra, a fin de preservar de accidentes a peatones, transeúntes, bienes, etc. Este vallado deberá estar construido de manera segura,

no admitiéndose salientes, materiales precarios, uniones defectuosas etc., o todo detalle que indique fragilidad, inestabilidad, o precariedad en el sistema, que impida cumplir con el fin que ha sido destinado. Se deberán colocar portones apropiados que permitan la entrada y salida de vehículos (camiones, camionetas, etc.), debiéndose diferenciarse del acceso peatonal, señalizándose ambos accesos de manera visible y adecuada.
Queda absolutamente prohibido la colocación de carteles de propaganda sobre este vallado o sobre cualquier paramento del edificio o cercano a él que tenga o aparente tener relación con la obra.
El Comitente podrá aplicar multas de hasta UN DECIMO POR MIL (0.1/1000) del monto del contrato por cada día de infracción, sin perjuicio de las que pudiere aplicar la administración municipal y de disponer la realización de los trabajos que correspondieren con cargo al Contratista.

1.3. Actividades complementarias.

1.3.1. Vigilancia y Alumbrado de Obra.

Se deberá tener en cuenta lo establecido en E.T.P.

1.3.2. Energía de Obra. Agua para la Construcción.

Para la construcción será obligación del Contratista efectuar las gestiones pertinentes ante la empresa prestataria del servicio, así como el pago de los derechos respectivos, para asegurar el suministro de agua necesaria para la construcción, debiendo en todos los casos asegurar la provisión normal de agua de la red de acuerdo con las normas de dicha empresa o ente. En todo lugar de trabajo que así se requiera, el Contratista deberá proporcionar recipientes para almacenamiento de agua, en buen estado y de capacidad adecuada, con sus correspondientes grifos de abastecimiento, mangueras, baldes, etc. Se deberá mantener seca el área circundante, con el objeto de evitar anegamientos, daños a las obras y/o accidentes de trabajo.
La provisión tanto de la electricidad como del agua potable para la construcción será por cargo y cuenta exclusiva del contratista. A tal efecto deberá gestionar ante los organismos o empresas distribuidoras los permisos necesarios, todos los aranceles que surjan como así los pagos de consumos serán a cargo de la contratista.

1.3.3. Medidas de seguridad.

La Contratista está obligada a dar cumplimiento a lo establecido en las Leyes N°19.587/72, N°24.557/95 y complementaria N°27.348/95 ; las Normas de Higiene Salud y Seguridad establecidas en los Decretos reglamentarios N°351/79, N°1338/96 y N° 911/96, y las Resoluciones SRT N° 231/96, SRT N° 051/97, SRT N° 035/98, SRT N° 319/99, SRT 550/10, SRT 503/14, SRT 905/15 y Decreto N° 144/01, como así también a cualquier otra normativa vigente y/o todas las modificaciones y/o actualizaciones a la normas que pudieran surgir durante el desarrollo de la obra.

En tal sentido, estarán a cargo de la Contratista todas las acciones y la provisión de aquellos materiales, herramientas, equipos y recursos humanos necesarios para garantizar el cumplimiento de las normas vigentes de Higiene, Salud y Seguridad del personal de obra, con el fin de asegurar su protección física-mental y reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo que desarrollen.

Los Organismos de Control que la Ley prevé para la jurisdicción donde se realiza la obra, tendrán una participación activa en las acciones de fiscalización para que se desarrolle un cumplimiento estricto a las normas vigentes de Higiene, Salud y Seguridad, por parte del Contratista, sin que ello exima su responsabilidad en el cumplimiento de sus obligaciones.

Previo a la firma de Contrato, el Adjudicatario deberá designar un Profesional de Higiene y Seguridad, que acredite estar calificado, tener título habilitante y estar matriculado en el Colegio o Consejo Profesional correspondiente de la Provincia de San Juan, el cual deberá llevar adelante todas las acciones en materia de Salud, Higiene y Seguridad en toda la obra, confeccionar el Programa de Seguridad Único y adecuarse a lo establecido al decreto reglamentario 1338/96. Este Profesional será denominado “Coordinador de los Servicios de Higiene y Seguridad”.

El Coordinador de los Servicios de Higiene y Seguridad, dispondrá de personal auxiliar a su cargo, durante todo el transcurso de la obra, con el fin de que pueda realizar acciones expeditivas de prevención y mantener las condiciones de seguridad en la obra (reposición de barandas, tapado de aberturas en pisos, orden y limpieza, señalizaciones, etc.). La cantidad de personal auxiliar será acorde a lo que establece la resolución 1338/96 y/o prevea la magnitud de la obra, acorde a necesidad de los trabajos preventivos que el Coordinador de los Servicios de Higiene y Seguridad deba realizar. La Inspección de obra o el Responsable de Higiene y Seguridad del Comitente, a su solo juicio podrá disponer del aumento de esta cuadrilla de Seguridad si las acciones preventivas de la obra así lo requieren, u observe que la misma resulta insuficiente, sin que esto dé lugar a ningún tipo de reclamos por parte del contratista, tales como mayores costos y/o ampliaciones de plazos.

La Contratista deberá disponer medidas en forma global conforme la siguiente apertura, siendo la misma meramente enunciativas y no limitante:

a) Equipos de protección personal (EPP)
b) Elementos de protección colectiva
c) Protecciones e instalación eléctrica
d) Protecciones contra incendio
e) Protecciones de máquinas, herramientas y equipos.
f) Dispositivos de medición y control de higiene industrial y seguridad
g) Señalizaciones de seguridad internas y externas
h) Capacitación a todo el personal, establecido en el cronograma anual.
i) Reuniones de seguridad involucrando a todas las partes del proyecto, servicio y/o obra.
j) Medicina preventiva y primeros auxilios
k) Equipos de comunicaciones
l) Personal de Seguridad e Higiene competente y matriculado en consejo o colegio correspondiente a la Provincia de San Juan.

El costo de estas medidas se considera incluido dentro del monto unitario de cada ítem de obra.

La Contratista está obligada a comunicar en forma fehaciente a su Aseguradora y con cinco días hábiles de anticipación, la fecha de inicio de todo tipo de obra que emprenda. Los Programas de Seguridad deberán estar firmados, foliados y aprobados por la Aseguradora según los plazos establecidos en la Legislación vigente. .

El Programa de Seguridad Único deberá ser presentado y aprobado previo al inicio de los trabajos. El incumplimiento de este requisito impedirá el inicio de obra, sin que esto pueda devengar en mayores costos y/o ampliación de los plazos de obra. El Programa deberá permanecer en la obra, estar debidamente foliado, firmado, aprobado, con los sellos correspondientes y deberá contener de manera exhaustiva y no limitativa como mínimo:

a) Introducción: breve descripción de la obra y/o servicio a realizar, incluyendo lugar, responsable técnico, resoluciones y/o decretos que involucren a la realización del mismo.
b) Identificación de la empresa (domicilio legal, actividad que desarrolla, contactos telefónicos y email), .
c) Datos de afiliación a una ART (Domicilios legal y real, contactos telefónicos y email).
d) Datos del comitente
e) Datos del Servicio de Higiene y Seguridad
f) Nómina del personal que trabajará en la obra y actualización de altas y bajas.
g) Fecha de confección del Programa de Seguridad.
h) Descripción de la obra con sus etapas constructivas y fechas de probable ejecución.

i) Memoria descriptiva de la obra incluyendo Identificación de los riesgos, peligros y enfermedades profesionales en cada etapa constructiva con las medidas técnicas preventivas tendientes a controlar y reducir dichos riesgos y/o amenazas.
j) Cronograma anual de capacitaciones, para todos los niveles de la empresa (jefes de obra, capataces, operarios y/o personal que involucre la obra),
k) La misma estará relacionada con los riesgos que impliquen las distintas actividades y la forma de prevenirlos.
l) Deberán estar incluidos los trabajadores autónomos contratados por el contratista y/o comitente.
m) Datos informativos de sobre el servicio de emergencias y asistencia contratado para actuar ante una situación que lo amerite.
n) Todo programa de seguridad secundario (subcontratista), se deberá adaptar al Programa de Seguridad Único que elabore el Coordinador según establece la resolución 35/98.

En caso de que la Contratista preste un servicio deberá presentar el “Programa de Prevención de Riesgos” con los ítems mencionados. Dicho Programa deberá estar visado por la Aseguradora. correspondiente.

La Inspección de Obra no impondrá a la Contratista restricciones que impidan o limiten acciones que afecten los objetivos de los distintos Programas de Seguridad.

La Contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal, al de la Inspección y a terceros con relación a las obras, correspondiéndole, en consecuencia, el cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley Nacional vigente. A tal fin, deberá presentar el fiel cumplimiento de los siguientes requerimientos que se enumeran a continuación antes del inicio de los trabajos.

a) Contrato con una ART.
b) Cláusula de no repetición
c) Constancia de Pago de ART.
d) Nómina del personal amparado por ART.
e) Listado de Centros de emergencias a contactar en caso de accidentes
f) Listado de Centros de atención médica.
g) Información sobre el servicio de emergencias y asistencia para el personal que sufra accidentes de trabajo. Nómina del personal actualizada, con altas visadas por A.R.T. Se informarán altas y bajas del personal y fecha de inicio de cobertura visada por a A.R.T.
h) Aviso inicio de Obra firmado por ART.
i) Copia del Contrato con el responsable del Servicio de Higiene y Seguridad Matriculado
j) Copia del registro de capacitación en temas de seguridad Industrial del personal afectado.
k) Programa de Seguridad según Resolución Nacional de Secretaría de Riesgos de Trabajo Nº 51/9.
l) Cronograma de trabajos previstos.
m) Listado de productos químicos a utilizarse con los recaudos a tomar al respecto.

La Contratista debe garantizar que su personal reciba información de las medidas que haya que adoptarse en lo que se refiere a su Salud y Seguridad, señalando lo siguiente a modo enunciativo y no limitativo de todas las obligaciones que le corresponden por la normativa vigente:

a) Recibir capacitación que se imparta en horas de trabajo en materia de Higiene, Salud y Seguridad en relación con las tareas como así también entrenamiento y supervisión adecuada y específico de su puesto de trabajo.
b) Efectuar los exámenes periódicos de salud dentro de los horarios de trabajo e informarse de los resultados de los mismos.

c) Cumplir con las Normas de Prevención que se hayan establecido y con el uso y cuidado de los EPP.
d) Contar con la constancia de Ropa de Trabajo y Elementos de Protección Personal según Resolución SRT 299/11.
e) Preservar los avisos y carteles que señalan peligros o medidas de seguridad y observar las indicaciones contenidas en ellos.
f) Colaborar en la organización de programa de formación en materia de salud y seguridad.
g) Comunicar al capataz o encargado de obra, cualquier anormalidad o cambio respecto de sus tareas que pueda significar un riesgo potencial para su Salud y Seguridad.
h) Utilizar las herramientas y equipos adecuados y/o certificados de acuerdo a lo establecido en las Normas de Seguridad.
i) Recibir, en manos del representante de los trabajadores, una copia del Programa de Seguridad.

Cuando la Inspección de obra observe incumplimientos a las normas de seguridad vigentes, podrá disponer la no prosecución de las tareas inherentes al frente de trabajo afectado y/o equipos que impliquen riesgos para la seguridad de los trabajadores, hasta tanto la Contratista haya dado cumplimiento a lo estipulado precedentemente, comunicándose al mismo y al comitente los hechos, denunciando el incumplimiento a la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT) y asentándose en el Libro de Higiene y Seguridad.

Asimismo, la Inspección de Obra exigirá al Contratista el cambio de equipos, herramientas, maquinarias e instalaciones que puedan incidir desfavorablemente y ocasionar un riesgo para la Salud, Higiene y Seguridad de los trabajadores.

Estas situaciones no darán derecho a la Contratista a ningún tipo de reclamos en lo referente a gastos improductivos y/o ampliación de los plazos establecidos en el contrato para la terminación de las obras a su cargo y/o a mayores costos.

La Contratista llevará en obra un libro denominado “Libro de Higiene y Seguridad”, de uso obligatorio, con el fin de realizar el seguimiento de todos los Programas de Seguridad y asentar las novedades observadas respecto a las cuestiones de Higiene y Seguridad de la obra. Dicho libro deberá estar foliado y rubricado por la Inspección de obra y sus folios tendrán formato triplicado: original para el Coordinador del Servicio de Higiene y Seguridad, duplicado para la Inspección de obra, triplicado para la Contratista.

Ante incumplimientos de la Contratistas, el Coordinador de los Servicios de Higiene y Seguridad tiene la obligación de proceder al envío del folio correspondiente al domicilio legal del Comitente y al domicilio legal de la empresa que incumple, reservándose el derecho de denunciar los mismos ante el organismo contralor.

2. MOVIMIENTOS DE SUELOS.

2.1. Terraplenamientos, Rellenos y Compactación.

2.1.1. Relleno bajo contrapiso.

La compactación podrá hacerse únicamente con, vibro compactador o cualquier procedimiento mecánico que a juicio de la Inspección obtenga los resultados deseados, no se permitirá bajo ningún aspecto el apisonamiento en forma manual.
El Contratista, salvo expresa indicación en contrario, utilizará preferentemente como ya se indicara, suelos provenientes de los desmontes efectuados en la obra y en el caso de que los mismos fueran insuficientes o no aptos, la inspección deberá aprobar los nuevos aportes, teniendo fundamentalmente en cuenta las condiciones de homogeneidad y el valor de soporte de los suelos a incorporar.

El aporte de suelos será por cuenta y cargo del Contratista, quien deberá efectuar el control de calidad del suelo emplear y también el control "in situ" de la compactación, trazando la curva de Proctor en laboratorio y determinando en el lugar la calidad del trabajo de compactación para responder a las exigencias del pliego.

2.1.2. Relleno de zanjas y conductos.

Deberá procederse al relleno de los mismos con tierra debidamente apisonada, con excepción de los que pudieran influir en las fundaciones, en cuyo caso se hará hormigón de condiciones y calidad ídem al que va a utilizarse en las fundaciones.

2.1.3. Nivelación del Terreno.

La Contratista deberá ejecutar todos los desmontes y terraplenes necesarios, para obtener los niveles de proyecto y ajustado a los planos de replanteo indicado en el punto 1.7. Para la nivelación será obligatoria la utilización de herramientas de precisión adecuadas para topografía.

2.1.4. Terraplenamientos.

Se efectuarán hasta llegar a las cotas y perfiles proyectados, distribuyendo uniformemente la tierra en capas de espesor suelto de 15 ó 20 cm, dependiendo del área donde deba operarse o la eficiencia del equipo que se emplee. Se utilizará cuando por proyecto sea necesario mejorar las características de terreno o llegar a niveles establecidos de proyecto, se construirá con material acorde a tal fin, sobre el que se apoyaran las estructuras. Para que este terraplén cumpla con su objetivo deberá ser construido con los materiales adecuados según indique el correspondiente **Estudio de Suelo,** según se adjunta.
Sus dimensiones en planta deberán exceder como mínimo 1.00 m desde la impronta del veredín circundante al edificio, según se indica en plano AD, y siempre sujeto a aprobación del inspector.
De los distintos ensayos, como también de los análisis de densidad realizados a las distintas capas, deberán adjuntarse copias a la Inspección de Obra.
Se realizarán ensayos, por parte de Organismos Oficiales especializados y por cuenta y cargo exclusivo de La Contratista, para determinar el índice de plasticidad y humedad óptimo de compactación para el ensayo Proctor, debiendo obtenerse, luego de efectuada la compactación, un valor mínimo del 98%.
La Contratista debe ejecutar los rellenos y/o rebajes necesarios para alcanzar los niveles previstos para la edificación, según se indica en los planos. Correrá por cuenta de La Contratista retirar de la obra el material sobrante de las excavaciones salvo que por orden de La Inspección se le dé otro destino en la obra.
Si la realización de zanjeos, perfilados o excavaciones posteriores a la ejecución del terraplén, afectaran a éste, deberá procederse a rellenar el área afectada y recuperar las exigencias previstas para su compactación, utilizando los medios mecánicos y/o manuales más idóneos a ese fin.

2.2. Excavación para fundaciones.

Comprende la cava mecánica o manual, carga y transporte de la tierra proveniente de todas las excavaciones, la que, tratándose de excedentes no aprovechables, deberá ser retirada de la obra. Estas excavaciones se ejecutarán de acuerdo a lo expresado en los planos de estructura debidamente aprobados ante la DPDU. y según indicaciones de la Inspección de Obra.
La calidad del suelo para efectuar la fundación, será en todos los puntos verificada por la Inspección de Obra, y cuando lo crea conveniente exigirá a la contratista que realice los ensayos de resistencia de la base para las fundaciones.
Todas las excavaciones se realizarán una vez confirmada la capacidad portante del suelo. La Contratista podrá proponer las modificaciones estructurales correspondientes, las que deberán ser aprobadas por la Autoridad Competente.
Todos los gastos que se originen por las situaciones descriptas estarán a cuenta y cargo de la Contratista.
Cualquier exceso de excavación ejecutada por debajo del nivel de fundación indicado en los planos, será rellenado a exclusivo costo de la contratista, con el mismo hormigón especificado para las fundaciones.
Los paramentos serán perfectamente verticales. Deberá apuntalar cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras, se desprenda o desmorone. No se ejecutara en ninguna zanja obra alguna sin que la Inspección haya observado el fondo y aprobado los trabajos.
Una vez terminadas las fundaciones los espacios vacíos serán rellenados en capas de 15cm de tierra bien apisonada y humedecida, mediante compactación mecánica.
La empresa contratista deberá retirar de la obra por su cuenta y cargo, las tierras extraídas, salvo aquellas que a juicio de la Inspección fueran necesarias para rellenos o Terraplenamientos en algún

punto de la obra.

2.3. Agresividad de los suelos.

Se llevarán a cabo los ensayos que indique la Inspección a fin de determinar las características químicas de los suelos. Se tomarán las precauciones que correspondan para suelos agresivos a satisfacción de la Inspección de Obra, exigiéndose para la ejecución de todas las fundaciones el uso de cemento puzolánico de alta resistencia a los sulfatos. (A.R.S.)

3. ESTRUCTURAS RESISTENTES.

3.1. Estructuras de Hº Aº.

Las estructuras sismorresistentes del edificio se construirán de acuerdo a lo indicado en planos y planillas para lo cual, la Contratista presentará, para aprobación de la Inspección, la dosificación o dosificaciones del hormigón y los resultados de los ensayos que demuestren que, con las dosificaciones, los materiales y los métodos que se propone emplear, puede producir hormigón de la calidad y uniformidad especificadas en las planillas de cálculo estructural. En este sentido, será de estricta aplicación lo establecido en el apartado 7.3 de la norma CIRSOC 201. Las dosificaciones deberán corregirse toda vez que se detecten variaciones significativas en las granulométricas de los materiales en obra, se cambien los yacimientos o no se obtengan las resistencias específicas.-

Los hormigones a emplearse en las distintas estructuras y las proporciones en las mezclas para distintos tipos de hormigón, serán: H8 – H13 - H17 y H21.

Los hormigones en cimientos serán H8 y para el resto de la estructura resistente y encadenados será de tipo H17 en caso de que sea solo Planta Baja y H21 cuando la construcción sea de mas de un Nivel. Los hormigones se prepararan mecánicamente con un tiempo de mezclado mínimo de noventa (90) segundos (60 segundos si se logra una uniformidad aceptable y los resultados de resistencia justifican ese tiempo). El agua de amasado será clara, limpia, libre de glúcidos, aceites u otras sustancias que pueden producir efectos desfavorables sobre el fraguado, la resistencia ó durabilidad del hormigón o sobre las armaduras. Asimismo deberá verificarse el contenido de sales en los áridos.-

El proceso de hormigonado, deberá hacerse en una sola etapa, para lo cual, la Contratista deberá organizar las tareas. Cuando por causas de fuerza mayor, se deba interrumpir el hormigonado, antes de continuar se procederá a limpiar y lechar con cemento y arena la superficie de contacto entre los hormigones con la incorporación de aditivos especiales para actuar de puente de adherencia, a fin de garantizar la correcta liga entre las mismas o bien se procederá de acuerdo a lo que indique la Inspección.

Los encofrados se realizarán con materiales resistentes, construidos en forma segura, cuando se trate de hormigón visto, la Contratista utilizará encofrados que permitan lograr un prolijo aspecto exterior, se ajustarán a lo indicado en la documentación.

Cuando la magnitud o complejidad de los elementos estructurales a construir, lo amerite, la Contratista esta obligada a confeccionar los respectivos planos de encofrados para su aprobación por la Inspección.

Cuando deban realizarse apuntalamientos los mismos se ejecutarán mediante tirantes y puntales metálicos apropiados los que se colocarán a dos metros de distancia como máximo.

Todos los hormigones deberán ser curados convenientemente, de acuerdo a la estación en que se realicen, protegiéndose tanto del calor como de las heladas. El riego de los mismos se hará en forma continua hasta su fragüe procediéndose al desencofrado una vez que estos hayan alcanzado la resistencia necesaria para evitar la trepidación de las mismas.

Las estructuras de Hormigón Armado se ejecutarán con dimensiones según cálculo estructural, teniendo en cuenta las mínimas reglamentarias y las notas que figuran en los planos de estructuras y que forman parte de la presente documentación. Estas estructuras se rellenarán con hormigón grupo I, clase H-21, tensión característica 170 kg/cm2 y aceros ADN-ADM 42/50 tensión de fluencia 4200 kg/cm2, según Normas CIRSOC 201 y Anexos. La armadura longitudinal mínima será de diámetro 10 mm (según lo expuesto en las notas de los planos de estructura y aunque los cálculos de estructura arrojarán valores menores) excepto en los casos en que expresamente en los planos de estructura (que forman parte de la presente documentación) figure una armadura menor.

3.1.a. Ensayos de Aceptación de Hormigones.

A fin de establecer la resistencia potencial del hormigón, el Contratista efectuará, en el laboratorio del Instituto de Materiales y Suelos de la U.N.S.J., ensayos de resistencia que consistirán, para el hormigón, en someter a ensayo de compresión según lo establecido en norma IRAM 1546, cilindros de hormigón de

0,30m de altura y 0,15m de diámetro, moldeados y curados según se establece en norma IRAM 1534 o 1524.-
De una misma muestra se confeccionarán como mínimo cinco (5) probetas, dos de las cuales se ensayarán a los 7 días después de su preparación y las tres (3) restantes a los 28 días.
Estas muestras se obtendrán de un pastón al azar por cada 40 m³ o 75 pastones, el que constituya el menor volumen, o fracción pero nunca se obtendrán menos de 6 muestras por nivel.
La Inspección de la obra, indicará la oportunidad de obtener estas muestras. En cada probeta se indicará, en forma clara y durable, el día de su preparación, la proporción de la mezcla y cantidad de agua de la misma.-
Los cilindros se ensayaran en maquinas cuya exactitud este contrastada. Antes del ensayo, los cilindros deberán ser medidos y pesados, admitiéndose una diferencia de 0,01m en sus dimensiones y de 0,1kg en el peso. Se verificarán también si las superficies de compresión son planas y paralelas, en caso contrario, se emparejarán y alisarán con azufre y grafito, mezcla que deberá estar suficientemente endurecida en el momento del ensayo. Estas probetas deberán ser elaboradas por la contratista en obra, en consecuencia se pondrá a disposición de la inspección el personal y los elementos necesarios para realizar, cabecear y curar las probetas antes de trasladarlas finalmente al mencionado instituto. No se permitirá, al colocar los cilindros en la maquina, la interposición de capas de plomo, cartón, fieltro, etc.
La resistencia cilíndrica del ensayo, para cada edad, será el promedio de la rotura de los cilindros correspondientes a la misma muestra.-
Los ensayos decisivos para la aceptación del hormigón dispuesto en obra, son los correspondientes a 28 días de su fabricación. Las condiciones que deberán cumplir los mismos son los siguientes:

1- La resistencia media a la rotura a compresión, determinada con los resultados correspondientes a cada serie de tres resultados de ensayos consecutivos, deberá ser por lo menos igual 215 kg/cm².-

Lo expresado deberá cumplirse para todas las series de tres ensayos consecutivos que puedan formarse con los resultados disponibles. Cada resultado de ensayo debe corresponder a un hormigón proveniente de distinto pastón.-

2- Ningún resultado de ensayo tendrá una resistencia menor de 170 kg/cm².-

La falta de cumplimiento de lo establecido precedentemente, con la salvedad que se expresa con el párrafo siguiente, significará que el hormigón colocado en la estructura y representado por las probetas ensayadas, no satisfacen los requisitos de calidad establecidos en este pliego.-
Si solamente uno de los resultados de la serie de tres ensayos consecutivos no cumple con la condición 2 precedente, se considerará que dicho resultado representa solamente al pastón del cual se moldearon las probetas, no cumpliendo el mismo con los requisitos de calidad exigidos en el presente pliego, esto es válido siempre que se verifique la condición 1. Además, si más de uno de los resultados de los ensayos no cumple con la condición 2 precedente, o si el promedio de una serie de tres ensayos consecutivos no verifica la condición 1, se considerará que el hormigón dispuesto en obra comprendido entre los tres pastones de los que se moldearon las probetas, no satisfacen los requisitos de calidad comprendidos en este pliego.-
En función de los resultados de ensayos efectuados a 7 días y a juicio de la Inspección, esta podrá ordenar la paralización de las tareas de hormigonado cuando existen dudas fundadas de que puedan alcanzarse las resistencias exigidas en párrafos precedentes, hasta tanto se disponga de los resultados de ensayos a 28 días -
Complementariamente y sobre los mismos pastones se realizarán los siguientes ensayos sobre el hormigón fresco:

- Asentamiento del hormigón fresco, según normas IRAM 1536-
- Contenido de aire del hormigón fresco de densidad normal, si este correspondiera, según normas IRAM 1602 o 1562-
- Temperatura del hormigón fresco, en el momento de su colocación de los encofrados, cuando, a juicio de la Inspección, las condiciones climáticas sean severas.

La Inspección podrá ordenar al Contratista la realización de ensayos sobre materiales acopiados en obra tendiente a verificar las características específicas para los mismos.

<u>Encofrados</u>

Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños. Serán moldes planos, rígidos, indeformables y estancos, estarán arriostrados provisoriamente de modo tal que puedan resistir el tránsito sobre ellos y el colado del hormigón. Se armarán perfectamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas, desuniones o rajaduras, para evitar pérdidas de material durante las

operaciones de llenado. De producirse pequeñas fugas de material sobre paramentos y otras estructuras, se procederá al lavado de los excedentes, con abundante agua y en forma inmediata. Se dispondrán los moldes de manera tal que, al quitarse aquellos de las columnas, permanezcan los correspondientes a: costados de vigas y losas antes de los que correspondan a los fondos de vigas y losas (últimos a ser retirados).
Se dará a los moldes de las vigas, una flecha hacia arriba de un milímetro por metro en las mayores de seis metros de luz. Todo puntal será acuñado en su base con un par de cuñas encontradas. Los puntales serán metálicos. Al construir el encofrado se tendrá en cuenta que, al desarmar, es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad) sin retirar, lo que inmovilizará las tablas del encofrado que sobre ellos se encuentren.
Las losas de tres metros o más de luz, tendrán un puntal de seguridad en el centro, equidistantes entre sí a no más de esta luz. Estos soportes de seguridad, no deberán ser recalzados nuevamente. Los apuntalamientos y las ataduras de los moldes se dispondrán de manera tal de poder retirarlos sin ocasionar golpes ni vibraciones.
No se admitirá el uso de papel para tapar grietas. La Empresa Contratista arbitrará los medios necesarios para lograr una correcta ejecución de los encofrados, por cuanto no se tolerará falta de plomo o nivel, falsas escuadras, ni imperfecciones en el preparado o colado del hormigón.
Se podrán construir de madera, de paneles contrachapados, de fibras aglomeradas (mediante resinas sintéticas), de chapas metálicas, de hormigón, de plástico u otros materiales igualmente satisfactorios. Materiales que al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no ablandarán, no decolorarán, no mancharán ni perjudicarán en forma alguna la superficie terminada del mismo.
Encofrados de madera: Los encofrados de madera se construirán con tablas planas, cepilladas y de espesor uniforme. En algunos casos se colocarán las tablas horizontales y en otros verticales (según exigencia de proyecto), pero en todos los casos las juntas se continuarán perfectamente alineadas en las zonas correspondientes a cada posición de las tablas. No se permitirán empalmes de tablas, sólo se admitirá la mínima cantidad de juntas compatibles con los largos de madera para encofrado que existentes en plaza.
Las maderas que ya hayan sido empleadas, se limpiarán cuidadosamente y se les extraerán los clavos, sellándose los huecos, antes de volverla a utilizar. Las tablas que no sean rectas y las que tengan combaduras, no deberán emplearse sin antes corregir dichos defectos.
Si en las Especificaciones Particulares no se establece lo contrario, en todos los ángulos y aristas de los encofrados se colocarán filetes triangulares de madera dura, cepillada. Para los casos corrientes, o cuando no se especifique lo contrario, los triángulos serán rectángulos y sus catetos medirán dos (2) centímetros.
Cuando se compruebe antes o durante el colado del hormigón que los encofrados adolecen de defectos evidentes o no cumplan las condiciones establecidas, se interrumpirán las operaciones de colado del hormigón. Las tareas no serán reiniciadas hasta tanto no se hayan corregido las deficiencias observadas.
Los encofrados de madera no protegidos contra la acción de la intemperie, no deben quedar expuestos al viento y al sol durante un tiempo prolongado. Antes de proceder al colado de las estructuras y con suficiente anticipación, dichos encofrados serán convenientemente humedecidos.
Antiadhesivos: Los productos antiadhesivos para encofrados, no deberán provocar manchas en el hormigón, ni reducir su resistencia. La aplicación, deberá contar con la aprobación de Inspección de Obra.
Desencofrados: La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones.

Colocación de Armadura:
Las armaduras se regirán y verificarán por reglamento CIRSOC 201, anexos, reglamento IMPRES – SIRCOC 103 Y normas IRAM- IAS U 500-06, en cuanto a plano de doblados, barras, mallas, estribos, zunchos, espaciadores, alambres de atadura, recubrimiento etc. Antes de colocar las barras de la armadura en los moldes, se limpiarán cuidadosamente sus superficies, eliminando las adherencias de tierra, sustancias grasas, óxidos de hierro, sulfatos, etc., luego se colocarán amarrándolas convenientemente para impedir cualquier desplazamiento de las mismas durante el tránsito, colado, apisonado y/o vibrado del hormigón.
La forma de las barras y su ubicación en los encofrados será la indicada en los planos generales y de detalles respectivos. La distancia mínima entre la superficie de las barras y la superficie exterior más próxima de las estructuras terminadas, no podrá ser menor de 2 cm. para columnas y de 1 cm. para vigas y losas.

Los extremos de las barras que para el empalme deban quedar mucho tiempo expuestos a la intemperie, serán protegidos de la oxidación con una lechada de cemento fresco.

COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN: El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para la colocación del hormigón y cuando haya que continuar una obra interrumpida, se deberá estudiar las condiciones en que se encuentre el mismo.-

Hormigón visto: de así corresponder, toda estructura de hormigón exterior que quede a la vista, tendrá una superficie perfectamente plana y uniforme, sin burbujas u otras imperfecciones que requieran revoques, con aristas y ángulos biselados.

Protección del Hormigón:

El Hormigón colado deberá protegerse durante el primer tiempo de fragüe contra las influencias perjudiciales de los rayos solares, vientos, agua en movimiento, influencias químicas y trepidaciones. Asimismo deberá humedecerse permanentemente el hormigón durante ocho días. Si el Hormigón fuera preparado con cemento Pórtland de alta resistencia inicial, deberá efectuarse ésta humectación por un plazo mayor. En caso de heladas deberá protegerse el hormigón fresco tapándolo.

Desencofrados:

Se esperará para iniciar el desarme de los moldes el fragüe completo del Hormigón y que el mismo pueda resistir su propio peso y el de la carga a que estará sometido durante la construcción. El principio del desarme y su ejecución paulatina serán dirigidos personalmente por el Contratista, o personal idóneo de su confianza, debiendo consultar a la Inspección de obra en todos los casos.

En condiciones atmosféricas normales (Temp.. mínima 5º C) y si el hormigón se ha mantenido a una temperatura de 10º C, son suficientes, en general, los siguientes plazos mínimos de desencofrados, siempre que se utilicen procedimientos corrientes de desarme:

Tiempos mínimos para desencofrar:

- Caras laterales de vigas, columnas y pilares: 3 (tres) días.
- Fondo de losas (dejando puntales):.....14 (catorce) días.
- Fondo de vigas (dejando puntales):.....14 (catorce) días.
- Remoción de los puntales de seguridad:.....21 (veintiún) días.

Curado:

Se protegerá el hormigón contra un secado prematuro (viento, sol) y contra las bajas temperaturas, se iniciará después del fraguado del hormigón (8 a 16 hs. de colado), para ello se inundarán las losas con agua, ó se las mantendrá húmedas con arena ó arpilleras durante 10 días por lo menos. Los paramentos verticales de hormigón se mantendrán permanentemente húmedos, aún fuera de las horas de labor.-

Ante cualquier divergencia que se presente durante la construcción de las obras sobre la interpretación de las disposiciones contenidas en este artículo, como asimismo las especificaciones no contempladas en este Pliego, se tomará como elemento de consulta y se aclarará, lo que sobre el tema cuestionado disponga el C.I.R.S.O.C. 201 y sus anexos.-

Hormigones elaborados en planta

Se permitirá el uso de hormigones elaborados en Planta siempre que responda a:

- Deberán salir de Planta con el REMITO correspondiente, del cual una copia quedará en la Oficina de Inspección en obra. Solo se aceptarán hormigones de Plantas Elaboradoras homologadas, para ello los remitos deberán ser impresos en todos sus datos (posibles) por el Soft del Sistema de Despacho y Control de Carga de la Planta, con sello y firma del responsable de la misma, y deberá contener: Hora de salida- hora de llegada a la obra- tipo y cantidad de Hormigón- tipo de cemento- cantidad de cemento/m3- relación A/C- asentamiento en Planta- cantidad y tipo de aditivo- temperatura ambiente en el momento de colocación en obra- estructura donde se utilizará el Hormigón- domicilio y nombre de la obra- firma del capataz o responsable de la obra.
- Los Hormigones estructurales: deberán salir de la Planta Elaboradora con un asentamiento de 5 a 7cm (NO MAYOR), llevándose al necesario en obra solo con el uso de plastificantes según especificaciones del fabricante, no pudiendo agregarle agua bajo ningún concepto.
- Deberán respetarse los tiempos de transportes máximos computados desde el contacto agua-cemento hasta el final del colado (CIRSOC). En caso de preveerse superar los tiempos máximos permitidos, deberán utilizarse retardadores de fragüe.
- Deberá dar aviso con 24 hs. de anticipación toda vez que se programa el uso de este tipo de hormigones, exigiéndose en obra un cono de asentamiento y al menos dos moldes para probetas cilíndricas, para uso de la inspección a su criterio.
- Compactación: todos los hormigones estructurales se colocarán y se compactarán con el uso de vibradores.
- Temperatura ambiente: no se autorizará el hormigonado con temperatura ambiente mayores de 35°C

en ascenso, ni menores a 5°C.

3.1.b. Aceros.

Las barras a emplearse en la confección de las armaduras serán de acero correspondiente a la denominación ADN 420, DEBIENDO POR LO TANTO CUMPLIR CON LAS NORMAS IRAM - IAS U 500 - 528, cuyas características constan en la tabla 10 de la norma CIRSOC 201.-
NOTA: El diámetro mínimo de las armaduras serán de Ø 10 y en los estribos Ø 6.

3.1.c. Ensayos de Aceptación de Aceros.

Deberá observarse lo establecido en el art. 7.8.1 de la norma CIRSOC 201-
Deberá descartarse toda partida de materiales que presenten grietas superficiales, sopladuras o cualquier otro defecto que pueda afectar desfavorablemente sus características mecánicas o sus condiciones de trabajo en obra.
Las barras de acero deberán poder curvarse satisfactoriamente y sin presentar grietas con los diámetros de mandril establecidos en la tabla 23 de la norma CIRSOC 201, siendo de aplicación en este caso el ensayo de doblado y desdoblado establecido en las normas IRAM - IAS U 500 -91.
Los doblados de los hierros se harán en frío, ajustándose a la documentación y reglamentaciones vigentes, no se admitirán empalmes en más de la mitad de las barras en secciones sometidas a esfuerzos de tracción en las tensiones máximas.
La Inspección podrá ordenar al Contratista la realización de los ensayos tendiente a verificar las características de los materiales acopiados en obra.-

3.1.d. Reparación en Estructuras Existentes.

En el caso de obras existentes, la Contratista deberá reparar las estructuras de hormigón afectadas y en los lugares en que indique la Inspección.-
Estas reparaciones se realizarán ya sea por razones de protección de armaduras, durabilidad o resistencia.-
El procedimiento de base a emplearse es el especificado en el art. 12.5.2 del Anexo al Capitulo 12 de las Normas CIRSOC 201, pudiendo, a juicio de la Inspección, adicionarse aditivos que mejoren la adherencia entre el hormigón existente y la nueva capa a construir. En los casos de hormigón que deban quedar a la vista será obligatoria la confección de paneles de prueba de color a que hace referencia el apartado 4 del artículo precedentemente mencionado.-

3.1.e. Anclaje de armaduras nuevas en obra existentes.

El anclaje de las armaduras de obras nuevas en las existentes se realizará de modo de respetar las longitudes de los anclajes mínimas requeridas y en un todo de acuerdo a detalle de estructura. En los casos de empalmes de armaduras, estas se realizarán por yuxtaposición. En todos los casos deberá quedar perfectamente asegurada su posición durante las posteriores tareas de hormigonado.

3.1.f. Acondicionamiento de estructuras existentes para enlace con estructuras nuevas.

En las superficies de hormigones existentes que deban enlazarse con hormigones nuevos, deberá eliminarse la capa porosa superficial hasta alcanzar la zona de hormigón sano y compacto, esta operación deberá realizarse a mano, cuidando de no dañar ni doblar las barras de acero existentes.
La terminación de la superficie resultante deberá ser rugosa.

3.1.g. Acondicionamiento de Armaduras existentes para anclaje.

Deberá prestarse especial atención a la limpieza y preparación de las armaduras existentes que deban ser empleadas como empalmes o anclajes de la nueva obra a realizar.
Para tal fin las mismas deberán ser sometidas a arenado superficial, cuidando que esta operación elimine totalmente oxido suelto, grasas, pinturas y toda otra materia que perjudique la adherencia de las barras al nuevo hormigón a aplicar. Esta tarea de limpieza no deberá dañar la superficie de las barras en modo alguno, ni deberán doblarse las barras para facilitar la tarea de arenado.
Deberán respetarse estrictamente las longitudes de superposición en los empalmes y de anclaje de las armaduras nuevas, debiendo demolerse parcialmente la estructura de hormigón existente hasta alcanzar esta condición en aquellos casos en que sea necesario.

3.1.h. Hormigonado en zonas de contacto de hormigones existentes y nuevos.

Las zonas de hormigón existentes deberán ser preparadas como se indicó en 10.5. Estos deberán estar

en perfecto estado de limpieza, no debiendo existir polvo o detritos resultantes de trabajos de demolición o remoción de hormigones porosos.-
A fin de evitar la prematura perdida de humedad del nuevo material a agregar, la superficie de hormigón existente deberá ser abundantemente mojada desde doce horas previo al hormigonado.
Antes de colocar el hormigón se eliminará toda película o acumulación de agua que hubiese podido quedar sobre la superficie, permitiéndose un corto periodo de secado no mayor del necesario para eliminar la humedad superficial. La consistencia del mortero será la adecuada para que el mismo pueda ser introducido, mediante cepillo duro u otro elemento conveniente, en todos los huecos o irregularidades de la superficie. El espesor de la capa de mortero una vez terminada su colocación, no excederá de 0,01m. El gradiente de temperatura entre el hormigón endurecido y el hormigón fresco a colocar será el menor posible. Ello podrá lograrse elevando la temperatura del hormigón endurecido o enfriando el hormigón fresco previamente a su colocación. La colocación del nuevo hormigón se iniciará inmediatamente después de colocado el mortero y antes de que el fraguado de este se haya iniciado.-
En los casos especiales, con el objeto de mejorar las condiciones de adherencia del hormigón en la junta podrán emplearse adhesivos de resinas epoxi u otro sobre los que exista fehaciente información sobre su comportamiento satisfactorio. Los adhesivos mencionados serán previamente ensayados y deberán contar con la aprobación por escrito de la Inspección de obra.

3.1.i. Aspectos No Contemplados.

En caso de presentarse situaciones no contempladas en el presente pliego de Especificaciones Técnicas o de existir dudas en su interpretación, será de aplicación lo establecido en las normas CIRSOC 201 o, en su defecto, lo establecido en normas IRAM.-

3.1.j. Juntas entre cuerpos de edificio.

En cubiertas deberán ser resueltas según lo indicado en detalle respectivo.
Las juntas verticales y horizontales se resolverán con chapa galvanizada Nº 18 las que deberán quedar al ras del paramento y pintadas del color del mismo. Deberán ser perfectamente planas, no presentar abolladuras y se deberá garantizar la seguridad de sujeción. En el caso de juntas verticales exteriores, el plano de la misma deberá coincidir con el nivel del plano de la junta rehundida del ladrillo, y serán pintadas del mismo color del paramento. En el piso interior y en correspondencia con la junta de dilatación vertical del edificio, se ejecutará una junta de solamente 1 cm., la que será rellenada con sellador elasto-plástico de primera calidad.

3.2. Estructuras Metálicas.

3.2.1. Vigas y Correas, Cerramiento.

3.2.1.a. Aceros para Vigas Estructurales.

La estructura resistente estará constituida según se determine en planos, por chapas dobladas, perfiles, acero en barras o armaduras constituidas por la combinación de dos o más de estos elementos.
Se utilizará el acero indicado en los cálculos y Especificaciones Técnicas Particulares. La vinculación entre sí de las distintas partes se podrá ejecutar mediante soldadura en taller, preferentemente eléctrica o cuando resulte conveniente al montaje, con tornillos, bulones, tuercas, etc., siempre que respondan a las Normas del Reglamento **IMPRES 103** y **CIRSOC 301**. Si el contratista optara por otra forma de soldadura deberá garantizar la indeformabilidad de las partes.

Los aceros que se utilizarán en la construcción de estructuras resistentes deberán ser garantizados por el contratista en los valores mínimos de las propiedades mecánicas, en los valores máximos de su composición química y en sus propiedades tecnológicas. Los aceros a emplear en las estructuras metálicas serán:
Barras: Los aceros a emplear serán de la nominación F-22, y cumplirán con las disposiciones contenidas en las Normas IRAM - IAS U 500 - 42, IRAM-IAS U 500 - 503.
Chapas y Perfiles: Los aceros a emplear serán de la nominación F-22, F-24 y cumplirán con las disposiciones contenidas en las Normas IRAM-IAS U 500-42, IRAM-IAS U 500-503.
Soldaduras: Los sistemas que pueden emplearse y las características particulares se establecen en el reglamento CIRSOC 304.
Remaches y Bulones: Reunirán los requisitos exigidos en el reglamento CIRSOC 301.

Cubiertas o Cerramientos: En general, se colocarán Chapas de acuerdo a especificaciones particulares, con superposiciones de una onda y anclajes según la tecnología y manejo constructivo especifico del sistema.
La pendiente de los techos planos no debe ser inferior al 3% y como elemento de fijación se usarán ganchos o clavos galvanizados, los que se ajustarán a las especificaciones del fabricante.
Burletes: Cuando se realicen uniones entra las chapas de la cubierta y los elementos accesorios será obligatorio en todos los casos el uso de burletes que garanticen la estanqueidad de la cubierta. Estos serán de Neopreno, Compriband o similares de colores negro o gris.
Electrodos: deberán cumplir con la Norma IRAM - IAS U 500 - 601; "Electrodos de acero al carbono revestidos para soldadura por arco".
La elección del electrodo se efectuará considerando las temperaturas de servicio de los elementos que conforman la estructura.

3.2.1.b. Constantes mecánicas a cumplir para el acero F22.

Acero F22 220 370 28
E= 210.000 N/mm2
Para estructuras soldadas los aceros deberán ser clasificados según su sensibilidad a la fragilidad y su aptitud para la soldadura, mediante los valores máximos de sus contenidos químicos y los valores mínimos de su resistencia a flexión por impacto a temperaturas dadas. Los valores de contenido químico y mínimo de resistencia para temperaturas dadas se fijaran de acuerdo a las reglamentaciones **CIRSOC 301.**

3.2.1.c. Materialización de los Apoyos.

Para la ejecución del sistema de apoyo, el contratista deberá adoptar las medidas necesarias para asegurar la función prevista por los apoyos ideales adoptados en el modelo estructural, fundamentalmente en los casos en que la modificación de la condición de los apoyos conduzca a desviaciones de las condiciones de tensión en los elementos estructurales fundamentales de la estructura.
El ancho de la placa de apoyo, de los apoyos debe ser determinado para admitir dentro de la seguridad adoptada para la estructura, el deslizamiento provocado por las cargas máximas y las variaciones de temperatura.
Los tornillos de anclaje deberán ser distribuidos manteniendo entre ellos y al borde de la base de apoyos, distancias adecuadas con el material que constituye la base.

3.2.1.d. Ejecución de las Construcciones de Acero.

Los recaudos constructivos para estructuras bajo cargas estáticas y dinámicas serán los mismos. Es fundamental que la confección de los elementos estructurales, barras medias de unión, apoyos, etc., se realicen respetando estrictamente lo dispuesto en los planos de taller o montaje.
Las modificaciones que deban ser introducidas durante la ejecución, respecto de las instrucciones surgidas del diseño y cálculo deberán contar con la aprobación de la Inspección.
El acero debe ser trabajado en frío o temperatura rojo cereza claro, no se permite el trabajo del material en un estado intermedio rojo azul.

3.2.1.e. Preparación de los Elementos Estructurales.

Se debe proceder a la eliminación de las rebabas en productos laminados con inclusión de las marcas de laminación en relieve cuando estén ubicados sobre superficies de contacto.
La preparación de elementos estructurales debe ser cuidadosa como para lograr:
Un montaje no forzado de la estructura metálica que evite las tensiones iniciales de montaje.
Un ajuste completo de la superficie de contacto que asegure la distribución del esfuerzo transmitido.
Se deberá evitar la aparición de fisuras u otros daños en la superficie de los elementos por efectos del doblado o achaplanado, mediante la elección de radios de curvatura y de temperatura de trabajos apropiados. Los cortes de producto laminados deben estar exentos de defectos gruesos cuando la estructura se halle sometida a solicitaciones dinámicas, los cortes deben ser repasados a esmerilado, fresado, rectificado o limado de manera que desaparezcan ranuras, fisuras, rebabas y estrías.
Cuando se efectúen cortes en espesores superiores a 30 mm y se originen endurecimientos de las zonas vecinas, estas deben ser eliminadas mecánicamente.
Las fisuras, grietas y otros defectos superficiales deberán ser eliminadas por esmerilado. Se podrán rellenar con soldadura con terminación superficial esmerilada.

El marcado de los elementos de la estructura deberá ser realizado con procedimientos que eviten la modificación de la resistencia o fatiga de los mismos. No es admitido el marcado a cincel.
La ejecución se realizará para evitar la aparición de fisuras de bordes, mediante redondeos de gran radio u otros procedimientos adecuados.

3.2.1.f. Protección de Estructuras de Acero.

Las estructuras de acero deberán estar totalmente protegidas contra la corrosión y el fuego.
- Protección Contra la Corrosión
La protección contra la corrosión debe ser encarada mediante el cumplimiento de reglas sobre preparación de la base, materiales de recubrir y ejecución del recubrimiento.
- Preparación de la Base
La limpieza de la estructura de acero antes de aplicar el material de recubrimiento debe verificar las siguientes condiciones que aseguren la no existencia de polvo, hollín, aceites y óxidos.
Eliminar la cascarilla y oxido por medios manuales, mecánicos, neumáticos o térmicos que aseguren la limpieza sin daño de los elementos estructurales.
Eliminar los restos de la operación anterior por cepillado.
La limpieza se considerará asegurada en condiciones normales, durante el lapso de 12 horas a partir de su realización.
- Recubrimiento
Se realizará con pinturas antióxido que sean de calidad reconocida y asegurada.
La ejecución de los trabajos de pintura se hará en tiempo seco, con temperaturas superiores a 5º C e inferior a 50º C y condiciones exentas de polvo, grasa, aceites o gases corrosivos.
Con la aparición de condiciones meteorológicas (lluvias, nieblas, etc.) se deberán suspender los trabajos.
El número de capas de pintura a aplicar será de por lo menos tres (3), con un espesor de por lo menos 120mic +/- 20mic. Se aconseja el empleo de colores diferentes, para facilitar su inspección y correcta ejecución. La aplicación de una capa debe ser realizada una vez secada la capa anterior y dentro de un lapso que asegure la adherencia al cero y baja resistencia a los agentes climáticos. Deberá ser aplicado a pincel u otro medio que asegure la adherencia. El lapso para aplicar las capas siguientes no será superior a tres meses, caso contrario se deberá remover la pintura y aplicar nuevamente.
La Inspección deberá verificar el cumplimiento de las condiciones, anteriores con especial énfasis en: Ángulos entrantes, Tornillos, Bulones, Salientes, Cantos.

3.2.1.g. Soldaduras.

Para asegurar una buena calidad de soldadura esta deberá tener un buen diseñó de la misma, en cuanto a su tamaño y eyección correcta del electrodo y deberá ser realizada por mano de obra especializada.
Las secciones de aporte y longitudes de cordones deberán responder a las solicitaciones de cálculo.

3.2.1.h. Control de calidad de la soldadura.

La buena ejecución de las soldaduras deberá cumplir con una serie de requisitos:

- Las juntas a soldar deberán estar perfectamente secas.
- Las superficies a soldar deberán estar libres de óxidos, escorias, gases o pinturas.
- Deberá suspenderse la soldadura cuando la temperatura ambiente sea menor a 5º C.
- Deberán evitarse las vibraciones de los elementos.
- El cordón de soldadura debe estar libre de los efectos propios de la soldadura, tales como la socavación, falta de fusión, penetración incompleta, inclusiones de escorias o porosidad.
- Se deberá evitar los efectos residuales producidos por las distorsiones que provocaría la rotura frágil de la pieza.
-

Cubiertas Metálicas:

Se ejecutarán según lo indicado en planos de estructura y detalles. La ejecución incluye todos los elementos y accesorios necesarios para la total y correcta ejecución de las mismas, se hayan detallado o no en la documentación licitatoria.

El techo inclinado se ejecutará con Chapa Ondulada Calibre Nº 25.
Se respetarán las especificaciones del fabricante para su colocación, detalles de sujeción y anclaje, logrando una total hermeticidad.

La sujeción de las chapas a la estructura será mediante ganchos.
El sistema deberá contemplar todas las piezas necesarias (cumbreras, babetas, tapajuntas, selladores, etc.) que aseguren la estanqueidad y la correcta terminación de la cubierta. Los elementos accesorios de cubierta se ejecutarán en chapa galvanizada Cal 22 como mínimo. La terminación de los mismos deberá presentar las mismas características de imagen y color que los paneles de cubierta.

Los defectos de fabricación o deformación producidos durante el montaje, serán comunicados a la Inspección de Obra, quien deberá controlar y aprobar, los trabajos propuestos para su solución.

Materiales:

- Aceros:

Los aceros utilizados serán los denominados F-24 con tensión al límite de fluencia f = 2400 Kg/cm2, resistencia a la tracción mínima r = 3700 Kg/cm2. y alargamiento de rotura mínimo Er = 28%. Podrán utilizarse también aceros de mayor calidad en los casos en que los cálculos estructurales así lo determinen, como por ejemplo F-26, F-36, etc. Con el correspondiente Certificado de Calidad otorgado por el fabricante.

Los aceros de los perfiles laminados y planchuelas, utilizados en la construcción de la estructura soldada, serán los indicados en las Normas IRAM IAS U 500 - 503 “Aceros al carbono para uso estructural” e “IRAM IAS U 500 - 42 Chapas de acero al carbono para uso general y estructural”.

En el caso de utilizar aceros microaleados, se acompañará certificado de origen de la usina productora.

- Electrodos:

Deberán cumplir con la Norma IRAM - IAS U 500 - 601; “Electrodos de acero al carbono revestidos para soldadura por arco”.

La elección del electrodo se efectuará considerando las temperaturas de servicio de los elementos que conforman la estructura.

- Uniones:

Las uniones soldadas deberán responder a las recomendaciones indicadas en el Reglamento CIRSOC 304, “Estructuras de Acero Soldadas” en cuanto a técnicas utilizadas, apariencia, calidad y métodos de corrección de los trabajos defectuosos.

Se respetará con precisión, forma y dimensiones de los cordones de soldadura.

La mano de obra será especializada de acuerdo a lo especificado en el Reglamento CIRSOC 304.

Entrega y Almacenamiento:

La entrega de las estructuras se efectuará de acuerdo al cronograma de tareas presentado por la Contratista para su aprobación por la Inspección de Obra y comprende:

- Aprobación de materiales y ensayos.
- Aprobación de estructuras.
- Aprobación de Cubiertas y zinguerías.

La Contratista será responsable por la conservación del material depositado en la obra.

Mano De Obra:

- Fijaciones:

Los anclajes para las fijaciones de las estructuras metálicas a los elementos de hormigón armado, serán provistos en tiempo y forma de acuerdo al avance de Obra. Previamente deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

- Fabricación:

Las operaciones de cortado, estampado, preparado, soldado, etc. del material en el taller, serán ejecutadas por personal especializado.

Los materiales se trabajarán en frío, pero en el caso que se deba trabajar con calor, la temperatura será la determinada por el color cereza claro que debe predominar sobre temperaturas intermedias (rojo, azul). El enfriamiento se hará, al aire en calma, sin acelerarlo artificialmente. Podrán agujerearse mediante punzonado, piezas de hasta 10 mm de espesor.

Los agujeros en piezas de más de 10 mm. de espesor, se efectuarán mediante taladros. Los agujeros que se correspondan, entre las diferentes piezas a unir, deben ser coincidentes, no admitiéndose el mandrilado.

Las rebabas formadas en los bordes de los agujeros se eliminarán prolijamente.

Para el corte y agujereado de perfiles, chapas y planchuelas se respetarán las medidas de los planos.

No se permitirá en obra la ejecución de agujeros con soplete.
Los elementos que deban unirse mediante soldadura estarán libres de suciedad, herrumbre, escamilla de laminación, pintura etc.

Después de soldadas, las piezas deberán tener la forma adecuada, sin necesidad de un posterior enderezado.

En todos los cordones de soldaduras angulares se alcanzará la penetración hasta la raíz. Durante la soldadura y el enfriamiento del cordón, no han de sacudirse las piezas soldadas, ni someterlas a vibraciones ni acelerarse su enfriamiento.
No se permitirán uniones en las barras, fuera de las indicadas en los planos de taller, debiendo por lo tanto utilizárselas en largos de origen o fracciones del mismo.

Todas las piezas de hierro serán pintadas con una mano de antióxido al cromato de zinc, sobre superficies limpias y desengrasadas, antes que salgan del taller. Cuando deban unirse dos piezas, las superficies de contacto de cada una de ellas deberán recibir, una mano de pintura antes de la unión.

A las partes de las estructuras de hierro que no sean accesibles después del montaje, se les aplicará en taller, otra mano de pintura anticorrosiva. En todos los casos las estructuras de hierro se pintarán cuando las superficies del metal estén perfectamente secas y limpias.

Los defectos de fabricación o deformación producidos durante el montaje, serán comunicados a la Inspección de Obra, quien deberá controlar y aprobar, los trabajos propuestos para su solución.

La Contratista deberá asumir la responsabilidad por los efectos producidos por los arriostramientos y uniones temporarios. Los mismos estarán previstos para cubrir las solicitaciones transitorias como ser vientos, cargas producidas por equipos y su funcionamiento, acopio de materiales, etc. El costo de estos arriostramientos se considerará incluido en la cotización.

- Tolerancias:

Las piezas elaboradas y sus partes serán perfectamente rectas a las vistas. Las deformaciones o tolerancias no serán mayores que las permitidas por las normas para perfiles laminados.

Los elementos que trabajen a compresión no tendrán una desviación mayor de 1/1000 de la distancia entre puntos de fijación.

Las tolerancias en la longitud de la pieza a distancia entre agujeros externos serán de hasta 1,6 mm para longitudes de hasta 9 m y de hasta 3,2 mm para largos mayores. Para las piezas que deban ir en contacto con otras ya fijas, la tolerancia en la longitud será de hasta 0,8 mm.

Los agujeros circulares se harán de diámetro 1,6 mm mayor que el diámetro del bulón. Los agujeros ovalados se harán de acuerdo a planos.

Los tubos y perfiles, salvo indicación en contrario, serán de eje rectilíneo. Para aquellos casos de rectificación, los procedimientos no deberán perjudicar las propiedades elásticas y resistentes del material.

Las partes deberán identificarse de forma tal que no exista posibilidad de error en el montaje.

- Montaje:

La Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra el procedimiento y secuencia de montaje de las estructuras, detallando los plazos de ejecución.

- Burletes:

Cuando se requiera el uso de burletes, éstos serán de Neopreno, Compriband o calidad igual o superior, de color negro o gris.

Muestras y Ensayos:

El Inspector de Obra deberá tener libre acceso al taller de fabricación de las estructuras metálicas durante las horas laborales, con el fin de inspeccionar los materiales, la calidad de la mano de obra, controlar el avance de los trabajos y asistir a ensayos cuando se lo requiera.

Se respetará la norma IRAM correspondiente al tipo de ensayo.
El Inspector de Obra acordará con la Contratista a qué ensayos asistirá. Cuando se requiera la presencia del Inspector de Obra, la Contratista deberá dar aviso anticipadamente.

Si durante las inspecciones se comprobara la existencia de materiales, piezas o procedimientos deficientes, la Contratista será la responsable de corregir las anormalidades.

4. ALBAÑILERÍA

4.1. Muros

En adelante se entenderá que las especificaciones siguientes se ajustan tanto a ladrillo común como ladrillón macizo. Se utilizarán, salvo indicación en contrario, ladrillos y/o ladrillones **Clase B** los que deberán ser aceptados por la Inspección y se exigirán los ensayos de resistencia correspondiente a cada caso.
Las dimensiones y resistencias de ladrillones y ladrillos deberán ajustarse a **Normas CIRSOC**. No se admitirán ladrillos rotos, trizados o cuyas aristas estuviesen deterioradas. Se deberán descartar todos aquellos que presenten variaciones en sus dimensiones o que estuviesen recocidos. A solo juicio de la Inspección los ladrillos o ladrillones que no cumplen con las exigencias serán rechazados.

Deberán proceder de fábricas suficientemente reconocidas en plaza.
Se deberán seleccionar oportunamente, apartándose los que pudieran estar dañados, pudiendo ser reservados únicamente para cortes.
Los núcleos de las mamposterías revocadas, sean éstos de ladrillos comunes o huecos, se erigirán centrados respecto a los espesores nominales que se acotan en los Planos de Replanteo. Los espesores finales de los distintos revoques y/o revestimientos, incidirán en consecuencia sobre cada paramento, según el particular grosor de sus capas componentes. Deberán prevenirse estas circunstancias en la

ubicación y colocación apropiada de marcos para puertas y ventanas, así como posteriormente en el posicionamiento de cajas de electricidad, griferías, etc.
En paredes de ladrillo visto se atenderán los plomos finales de paramentos (o "filos"), que se indiquen en los Planos de Replanteo o en los detalles específicos para casos particulares de paredes dobles.
Igualmente deberán ser consideradas las coincidencias o desplazamientos que puedan ser necesarios con respecto a estructuras, paredes existentes, etc.
En altura deberán ser especialmente respetados los niveles previstos para cotas de fundación, capas aisladoras, umbrales, niveles de piso terminado, antepechos de ventanas, dinteles de aberturas en general y la adecuada correspondencia con las estructuras resistentes.

4.1.1. Mampostería de 0.40m

Se seguirá lo establecido en el punto 4.1.
Todos los muros interiores del establecimiento serán de un espesor de 0.30m y una altura que está indicada en los planos de cortes y vistas respectivos.

4.1.2. Mampostería de 0.30m

Se seguirá lo establecido en el punto **4.1.**
Todos los muros interiores del establecimiento serán de un espesor de 0.30m y una altura que está indicada en los planos de cortes y vistas respectivos.

4.1.3. Mampostería de 0.20m.

Se seguirá lo establecido en el punto **4.1.**
Los muros serán de mampostería de ladrillón de 0.20 m de espesor y altura, según lo indicado en planos de vistas y/o cortes, columnas y vigas según cálculo estructural aprobado por la D.P.D.U.

4.1.4. Mampostería de 0.15m.

Se seguirá lo establecido en el punto 4.1.
Serán ejecutados los tabiques así indicados en planos generales de detalles. Todos los muros serán armados, con dos hierros del 6 mm de diámetro, cada 50 cm como máximo, asentados en mortero 1:3 (cemento y arena). Estos hierros llegarán hasta las columnas más próximas con el empotramiento reglamentario.

4.1.5. Mampostería de 0.10m.

Se seguirá lo establecido en el punto **4.1.**
Serán ejecutados los tabiques así indicados en planos generales de detalles. Todos los muros serán armados, con dos hierros del 6 mm de diámetro, cada 50 cm como máximo, asentados en mortero 1:3 (cemento y arena). Estos hierros llegarán hasta las columnas más próximas con el empotramiento reglamentario.

4.1.6. Mampostería Armada.

Todos los muros, sin importar su espesor, serán armados y encadenados, con 2 Ø 6 cada 50 cm según se establece en **Normas INPRES CIRSOC 103**, para una construcción del **Grupo "A"**, aún en los casos en que por cálculo aprobado ante la D.P.D.U. no hiciere falta.

4.1.7. Dosajes.

En los trabajos de albañilería se deberán utilizar los dosajes indicados en el punto 4.1.6. Dosajes, de las E.T.P.- TABLA DE MORTEROS Y HORMIGONES NO ESTRUCTURALES.

4.2. Tabiques.

Cuando se realicen paramentos, divisiones (tabiques), con sistemas no tradicionales, los mismos deberán estar aprobados por la D.P.D.U. y todo organismo competente ejecutándose de acuerdo a lo especificado por el fabricante. Estos paramentos se fijarán a estructuras sismorresistentes de manera segura, debiendo los trabajos realizados, quedar a plomo, escuadras y terminaciones, según se especifique particularmente.

4.2.1. Tipo Durlock.

Generalidades
Para comenzar la ejecución de estos trabajos el adelanto de la obra deberá cumplir con lo siguiente:

Las fachadas deben estar cerradas y los muros de contacto con este sistema constructivo, estarán totalmente terminadas, secas e impermeabilizadas.
Estarán colocadas las carpinterías exteriores y sus taparrollos. Las ventanas exteriores tendrán sus vidrios colocados, o adecuada protección de la intemperie.
Habrá tomas de electricidad y agua habilitadas.
Todas las bajadas, montantes y retornos de las instalaciones y canalizaciones, deberán estar en su posición definitiva.
Los ramales de alimentación a llaves de luz, tomas de aparatos sanitarios, radiadores, etc. estarán instalados en su recorrido y hasta la acometida en los tabiques, revestimientos o cielorrasos del sistema.
La impermeabilización de techos y los cielorrasos aplicados también deberán estar terminados.
Los pisos estarán terminados y nivelados o bien la carpeta de asiento en caso de pisos que puedan ser dañados (vinílicos, gres, madera, etc.).
Los marcos interiores y todos los elementos a incorporar en el tabique por otros instaladores deberán estar en obra y sus labores programadas con anticipación.

4.2.2. Tabiques de HºAº.

Se construirán de acuerdo a lo indicado en planos de proyecto adjuntos.
Todos los tabiques serán construidos empleando los componentes, elementos y recomendaciones descriptos en el Art. 3.1. de estas especificaciones.
Dicha estructura deberá anclarse a la pared mediante escuadras metálicas, al piso con separadores de una altura de 20cm y al refuerzo de sostén de puertas mediante columna/tabique de HºAº. La estructura de los tabiques deberá ser lo suficientemente resistente a vibraciones y golpes leves, de no cumplir con estas condiciones la Inspección rechazará dicho tabique.
Una vez construida la estructura se deberá proceder a colocar al revestimiento respectivo.

4.2.3. Tabiques de Placas Cementicias

Se deberán ejecutar tabiques en los locales indicados en los planos, mediante placas cementicias aislantes tipo “superboard” de e=9mm o similar de mayor calidad.
Serán fijados a perfiles de chapa 100x50x15x5x1,2 mm sobre ambas caras del perfil.
La chapa será de terminación recta, colocada a tope con coincidencias de juntas verticales y horizontales.
La separación de los perfiles de sostén y el fijado de los mismos serán los aconsejados por el fabricante.
Deberán ejecutarse sobre cordón de hormigón de alto ídem zócalo, para que este sea pegado sobre hormigón no sobre la chapa cementicia.
Asimismo se deberá considerar que este tabique deberá llegar desde el piso y hasta el cielorraso, deberá llevar corte de pintura.

4.3. Conductos.

Se entenderán todos los espacios de restringidas dimensiones, que sirvan para la circulación de gases, siempre y cuando sean de material mampuesto o colado, previamente estudiado para tal fin y se observarán las indicaciones de cada uno de los artículos detallados según el material empleado.

4.4. Aislaciones.

4.4.1. Capa aisladora horizontal y vertical.

Todos los muros llevarán dos capas de aislación horizontal y dos verticales, que se ejecutará con mezcla tipo 1 (1 de cemento – 3 de arena fina) amasado con hidrófugo tipo SIKA 1, equivalente o de calidad superior disuelto en agua según las proporciones que indique el fabricante.
Para su construcción se procederá a extender capas perfectamente horizontales y verticales de 2 cm de espesor que cubra todo el ancho del muro en caso de las horizontales y que una las dos horizontales en caso de las verticales, debiendo terminarse con llana y teniendo la precaución de un perfecto sellado de poros para garantizar su impermeabilización.
Una vez realizada las mismas se protegerá del sol o las heladas a fin de evitar que se queme cuidando correctamente el proceso de fragüe.
En todos los casos las estructuras, muros, etc. que esté en contacto con el terreno natural, serán protegidos de la humedad utilizando las capas aisladoras mencionadas cuidando una perfecta continuidad de las mismas.
No se admitirán cuarteaduras o fisuras en ninguna de las capas aisladoras.-

4.4.2. Aislación contra el Salitre.

Esta tarea tiene como finalidad proteger a la construcción de la penetración en sus paramentos (muros y estructura de Hº Aº) de las sales contenidas en el suelo, que mediante un proceso de capilaridad ascienden a la superficie del terreno y pueden producir daños graves en la integridad de la construcción. Para prevenir estos efectos, se procede a proteger la totalidad de la construcción en las zonas de contacto con el suelo.

4.4.3. Barrera De Vapor.

La barrera de vapor será ejecutada en aquellos locales donde la generación de vapores (propios de la actividad que allí se desarrolle (como es el caso de cocinas, baños o laboratorios) pueda afectar la integridad de la construcción. Para la misma se utilizarán materiales de baja permeabilidad que evite el paso del agua aún bajo presión debiendo utilizarse materiales de primera calidad y marcas reconocidas. Podrán considerarse como barrera de vapor aquellos materiales laminares cuya resistencia al vapor este comprendida entre 10 y 230 MN s/g (0,86 y 20mm Hg m2 día/g).

4.4.4. Aislaciones Térmicas.

Las aislaciones térmicas deberán tener una conductividad menor o igual a 0,034 k Cal / mhº C, los materiales a utilizar no serán combustibles ni emitirán gases tóxicos, tampoco deberán ser atacables por roedores e insectos. En el caso de chapas plegadas de acero, la conductividad térmica deberá ser menor o igual a 0,029 K cal / mhº C.

4.4.5. Aislaciones Acústicas.

Se considera que el ruido es molesto cuando el nivel sonoro alcanzado en el lugar afectado es al menos de 10 dB mayor respecto del nivel de ruidos que normalmente molesta, es decir el llamado ruido de fondo.
El rango de nivel de audición se extiende de 0 dB (umbral de audición de un oído sano para una frecuencia de referencia), hasta 140 dB (umbral de dolor con respecto a la frecuencia, el oído no puede oír sonidos mas graves que 20 Hz (ultrasonidos) ni más agudos que 20.000 Hz (ultrasonidos), razón por la cual el rango de frecuencias, llamadas “audio frecuencias”, es de 20 a 20.000 Hz. El Contratista determinara el procedimiento a realizar para obtener valores y cualificar el comportamiento aislante teniendo en cuenta las Normas IRAM 40 43 (1).

4.5. Revoques.

Los paramentos que deban revocarse serán perfectamente planos y preparados según las reglas del arte, desprendiendo las partes sueltas y humedeciendo convenientemente los paramentos. Para la realización de revoques y enlucidos en general, se empleará mano de obra especializada. Las cuadrillas de trabajo deberán contar con caballetes y andamios apropiados. Los enseres y las herramientas requeridas se hallarán en buen estado y en cantidad suficiente. Las reglas serán metálicas o de madera, de secciones adecuadas, cantos vivos y bien derechas. El precio ofertado incluirá armado y desarmado de andamios, trabajos en altura, formación de engrosados, mochetas, buñas, aristas, etc., y todo trabajo que sea requerido o que corresponda ejecutar para cumplimentar el concepto de obra completa.
Previo a dar comienzo a los revoques en los diferentes locales, el Contratista verificará el perfecto aplomo de marcos de puertas, ventanas, etc., y el paralelismo de mochetas y aristas, corrigiendo desplomes o desnivelados que no fueran aceptables a juicio de la Inspección, así como también se verificará que las superficies de aplicación se hallen limpias, libres de pinturas, salpicaduras o restos de morteros incompatibles que pudieran ser causantes de futuros desprendimientos. En ningún caso se revocarán paredes que no se hayan asentado perfectamente, ni haya fraguado completamente la mezcla de asiento de los ladrillos o bloques.
Cuando corresponda realizar revoques con mezclas y/o texturas especiales, el Contratista deberá ejecutar muestras previas que deberá someter a aprobación de la Inspección. Recién una vez que estas muestras sean aprobadas por Orden de Servicio, se podrá proceder al comienzo de los trabajos. Cuando se deba aplicar previamente azotado hidrófugo, el jaharro o revoque siguiente, se aplicará antes de que se complete su fragüe. Los azotados hidrófugos tendrán no menos de 5 mm de espesor, los jaharros poseerán de 15 a 20 mm y los enlucidos de 3 a 5 mm.
Con el fin de evitar remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que hayan concluido los trabajos de otros gremios (sanitarios, electricidad, gas, etc.) y estén colocados todos los elementos que van adheridos a los muros.

Cuando por fuerza mayor se rompieran parte de los revoques ejecutados, las reparaciones se realizarán correctamente, quedando perfectamente a plano, no admitiéndose rebarbas, depresiones o fallas que identifiquen el retoque.
Para las tolerancias, del revoque grueso para plano de verticalidad se deberá considerar la siguiente expresión: TOLERANCIA = ±√ 0,20 Hb, siendo Hb= altura de paramento revocado. NORMA IRAM 1586.
En el caso de revoques impermeables, se ejecutaran con un alisado terminado con un cemento puro, quedando las superficies lisas y cubriendo todas las partes que indique la documentación.
En aquellos casos que se realicen terminaciones con revestimientos plásticos ó cementicios el revoque grueso se hará sin rayarse (como en los enlucidos comunes). La aplicación del revestimiento se realizará siguiendo estrictamente las especificaciones del fabricante.

4.5.1. Jaharro a la cal interior y exterior.

Los distintos tipos de revoques, serán los que se especifican en cada caso en los planos y planillas de locales. Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1 ½ cm en total, de las cuales entre 3 y 5 mm corresponden al enlucido.
También se cuidara especialmente la ejecución del revoque a nivel de los zócalos, para que al ser aplicados estos, se adosen perfectamente a la superficie revocada.
Para el exterior, previamente a la ejecución del jaharro, se aplicará con un espesor no menor de 5 mm, un mortero dosado con hidrófugo de marca reconocida y que tendrá 1 parte de cemento y 3 partes de arena mediana.

4.5.2. Revoque Impermeable.

En todos los locales sanitarios o en aquellos que especifique la Planilla de Locales, se deberá ejecutar un azotado hidrófugo sobre todos los paramentos que lleven revestimiento, salvo especificación en contrario establecida en el ETP.
Se cuidará especialmente su continuidad con el manto hidrófugo previsto para el piso, y entre los distintos paramentos que conformen el local. Se cuidará de manera particular, que queden convenientemente sellados los cuerpos de griferías o codos de salida de cañerías que conduzcan aguas, y los encuentros con mesadas, piletones, mingitorios, etc.
A medida que se avance se irá ejecutando simultáneamente el jaharro bajo revestimiento previsto para el local.

4.5.3. Jaharro Bajo Revestimiento.

A medida que se avance con el azotado hidrófugo previsto, se irá ejecutando el jaharro bajo revestimiento (mezcla 1/4 de cemento, 1 de cal, 3 de arena). Se cuidará su perfecto aplomado y una prolija terminación en ángulos y aristas.

4.5.4. Enlucidos

Para su preparado, se deberá extender y dejar secar perfectamente la arena para poder zarandearla a través de malla fina, luego se la mezclará en seco con la cal aérea en polvo. Esta mezcla se volverá a zarandear en seco. Según la importancia de las cantidades que se preparen, se almacenará en bolsas plásticas, en lugar protegido.
Las proporciones a emplear dependerán del lugar donde se apliquen. Estando ello especificado en ETP.
Antes de ser usada, esta mezcla deberá haberse empastado en agua y dejado "engordar" durante un período mínimo de 48 horas. Si debieran reforzarse con cemento para su uso en exteriores, o donde se soliciten, éste deberá incorporarse en el momento del empleo, y la proporción será de 1/8.
Estos enlucidos se extenderán y trabajarán esmeradamente con fratás de madera, sobre jaharro previamente fraguado y bien humedecido. Los precios cotizados incluirán guardacantos, buñas, engrosados, etc..

4.5.5. Dosajes

Para la ejecución de los mismos deberá observarse lo prescripto en E.T.P. y todo lo Indicado en Anexo de E.T.P.-Planilla de Mezclas y Hormigones.

4.5.6. Buñas en paramentos de muros

Se deberá realizar un bajo relieve en paramento (muros) de terminación. Las mismas separan los paños revocados para evitar de esta manera las fisuras propias de contracción y dilatación del material, colaborando así con

4.5.7. Revoque rústico.

Se considera dentro de este tipo de revoque a aquellos realizados con el mortero utilizado para la ejecución del revoque grueso. La terminación del mismo no incluye ningún otro revestimiento ni enlucido, por lo cual la granulomentría del mortero da una imagen de acabado rústico al paramento.

4.6. Contrapisos

Los solados de todo nuevo edificio que se erija, como también en los existentes donde se modifiquen, construyan o refaccionen patios, zaguanes, vestíbulos, cocinas lavaderos, cuartos de baño, retretes, pasajes y locales habitables, deberán ejecutarse encima de un contrapiso armado asentado sobre terreno. Previo a la ejecución de contrapisos de hormigón, se acondicionará el terreno, emparejándolo, eliminando raíces, cascotes y cualquier otro elemento que pueda ocasionar inconvenientes. Los rellenos necesarios para ubicar los contrapisos en las cotas que figuran en los planos, se harán con tierra apta, capas delgadas y humedad adecuada, compactándolas. La cota superior deberá considerar el nivel de piso terminado con el resultante del solado colocado. La terminación debe ser perfectamente lisa, exenta de altibajos y alabeos. En el caso de terrenos salinos, se preverá la aislación hidrófuga correspondiente. En caso de existir la presunción de presencia de agua ascendente en el terreno a intervenir, se deberá ejecutar una capa alisadora completa por debajo del contrapiso a ejecutar. En locales sanitarios, el contrapiso a realizar absorberá la pendiente proyectada en función de la pileta de patio de aguas servidas.

Antes de ejecutar un contrapiso se deberá emparejar y acondicionar el suelo, quitando todo lo que pueda ocasionar inconvenientes. Deberán tomarse conocimiento de las canalizaciones para instalaciones según lo indicado en planos de proyecto.

5. REVESTIMIENTOS

Los distintos revestimientos serán ejecutados con la clase de material, dimensiones y formas que se indique en los planos respectivos, siendo los mismos de 1º calidad.

Antes del envío a obra de cada uno de los revestimientos a emplear, el Contratista deberá presentar con la anticipación necesaria, muestras de los mismos para su aprobación. Las piezas cerámicas serán de primera calidad y del tipo y dimensiones que se especifique en el PETP o demás documentos licitatorios. Deberán contar con certificación de sello IRAM y cumplir con las especificaciones de la Norma IRAM 11824. Los revestimientos deberán ingresar a obra embalados en sus esqueletos o envases originales donde se lean claramente las características del material (dimensiones, calibre, color, marca, partida, cantidad de piezas, etc). Para la aplicación de los revestimientos, el Contratista tendrá en cuenta las siguientes indicaciones:

- La colocación será esmerada y efectuada por personal altamente especializado.
- El Contratista someterá previamente a aprobación de la Inspección el Plano de Detalle de Locales con el despiece o la disposición de las juntas de los paños proyectados, requisito sin el cual no podrán iniciarse los trabajos.
- En correspondencia con cajas de electricidad, conexiones, broncerías, acometidas para desagües, encuentros con marcos, etc. los recortes deberán ser perfectos, no se admitirán piezas rajadas ni deficientes, o con defectos provocados por el corte. No se admitirán conexiones, llaves de paso, y broncerías en general que no estén con su cuerpo perfectamente enrasado con el revestimiento terminado.
- El Contratista deberá verificar, previamente, la correcta colocación de dichos elementos.
- Se tomarán las precauciones necesarias para evitar que existan piezas que suenen a hueco o denoten otros defectos de colocación.
- Si se constatara tal anomalía, la Inspección podrá ordenar la demolición y nueva ejecución de las zonas observadas, por cuenta y cargo del Contratista.
- La elección de colores, grabados, diseños, etc. de los revestimientos, será en todas las circunstancias, a cargo de la Inspección y/o de acuerdo con lo indicado en la Planilla de Locales. La Inspección podrá exigir la realización de muestras, tanto de colores como de texturas, que el Contratista ejecutará por su exclusiva cuenta y cargo.

Los precios incluirán los guardacantos o esquineros que especifique la Planilla de Locales, así como los accesorios solicitados en caso que no sean considerados en ítems aparte. El Contratista dejará en poder del Comitente, un equivalente al 3% de la superficie de cada uno de los revestimientos previstos.

5.1. Cerámico:

Serán del tipo y dimensión que se determine en cada caso, tendrán un esmalte y tinte uniforme y perfecto, no debiendo presentar alabeos, manchas, grietas o cualquier otro defecto, y su colocación se efectuará con pegamento plástico para revestimientos tipo Pegamax, u otro de calidad equivalente o superior sobre jaharro bajo revestimientos, con previo azotado impermeable.
La colocación será junta abierta o cerrada, recta o trabada; según se estipule en la planilla de locales.
El tomado de las juntas se hará con porcelanina o cemento blanco según lo indique la Inspección.
Las aristas se prepararán rebajando ajustadamente las piezas a inglete, o como se indique en las especificaciones de Planillas de Locales o Pliegos.
No se aceptarán cerámicos de *plasta blanca*, ni tampoco aquellos que no presenten la superficie texturada en su cara de contacto con el jaharro. Las juntas serán tomadas con cemento blanco o con color, cuidando su perfecto sellado. Serán terminados con cuartas cañas, buñas ó perfil de aluminio, según la especificación indicada en los planos. La terminación deberá ser uniforme y las juntas perfectamente alineadas. Previo al tomado de juntas, se deberán limpiar todas las piezas con ácido muriático rebajado al 10 %.

5.2. Revestimiento cementicio símil piedra (tipo Country)

Donde lo indiquen las Planillas de Locales o los Planos, se realizarán enlucidos de material preparado, con los acabados superficiales que igualmente se especifiquen.
El personal que se designe para estos trabajos deberá ser ampliamente especializado.
Se cuidará muy especialmente el correcto perfilado de mochetas y aristas de aberturas y el oportuno y correcto amurado de rejas, antepechos, babetas, rejillas, etc. que corresponda incorporar con el fin de evitar totalmente los defectos derivados de parches o remiendos posteriores, que no serán admitidos.
Cuando se hubieran proyectado buñas para marcar paños o resolver encuentros, se preferirá su formación mediante el empleo de listones maquinados de madera o tubos metálicos que a la vez pudieran oficiar de fajas-guía para resolver la conformación de los propios paños.
Se ejecutará sobre revoque grueso fratasado y siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante del producto. El tipo de revestimiento a adoptarse podrá ser de dos tipos:

A- Cementicio con hidrófugo y color incorporado, con terminación planchada y con aplicación final de sellador siliconado. El material a aplicar, el tipo de terminación y el color del mismo se seleccionará a través de muestras ejecutadas previamente y sometidas a criterio de la Inspección.
B- De base acrílica con hidrófugo y color incorporado, El material a aplicar, el tipo de terminación y el color del mismo se seleccionará a través de muestras ejecutadas previamente y sometidas a criterio de la Inspección.

5.3. De Piedra Bola partida

Serán colocados en lugares que se indiquen en los planos, siendo el tipo de material y espesor señalados en los mismos.

5.4. Revestimientos Fonoabsorbentes

Los locales que deban contemplar el tratamiento de muros, carpinterías, panel divisor, cielorrasos, etc. con revestimiento y/o materiales fonoabsorbentes deberán satisfacer el requerimiento derivado de los cálculos de Tiempo de Reverberación y Trasmisión, que deberá ejecutar la Contratista por su exclusiva cuenta y cargo. Este cálculo y el proyecto de tratamiento de la sala deberán ser sometidos a consideración de la Inspección para su aprobación. Todos los materiales, mano de obra, etc. necesarios para la ejecución de estos trabajos, se consideran incluidos en la oferta.

6. PISOS Y ZOCALOS

Los tipos de pisos, zócalos, umbrales y solías, serán los indicado en la Planilla de Locales, o en los planos de detalle respectivos, debiendo La Contratista ejecutar muestras de los mismos, cuando la

Inspección de Obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación. Su superficie será terminada en la forma que en los documentos enunciados se establezca.
El pulido, el lustrado a plomo o el encerado, estarán incluidos en los precios. En las veredas y patios deberán dejarse juntas de dilatación que interesaran también los contrapisos, las que se rellenaran con sellador plastoelástico de primera marca, que apruebe la Inspección de Obra, quien indicara así mismo la ubicación de las juntas
Antes de iniciar la colocación, el Contratista deberá seguir los siguientes requisitos.
1-) Presentar la muestras de los materiales con que se ejecutaran y obtener a la correspondiente aprobación de la Inspección de Obra.
2-) Solicitar a la Inspección de Obra, las instrucciones para la distribución, dentro de los locales para proceder de acuerdo a ellas.

6.1. Interiores

Pisos Interiores.
Los pisos, umbrales y solías, se construirán respondiendo a lo indicado en la Plantilla de Locales, o en los planos de detalle respectivos, debiendo La Contratista ejecutar muestras de los mismos, cuando la Inspección de Obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación. Su superficie será terminada en la forma que en los documentos enunciados se establezca .La distribución de juntas deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra.

6.1.1. De Hormigón Armado Rodillado.

Serán ejecutados "in-situ" con. Sobre el contrapiso convenientemente preparado, se verterá el mortero que será comprimido y alisado hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie, recomendándose la utilización de emulsiones ligantes para evitar fisuras de contracción o pérdida de adherencia.
Cuando tenga la resistencia necesaria, se alisará con cemento puro a cuchara o llana y se terminará según las indicaciones de planos o planillas (alisado o rodillado).
Cuando el tamaño de las superficies a ejecutar lo justifiquen se preferirá la realización de estos solados con máquina allanadora.
Cuando así se especifique, se adicionará colorante al tono indicado, debiendo ofrecer la superficie una vez terminada una coloración absolutamente uniforme, sin manchas, aureolas, etc.
Cuando se indique en los documentos licitatorios, se ejecutarán con el agregado de fibras o endurecedores.
A las distancias que se indique en planos, o en su defecto donde lo señale la Inspección, se ejecutarán las juntas de control de dilatación, las que serán tomadas, según los casos, con material elástico, flejes metálicos, etc. El curado se realizará manteniendo durante el fragüe, la superficie húmeda por siete días corridos como mínimo a contar de su ejecución, o empleando a tal fin productos especiales.
La Inspección podrá solicitar con antelación las muestras que sean necesarias a fin de obtener las terminaciones deseadas.

6.1.2. Pisos de Mosaicos Graníticos de (0.30x0.30) m.

Antes de iniciar la colocación, La Contratista deberá seguir los siguientes requisitos.
1) Presentar las muestras de los materiales con que se ejecutarán y obtener a la correspondiente aprobación de la Inspección de Obra.
2) Solicitar a la Inspección de Obra, las instrucciones para la distribución, dentro de los locales para proceder de acuerdo a ellas.
La colocación será lo más esmerada posible, a cordel y sin trabas, haciendo los cortes necesarios a máquina. El asiento de los mosaicos será ejecutado lo más uniformemente posible, de manera que no queden resaltos entre una pieza y otra.
Los mosaicos cumplirán las normas IRAM y serán de las dimensiones y color que se indique en los planos y planillas del concurso de precios. Las uniones entre el piso y paredes deberán terminarse perfectamente, previendo las juntas necesarias y los zócalos que se vayan a colocar según Planilla de Locales.
El espesor no será inferior a 25 mm con una tolerancia en más o en menos de 1 mm en cualquiera de las tres dimensiones. Los mosaicos que presenten defectos serán desechados.
No se admitirán, en obra, mosaicos que tengan la capa de desgaste, inferior a los 5 mm. de espesor.
La toma de juntas se realizará con pastina antiácida. Cumplirán con las siguientes características físicas (S/Iram 1522): Absorción Máx.: 6%; Flexión Mín.: 55 dNw/cm2; Desgaste máx.: 1,4 mm.; Choque Mín.: 120 cm. Los mosaicos deberán tener impresa en su cara posterior su marca de fábrica.

No se aceptará ninguna tolerancia respecto a las dimensiones que establezca el ETP, como tampoco en lo referente a los espesores de pastina.
Al acopiarse los materiales en obra antes de proceder a su colocación, se tomarán muestras de todas las partidas de material acopiado que se reciban, a razón de una superficie que será estimada en las E.T.P. Si de su análisis surge que no se han cumplido los requisitos establecidos anteriormente, será rechazada la partida correspondiente, debiendo retirarse inmediatamente de la obra.

6.1.3. Pisos Mosaicos Graníticos de (0.15m x 0.15m).

Se deberán respetar las indicaciones estipuladas en **6.1.2**. y se colocarán solamente en los locales sanitarios o donde lo especifique la Planilla de Locales.

6.1.4. Zócalos Graníticos (0.06x0.25) m.

Deberán conservar las mismas características de color y granulometría del solado que deban complementar, valiendo, por lo tanto, todo lo especificado para Mosaicos. Se colocarán donde lo indique la Planilla de Locales. La cara superior deberá presentar una arista muerta. Los zócalos 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.
Los graníticos se entregarán de fábrica, lustrados a plomo y repasados en obra una vez terminadas las colocaciones de pisos y revestimientos.
Las juntas se tomarán con pastina del mismo color, salvo indicación de la Inspección de Obra.

6.1.5. Zócalos de madera.

Serán de madera y del tipo de terminación que se indiquen en los planos respectivos o planilla de locales. Se asegurarán con tornillos fijados a muros mediante sistema de tarugos plásticos. Estos zócalos deberán unirse a inglete en las esquinas.
Se rechazarán todas las piezas que denotaran manchas, nudos o estuviesen mal cepilladas.

6.1.6. Zócalo cementicio.

De acuerdo a lo indicado en planos y planilla de locales se realizarán zócalos cementicio de hormigón visto, con hidrófugo.
Tendrán un alto mínimo de 20 cm y será de 2.5cm de espesor sobresaliente del paramento que lo contiene.

6.1.7. Umbrales y Solías

La colocación se efectuará de manera que la alineación y escuadría quede coincidente y paralela con los respectivos pisos.
Según planos y planillas de locales serán ejecutados con granítico de base y grano ídem al piso.

6.1.8. Pisos de Goma fonoabsorbente.

Según planos de desarrollo y planilla de locales serán ejecutados con piso aislante acústico multipropósito, donde la composición del mismo es de vinilo de alta densidad, posee un elevado índice de atenuación sonora para un rango muy amplio de frecuencias. Se utilizará un adhesivo de doble contacto, de excelente fluidez y rápido secado especialmente formulado para la aplicación en el pegado de materiales fonoabsorbentes y acústicos.
En todos los casos deberán respetarse las especificaciones del fabricante del producto seleccionado.

6.1.9. Pisos de Baldosas cerámicas.

Tendrán las dimensiones que se indiquen en cada caso, serán duras, bien cocidas, no debiendo presentar defectos de chaturas o rajas. Las baldosas antiácidas serán de gres cerámica de máxima calidad y carca reconocida. La cara superior deberá presentar una arista muerta. Los zócalos 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.

6.1.10. Zócalos Cerámicos.

Tendrán las dimensiones que se indiquen en cada caso y deberán presentar características idénticas del solado que deban complementar.

6.1.11. Zócalo de Granito.

Donde indiquen las planillas de locales o los planos de detalle, se colocarán solias de mármol o granito, del tipo, espesores, anchos y largos que se establezcan en cada caso.

Los mármoles y granitos serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin rajas, grietas, roturas o añadidos, con excepción de los del tipo travertino, no podrán presentar picaduras, riñones, coqueras, poros u otros defectos.

La labra y el pulido se ejecutarán con el mayor esmero hasta obtener superficies perfectamente tersas y regulares, así como aristas o molduras irreprochables, de conformidad con lo indicado en los documentos licitatorios o las instrucciones que sobre el particular imparta la Inspección de Obra. Cuando se solicite, el abrillantado será esmerado y se hará a plomo y óxido de estaño, no permitiéndose el uso del ácido oxálico.

Cuando las piezas presenten fallas, que dada la clase del mármol deben aceptarse, pero a juicio de la Inspección de Obra pudieran originar su rotura, esta podrá exigir la colocación de grapas de bronce o hierro galvanizado de la forma y en la cantidad que estime conveniente. Estas grapas serán macizadas con plomo o en su defecto resinas epoxi apropiadas a tal fin.

Todas las grapas y piezas de metal que sea necesario utilizar como elementos auxiliares, serán inoxidables y deberán quedar ocultos. En los puntos donde el material sea rebajado para recibir dichas grapas, se deberá dejar suficiente espesor como para no debilitar las piezas. La utilización de estos medios de colocación deberá ser aprobada previamente por la Inspección de Obra.

El Contratista presentará muestras de cada tipo de material a emplear, al igual que muestras de las grapas y piezas de metal para su aprobación, incluyéndose las de sujeción de bachas y piletas.

6.2. Exteriores

6.2.1. De Hormigón Armado Fratasado

Será ejecutado según se indica en E.T.P.

6.2.2. Piso consolidado de grancilla + fillet.

Será ejecutado según se indica en E.T.P.

6.2.3. Concreto asfáltico en caliente.

Será ejecutado según se indica en E.T.P.

6.2.4. De Hormigón Armado Llaneado tipo industrial.

Será ejecutado según se indica en E.T.P.

6.2.5. Pavimentos Articulados.

Se efectuaran con piezas para pavimento articulado de hormigón, siendo su espesor el indicado en los planos.

6.2.6. Zócalo rehundido.

Se realizará en los locales que se indique un rehundido hacia adentro de la línea del paramento de un zócalo de 10 cm de Hormigón Visto como consecuencia del dado de hormigón sobre la viga de encadenado inferior y según detalles constructivos, siendo su espesor el equivalente al jaharro y enlucido. Se ejecutarán “in situ” con las mezclas y colores empleados en el piso. Se cuidará su alineación y correcta unión con aquél.

7. MARMOLERÍA

Serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin trozos rotos o añadidos, no podrán presentar picaduras, riñones, y otros defectos; tampoco se aceptarán que tengan pelos o grietas:

La superficie donde se asienta deberá estar libre de revoques existentes.

El espesor mínimo de las placas será:

a- Para mármoles y granitos naturales, 25 mm de espesor como mínimo en mesadas con una sola cara pulida y 25 mm de espesor en tabiques, con las dos caras pulidas.

Las placas se armarán convenientemente y de acuerdo a sus dimensiones y posiciones.

7.1. Mesadas de Granito Natural.

Piedras naturales: Serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin trozos fisurados o añadidos, no podrán presentar picaduras, riñones, y otros defectos; tampoco se aceptarán que tengan pelos o grietas.

- Colocación horizontal, se apoyarán sobre superficies perfectamente lisas de madera, metal u hormigón, debiendo ser su espesor mayor de 20 mm.
- Colocación vertical, de 25 mm. Salvo indicación en contrario se trata de piedras cortadas en el sentido de la veta y terminadas lustradas.

Para su colocación se deberá respetar lo indicado en planos, quedando perfectamente amuradas y selladas contra los muros y entre sí, con sellador de siliconas de primera marca y calidad.

7.2. Separador de granito natural

Será de estricta aplicación los especificado en el punto 7 de este pliego en cuanto a calidad y modo de colocación y todo lo prescripto al respecto en E.T.P.

8. CUBIERTAS Y TECHOS.

8.1. Sobre Losas de Hormigón Armado.

Se entenderá que los precios ofertados incluyen todos los elementos necesarios para la correcta y completa terminación de los techos y cubiertas, como ser babetas, cenefas, platabandas, guarniciones, sellados, etc., aún cuando no hubieran sido expresamente especificados en los documentos licitatorios.
Una vez terminado el proceso de curado de la losa, se procederá a ejecutar la cubierta de la siguiente manera:
La superficie superior de las losas se limpiará perfectamente de polvo y de todo elemento extraño, con el objeto de lograr la correcta aplicación de la cubierta. En primer término se colocará pomeca puzolánica, dando una pendiente del 2% hacia las bocas de desagües correspondientes, espesor promedio de la capa de 7 cm. de espesor y una densidad mínima de 0,500 Kg/cm.; con una resistencia de 15 a 30 Kg. /cm^2, según el grado de compactación que se le de al material. La “POMECA PUZOLÁNICA” deberá cumplir con la calidad exigida y aprobada según Normas IRAM 1503-1512-1531.-
Luego se colocará una capa de mezcla de 3 cm. de espesor como mínimo sobre la capa anterior, para dar lugar a una superficie con rigidez y resistencia y de esta forma poder ejecutar posteriormente el tratamiento impermeabilizante. La dosificación de la mezcla 1/4:1:4 (cemento: cal: arena lavada). La terminación de la superficie será fratasada.
Finalmente se colocará una membrana asfáltica de 4 mm de espesor con su cara superior de aluminio, la que se colocará con un solape de 10 cm., soldada a fuego, en toda la superficie, previa pintura con asfalto plástico en toda la superficie a cubrir. El paño de membrana avanzará sobre la babeta de los muros perimetrales asegurando la continuidad de la aislación, hasta el encuentro con el muro. En la unión con los desagües, las membranas deberán extenderse en el interior de los mismos para asegurar la estanqueidad. Dicha membrana deberá estar aprobada por la D.P.D.U. de la provincia de San Juan y tener sello y certificado de calidad y garantía de la norma IRAM correspondiente.
No se deberán efectuar trabajos cuando las condiciones meteorológicas sean desfavorables o cuando se desarrollen en la obra otras actividades que puedan afectar la calidad de los mismos.
Terminada la colocación de la membrana impermeable, se deberá probar hidráulicamente la cubierta. Para ello se taponarán los desagües y se inundará la cubierta con una altura máxima de agua de 5 cm. Esta prueba hidráulica no deberá durar menos de 24 hs, debiéndose prever una guardia permanente a los efectos de destapar los desagües, en caso de detectar filtraciones. El Contratista será el responsable de los daños en locales debidos a filtraciones, quedando a su exclusiva cuenta y cargo las reparaciones que la Inspección juzgue.

8.2. Cubiertas Metálicas (incluidas aislaciones).

Se ejecutará una estructura resistente de vigas y correas metálicas, sobre las que descansará un panel conformado en fábrica de chapa galvanizada prepintada BGW 24 trapezoidal ídem a la existente, con aislación térmica de PUR de 50 mm de espesor.
La vinculación de paneles entre si se efectuará mediante agrafado mecánico. La sujeción de la cubierta a la estructura será mediante ganchos ó clips, sin perforaciones. La cubierta tendrá el largo necesario para cubrir cada agua de techo sin empalmes ni superposiciones de ningún tipo.
Se deberá tener especial cuidado en la resolución de los encuentros de la chapa con los muros, como también se deben incluir todos los accesorios, babetas, canaletas y las piezas especiales necesarias para el correcto funcionamiento, desagote y estanqueidad de esta cubierta de techo metálica. Las canaletas serán de chapa galvanizada con embudos de idéntico material, perfectamente unidas, las bocas de desagüe, los tramos verticales y los horizontales serán de los calibres y materiales indicados en el plano de instalación sanitaria. Una vez ejecutadas las canaletas se realizarán las pruebas hidráulicas necesarias para verificar la estanqueidad de las mismas.

Todas las estructuras indicadas en los planos y que lleven cubierta metálica, se ajustarán a lo siguiente:
Se utilizarán aceros F-22 y F24 que reúnan las características fijadas por el CIRSOC 301, y de acuerdo a las secciones que resulten del cálculo estructural del que estará a cargo de la Contratista.

- **Soldaduras:**

El espesor de las soldaduras a tope es el espesor de las piezas a unir si ambas tienen el mismo espesor, si una de ellas es mayor que la otra el espesor es igual al menor de ellos.
El espesor de la soldadura no debe ser menor a 3mm y no debe superar el 70% del menor de los espesores de las piezas a unir. La longitud de las soldaduras debe ser igual al perímetro de contacto de las piezas a unir, no debiendo ser mayor que 100 espesores ni menor a 40 espesores.
La Contratista deberá disponer del personal especializado, las máquinas y herramientas necesarias para el manipuleo y la colocación de las chapas y para la ejecución y montaje de las canaletas de desagüe. La Inspección de Obra rechazará y se deberán retirar de la obra, con cargo a la Empresa, las chapas que tuvieran roturas, abolladuras y/o deformaciones.
La aplicación se efectuara cuando la cubierta se encuentre perfectamente terminada, probada hidráulicamente y las condiciones climáticas lo permitan.
La Inspección autorizara los trabajos cuando todos los trabajos en las estructuras, en las instalaciones y demás gremios que deban efectuar tareas en la misma hayan terminado y sus respectivos trabajos sean aceptados.

- Todos los trabajos deberán ser realizados según planos de proyecto que deberá previamente aprobar la Contratista ante la D.P.D.U., y siguiendo las características y terminaciones necesarias para el perfecto funcionamiento y hermeticidad de la cubierta. –
-

9. CIELORRASOS.

9.1. Aplicados

9.1.1. A la cal

Los cielorrasos deberán ser ejecutados ajustándose en un todo a las indicaciones de los planos licitatorios y/o del Proyecto Ejecutivo Aprobado, así como las instrucciones que oportunamente imparta la Inspección de Obra, por orden de servicio.
El Contratista, además de emplear mano de obra especializada, arbitrará todas las medidas necesarias a fin de lograr para estos trabajos superficies perfectamente planas, sin bombeos, alabeos o depresiones.
El Contratista preverá andamios cómodos y sólidos. Los trabajos serán encarados de modo tal que no queden entorpecidas otras labores.
Para cielorrasos suspendidos se coordinarán perfectamente los trabajos con los demás gremios involucrados.
Se cuidará el nivelado y paralelismo del cielorraso con dinteles, contramarcos, etc que se encuentren próximos al mismo.
Para los distintos tipos de cielorrasos a ejecutar se emplearán las mezclas que se establecen en las Especificaciones Técnicas Particulares.
Cuando queden vigas aparentes, deberán ser uniformadas tanto en espesor como en altura y se terminarán como el cielorraso adyacente.
Se deberán proteger convenientemente todas las cajas de electricidad ubicadas en la losa o en los armados, a fin de evitar su salpicado u obstrucción por el ingreso del material utilizado en la ejecución del cielorraso. El recorte de encuentro con las mismas será lo mas ajustado posible.
Para la ejecución de cielorrasos exteriores que pudieran ser afectados por lluvias, se preverán goterones adecuados siguiendo los detalles aprobados o los que indicara la Inspección.
La superficie de los enlucidos en yeso será perfectamente pareja y espejada, de color blanco uniforme, sin manchas ni retoques aparentes.
Los ángulos de encuentro con paredes serán vivos, salvo especificación diferente expresada en los planos, planillas o pliegos.
Se deberá ejecutar un “corte de pintura” rehundido en todo el contorno del cielorraso y con la medida que establezca la inspección.
Las cornisas, gargantas, molduras, etc. si las hubiera, deberán respetar fielmente los detalles respectivos que se proporcionen, o se ejecutarán iguales a los existentes, debiendo perfilarse con la mayor prolijidad.

9.1.2. Al Yeso

Una vez peparada la superficie mediante el azotado y la aplicación del jaharro y enlucido, se aplicará el mismo respetando estrictamente todo lo especificado en el punto anterior.

9.2. Suspendidos

9.2.1. Cielorrasos suspendidos de placas rígidas.

Se utilizará un sistema de placas de roca de yeso tipo DURLOCK o su equivalente de igual calidad o superior. Se fijará sobre uno de los costados del local una solera metálica guía, al nivel de cielorraso establecido en planos. Esta operación se repetirá sobre el muro enfrentado, cuidando mantener el mismo nivel. Las soleras se fijarán mediante tornillos y tacos plásticos de expansión.
Una vez completado el perímetro, se ubicarán dentro de las soleras, los montantes. Estos elementos se atornillarán entre si por tornillos tipo punta de aguja, de la medida propuesta por el fabricante del sistema.
Por encima de los montantes se fijará perpendicularmente a ellos, perfiles montantes o soleras, a manera de vigas maestras. Posteriormente se atornillarán a cada viga maestra y en sentido vertical, los elementos que vincularán esta estructura del cielorraso al techo existente (velas rígidas de perfil montante).
Las velas se fijarán al techo mediante tornillos o tornillos más tarugos plásticos. Todas las uniones entre perfiles se realizarán con tornillos adecuados.
Se deberán realizar los refuerzos adecuados para soporte de artefactos eléctricos, ventiladores, etc.
Sobre la estructura del cielorraso se aplicarán las placas de roca de yeso estándar de 9.5 ó 12.5 mm. de espesor según se establezca, atornillándolas cada 30 cm. y en coincidencia con el centro del perfil montante y cada 15 cm. y a 10 mm del borde de placas en las juntas.
Las placas se colocarán en sentido transversal a la trama de montantes, trabándolas entre si.
Las juntas se tomarán con cinta y masilla según las especificaciones del fabricante.
Si las Especificaciones Técnicas Particulares lo requirieran, se colocará sobre la placa, un manto de lana mineral como aislación térmica y/o acústica.
Las aberturas para las bocas eléctricas se ejecutarán con una mecha tipo “copa” o con “serruchín”.
Perimetralmente para formar el encuentro con las paredes, se colocará un perfil especial “Z”, formando buña, salvo otra terminación diferente especificada en los documentos licitatorios.

9.2.2. Cielorrasos fonoabsorbentes

Las placas acústicas o fonoabsorbentes serán del tipo y calidad indicada en los planos correspondientes. Las mismas se aplicarán sobre entramados de perfiles de aluminio, perfiles chapa galvanizada o bien de madera semidura perfectamente estacionada, libre de defectos y de una escuadría no menor de 19 mm por 25 mm y cuya separación será la determinada por las dimensiones de los paneles acústicos. En el caso de entramado de perfiles de aluminio o chapa galvanizada deberán responder a especificaciones del fabricante y/o secciones resultantes del cálculo en función de las cargas.
En los cielorrasos en general, donde no se especifique su terminación, serán ejecutados a ángulos vivos.

10.CARPINTERIAS

La contratista deberá proveer y colocar todas las carpinterías que se indican, como así también todas las rejas de cierres, de tela artística, interiores de placard, muebles bajo mesadas, pérgolas y barandas de galerías, barandas de escaleras, tapas rejillas de arbolado público y bancos metálicos en un todo de acuerdo a los planos generales, planos de carpintería, planilla de carpintería y planos de detalles respectivos.

10.a. Planos de Taller y Muestras de Materiales a Emplear.

Esta a cargo y por cuenta de la Contratista la confección de los planos completos de detalles, con los cálculos y aclaraciones necesarias basándose en esta documentación y en las instrucciones que le suministre la Inspección.
La presentación de los planos para su aprobación por parte de la Inspección deberá hacerse como mínimo con quince (15) días de anticipación de la fecha en que deberán utilizarse en taller.
La Contratista no podrá iniciar ni encarar la iniciación de ningún trabajo sin la previa ratificación de los planos de licitación o sin que fuera firmado el plano de obra por la Inspección.
La Contratista presentará un muestrario de materiales a emplearse en la Obra, a fin de que sea aprobado por la Inspección, sin cuyo requisito no se pueden comenzar los trabajos.
La Contratista deberá verificar las medidas y las cantidades de cada unidad antes de ejecutar los trabajos.

10.b. Control en Taller.

La Inspección, cuando lo estime conveniente, hará inspecciones en taller sin aviso previo, para constatar la calidad de la mano de obra empleada, y si los trabajos se ejecutan de acuerdo a lo estipulado.

En casos de dudas sobre la calidad de ejecución de partes no visibles hará hacer pruebas o ensayos que considere necesarios, los cuales correrán por exclusiva cuenta de la Contratista.

10.c. Herrajes.

La Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos está incluido en el precio establecido de la estructura de la cual forma parte. En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar, o que propusiere sustituir, perfectamente rotulados y con la identificación de los tipos de aberturas en que se colocará cada uno.
La aprobación de esto por la Inspección es previa a cualquier otro trabajo, los herrajes serán de bronce platil doble balancín, o de acero, etc. (Fichas, pomelas).
Los picaportes podrán ser de bronce o en su defecto esmaltados. Todos deberán ser de primera calidad y marca reconocida.
Los herrajes sin excepción, se asegurarán con tornillos de bronce
Las cerraduras serán doble paleta de primera calidad y marca reconocida, y se entregará cada una con dos juegos de llaves.

10.d. Verificación de Medidas y Niveles.

La Contratista deberá verificar en la obra todas las medidas y cotas de nivel y cualquier otra medida que sea necesaria para la realización y buena terminación de los trabajos, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

10.e. Colocación En Obra.

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes la estructura en obra, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de la carpintería.
La operación deberá ser dirigida por un capataz montador, de competencia comprobada para la Inspección en ese tipo de trabajos.
Será la obligación también de la Contratista pedir cada vez que corresponda, la verificación, por parte de la Inspección, de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.
Correrá por cuenta de la Contratista el costo de las unidades que se inutilizaran si no se toman las precauciones necesarias.
El arreglo de las carpinterías desechadas solo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez o estética de la misma, a solo juicio de la Inspección.
La Contratista deberá tomar todas las precauciones para prever los movimientos de la carpintería por cambio de temperatura, sin descuidar por ello la estanqueidad.

10.1. Carpintería Metálica.

Todos los elementos y construcciones metálicas a ejecutar se ajustaran a las siguientes prescripciones y a las indicaciones de la Inspección de Obra.
Las chapas a emplear serán de DD calibre Nº 16 y 18 de primera calidad, libres de oxidaciones y defectos de cualquier índole. Los tipos que se indiquen en los planos como desmontables serán de desarme práctico y manuable, a entera satisfacción de la Inspección

Todas las soldaduras, chapas de terminación y unión, etc. así como también cualquier otro motivo que forme parte de la carpintería se ejecutarán en hierro, entendiéndose que su costo se haya incluido en el precio establecido para el correspondiente ítem. Queda asimismo incluido dentro del precio estipulado el costo de todas las partes accesorias metálicas complementarias, como ser herrajes, marcos unificadores, etc.
Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo. Los perfiles de los marcos y batientes, deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto.
La Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deban incluirse en las vigas, losas o estructuras, ejecutando los planos de detalle necesarios de su disposición y supervisarán los trabajos, haciéndose responsable de todo trabajo de previsión para recubrir las carpinterías que deban ejecutarse en el hormigón armado.

10.2. Carpintería de Aluminio.

Sistema.
Las carpinterías de aluminio se colocarán sobre premarco de aluminio indefectiblemente.
Se utilizarán para la resolución de las carpinterías perfiles del SISTEMA Mediterránea M3 TOP de Alcemar, Rotonda 700 de Hidra o A30 de Aluar o superior calidad según las respectivas especificaciones técnicas.
Las Tipologías a usar están detalladas en la planilla de carpinterías y deberá respetarse sistemas y cantidades.

Materiales.
Todos los materiales serán de primera calidad, de marca conocida y fácil obtención en el mercado.

Perfiles de aluminio
En todos los casos se deberán utilizar los accesorios y herrajes originalmente recomendados por la empresa diseñadora del sistema.

1) Composición química: Aleación 6063 según normas IRAM 681
2) Temple: T6

Propiedades mecánicas:
Los perfiles extruidos cumplirán con las exigencias de la norma IRAM 687 para la aleación indicada 6063 en su estado de entrega (temple) T6:
Resistencia a la Tracción Mínima: 205 Mpa
Límite elástico mínimo: 170 Mpa
El carpintero, instalador o contratista será responsable del armado de aberturas, colocación, instalación, replanteo, funcionamiento y verificación del cálculo estructural.

Juntas y sellados
En todos los casos sin excepción, se preverán juntas de dilatación en los cerramientos.
Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineación.
Debe ser ocupado por una junta elástica el espacio para el juego que pueda necesitar la unión de los elementos, por movimientos provocados por la acción del viento (presión o depresión), movimientos propios de las estructuras por diferencia de temperatura o por trepidaciones.
Ninguna junta a sellar tendrá un ancho inferior a 4 mm si en la misma hay juego o dilatación.
El sellado entre aluminio y mampostería u hormigón deberá realizarse con sellador de siliconas de cura neutra y módulo medio. La obturación de juntas se efectuará con sellador hidrófugo de excelente adherencia, resistente a la intemperie, con una vida útil no inferior a los 20 años. En los sellados se deberá prever la colocación de un respaldo que evite que el sellador trabaje uniendo caras perpendiculares.
Todos los encuentros entre perfiles cortados deberán sellarse con silicona de cura acética de excelente adherencia, apta para efectuar uniones mecánicas, resistente a la intemperie y con una vida útil no inferior a los 20 años.
Las superficies a sellar estar limpias, secas, firmes y libres de polvo, grasitud o suciedad. Esta tarea se realizará pasando primero un paño embebido en solvente, seguido por otro seco y limpio, antes de que el solvente evapore. Los solventes recomendados dependen de la superficie a limpiar. Para las de aluminio anodizado utilizar xileno, tolueno o MEK. Para las de aluminio pintado y vidrios emplear alcohol isopropílico. En mamposterías, dependiendo del caso, podrán ser tratadas por medios mecánicos, como cepillado, eliminando luego el polvillo resultante.
Asímismo se recomienda realizar un ensayo de adherencia previa a la aplicación del producto, a fin de confirmar la adherencia a los sustratos en cuestión.

Burletes
Se emplearán burletes de E.P.D.M. de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según su uso. La calidad de los mismos deberá responder a lo especificado en la norma IRAM 113001, BA 6070, B 13, C 12.

Felpas de hermeticidad

En caso necesario se emplearán las de base tejida de polipropileno rígido con felpa de filamentos de polipropileno siliconados con doble film central de polipropileno (finseal).

Herrajes
Se preverán cantidad, calidad y tipos necesarios para cada tipo de abertura, de acuerdo a lo especificado por la firma diseñadora del sistema de carpintería, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el costo unitario establecido para la estructura de la cual forman parte integrante.

Elementos de fijación
Todos los elementos de fijación como grapas de amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. deberán ser provistos por el Contratista y son considerados como parte integrante del presente.
Para su construcción se empleará aluminio, acero inoxidable no magnético o acero protegido por una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo con las especificaciones ASTM A 165-66 y A 164-65.

Premarcos de aluminio
Se proveerán en aluminio crudo en una medida 5mm mayor por lado a la nominal de la tipología, con riostras que aseguren sus dimensiones y escuadra.
Se presentará y se fijará al hormigón mediante brocas y a la mampostería mediante grapas de amure.
Una vez colocado se presentará la abertura y se fijará al perfil con tornillos Parker autorroscantes o equivalente.
El tapajuntas, colocado en el premarco o en el marco, llevará la misma terminación superficial que la abertura.
Grapas de hierro:
Se fijarán en cantidad y ubicación necesaria según esquema al marco de la abertura con tornillos Parker autorroscantes o equivalente.
Se presentará la abertura y se fijarán las grapas al hormigón mediante brocas, teniendo en cuenta que ésta debe estar a no menos de 60 mm del borde.

Contacto del aluminio con otros materiales
En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro sin tratamiento previo. Este consistirá en dos manos de pintura al cromato de zinc, previo fosfatizado.
Este tratamiento podrá obviarse en caso de utilizar acero inoxidable o acero cadmiado de acuerdo a las especificaciones anteriores.

Calidad
Los perfiles recubiertos deberán cumplir con todas las exigencias de las normas IRAM 60115 “Perfiles de Aluminio Extruidos y Pintados” (Requisitos y Métodos de Ensayos).
La Inspección de Obra efectuará los controles por muestreo, del cumplimiento de los requisitos de calidad correspondientes.
Es necesario para este fin que la empresa proveedora de perfiles cuente con un Laboratorio de Control de Calidad que permita efectuar los ensayos de las normas indicadas en los perfiles recubiertos.
El contratista aceptará la devolución de las aberturas o los elementos si la medición establece que no responden a las exigencias establecidas en el presente pliego, haciéndose cargo de su reposición como también de los daños y perjuicios.

Limpieza y ajuste
El Contratista efectuará el ajuste final de la abertura al terminar la obra, entregando las carpinterías en perfecto estado de funcionamiento.

10.3. Carpintería de Madera.

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de madera, se ejecutaran según las reglas del arte, de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalle, planillas, las presentes especificaciones y ordenes de servicio que al respecto se impartan.
La Contratista deberá prever que las maderas estén bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería.

Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía llegara a alabearse, hincharse, resecarse, apolillarse, etc. será reemplazada inmediatamente por el Contratista.

10.4. Muebles fijos

En los sectores que se indica en Planilla de Locales y Plano de Arquitectura se realizarán muebles fijos de **MDF** enchapado en melamina de 18 mm en todas sus caras. Las piezas deberán configurar según indiquen los planos: estantes (bajo mesada), nichos en aulas, y otros muebles y/o espacios de guardado.

Todas las estructuras serán encoladas y reforzadas con cuñas o tarugos, no se utilizarán clavos en su estructura sino tornillos. Las maderas, ya sean placas, terciadas o chapas decorativas, serán de la mejor calidad en sus respectivas clases y aprobadas por la Inspección de Obra.

La Contratista solicitara a la Inspección de Obra las inspecciones necesarias en taller, para poder controlar las características de todos los elementos, antes de su armado, y luego, antes de su posterior envío a la obra.

11.INSTALACIÓN ELECTRICA

Generalidades:

a- Para la ejecución de las distintas instalaciones se tendrá en cuenta la cotización de los distintos elementos considerados dentro de la planilla de Marcas y Modelos, que se agrega a continuación.

b- Aun cuando se requiera marca determinada podrán ofertarse productos de otras marcas. En estos casos los oferentes deberán aportar al organismo licitante los elementos de juicio necesarios que permitan a éste comprobar que los bienes ofertados reúnen las características requeridas. Aquellos oferentes que coticen en su oferta productos de otras marcas a los nominados en los pliegos deberán acompañar las especificaciones técnicas y folletos de los mismos a los efectos de demostrar la equivalencia entre lo ofertado y lo indicado en el pliego.

c- En el supuesto que la oferta más conveniente no contenga los bienes especificados en el pliego, se le otorgará un plazo de 48 horas al oferente preadjudicatario para que éste consigne si en el presupuesto puede incluir las marcas solicitadas en el pliego. Asimismo, en caso de no poder incluir las marcas solicitadas en el pliego, el oferente dentro de este plazo, deberá realizar el descargo correspondiente fundando la equivalencia del producto ofertado.

d- Dentro de los requisitos de presentación de las ofertas deberá constar la presentación por parte de cada uno de los oferentes de la planilla indicada precedentemente en la que consignarán para todos los insumos, la marca y modelo que ofrecen acompañando las especificaciones técnicas y folleterías, que permitan efectuar la evaluación de los mismos.

e- En el proceso de evaluación de las ofertas, respetando la legislación vigente y lo consignado en la presente, deberán quedar definidos para todos los rubros los insumos que la preadjudicataria se compromete a suministrar en la ejecución de la obra.

11.1. Fuerza motriz.

f- El Contratista proveerá y colocará todos los materiales correspondientes a esta instalación de fuerza motriz, de acuerdo con las presentes especificaciones y ejecutará la totalidad de las Obras Anexas necesarias para tal fin. La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos que aún sin estar especificados forman parte de la misma y sean necesarios para su perfecto funcionamiento y correcta terminación asegurando el máximo rendimiento de acuerdo a los Reglamentos de la Asociación Argentina de Electrotécnicos y de la Municipalidad del Departamento que corresponda.

g- La Empresa Contratista realizará el proyecto ejecutivo final de todas las instalaciones eléctricas de fuerza motriz correspondientes a la obra licitada, para lo cual se tendrán en cuenta, los planos del proyecto de pliego de llamado, que se tomarán como base y las especificaciones técnicas generales y particulares.

h- En cuanto al montaje, los motores y bombas se fijarán directamente sobre la superficie deseada, apoyados sobre tacos de goma para reducción de vibración.

i- En todos los casos todos los equipos de fuerza motriz contaran con sistema de protección (guarda motor), contactor y conmutador. Las bombas se colocarán en número de dos para funcionar alternativamente.

j- La AEA indica la necesidad de establecer el “sistema de puesta a tierra continua" e incluye las recomendaciones y comprobaciones en las conexiones de puesta a tierra de aparatos, dispositivos y elementos metálicos que puedan presentar tensión respecto a tierra.

k- El criterio de seguridad deberá garantizar que las tensiones peligrosas que generen corrientes a tierra. Estas puedan ser detectadas por los DDR.

11.1.a.Precauciones para la conservación de la obra.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar las precauciones para evitar deterioros de las instalaciones eléctricas que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra.

11.1.b. Muestra de equipos y materiales.

l- El Contratista deberá someter a la aprobación de la inspección de obra, tableros de muestras de todos los materiales que se utilizarán en la obra como así también los equipos, bombas, motores, sistemas de protección, accesorios y elementos a utilizar en la instalación de fuerza motriz sin cuyo requisito no podrá dar comienzo a la misma.

m- En dicho tablero, deberán figurar todas las características técnicas que puedan servir de guía a la inspección. La instalación de fuerza motriz en sí y todos los materiales empleados estarán en un todo de acuerdo a normas IRAM y/o AEA, debiendo exhibir el sello y/o leyenda que acredite la verificación del Instituto cuando fuera posible o necesario.

n- Bombas centrifugas sanitarias: Se instalarán según detalles proporcionados en Planos de Instalación Sanitaria correspondiente. El sistema de bombeo sanitario será de uso exclusivo para los servicios de agua corriente, por canillas surtidoras. El sistema de elevación de agua será especificado en Planos.

o- Bombas para sistema de Protección contra Incendio. Será de estricta aplicación todo cuanto se prescribe al respecto en Planos de Instalaciones Eléctricas (IE) y Planos de Instalaciones Sanitarias (IS).

11.1.c. Errores u omisiones.

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de esta licitación no invalidarán la obligación del Contratista de ejecutar las obras, proveer, montar y colocar los materiales y equipos en forma completa, correcta sin mayores costos ni adicionales. -

11.1.d. Pruebas de recepción.

Finalizados los trabajos, la Dirección de Obra efectuará las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones de fuerza motriz, a fin de comprobar si su ejecución se ajusta a los especificados en la documentación correspondiente, procediéndose a realizar las pruebas de aislaciones, funcionamiento y rendimiento que a su juicio sean necesarias.

En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dársele cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

Durante el plazo de garantía, el Contratista deberá solucionar a su cargo todos aquellos defectos o fallas que se produzcan en las instalaciones.

11.2. Media tensión

11.2.a. Normas generales

a- El Contratista proveerá y colocará todos los materiales correspondientes a esta instalación de media tensión, de acuerdo con las presentes especificaciones y ejecutará la totalidad de las Obras Anexas necesarias para la Provisión de Energía bajo las condiciones indicadas en la FACTIBILIDAD DE PROVISIÓN DE SERVICIO que acompaña al presente pliego. La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos que aún sin estar especificados forman parte de la misma y sean necesarios para su perfecto funcionamiento y correcta terminación asegurando el máximo rendimiento de acuerdo a los Reglamentos de la Asociación Argentina de Electrotécnicos y de la Municipalidad que corresponda.

b- La Empresa Contratista realizará el proyecto ejecutivo final de todas las instalaciones eléctricas correspondientes a la obra licitada, para lo cual se tendrán en cuenta, los planos del proyecto de pliego de llamado, que se tomarán como base y las especificaciones técnicas generales y particulares.

c- El proyecto definitivo deberá ser aprobado por la Inspección de la Obra y por el organismo correspondiente de la Municipalidad que en cada caso corresponda.

d- Todos los gastos directos e indirectos vinculados con la obra que sean necesarios para entregar las instalaciones completas y en perfecto estado de funcionamiento, al igual que los gastos que se originen en concepto de conexiones, pago de derechos, etc., serán por cuenta del Contratista.

e- Los Planos serán realizados en escala 1:50 y 1:20, según lo indique la inspección, en film de poliéster con tres (2) copias heliográficas y en AUTOCAD 14 ó 2000.

f- El proyecto ejecutivo final deberá estar compuesto de:

1) Planos de planta en escala 1:50 y detalles por sectores en 1:20.
2) Planos de detalles de todos y cada uno de los tableros, con la correspondiente codificación del cableado, terminales y borneras. Especificando llaves, protecciones, el número de circuito al que corresponde y la potencia a suministrar.
3) Lista y cómputo de materiales.
4) Tipo, marca y modelos de las Luminarias a proveer, las que serán iguales o de calidad superior a las especificadas en la presente.
5) En el listado se especificará marcas y tipos de todos los aparatos de maniobras, protección y conexión, los que a solo criterio de la Inspección de Obra podrá o no ser aceptados.

g- Para la entrega del proyecto la Contratista tendrá un plazo de 30 (treinta) días corridos a partir de la fecha de la firma del contrato de obra, correspondiente. Sin el cumplimiento de tal requisito, la Contratista no podrá dar inicio a los trabajos correspondientes a éstas Instalaciones Eléctricas.

h- La falta de cumplimiento en término con estas obligaciones, dará lugar a la Inspección a aplicar las sanciones establecidas, serán por cuenta de la Contratista, las gestiones y el pago de derechos e impuestos que hayan que abonar a la Municipalidad de la localidad y/o a la Compañía de electricidad que suministre el fluido eléctrico, por conexión o provisión de medidores; También la obtención y pago de la energía de obra que se utilice, asumiendo la responsabilidad por daños o accidentes que pudiera ocasionar la instalación eléctrica de carácter precario a utilizarse en la obra. Como así también todas las instancias establecidas en el Pliego de Cláusulas Generales.

i- Dichas gestiones las efectuará con la antelación debida siendo responsable por la falta de habilitación completa de la obra.-

j- La AEA indica la necesidad de establecer el “sistema de puesta a tierra continua" e incluye las recomendaciones y comprobaciones en las conexiones de puesta a tierra de aparatos, dispositivos y elementos metálicos que puedan presentar tensión respecto a tierra.

k- El criterio de seguridad deberá garantizar que las tensiones peligrosas que generen corrientes a tierra. Estas puedan ser detectadas por los DDR.

l- El conductor de puesta a tierra no debe pasar por el DDR.

m- La puesta a tierra del sistema de las torres de iluminación se realizara con conductor aislado (IRAM 2183 modelo CC Contrafuego de CIMET) verde - amarillo ce mínimo 2,5 mm2

n- En las líneas contenidas en cañerías metálicas será con conductor aislado (IRAM 2183 modelo CC Contrafuego CIMET) verde - amarillo cíe mínimo 2,5 mm2

o- Puesta a tierra de acometidas y de instalaciones internas. Neutro a tierra en acometidas. La conexión a tierra del sistema de acometida será la especificada por la Empresa distribuidora del servicio, que indica que las partes metálicas (le la acometida deben ser vinculada a un conductor de cobre (en general mínimo 10 mm2), protegido mecánicamente por canalizaciones del tipo aislada, y conectado a la jabalina o conjunto de puesta a tierra.

p- La conexión de la jabalina (IRAM 2309) al conductor de puesta a tierra debe ser accesible para poder realizar posteriores tareas de verificación del valor de resistencia de puesta a tierra y ejecutar tareas de mantenimiento del sistema de puesta a tierra.

q- El sistema de puesta a tierra de la acometida deberá tener una resistencia tal de modo de garantizar que los elementos de protección se accionen cuando se origine una perdida de aislación de 24 V. en las partes metálicas de la acometida.

11.2.b. Inspecciones

El Contratista solicitará durante la ejecución de los trabajos y con anticipación debida, las siguientes inspecciones, con sus respectivas pruebas:

- Una vez colocadas las cañerías y cajas en losas y columnas de Hº Armado y antes de proceder al llenado de las mismas.
- Una vez colocadas las cañerías de bajada y cajas embutidas en muros, antes de taparlas.
- Luego de pasar los conductores y antes de conectarlos a los tableros, artefactos y accesorios.
- Tableros antes de ser montados.
- Inspección de zanjas, cuando se coloquen los cables subterráneos, antes de efectuar el tapado de las zanjas y el llenado de botellas terminales.
- Finalizada la instalación y con artefactos colocados se realizaran pruebas con tensión.

11.2.c. Trámites y derechos

El Contratista tomará a su cargo y realizará todos los trámites que fueran necesarios ante las autoridades competentes, hasta obtener la habilitación de los servicios con la Firma del Profesional responsable que deberá contar con Matricula habilitante del Consejo Profesional que corresponda.

11.2.d. Precauciones para la conservación de la obra

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar las precauciones para evitar deterioros de las instalaciones eléctricas que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra.

11.2.e. Muestra de materiales

a- El Contratista deberá someter a la aprobación de la inspección de obra, tableros de muestras de todos los materiales que se utilizarán en la obra y sin cuyo requisito no podrá dar comienzo a la misma.

b- En dicho tablero, deberán figurar todas las características técnicas que puedan servir de guía a la inspección. La instalación eléctrica en sí y todos los materiales empleados estarán en un todo de acuerdo a normas IRAM, debiendo exhibir el sello y/o leyenda que acredite la verificación del Instituto cuando fuera posible o necesario.

11.2.f. Cañerías

a- La cañería a utilizar será exclusivamente de acero pesado o semipesado, con costura interior perfectamente lisa, sus extremos irán roscados y provistos en cada tramo con su cupla correspondiente.-

b- La cañería será de calidad tal que permita ser curvada, en frío sin que se deforme. No deberá ejecutarse curvas con menos de 90 grados, ni se aceptará tramos con más de dos curvas. Cuando hubiera que introducir varios cambios de dirección o derivaciones se interpondrá una caja de inspección. Las cañerías serán colocadas con cierta pendiente hacia las cajas, quedando prohibida en todos los casos la colocación en forma de "U" y toda otra posición que favorezca la acumulación de agua condensada.

c- La unión entre caños se hará por medio de cuplas roscadas y la unión con las cajas y gabinetes de tablero por medio de conectores de hierro galvanizado a rosca.-

d- En los tramos que se requiera cañería vista, la conexión a las cajas, tableros y derivaciones se efectuaran con los extremos roscados con tuercas de hierro y boquillas de aluminio normalizadas.

e- No se permitirá colocar tramos de cañerías mayores de 12 mts. sin interponer una caja de pase e inspección.

f- El área total ocupada por los conductores, comprendida la aislación, no debe ser mayor que el 35% de la sección interior del caño.-

g- Cuando la cañería sea vista e instalada sobre la estructura, el tendido se efectuará sobre los perfiles, debidamente sujeta con grampas y pintadas del color de la estructura.

11.2.g. Cajas

a- Las cajas estampadas serán de chapa de hierro semipesado MOP. chapa Nº 18 para cajas de hasta 15 x 15 cm y Nº 16 para las de mayor dimensión. Las tapas deberán tener el mismo espesor que las cajas, las cajas serán de acero estampado en una sola pieza, esmaltadas interior y exterior con los correspondientes dispositivos con agujeros roscados para la fijación de las

llaves y/o tapas por medio de tornillos. Las cajas para centros y /o brazos irán provistos de soportes en "U" de hierro galvanizado de 6mm de diámetro, con los extremos roscados y doble tuerca en cada uno de ellos para sostén de los artefactos.

b- La altura de colocación de las cajas, así como si fueran verticales u horizontales, serán fijadas por la inspección.

c- Las dimensiones mínimas permitidas para las cajas, con una tolerancia admisible del 3% serán:

Cuadradas → 100 x100 x 40 mm
Octogonales → 75 x 75 x 40 mm
Rectangulares → 100 x 55 x 40 mm
Octogonal Chica → 50 x 50 x 40 mm
Mignon → 45 x 45 x 50 mm

d- Las cajas serán fijadas a los elementos de construcción de las losas con alambres.

e- El Contratista tomara las precauciones necesarias para evitar que las cajas de llaves no queden detrás de las puertas, por lo que debe informarse previamente acerca de la forma de abrir de las mismas.

f- Cuando en un mismo circuito, exista entre dos bocas correlativas una distancia mayor de 12 metros. Se colocaran tantas cajas de paso como tramos de 12 metros existan entre ellos. En lo posible se tratará de evitar el uso de cajas de paso pero cuando estas sean imprescindibles se colocarán en lugares ocultos del ambiente, previa consulta a la inspección.

g- Cuando las canalizaciones son del tipo vistas y se realizan al exterior o intemperie las cajas serán roscadas con tapas de aluminio y junta, con tornillos cadmiados o galvanizados de manera tal de mantener su estanqueidad.

h- Las cajas utilizadas para colgar artefactos, tanto de iluminación como ventiladores, llevaran ganchos centros galvanizados o cadmiados, ajustados a las cajas con doble tuerca, una de abajo y otra de arriba. Para el caso de ventiladores de techos se tendrá especial cuidado con la fijación de las mismas, evitando que las vibraciones las aflojen y puedan ocasionar la caída del ventilador o el desprendimiento de los caños de la caja, por lo que cada caja será roscada y todos los caños que acometen a ellas serán colocados con grampas a la estructura soporte del cielorraso.

i- En las cajas destinadas a la conexión de cables subterráneos se colocarán borneras, por lo que estas cajas deberán ser metálicas, del tipo intemperie de tamaño adecuado para la colocación de la misma. Los conductores serán conectados mediante terminales pre-aislados de la sección correspondiente al igual que el ojal para los tornillos. La acometida será con caño semipesado roscado, y la conexión con la salida se efectuará mediante caño galvanizado roscado a la caja, con una curva en el extremo inferior, el que será debidamente fijado a la estructura mediante grampas y en el contra piso será amurado con concreto.

j- Para los tomacorrientes exteriores se utilizarán cajas metálicas de aluminio sin pintar con tapas a resorte (tipo encapsulada) roscadas, debidamente fijadas.

11.2.h. Puesta a tierra de las cañerías

a- En todas las instalaciones eléctricas que posean elementos metálicos además de los conductores debe existir entre los mismos continuidad metálica.-

b- Esta continuidad se hará mediante la utilización de un conductor de protección, de acuerdo a lo establecido en las normas IRAM 2281, al que deben conectarse cada elemento metálico de toda la instalación y ser puesto a tierra en forma eficaz y permanente.

c- Los conductores serán de cobre electrolítico flexible con aislación de P.V.C especial antillama y normalizados con control IRAM Nº 2183 - 2022 – 2289 y norma IEEE 383 de primera calidad y marca reconocida, para recorridos subterráneos de marca reconocida y de primera calidad, bajo normas ISO 9002. Las secciones mínimas estarán de acuerdo al plano o las necesarias para cubrir en un 50% en más el consumo previsto.

d- Los conductores dentro de la cañería serán de un solo tramo. Las conexiones deberán efectuarse dentro de las cajas, en forma tal que asegure una resistencia mecánica y aislación eléctrica igual a la del conductor a que pertenecen. Los empalmes en conductores menores de 6 mm2 podrán ser realizados a mano en forma prolija; para secciones mayores se utilizaran manguitos de cobre para indentar o soldar cable. Ambos tipos de uniones deberán ser cubiertas con una aislación equivalente al del propio cable mediante cintas resistentes al calor y a la humedad. Para la conexión de los extremos de los conductores se usaran terminales indentadas o soldadas. En farolas colocadas en columnas la conexión se realizará mediante fusible de primera calidad y marca reconocida.

11.2.i. Partes constitutivas de una toma

- Electrodo de contacto a tierra.-

a- Para el cálculo, dimensionamiento, instalación y vinculación de los electrodos de contacto con tierra se regirán por lo establecido en las normas IRAM 2281, para lo cual se deberá previamente efectuar las mediciones de resistencia óhmica del terreno con un telurímetro de cuatro tomas de referencia y efectuar el cálculo de los conductores de puesta a tierra (vinculaciones) y del conductor que forma la placa colectora de la malla equipotencial para la que en ningún caso se admitirá una sección inferior a 35mm2 en cable desnudo de cobre, yaque formará parte de la malla de protección contra descargas atmosféricas, dicha malla se enterrará una profundidad de 0.70 m. y se extenderá en el perímetro de cada área a proteger debidamente vinculada con las tomas de tierra de la instalación eléctrica y de la estructura del edificio con las jabalinas que forman parte del dispersor.

- Conductores de bajada.-

a- Se emplearán conductores de cobre u otro material equivalente y deberán estar protegido contra la corrosión provocadas por agentes químicos naturales. Su sección se calculará por la intensidad de desenganche del interruptor automático o función de los fusibles.

10 A---------- 1,5 mm
20 A---------- 2,5 mm
30 A---------- 4 mm
40 A---------- 6 mm

b- Para intensidades mayores, las secciones de los conductores serán iguales a la cuarta parte de las indicadas en la tabla de intensidades admisibles para conductores.-

c- Para todos los casos se deberá cumplir con lo especificado en las normas IRA 2281.

- Terminales de conexión.-

a- Las conexiones de las partes metálicas a las instalaciones y a los electrodos de tierra, deberán efectuarse con los siguientes elementos:

- Terminales de ojal de cobre o sus aleaciones estañadas, soldadas.
- Bulones de fijación con tuerca hexagonal de bronce de sección adecuada al conductor.
- Todas las uniones de los cables de protección se efectuaran mediante piezas estañadas y soldadas.

b- En la estructura de hierro cuando se efectúen soldaduras de distinto material y/o cambio de direcciones, o uniones entre mallas de distintas plantas y/o secciones se utilizará soldadura. Termoquímica en un todo de acuerdo a las normas IRAM 2281 Parte III.

c- No se admitirán uniones o terminales fijados por identación.

11.2.j. Instalación de puesta a tierra

a- Se materializará como mínimo mediante jabalina hincadas tipo coperweld de 19 mm de diámetro y 3 metros de longitud, rematadas en una cámara de inspección construida en hormigón de 0,50 x 0,50 m, donde se conectará, mediante morseto prensacable, con cable de cobre aislado de capacidad adecuada (mínima sección será igual a la de los conductores que alimentan el tablero) el que podrá conducirse por cañería eléctrica común ó por bandeja metálica prevista.

b- El contratista deberá verificar que el valor de la resistencia de puesta a tierra del conjunto, debiendo resultar inferior a 5 ohm; en caso de no lograrse este valor, se pondrán conectar en paralelo las necesarias a fin de alcanzar el valor establecido.

c- La provisión deberá incluir todos los accesorios como ser: elementos de fijación necesarios (dos por tramo), curvas, reducciones, anclajes, soportes, etc.

11.2.k. Resistencia de contacto

a- Se remitirán a lo establecido en las normas IRAM 2281, debiendo efectuarse las mediciones previas al cálculo sobre el terreno donde se efectuará la construcción.

NOTA:

a- Será por cuenta de la Contratista, el cálculo dimensionamiento, proyecto ejecutivo y tendido de la puesta a tierra, de todos los elementos constitutivos de la instalación y el sistema de protección contra descargas atmosféricas en un todo de acuerdo a las Normas IRAM 2281.

b- No se permitirán como tomas de tierra:

- Estructuras metálicas de los edificios.

- Cañerías de agua corriente y gas.
- Las vainas y armaduras metálicas de conductores.

c- No se permitirá la interconexión entre tomas de tierra de instalaciones eléctricas de energía, de teléfonos y de corrientes débiles.-

11.2.I. Conductores

a- Serán en todos los casos de cobre electrolítico de alta conductibilidad, y estarán aislados con PVC utilizándose de diferente color para facilitar su identificación, según norma IRAM 2220.

b- Las secciones mínimas a utilizar en viviendas o edificios, serán 1,5mm2 para toma corriente monofásico, y 1mm2 para centro de luz, y bajadas a llaves de luz.

c- Los conductores de alimentación desde los fusibles a la salida del medidor hasta tablero secundario, no podrán ser de sección menor a 4mm2.

d- Todos los conductores serán del tipo normalizado, deberán tener grabado en la cubierta de PVC la sección del cobre correspondiente y la marca de fábrica.

e- La sección de los conductores, debe ser tal que tenga suficiente resistencia mecánica, no estar sometidos a calentamientos y no ocasionen caída de tensión superior al 3% de la tensión nominal de servicio para instalaciones de alumbrado y del 5% para las de fuerza motriz.

f- Cuando la temperatura de trabajo sobrepase los 60ºC., se utilizarán conductores aislados con materiales especiales y apropiados para cada uso.

g- La intensidad de corriente no deberá ocasionar un calentamiento sobre el conductor que eleve su temperatura por encima de la Especificada para cada tipo de cable (puntos 5.3.2.; 2.3.2.) del Reglamento de AEA.

h- La caída de tensión se calculará considerando alimentados todos los aparatos de utilización susceptibles de funcionar simultáneamente.

i- La colocación de conductores, deberá hacerse concluido el montaje de caños y completado los trabajos de mampostería terminaciones superficiales, según planos 7.2.4. de Reglamento de la AEA.

j- Las líneas de circuito de alumbrado, tomacorrientes y de alimentación deberán tener cañerías independientes.-

11.2.II. Código de colores

a- Los conductores de las Normas IRAM 2183 y barras conductoras se identificarán con los siguientes colores:
Neutro: color celeste.
Fase R: color castaño.
Fase S: color negro.
Fase T: color rojo.

b- Conductor de protección: Bicolor verde amarillo o cable de Cu desnudo.

c- Para los conductores de las fases se admitirán otros colores, excepto el azul, teniendo en cuenta que deberá respetarse en toda la instalación el mismo color utilizado en cada fase.

d- Los portalámparas para lámparas incandescentes responderán a las Normas IRAM 2015 y 2040, tendrán rosca y cuerpo de bronce de 0,5 mm de espesor, aislado de porcelana contacto central de bronce y tornillos de 3,5 mm de diámetro mínimo.

e- Las uniones entre sí de conductores deberán efectuarse por medio de soldaduras, tornillos u otras piezas de conexión equivalentes (manguitos de empalmes aislados mediante espaguetis de PVC termocontraibles) que aseguren un buen contacto eléctrico y una buena aislación.

f- Para conectar los conductores con aparatos de consumo, máquinas, barras colectoras de interruptores, fusibles, etc. deberán emplearse tornillos o bornes con los cuales los conductores hasta 2,5mm2 pueden conectarse directamente.

g- Para conductores de mayor sección deben utilizarse terminales soldadas a los mismos o piezas de conexión especiales.

h- El tendido de cable subterráneo se efectuará en zanjas a 0,70 metro de profundidad; Los caños de PVC del diámetro especificado se colocará en el fondo y cubrirá con una capa de arena de 0,10 metro de espesor y se colocará una hilada de ladrillos a lo largo y sin separación. Posteriormente se cubrirá con tierra debidamente apisonada. Luego se procederá al tendido del cable subterráneo por dentro del caño. La Contratista colocará mojones indicadores de los lugares donde va el recorrido de los mismos, en un todo de acuerdo a normas.

i- El cable se utilizará preferentemente sin empalmes en tramos cortos, en el caso de ser extremadamente necesario efectuar empalmes, los mismos se efectuarán con manguitos a compresión debidamente aislados con resina aislante de la tensión adecuada a las características de la línea, para lo cual se colocarán previamente la moldura correspondiente a las dimensiones del conductor, sus separadores y luego se efectuará la inyección de la resina, ya sea por gravedad o por presión, teniendo especial cuidado de que la inyección se efectúe a la temperatura especificada por el fabricante y que no queden poros ni sopladuras.

11.2.m. Circuitos

a- En todos los casos como la distribución es trifásica; Cada circuito llevará su neutro independiente desde el tablero de distribución seccional en concordancia con la fase correspondiente de manera tal de evitar que el seccionamiento de un tramo de éste provoque una sobre tensión por retorno o por derivación en el conductor de neutro; Este neutro se fijara en forma rígida y permanente al que pasa por el interruptor diferencial que alimenta el conjunto de circuitos de manera tal que la medición diferencial no se vea alterada y provoque falsos accionamientos.

b- Entre el tablero general y los tableros seccionales se efectuará una alimentación independiente tipo radial, una para cada tablero.

c- Será por cuenta de la Contratista, el cálculo y proyecto definitivo de las instalaciones, por lo tanto el dimensionamiento adecuado de las protecciones y el correspondiente escalonamiento de las mismas, como así también el dimensionado de las llaves de cada circuito.

d- Para el dimensionamiento, distribución, instalación y funcionalidad se exigirán lo especificado en el Reglamento para Instalaciones Eléctricas de la Municipalidad que corresponda, o el reglamento de la AEA..

e- La alimentación general se efectuará desde la línea de edificación ubicada en la entrada principal, donde se montará la caja de medición con sus correspondientes equipos de transformadores de intensidad, cañería de bajada debidamente cableada y protegida con fusibles aéreos. A continuación e inmediatamente al tablero de medición se le conectará el alimentador principal por medio de un seccionador bajo carga con capacidad suficiente para 3 x 250 Amp. Desde la parte fija del seccionador se realizará el tendido subterráneo del alimentador principal hasta la sala de bombas contra incendio, donde alimentará al tablero de bombas, con su correspondiente tablero seccional, con una llave general, con las llaves termo magnéticas de los circuitos correspondientes al sector. Desde la parte móvil seccionador saldrá la alimentación subterránea hasta el tablero general de la escuela, desde donde se alimentarán los tableros seccionales indicados en el plano, en un todo de acuerdo al anteproyecto presentado. En todos los casos la acometida y/o salida de cables subterráneos del edificio y/o salas se efectuará mediante encamisado con caños de PVC cloacal de 110 x 3,2 mm. y en los extremos se ejecutará una cámara de inspección del tamaño adecuado para permitir el recambio y/o agregado de cables en el caso que fuera necesario.

f- Las luces de pasillos se prenderán desde el tablero general y las de emergencia actuarán de luces vigías.

g- Los circuitos de ventiladores, tomacorrientes y luces se comandarán en forma independiente y por sectores, con sus correspondientes protecciones.

h- La distribución de los circuitos monofásicos será equilibrada, para lo cual en la inspección final se efectuará la medición de corriente del neutro no debiendo ser esta superior a lo indicado por norma.

i- Los circuitos de baja tensión, como telefonía, datos, timbre, video, audio se efectuarán en cañerías metálicas independientes como se indica en planos adjuntos.

11.2.n. Conectores

Se permitirá el uso de conectores a enchufe de aluminio fundido. En el caso de cañería vista o instalación a la intemperie se conectaran a través de cajas estancas roscadas, y en las internas será, conectadas con tuercas y boquillas roscadas de las dimensiones del caño utilizado.

11.2.ñ. Llaves y tomacorrientes

a- Todas las llaves y tomacorrientes a utilizar en las instalaciones con cañerías embutidas para alumbrado, serán del tipo de embutir, y para las instalaciones con cañerías al exterior podrán ser tipo exterior o de embutir alojadas en cajas especiales estancas y protegidas.

b- Los interruptores serán del tipo a tecla, cualquiera sea su tipo y número de efectos, siendo la capacidad mínima de 10 amperes, apto para una tensión de 250v., IRAM 2007.-
c- Los tomacorrientes serán bipolares y de una capacidad de 10 Amperes aptos para una tensión de 250 voltios, deberán poseer un tercer polo para descargas a tierra, esta descarga se realizará mediante un cable aislado, de acción según se indica en los planos y que se conectará a la toma de tierra del tablero, IRAM 2071 - 2072- 2006.-
d- Los tomas corrientes destinados al servicio de fuerza motriz serán del tipo exterior, con cuerpo de porcelana vitrificada o material aislante, incombustible y no higroscópico, sus contactos serán elásticos, de bronce fosforado, con tornillos para conexión posterior, en ningún caso la capacidad será inferior a 10 amperes aptos para una tensión de servicio de 500 volts, con borne de puesta a tierra, el que será conectado a la puesta a tierra general, IRAM 2156. Serán de tipo colgante y la ubicación definitiva quedara a criterio de la inspección, supeditada a la ubicación de las maquinas.
e- Para los circuitos alimentados por Fuente estabilizada de Tensión, los tomacorrientes serán del tipo polarizado compatible con los del equipamiento a instalarse, los que serán distintos a los de otros artefactos normalizados (electrodomésticos, tales como ventiladores, cafeteras, etc.) para evitar que la conexión fortuita de uno de estos provoque la sobrecarga del sistema alimentado por este equipo.
f- Se instalarán según se indique al exterior o alojados en su correspondiente caja de salida, llevando en este último caso una tapa complementaria de chapa de hierro de 2mm de espesor fijados a la misma con tornillos, con una perforación central, que permita el fácil acceso a la correspondiente ficha, las que en todos los casos serán provistas con los tomas corrientes.-
g- Los tomacorrientes de piso, que se prevean instalar se montarán mediante canalizaciones normalizadas y se proveerán tomacorriente protegidos y adecuados a este fin.

11.2.o. Tableros

a- El tablero de medición se instalará sobre la línea de edificación en el camino de acceso a la escuela.
b- El contratista deberá efectuar las tareas y provisiones necesarias para garantizar la provisión de energía de la nueva instalación, el cual deberá tener las siguientes características físicas y componentes:
c- La estructura tendrá concepción modular, metálica, con montaje embutido; siendo las masas metálicas unidas entre si y conectadas al conductor de puesta a tierra.
d- Se proveerá de bornes de conexión de sección normalizada. Será ubicado en caja metálica de un espesor mínimo de 1.5 mm reforzada con perfiles. La puerta se fijará mediante bisagras colocadas de modo que no sea visible nada mas que su vástago y que permita fácil desmontaje.
e- La puerta se construirá con un panel de chapa del mismo espesor que la caja, nervios de refuerzos tales que no permitan ninguna deformación ni movimiento de esta.
f- La disposición y fijación de los elementos del tablero será tal que: Todas las partes bajo tensión estén protegidos mediante chapa de frente desmontable, quedando solo a la vista las palancas de accionamiento de los componentes del mismo.
g- Al retirarse el frente, serán visibles todos los conductores, barras, conexiones, borneras, sin el obstáculo de los soportes de los elementos, los cuales serán montados en el fondo del tablero.
h- La puerta del tablero se retendrá en posición de cerrado con retenes ó rodillos y será provisto de cerradura a cilindro embutida.
i- Cada interruptor se identificará mediante indicador acrílico transparente, con base de fondo de color negro y letras blancas. En el interior del tablero sobre la puerta, se aplicará el esquema unifilar de conexionado de la instalación.
j- Todos los componentes de material plástico responderán al requisito de auto extinguibidad a 960'C, 30/30 s, conforme a la norma IEC 695.2.1.
k- La estructura tendrá una concepción modular, permitiendo las modificaciones y/o eventuales extensiones futuras. Será realizada con chapas de acero electro cincados con un espesor mínimo de 1 mm.
l- Los tornillos tendrán un tratamiento anticorrosivo a base de zinc. Todas las uniones serán atornilladas, para formar un conjunto rígido. La bulonería dispondrá de múltiples dientes de quiebre de pintura para asegurar la perfecta puesta a tierra de las masas metálicas y la equipotencialidad de todos sus componentes metálicos.

m- m- Las masas metálicas del tablero deben estar eléctricamente unidas entre sí y al conductor principal de protección de tierra. Los cerramientos abisagrados metálicos se conectarán a la estructura por medio de conexiones de sección no inferior a 6 mm2.
n- 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.
o- Para garantizar una eficaz equipotencialidad eléctrica a través del tiempo y resistencia a la corrosión, la totalidad de las estructuras y paneles deberán estar electro cincados y pintados. Las láminas estarán tratadas con pintura termo endurecida a base de resina epoxi modificada con poliéster polimerizado.
p- Se deberá asegurar la estabilidad del color, alta resistencia a la temperatura y a los agentes atmosféricos.
q- Se dispondrá en la estructura un porta planos, en el que se ubicarán los planos funcionales y esquemas eléctricos.
r- Los interruptores automáticos termo magnéticos, se destinarán a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos,. Serán tripolares, bipolares o unipolares, según el caso con montaje tipo riel DIN debiendo cumplir la Norma IEC 947 y la Norma IEC 898 para la capacidad de accionamiento y cortocircuito.
s- Los interruptores automáticos diferenciales, proporcionaran protección contra las corrientes provenientes de contacto producidas por defecto del aislamiento en aparatos puestos con referencia a tierra. El equipamiento se desconectará rápidamente 30 ms cuando la corriente de falla alcance los 30 mA, debiendo tener el equipo una vida útil media de 20.000 maniobras. Para la instalación de informática se solicita que el protector diferencial corresponda al tipo protección diferencial inmunizada.
t- Las Jabalinas (sistema inspeccionable de medición) de acero-cobre (IRAM 2309), se instalaran en lugares previstos de acometida a los diferentes Tableros seccionales y General, conectadas con conductor de cobre desnudo de 16 mm2.
u- Se vincularan con la puesta a tierra de la jabalina hacia el resto de los gabinetes mediante conductor de 25mm2 (IRAM 2l83) y toda parte metálica del sistema con igual tipo y sección.
v- Desde las cajas de borneras de piso hasta los tableros seccionales con conductores de cobre aislado (IRAM 2183 CC Contrafuego de CIMET) bicolor de 2,5 mm2.
w- En la instalación de circuitos internos del edificio con conductor aislado (IRAM 2183 modelo CC Contrafuego CIMIET) verde - amarillo de mínimo 2,5 mm2 en circuitos de uso general (bocas y tomas y bajadas a llaves).

11.2.p. Tablero Seccional (TSI).

a- Deberá cumplir con similar requerimiento a lo previsto para el tablero principal, con una provisión para el equipamiento se realizará de acuerdo a especificaciones de plano de Instalación Eléctrica adjunto.
b- Los conductores deberán cumplir con el código de colores según IRAM 2183:
c- Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales de tipo aprobados, 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 tensión bajo servicio normal.

NOTA: Se deberá utilizar, en todos los tableros seccionales interruptores termo magnéticos sistema DIN. Todos los gabinetes se pondrán a tierra, además, tendrá una barra de tierra común para la conexión de todos los circuitos respetando en cada caso lo especificado en el punto Puesta a Tierra. En los seccionales para la seguridad del personal y público se adicionará un Interruptor diferencial, de potencia adecuada para el circuito que alimenta. Antes de iniciar el montaje e instalación en la obra, se presentará esquemas y detalles de todos los tableros con sus componentes debidamente identificados para su aprobación ante la Inspección de ésta Repartición.

d- La protección de los circuitos se efectuará mediante disyuntores diferenciales y llaves termo magnéticas de la corriente nominal y de corto circuito que surja del cálculo definitivo, cuando la corriente de cortocircuito supere el de los interruptores y llaves se instalaran en serie fusibles de la capacidad adecuada.

11.2.q. Plano conforme a obra

a- No se dará curso bajo ninguna circunstancia al pedido de recepción provisoria de la obra si previamente la empresa no acompaña con dicho pedido, planos de Conforme a Obra, confeccionados en film poliéster y copias de los mismos dibujados en escala 1:100.-
b- Estos planos serán firmados por instalador matriculado que reúna los requisitos requeridos por los entes fiscalizadores (ENERGIA SAN JUAN- Dirección de Alumbrado Municipal), debiendo ser acompañados con un detalle general de tableros indicando exactamente la ubicación, tipo, capacidad y límites de regulación de los elementos constitutivos de los tableros y de la instalación general, planillas de carga y circuitos de toda la instalación con la identificación de todas las borneras y conexiones.-
c- La simbología gráfica en los planos serán exclusivamente según Normas IRAM 2010.- Conjuntamente con los planos conforme a obra se entregaran los manuales de mantenimiento (en igual cantidad de copias) de bombas, motores, artefactos de iluminación, ventilación y aparatos de maniobras que se instalen, los que contendrán lista de repuestos, principio de funcionamiento, periodicidad de mantenimiento, los mismos serán redactados en idioma español. Para el sistema de puesta a tierra, el plano indicará la perfecta ubicación de las conexiones, derivaciones, bocas de inspección con los valores originales de la medición de puesta a tierra para que sirva de referencia para posteriores controles.

11.2.r. Errores u omisiones

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de esta licitación no invalidarán la obligación del Contratista de ejecutar las obras, proveer, montar y colocar los materiales y equipos en forma completa, correcta sin mayores costos ni adicionales.-

11.2.s. Pruebas de recepción

a- Se efectuarán pruebas completas de funcionamiento. Se harán pruebas parciales de aislación y funcionamiento cada vez que la juzgue oportuna al inspector de obra y especialmente en cada circuito. Para estas pruebas y para la recepción provisoria, las mediciones se harán con la tensión de servicio contra tierra.
b- Entre los conductores la resistencia mínimo de aislación será de 1000 ohm por cada volt. de la tensión de servicios.
c- Se harán las de aislamiento a los fines de la recepción definitiva de las instalaciones, debiendo responder estas a las mismas condiciones estipuladas anteriormente.
d- Durante dicho plazo el Contratista deberá concurrir sin demoras cuántas veces se le solicite, debiendo reponer los materiales y dispositivos que fueran deficientes.
e- Todos los aparatos y elementos para llevar a cabo estas pruebas serán provistos por el Contratista, quién efectuará las mismas con personal idóneo a disposición de la Inspección.

11.2.t. Ensayo de Instalación Eléctrica

a- Finalizados los trabajos, la Dirección de Obra efectuará las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar si su ejecución se ajusta a los especificados en la documentación correspondiente, procediéndose a realizar las pruebas de aislaciones, funcionamiento y rendimiento que a su juicio sean necesarias.
b- Tales ensayos serán efectuados ante los técnicos o personas que designe la U.O.L, con instrumental y personal que deberá proveer el Contratista.
c- A los efectos de pruebas de aislación deberá disponer de megahometros, con generación de tensión constante de 1000 voltios como mínimo. El valor mínimo de la aislación aceptada será de 1000 ohms por voltio de tensión.
d- Si la Dirección de Obra considera necesaria la realización de ensayos de cualquier otra índole, éstos serán acordados previamente con el responsable técnico de la empresa. Los gastos que originen los ensayos pruebas y análisis correrán a cargo del Contratista.
e- En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dársele cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.
f- Durante el plazo de garantía, el Contratista deberá solucionar a su cargo todos aquellos defectos o fallas que se produzcan en las instalaciones.

g- La contratista deberá verificar según los procedimientos normalizados por la AEA y volcar en planilla los resultados de su tarea de medición en cuanto a:
- Continuidad en conductores. (tester).
- Verificación de continuidad en canalizaciones metálicas. (tester).
- Verificación de continuidad en conductor de protección. (tester).
- Mediciones de resistencia de aislación de la instalación. (Indicar valores resultantes).
- Medición de la Resistencia de puesta a tierra con telurómetro o lo indicado en AEA mediante Voltímetro y Amperímetro.

NOTA: La Contratista no podrá comenzar con la ejecución de ningún trabajo de los aquí descriptos sin haber presentado los planos y demás documentación a la Inspección, la que autorizará el inicio de los mismos por escrito mediante orden de servicio.

11.3. Baja tensión

11.3.a. Especificaciones Instalación baja tensión

a- Deberán respetarse la indicaciones de los planos adjuntos que correspondan.
b- En las obras de cableado de la escuela para conexión en red de 24 bocas para computadoras, es necesario observar las siguientes indicaciones.
c- El cableado debe ser estructurado con topología estrella Ethernet., con HUB's en cascada. El cableado será UTP NIVEL 5.
d- El cableado debe cumplir con las normas de categoría 5 para UTP de la EIA/TIA 568 A, y debe contar con una certificación de cumplimiento de las mismas.
e- La certificación del cableado será responsabilidad del proveedor, que debe contar con los testers electrónicos o debe sub. contratar un servicio de certificación, consistirá en una serie de reportes generados directamente por testers electrónicos de índices que la norma (EIA/TIA 568 A) acota (atenuación, Next, etc.). Dichos reportes serán generados por el proveedor y entregados a la UEP, quién constatará la veracidad de los mismos in-situ con el proveedor, y corroborará que se ajusten a norma
f- Los componentes provistos por el comitente incluyen los dispositivos activos de red HUB's de16 bocas. placas de red. De manera que el proveedor deberá entregar los 7 (siete) estabilizadores de tensión que se alimentaran desde el Tablero Seccional de la Sala de Informática (TSI) y alimentaran los tomacorrientes estabilizados de acuerdo a los planos adjuntos.
g- Los componentes del cableado y montaje (cables, bocas de pared, jacks, conectores, canalizaciones, con el servicio de instalación tipo categoría 5 certificada. Además deberá proveer de un conjunto de 20 (veinte) patch cords PC-Boca de Pared porque se instalaran 20 bocas
h- El concentrador / segmentador de red provisto por el comitente será Ethernet 10 BaseTHubs debe ser Ethernet 10 BaseT con 16 bocas RJ45.
i- Las distancias entre el punto de conexión de la PC (tarjeta de red) y el port del hub, y la cantidad de saltos o conexiones intermedias no deberá superar lo que especifica la norma (90 mts. y 2 saltos). Para los enlaces UTP se utilizará cable de 4 pares Categoría 5 (la misma categoría debe respetar el resto de los componentes).

11.3.b. Modelo de protocolo de mediciones

a- El siguiente es un modelo de protocolo de mediciones que el proveedor deberá entregar como acreditación de certificación para cada enlace:

- Marca, certificaciones y descripción del equipo con el que se mide
- Mapeo de líneas (no debe haber cables cruzados)
- Lista de los 10 peores casos de medición de DUAL NEXT entre pares en el rango 1 a 100 MHz (incluyendo pares, margen y relación con el límite que especifica la norma Cat 5 -new-)

Peor caso de atenuación para cada par y relación con el límite que especifica la norma Cat 5 -new-.
- Relación peor Atenuación / Longitud para cada par y límite de norma
- Longitud de cada par
- Por lo menos, Medidas de atenuación, NEXT y Return Loss, para el link básico y para el canal, en las frecuencias de 1, 4, 10, 20 y 100 MHz.

b- La norma EIA/TIA 568 establece los siguientes valores límite para Cat 5, en las frecuencias solicitadas.

- PARA EL CANAL:

Frecuencia (MHZ)	Atenuación (dB)	NEXT (dB)	Return Loss (dB)
1	2.2	60	15

4	4.5	50.6	15
10	7.1	44	15
20	10.2	39	15
100	24	27	8

- PARA EL ENLACE BÁSICO:

Frecuencia (MHZ)	Atenuación (dB)	NEXT (dB)	Return Loss (dB)
1	2.0	60	15
4	4.0	51.8	15
10	6.4	45.5	15
20	9.1	40.7	15
100	21.6	29.3	10.1

c- En la prestación de Servicios Conexos se incluye el Montaje, instalación y prueba de funcionamiento conforme a normas y protocolos de medición detallados.

11.3.c. Errores u omisión

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de esta licitación no invalidarán la obligación del Contratista de ejecutar las obras, proveer, montar y colocar los materiales y equipos en forma completa, correcta sin mayores costos ni adicionales.-

11.3.d. Pruebas de recepción

a- Finalizados los trabajos, la Dirección de Obra efectuará las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones de baja tensión, a fin de comprobar si su ejecución se ajusta a los especificados en la documentación correspondiente, procediéndose a realizar las pruebas de aislaciones, funcionamiento y rendimiento que a su juicio sean necesarias.

b- En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dársele cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

c- Durante el plazo de garantía, el Contratista deberá solucionar a su cargo todos aquellos defectos o fallas que se produzcan en las instalaciones.

11.4. Artefactos

Se deberá tener en cuenta lo especificado en PETP.

12. INSTALACIÓN SANITARIA

12.a. Condiciones generales

a- Los trabajos relacionados con la Instalación Sanitaria serán hechos según las reglas del buen arte, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de O.S.S.E. y a plena satisfacción del Director de obra y/o Inspector.

b- Los trabajos de Instalaciones Sanitarias (Cloacas, pluviales) y provisión de agua corriente deberán ser ejecutados con calidad y prolijidad, de modo que satisfagan las reglamentaciones vigentes en Obras Sanitarias Sociedad del Estado, observando especialmente las disposiciones de los planos, las indicaciones del presupuesto, y estas especificaciones.

c- Se conviene para la integración de este pliego, la forma de ejecución de las obras y la calidad de los materiales a emplear, como así también todos los puntos no contemplados en el mismo, para lo cuales tendrá en cuenta para su aplicación la "Reglamentación vigente para Instalaciones Sanitarias" dadas por O.S.S.E. y reglamentación de Hidráulica.

d- En las instalaciones a realizar estarán incluidas: todos los trabajos necesarios para realizar las obras previstas y la total provisión de los artefactos y materiales necesarios. Excavaciones, rellenos, apisonados, recortado de canaletas (para la colocación de cañerías de agua fría y caliente), protecciones de cañerías (agua fría y caliente). Protección de cañerías cloacales con capas de arena y ladrillos. Colocación de grampas o ganchos en desagües pluviales. Como así mismo los importes relativos a piezas especiales o accesorios como: curvas, codos, ramal T, ramales Y, etc. que aunque no se mencionen expresamente, fueran necesarios para la perfecta terminación y funcionamiento de las instalaciones.

12.b. Materiales

Todos los materiales, artefactos, grifería y accesorios a emplear, serán de marca acreditada y reconocida de primera calidad y cumplirán con todas las Normas de aprobación y los requisitos de estas especificaciones.

12.c. Operarios

Deberán estar matriculados en Obras Sanitarias Sociedad del Estado, todos los operarios especializados a emplear en esta obra.

12.d. Planos

a- El contratista recibirá de la UOL, copias de planos generales y detalles de las instalaciones contratadas que se adaptarán a las características constructivas de la obra, pero está obligado a elaborar a su cargo toda la documentación necesaria y ejecutar las telas y/o poliéster y copias heliográficas, como así mismo tramitar la aprobación y final de obra ante O.S.S.E., según corresponda. Estos planos serán firmados por un constructor matriculado en los respectivos registros.

b- En base a planos de la licitación el Contratista solicitara por su cuenta y a su cargo los pedidos de Factibilidad y Conexión a las redes externas de agua y cloaca, si hubiere red externa, quedando a su exclusivo cargo y responsabilidad los costes por la totalidad de los trabajos necesarios para las ampliaciones de redes de nexo que el ente público correspondiente demande.

c- El Contratista preparará en forma reglamentaria, los planos conforme a obra y toda documentación complementaria requerida para la total habilitación de la obra, pagos de aranceles y/o derechos que exija la Autoridad Competente.

d- El Contratista tomará a su cargo y realizará todos los trámites que fueran necesarios ante las autoridades correspondientes, hasta obtener la habilitación de los servicios, incluso la confección, presentación y tramitación de los planos de obras necesarios para tal fin, con la firma del profesional responsable, que deberá contar con la matricula habilitante correspondiente.

e- Conjuntamente con el pedido de Recepción Provisoria, el Contratista deberá presentar los planos conforme a obra de todas las Instalaciones y plano de detalles coincidentes con las obras realizadas. Los planos se entregarán en con la aprobación de O.S.S.E. con un juego de 3 copias heliográficas. Una vez finalizada la obra se le solicitará a la contratista la Inspección final de O.S.S.E.

12.e. Inspecciones y pruebas

a- El Contratista no podrá realizar ninguna variante a la documentación si ella no fuera autorizada previamente por la Dirección de Obra.

b- El Contratista gestionará las Inspecciones correspondientes incluida la Inspección final. La misma será llevada a cabo sobre la instalación sanitaria completa incluidos dispositivos de tratamiento y otros.

c- El Contratista solicitara durante la ejecución de los trabajos y con la anticipación debida las inspecciones correspondientes con sus respectivas pruebas hidráulicas, de hermeticidad y compactación.

d- Todas las inspecciones y pruebas a que deban ser sometidas las diversas partes de la obra, antes de considerarse como totalmente ejecutadas en forma reglamentaria (de lo cual da fe el Certificado Final) serán solicitadas por un constructor matriculado ante O.S.S.E.

e- Inspecciones, pruebas mencionadas y las restantes que figuran en este artículo, las realizará La Contratista a su cargo y se practicarán en presencia de la Inspección de Obra, poniendo a su conocimiento, con la anticipación debida, mediante Nota de Pedido, el día y hora en que piensa llevarse a cabo.

f- Inspecciones y pruebas mínimas que deberán practicarse son:

1) Materiales en la obra (espesores, resistencias, Certificados de aprobación, etc.).
2) Zanjas (perfilado, profundidad, fondo, etc.)
3) Fondo de cámaras de inspección en general, bocas de desagües.
4) Primera prueba hidráulica de los tirones de cañerías entre cámaras.

5) Primera prueba hidráulica de las descargas de artefactos y receptáculos bajos (inodoros, piletas de patio, bocas de acceso), comprendidas aquellas entre el nivel de la palangana de los inodoros del piso y el nivel de las descargas a las cámaras o ramales.
6) Cámaras de Inspección: Verificación de cojinete de hormigón, terminado con estucado de cemento puro alisado.
7) Instalaciones especiales: decantadores, interceptores, planta depuradora, pozo de bombeo, tanques de reserva intermediarios, etc.
8) Prueba de agua de cada uno de los elementos señalados en el apartado 3) cargándolos totalmente.
9) Pasar el tapón a todas las cañerías de 0,110 m. y de diámetros mayores que descarguen a una cámara cualquiera y a todas las cañerías de esos mismos diámetros que se enlacen a las anteriores por medio de ramales.
10) Segunda prueba hidráulica de las cañerías mencionadas en los apartados 4) y 5).
11) Descarga de piletas de patio, bocas de desagües, bocas de acceso, etc.
12) Enlace de caños de ventilación y sujeción de dichos caños mediante grampas omega cada 0.60m, tornillos y tarugos Fisher de 8 mm de diámetro.
13) Bocas de desagües de albañilería y cañerías de desagüe pluvial.
14) Someter a todos los recorridos de agua corriente a una prueba hidráulica, manteniendo una presión manométrica constante de 2 kg/cm² durante un intervalo de tiempo de 24 hs.
15) Verificación del funcionamiento del equipo de bombeo (electrobomba, presión de trabajo, llaves esclusas, etc.).

g- Se deberá cumplir con lo ordenado por la Inspección de Obra si hubiere lugar, además de las inspecciones y pruebas mencionadas precedentemente, la Inspección de Obra podrá exigir la realización de otras que estime necesario y repetir aquellas que juzgue conveniente.

12.f. Ejecución de la instalación

a- Deberán considerarse incluidos todos los trabajos y provisiones de materiales necesarios para realizar la correspondiente Instalación, comprendiendo:

- Conexión nueva de agua a la red externa según Reglamento Vigente de O.S.S.E. y de acuerdo a lo indicado en la FACTIBILIDAD DE PROVISIÓN DE SERVICIO, que forma parte del pliego, (obra de nexo).
- Conexión a la colectora externa de cloaca si hubiese. En caso de no poseer el predio acceso a red colectora deberá ejecutarse en el mismo un sistema que cumpla con las leyes y normas según Departamento de Hidráulica y O.S.S.E., para el tratamiento de las aguas servidas.
- Instalación de cisterna, tanques de bombeo, tanques de reserva y conexión de equipo de bombeo o hidroneumático.
- Instalación de cañerías de alimentación a los tanques de bombeo y cisterna.
- Instalación de la cañería de distribución de agua fría y caliente a los diferentes locales.
- Instalación de la cañería y conexión de los artefactos y grifería en los diferentes grupos y/o unidades sanitarias.
- Instalación de desagües cloacales en cada unidad y/o grupo sanitario.
- Instalación y conexión de cámaras de inspección y sistema de ventilaciones.
- Instalación y conexión de decantadores, interceptores, rejillas de desagüe y sistema de ventilación si lo tuviere.
- Instalación de desagües pluviales, caños de lluvia y bocas de desagüe con descarga a acequia municipal.

b- Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo estipulado por los planos, pliegos, reglamentaciones vigentes y en completo, según las reglas del buen arte, debiendo entregarse la obra en perfecto estado de funcionamiento.

c- El Contratista verificará todos los cálculos y datos de la documentación a fin de asegurar que la totalidad de la instalación quede habilitada en perfecto estado de funcionamiento a la certificación de la Entrega Provisoria.

d- El Contratista podrá proponer las modificaciones que estime convenientes para optimizar el proyecto, las que en caso de ser aceptadas se evaluarán técnica y económicamente.

e- Todos los gastos directos e indirectos vinculados con la obra, que sean necesarios para entregar la Instalación completa y en perfecto estado de funcionamiento, al igual que los gastos que se originan en concepto de conexiones, pagos por derechos, etc. serán por cuenta del Contratista.

f- Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar las precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, zanjas, cañerías, accesorios y demás elementos de las instalaciones que se ejecuten, pues la Dirección de Obra no recibirá en ningún caso trabajos que no se encuentren en sus partes integrantes, completos, en perfecto estado de funcionamiento conservación y buen aspecto en el momento de precederse a la Recepción Provisoria.
g- Todos los detalles que puedan faltar en la documentación deberán ser consultados por el Proponente antes de hacer su oferta y/o con posterioridad a que la misma haya sido aceptada, debiéndose entender que no habrá posibilidad de adicionales por omisiones o errores de la documentación y que la totalidad de la instalación deberá ser de primera calidad y contará con todos los dispositivos de seguridad y de control de materiales que hicieran falta y/o que la Inspección considere necesarios.
h- En la ejecución de los trabajos se respetarán todas las indicaciones y normas que se prescriben para los mismos, debiendo asegurarse la mejor calidad de los trabajos.
i- Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar las precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, zanjas, cañerías, griferías, artefactos, accesorios y demás elementos de las instalaciones que se ejecuta, como consecuencia de la intervención de otros gremios, pues la Dirección de Obra no recibirá en ningún caso reclamos ni trabajos que no se encuentren en sus partes integrantes completos y en perfecto estado de funcionamiento conservación y buen aspecto en el momento de precederse a la Recepción Provisoria.
j- Todos los materiales y artefactos a utilizar serán de primera calidad, marca reconocida y aprobados por los entes correspondientes.

13.INSTALACIÓN GAS

13.a. Calidad y forma de trabajos

Los trabajos relacionados con la Instalación para gas serán hechos según las reglas del buen arte, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de ECOGAS e YPF GAS y a plena satisfacción de la Dirección de Obra y/o Inspector.

13.b. Planos

En base a planos de la licitación el Contratista preparará por su cuenta, en forma reglamentaria, los planos conforme a obra y toda documentación complementaria requerida para la total habilitación de la obra, pagos de aranceles y/o derechos que exija la Autoridad Competente.
El Contratista tomará a su cargo y realizará todos los trámites que fueran necesarios ante las autoridades correspondientes, hasta obtener la habilitación de los servicios, incluso la confección, presentación y tramitación de los planos necesarios para tal fin y la firma del Profesional responsable, que deberá contar con la matricula habilitante correspondiente.
Conjuntamente con el pedido de Recepción Provisoria, el Contratista deberá presentar los planos conforme a obra de todas las Instalaciones y plano de detalles coincidentes con las obras realizadas. Los planos se entregarán con la aprobación final con un juego de 3 copias heliográficas.

13.c. Inspecciones

El Contratista no podrá realizar ninguna variante a la documentación si ella no fuera autorizada previamente por la Dirección de Obra.
El Contratista gestionará las Inspecciones correspondientes incluida la Inspección final.
El Contratista solicitará durante la ejecución de los trabajos y con la anticipación debida las inspecciones correspondientes con sus respectivas pruebas de hermeticidad y protección anticorrosiva.

13.d. Reglamentaciones

Se deberá aplicar la "Reglamentación vigente para Instalaciones para Gas" dada por ECOGAS y Resolución 104 de la Secretaría de Energía para las Instalaciones para el almacenamiento del GLP o el ente competente que corresponda.

13.e. Modificaciones

La empresa contratista deberá verificar la documentación técnica oficial a fin de salvar cualquier error que pudiera haberse cometido, debiendo ejecutar todos aquellos trabajos que fueran necesarios realizar para la completa y correcta terminación de los mismos.

La Contratista podrá proponer las rectificaciones que estime conveniente a efectos de optimizar el proyecto, las que en caso de ser aceptadas previamente por la Inspección de Obra, no modificarán el monto contractual ni la calidad de los trabajos.
La Contratista está obligado a ejecutar a su cargo, la Tramitación, Pago de aranceles y Aprobación de los planos reglamentarios ante ECOGAS S.A.
La Contratista está obligado a ejecutar a su cargo, la Tramitación, Pago de aranceles ante YPF GAS.

13.f. Ejecución de la instalación

Se ejecutarán los trabajos en forma completa y de acuerdo a las indicaciones y normas que se prescriben para los mismos debiendo asegurar la mejor calidad y seguridad de la instalación.
La Contratista proveerá todos los materiales a emplear en esta obra, los que serán de marca acreditada por su óptima calidad y cumplirán con los requisitos de estas especificaciones. Serán de marca aprobada por ECOGAS S.A.

a- Deberán considerarse incluidos todos los trabajos y provisiones de materiales necesarios para realizar la correspondiente Instalación, comprendiendo:
- Instalación de nicho para medidor y acometida.
- Conexión a red externa de gas. (si existiese Red externa de Gas Natural).
- Instalación de tanque de Gas Envasado, según normas y reglamentaciones vigentes. (cuando no exista red de gas natural).
- Excavación de zanjas y recortado de canaletas en muros.
- Provisión y colocación de cañerías y accesorios de hierro negro con recubrimiento epoxi, en los recorridos según se especifica en los planos.
- Recubrimiento con dos manos de pintura epoxi en todas las cañerías, accesorios y piezas dañadas por herramientas, manipuleo y golpes.
- Prueba de hermeticidad según normas.
- Relleno de zanjas: En primer lugar se colocará una capa de arena de por lo menos 10 cm. de espesor cubriendo las cañerías, luego se colocará una capa de ladrillos para protección y por último se rellenará y compactará con tierra zarandeada en capas no mayores de 20 cm.
- Retapado de cañerías en contrapisos y muros.
- Provisión y colocación de 2 rejillas de 0,20 m. x 0,20 m. para ventilación, en cada uno de los espacios que sean provistos de artefactos para gas, y ajustándose a las normas vigentes.
- Provisión y colocación del nicho para gas natural.
- Provisión y colocación de artefactos.

b- Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo estipulado por los planos, pliegos y reglamentaciones vigentes y en completo según las reglas del buen arte para su fin, debiendo entregarse la obra en perfecto estado de funcionamiento.

c- El Contratista podrá proponer las modificaciones que estime convenientes, las que en caso de ser aceptadas se evaluaran técnica y económicamente.

d- Todos los detalles que puedan faltar en la documentación deberán ser consultados por el Proponente antes de hacer su oferta y/o con posterioridad a que la misma haya sido aceptada, debiéndose entender que no habrá posibilidad de adicionales por omisiones o errores de la documentación y que la totalidad de la instalación deberá ser de primera calidad y contará con todos los dispositivos de seguridad y de control de materiales que hicieran falta y/o que la Inspección considere necesarios.

e- Todos los gastos directos e indirectos vinculados con la obra, que sean necesarios para entregar la Instalación completa y en perfecto estado de funcionamiento, al igual que los gastos que se originan en concepto de conexiones, pagos por derechos, etc. serán por cuenta del Contratista.

f- Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar las precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, zanjas, cañerías, accesorios y demás elementos de las instalaciones que se ejecuta, como consecuencia de la intervención de otros gremios, pues la Dirección de Obra no recibirá en ningún caso reclamos ni trabajos que no se encuentren en sus partes integrantes completos y en perfecto estado de funcionamiento conservación y buen aspecto en el momento de precederse a la Recepción Provisoria.

13.g. Inspecciones y pruebas

Todas las inspecciones y pruebas a que deban ser sometidas las diversas partes de estas instalaciones serán efectuadas en forma reglamentaria y debidamente aprobadas por ECOGAS S.A. Se realizará una

prueba de hermeticidad, sometiendo a todos los tramos de cañerías a las presiones de pruebas reglamentarias.
En el caso de existir tanques de almacenamiento de GLP están sujetos inspecciones periódicas efectuadas por personal técnico de YPF GAS.

14. INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA

14.1. Bombeo

Ítem desarrollado en:

- Instalación contra incendio
- Instalación eléctrica
- Instalación sanitaria

15. CALEFACCIÓN

15.1. Artefactos

a- Todo artefacto para gas a instalar como así también todos los accesorios correspondientes serán de primera calidad y de marca reconocida.
b- Las características de los artefactos a instalar serán fijados por la planilla de locales y/o planos de detalles y en su defecto se consultará a la Inspección de Obra para cada caso en particular.
c- Todos los artefactos deberán ser instalados siguiendo las normas del fabricante y reglamentaciones vigentes, todos con sus correspondientes sistemas de sujeción y sistema de ventilación reglamentario para asegurar un perfecto funcionamiento de los mismos.
d- Serán de primera calidad del tipo que se indica en la documentación debiendo ser colocados con suma prolijidad y regulados para su eficiente funcionamiento a la entrega de la obra.
e- Los artefactos colocados serán supervisados por la inspección, previamente aprobados y habilitados por ECOGAS S.A.

15.2. Generador de aire caliente

Se deberán proveer equipos generadores de aire caliente con cámara de combustión externa. Se colocarán rejillas de ventilación superior e inferior, que den hacia el exterior de acuerdo a la reglamentación vigente de Ecogas.

16. AIRE ACONDICIONADO

16.a. Calidad y forma de los trabajos

Comprenden todas las Obras, provisión de materiales y mano de Obra especializada para la ejecución de la Instalaciones Termomecánicas como también todos aquellos trabajos que sin estar específicamente detallados en la documentación licitatoria sean necesarios para la correcta terminación de las Obras, de acuerdo a su fin y de forma que permitan librarlas al servicio, de manera íntegra e inmediatamente después de aprobada su Recepción.
Deberán considerarse incluidos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo en general, los que se describen a continuación:
− Proveer todos los elementos, herramientas, materiales, grapas, soportes, elementos antivibratorios necesarios para evitar la propagación de ruidos y vibraciones al edificio, y todos los restantes elementos y materiales para ejecutar las instalaciones de acuerdo con el Contrato, y para que las mismas sean completas y perfectas de acuerdo a su fin.
− Ejecutar la apertura de las canaletas y pases para los conductos, siendo el CONTRATISTA responsable de los perjuicios que ocasione una mano de Obra defectuosa.
− Realizar todas las previsiones y trabajos de acuerdo con el Contrato y los documentos integrantes del mismo, y con las reglas del arte para que las Instalaciones contratadas sean completas y perfectas de acuerdo a su fin.
− Respetar los plomos y niveles de paramentos y pisos terminados que le fije la Inspección.
− Efectuar las pruebas reglamentarias de las instalaciones, notificando a la Inspección por escrito con 24 horas de anticipación como mínimo la fecha de las mismas. Además de ellas, realizar los ensayos que le exija, cuando la misma los ordene.
El CONTRATISTA tendrá a su cargo todos los trámites, planos del proyecto ejecutivo y memorias de cálculo que fueran necesario ejecutar y presentar ante los organismos con jurisdicción sobre la Obra hasta obtener los Certificados Finales correspondientes con carácter de “Conforme a Obra”.
Estarán comprendidos dentro de las obligaciones del CONTRATISTA:

− La provisión de materiales para ejecución de nichos, incluidos los elementos metálicos para marcos, tapas y pases
− La previsión de agujeros de pases para cañerías, previo a la ejecución de estructuras de hormigón
− La provisión y colocación de insertos, tapas y marcos
− El tapado de zanjas, canaletas, pases de cañerías y demás boquetes que el CONTRATISTA hubiere abierto por necesidad de la ejecución de las instalaciones

16.b. Cumplimiento de Normas y Reglamentaciones

El Contratista asume la responsabilidad de cotizar y ejecutar los trabajos de acuerdo con las reglamentaciones, códigos, leyes y normas, aunque no esté específicamente mencionado y que sea de aplicación.
Los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo de los materiales necesarios requeridos para los trabajos a que se refieren estas especificaciones, así como las exigencias constructivas o de ejecución, se ajustarán a las normas IRAM respectivas, siempre y cuando no se opongan a las contenidas en las presentes especificaciones ni se contradigan o sean reemplazadas con otras normas que expresamente sean citadas en las mismas.
En el diseño, construcción y control de las instalaciones serán de aplicación las siguientes normas:
a. Código de Edificación de la Ciudad de San Juan.-
b. American Society of Heating, Refrigeranting and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) U.S.A.
c. Higiene y Seguridad en el Trabajo: Decreto Ley Nº 19587/72 y su reglamentación vigente.
d. Normas de ENARGAS.
e. Normas DIN, SAE y NEMA para materiales.
f. I.S.O. para balanceo y análisis de vibraciones.
ANSI – American National Standards Institute (USA).
ADC – Air Diffussion Council (USA).
g. SMACNA – Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (USA).
En caso de contradicción entre dos o más disposiciones se adoptará la más exigente.

16.c. Marcas

Las máquinas, componentes, como los elementos de las instalaciones de igual función (Unidades Roof top, Motores, Bombas, elementos eléctricos, etc.) deberán ser de la misma marca, con el fin de unificar los repuestos y facilitar el mantenimiento de las mismas.
Los materiales y artefactos a utilizar en las instalaciones serán de primera calidad y de las marcas especificadas en cada caso en particular y aprobadas por la Inspección, donde sean aplicables, por las Normas IRAM, A.S.H.R.A.E., S.M.A.C.N.A., A.M.C.A., N.E.M.A.
Será rechazado todo material o artefacto que no sea de perfecta construcción y/o cuyos defectos perjudicarán el buen funcionamiento de toda la instalación. El retiro del material rechazado será por cuenta del CONTRATISTA.

16.d. Inspecciones y Ensayos de las instalaciones

Inspección en Talleres del Contratista

El Contratista facilitará el acceso y la inspección en sus talleres para control de la calidad de materiales, y estado de los trabajos, cada vez que sea solicitado por la Inspección de Obra.

Inspecciones en Obra

Los materiales a ser utilizados, previo a su instalación, deberán ser presentados a la aprobación de la Inspección de Obra en una lista completa con indicación de marcas, modelos y/o fabricantes, quedando a criterio de la Inspección de Obra el solicitar muestras.
El Contratista deberá solicitar inspecciones, por nota y con la suficiente antelación, en los momentos en que mejor se puedan observar los materiales, elementos o trabajo, siempre antes de que los elementos sean recubiertos con sus respectivas aislaciones, quedando fijadas obligatoriamente las siguientes:

- Cuando los materiales llegan a la obra o estén listos para remitirlos en los talleres del Contratista.
- Cuando los materiales han sido instalados y las cañerías preparadas para efectuarse las pruebas de hermeticidad.
- Cuando las instalaciones estén terminadas y en condiciones de realizarse pruebas de funcionamiento.

Ensayos

Independientemente de las inspecciones, las instalaciones serán sometidas a las aprobaciones mencionadas a continuación:

a - Prueba Mecánica

Realizada la instalación, se la mantendrá en funcionamiento durante un período de diez (10) días durante 8 horas diarias.
Estas pruebas se realizarán al sólo efecto de verificar el buen rendimiento mecánico de la instalación, no interesando las condiciones que se mantengan en los ambientes.

b - Pruebas de funcionamiento

Realizadas las pruebas mecánicas se efectuarán las pruebas completas de las instalaciones, las cuales deberán abarcar un período de verano y otro de invierno, cada uno de ellos por un lapso de tiempo no inferior a tres (3) días y durante un mínimo de 8 horas diarias, con la presencia permanente de un mecánico con conocimiento integral del sistema.
Durante estos períodos se verificará si las condiciones psicométricas en los ambientes se mantienen dentro de los límites especificados y se efectuarán las siguientes mediciones:

1) Caudales de Aire

Se medirán los caudales de aire de cada uno de las unidades de tratamiento de aire.

2) Temperaturas:

Se medirán las temperaturas de aire enfriado y caliente a la entrada y salida de los equipos y conductos de impulsión y retorno etc., y las temperaturas de bulbo seco y húmedo en las entradas y salidas las unidades de tratamiento de aire.

3) Prueba de instrumentos y protecciones eléctricas

Se efectuarán pruebas de los instrumentos de control automático, de seguridad y funcionamiento, incluso los enclavamientos, provocando como mínimo cinco veces las condiciones límite sobre las cuales deben reaccionar.
Todos los gastos que demanden las pruebas serán por exclusiva cuenta del Contratista, (salvo la provisión de energía eléctrica), el que también deberá facilitar todos los aparatos necesarios para constatar los resultados de las pruebas o comprobar la calidad de los materiales

16.e. Ejecución de las instalaciones

El trabajo consiste en la ejecución de la ingeniería de detalle, los planos de obra, la construcción, provisión y montaje de las instalaciones más abajo descriptas, la puesta en marcha y regulación, las pruebas, instrucciones al personal y planos conforme a obra de la instalación.
Por lo tanto, el Contratista preparará los cálculos para el diseño del sistema y para someter a aprobación en las dependencias que tengan jurisdicción y ante la Inspección de Obra y el Comitente.
El Contratista será el único responsable por dichos cálculos y no podrá reclamar adicional alguno si el resultado de los mismos modifica las capacidades de equipos y/o dimensiones de las instalaciones indicadas en los planos contractuales, salvo que las mismas fueran ocasionadas por cambios posteriores a la fecha de Contrato. Toda esta documentación, debidamente detallada en una Memoria de Cálculo, será presentada, previa y posteriormente a su aprobación por la Inspección de Obra.
Al finalizar la obra el Contratista, en el Acta de Recepción, dejará expresa constancia que toda la instalación responde a las Normas en vigencia, y se hará responsable de la validez de lo rubricado.
Todos los anclajes y soportes que pudieran requerirse para ejecutar la instalación de las cañerías, conductos de chapa, persianas móviles, máquinas, etc., serán provistos por el Contratista, quien también se asegurará que los mismos sean instalados adecuadamente. Cualquier gasto que resulte de la reubicación o instalación inadecuada de soportes, será a cargo del Contratista.

La ubicación de cañerías, conductos, máquinas, y equipos, etc. será ajustada para adecuar los trabajos a posibles interferencias con otras instalaciones. El Contratista determinará la ruta exacta y ubicación de cada cañería, conducto y equipo antes de la ejecución y/o tendido de alguno de estos elementos.
Se proveerán e instalarán medios de sostén seguros y robustos para todas las partes del sistema. Los soportes estarán ubicados previendo que los mismos y los conductos o cañerías queden perfectamente alineados y separados de otras cañerías, soportes colgantes, artefactos eléctricos, equipos, sistemas de suspensión de cielorrasos y otras obstrucciones.

No se suspenderán conductos de chapa, cañerías u otro elemento de la instalación de cielorrasos suspendidos. Las grampas o soportes lo harán por medio de brocas de expansión de bronce.
Los materiales y accesorios, que no tienen mayor incidencia en las prestaciones, no están individualmente especificados. Sin embargo, se requiere que sean seleccionados productos aptos y de fácil adquisición en el mercado. Debe tenerse en cuenta la estandarización de los elementos y materiales a utilizar (filtros, motores, etc.).

16.f. Documentación técnica

En base a los planos y las presentes especificaciones, el Contratista preparará sus planos de fabricación y asumirá la responsabilidad, en cuanto a la factibilidad y corrección, de obtener las condiciones requeridas y presentar a la Inspección de Obra cualquier objeción, garantizando las condiciones a cumplir según estas especificaciones, pudiendo para ello variar en más las dimensiones y capacidades de los elementos especificados cuando así lo crean necesario.
Por lo tanto, previo a la iniciación de la instalación, y complementariamente a la documentación de la propuesta, se deberá presentar para su aprobación una completa memoria descriptiva de la ingeniería de detalle, consignando todas las características de construcción y funcionamiento.
Consecuentemente, se exigirá la presentación de:

1. Balances Térmicos.
2. Selección de equipos, bombas, etc.
3. Cálculo de conductos, rejas, persianas, filtros, etc.
4. Cálculo de cañerías, bombas, tanques, filtros, aislaciones, etc.
5. Memoria de cálculos estructurales de bases y soportes de máquinas enfriadoras y bombas.
6. Planos: definitivos para su aprobación de conductos de aire; de cañerías de Gas, de desagües; de la instalación eléctrica; etc., con todos los planos de detalles y croquis que sean necesarios (bases de equipos, conexiones eléctricas del tablero, distribución y esquema de cañerías de agua, etc.).

Asimismo, durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas.

16.g. Bases de Cálculo

Como base técnica de la ingeniería de detalle que deberá realizar el contratista, se detallan los datos de cálculo.

Condiciones psicométricas a mantener

Se deben garantizar las siguientes condiciones internas:

Temporada	Temperatura	Humedad Relativa	Mov. del aire
Verano	24.0 °C ± 1°C	50 %	0.25 m/s
Invierno	22.0 °C ± 1°C		0.12 /s

Para el cálculo y pruebas de recepción, sé tomarán las siguientes condiciones exteriores:

Temporada	Temp. B.S.	Temp. B.H.	Viento
Verano	37°C	26.°C	7 km/h
Invierno	0 °C		17 km/h

Considerar un rango de variación diaria de temperatura, en la temporada estival, de 14°C.

Cargas térmicas

Las dimensiones y características constructivas del edificio surgen de los planos de Arquitectura.
En la evaluación de las cargas térmicas, deberá considerarse:
Factor de CLARIDAD de cielo = 1
REFLECTIVIDAD circunambiente = 0,2
TEMPERATURA de espacios colindantes no acondicionados = 33°C
PERSONAS = cantidad 200.
LUCES: = 15 w/m2
EQUIPOS: 2000 W

AIRE EXTERIOR = 612 l/s

16.h. Ruidos y protecciones antivibratorias

Se instalarán todos los elementos necesarios para limitar la transmisión de vibraciones y ruidos generados por los equipos y conductos a través de los elementos de las instalaciones y/o estructuras.
Los equipos tendrán, en la impulsión y succión conexiones elásticas para evitar la transmisión de movimientos vibratorios a los conductos.
Los elementos antivibratorios serán los adecuados y aptos para la presión de trabajo, y se acoplarán a las cañerías mediante bridas normalizadas.
Todas las máquinas, equipos, etc., deberán producir niveles sonoros en las zonas vecinas afectadas inferiores a los indicados por la legislación vigente.

17.INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

17.1. Contra incendio.

17.a. Calidad y forma de los trabajos

a- Objeto De Los Trabajos: La Contratista realizará a su cuenta y cargo todos los trámites necesarios ante Entes, Bomberos de la Provincia de San Juan y Reparticiones que corresponda, para obtener la habilitación definitiva y aprobación de los planos que garanticen una correcta construcción y máxima seguridad en las instalaciones contra incendio. Además, estarán a su cuenta y cargo: la solicitud de las conexiones de energía eléctrica adicionales para cumplimentar con las Normas correspondientes, la solicitud de las inspecciones reglamentarias y todas las tramitaciones, sellados, pago de tasas y demás gastos, hasta obtener los certificados de aprobación y las habilitaciones de los servicios definitivos, cualesquiera sean las conexiones con las redes de servicios necesarias. Los materiales a utilizar serán de primera calidad y primer uso y responderán a las normas IRAM correspondientes y a los Reglamentos vigentes.

b- La Contratista presentará un Plan de Emergencia contra Incendios y Catástrofes, en el que figurará todo lo concerniente a modos de actuar en casos de Incendios o Catástrofes, medidas de prevención adoptadas, vías de escape, escaleras de emergencia, sistemas de extinción de incendios, tipo de señalizaciones implementadas, etc. El Plan de Emergencia confeccionado por la Contratista y todas las medidas indicadas en el mismo, todas las provisiones e instalaciones serán realizadas a su costo. El mismo contendrá todo lo concerniente a la Prevención de Incendios, la Detección de incendios, el Plan de evacuación ante casos de emergencia y la Extinción de incendios.

c- c- Todas las provisiones e instalaciones mencionadas se realizarán de acuerdo a las normas y reglamentos de la Inspección de Bomberos, a la Ley Provincial de Prevención Contra Incendio, Municipalidad Local, a los planos de la instalación y de acuerdo a las reglas del arte. Al momento de la Recepción Provisoria de las Obras, se exigirá el certificado final y planos aprobados de las instalaciones ante las Autoridades del Cuerpo de Bomberos de la Provincia de San Juan.

d- Los trabajos relacionados con la Instalación contra Incendio serán hechos según las reglas del buen arte, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes y las disposiciones dadas por la División de Bomberos de la Prov. de San Juan y a plena satisfacción de la Dirección de Obra y/o Inspector.

17.b. Planos.

a- En base a planos de la licitación el Contratista preparará por su cuenta, en forma reglamentaria, los planos conforme a obra y toda documentación complementaria requerida para la total habilitación de la obra, pagos de aranceles y/o derechos que exija la Autoridad Competente.

b- El Contratista tomará a su cargo y realizará todos los trámites que fueran necesarios ante las autoridades correspondientes, hasta obtener la habilitación de los servicios, incluso la confección, presentación y tramitación de los certificados y planos necesarios para tal fin y la firma del Profesional responsable, que deberá contar con la matricula habilitante correspondiente.

c- Conjuntamente con el pedido de Recepción Provisoria, el Contratista deberá presentar los planos conforme a obra de todas las Instalaciones y plano de detalles coincidentes con las obras realizadas. Los planos se entregarán con la aprobación final con un juego de 3 copias heliográficas.

d- La Contratista confeccionará y entregará un “Manual de Instrucciones con medidas a adoptar en casos de emergencias y catástrofes” el que contendrá el Plan de Emergencia contra Incendios y Catástrofes”.
e- Elaborará además un “Manual de Simulacros monitoreados de evacuaciones de emergencias” y un “Manual de Mantenimiento de los Sistemas de Detección y de las Instalaciones contra incendio”. Deberán contar con la aprobación del Cuerpo de Bomberos, debiendo ser entregados previo a la Recepción Provisoria. Toda la documentación llevará la firma del Representante Técnico y de un Profesional con incumbencia en Seguridad e Higiene.

17.c. Inspecciones.

El Contratista no podrá realizar ninguna variante a la documentación si ella no fuera autorizada previamente por la Dirección de Obra.
El Contratista gestionará las Inspecciones correspondientes incluida la Inspección final.
El Contratista solicitará durante la ejecución de los trabajos y con la anticipación debida las inspecciones correspondientes con sus respectivas pruebas de calidad de materiales, calidad de los trabajos y funcionamiento del Sistema.

17.d. Reglamentaciones.

Para la integración de este pliego, la forma de ejecución de las obras y la calidad de los materiales a emplear, como así también todos los puntos no contemplados en el mismo, pase deberá aplicar la "Reglamentación vigente para Instalaciones Contra Incendio" Ley de Higiene y Seguridad Industrial, las normas exigidas por la Cámara de Aseguradores, Normas IRAM, las NFPA y las disposiciones dadas por la División de Bomberos de la Prov. de San Juan.

17.2. Alarmas Técnicas.

Todos los equipos del sistema de detección tendrán garantía y soporte técnico brindado por único proveedor, pudiendo ser este, fabricante o distribuidor oficial de los mismos. En el caso de ser distribuidor, deberá ser avalado por el fabricante. Concluida la instalación, la Contratista procederá a efectuar las pruebas de funcionamiento en presencia de la Inspección de Obra.

a- Las alarmas sonoras de los distintos sistemas de detección deben ser diferentes, de modo de poder diferenciar con facilidad de cual sistema se trata.
b- La Empresa Contratista confeccionará un gráfico donde se indicarán todos los sistemas. El mismo será colocado en un expositor transparente en una de las paredes de la portería.
c- La Empresa Contratista contratará un curso básico de capacitación para casos de emergencia destinado al cuerpo docente y no docente del Establecimiento. El mismo tendrá una duración mínima de 2 días, se dictará al inicio de actividades del Establecimiento y versará sobre el funcionamiento de todos los sistemas de baja tensión y alarmas y sobre modos de actuar en caso de emergencia (especialmente en casos de incendio y escape de gas).
d- La Empresa Contratista proveerá el mantenimiento de todos los sistemas de alarma hasta la recepción definitiva de la Obra.
e- La Empresa Contratista garantizará la realización de un rondín periódico de mantenimiento cada 30 días (como máximo) de todos los sistemas de alarma. Esto se extenderá hasta la recepción definitiva de la Obra. El mismo será certificado mediante acta que llevará la firma de la Empresa Contratista, de las autoridades del Establecimiento y del Técnico interviniente para el mantenimiento.

17.3. Pararrayos.

a- Se debe tener en cuenta que el área de protección del sistema utilizado debe incluir la superficie del patio de la escuela.
b- Se deberá analizar cuidadosamente la resistividad y naturaleza del terreno para establecer los parámetros bases del proyecto de protección por descargas atmosféricas.
c- El pararrayos deberá ser el punto más alto de la instalación, quedando al menos dos (2) metros por encima de cualquier otro elemento a proteger.
d- El radio de acción del pararrayos se elegirá en función de su emplazamiento y el punto más distante a proteger.
e- La conducción del cable o barra a tierra describirá el camino más corto y derecho posible, no efectuando curvas con radio inferior a 20 cm.

f- Se deberá analizar cuidadosamente la resistividad y naturaleza del terreno para establecer los parámetros bases del proyecto de protección por descargas atmosféricas. (resistencia óhmica menor a 10Ú).
g- Se debe efectuar la equipotencialización de todas las tomas de tierra próximas a la del pararrayos.
h- Se deberán aplicar las Normas IRAM 2184, Normas IRAM 2281, Norma IEC 1024-1/1990 y las disposiciones de la AEA en lo referido a Protecciones Atmosféricas.

18. CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS

18.1. Vidrios

18.1.a. Generalidades

Los vidrios serán del tipo y espesor que en cada caso se especifique en los planos, planillas y/o en el PETP.
Estarán exentos de todo defecto como manchas, rayados u otras imperfecciones.
Se deberán presentar muestras a aprobación de los distintos vidrios a emplear, así como de los obturadores o burletes que correspondan.
Estarán cortados a la medida conveniente para prever las dilataciones a que estarán sometidos y permitir la correcta implantación de tacos de asentamiento y encuadre.
Para los vidrios laminados se deberán siempre pulir adecuadamente todos sus bordes para eliminar dientes o pequeñas escalladuras que posteriormente puedan provocar rajaduras por dilatación.
En los casos que sea necesario, deberá el Contratista realizar las consultas correspondientes ante el fabricante o proveedor de las láminas de vidrio, para que sean determinados los espesores más adecuados, según las exigencias de servicio o de exposición climática, y/o según sean las dimensiones particulares de los paños que deban emplearse.
No se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que las estructuras, tanto metálicas como de madera, hayan recibido una primera mano de pintura o haber sido correctamente preparadas.
Tampoco se admitirá cualquier trabajo de soldadura de metales con posterioridad a la colocación de vidrios o cristales.
El Contratista entregará la obra con los vidrios y espejos perfectamente limpios, evitando el uso de todo tipo de abrasivos mecánicos o aquellos productos químicos que pudieran afectarlos.

18.1.b. Características

Los vidrios serán de la clase y tipo que se especifique en los planos y planillas licitatorias y/o en el PETP. Ellos podrán ser:
* Vidrios Float, incoloros (o si se especificara en colores gris, bronce o verde). En los espesores nominales de 4, 5, 6, 8, ó 10 mm.
* Vidrios Float, incoloros de 12, 15, ó 19 mm.
* Vidrios Impresos, espesor nominal 4 mm.: Tipos martelé, stipolite, austral, acanalado, etc.
* Vidrios Armados: espesor nominal 6 mm.
* Vidrios Laminados o de Seguridad, compuestos por 2 hojas de float, unidas con láminas de PVB (Polivinil de Butiral de 0.38 mm.): Incoloros, en dos tonos de colores gris o bronce, o color verde oscuro y en espesores de 3+3, 4+4 y de 5+5 mm.
* Vidrio Laminado Esmerilado de 3+3 mm.

Cuando se especifique cristal templado, se tendrá presente que previo al templado, se deberán realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubrecantos, cerraduras, manijones, etc., utilizándose al efecto plantillas de dichos elementos. Para el uso, manipuleo, etc., de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones generales del fabricante. Todos los cristales templados deberán cumplir con las normas de resistencia máxima, no admitiéndose, cualquiera sea su medida, caras desparejas o desviaciones en sus superficies.

18.1.c. Colocación

Para la colocación se empleará personal muy competente. Los obturadores que se empleen o el material de los burletes, cumplirán con las correspondientes normas Iram.
Se pondrá especial cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, numerándolos ordenadamente, de modo que vuelvan a ocupar el mismo lugar que el previsto en taller.

Se cuidará especialmente no producir en las molduras o contravidrios marcas derivadas de descuido en su extracción o por el posterior martillado o punzado.
Los rebajos y contravidrios deberán prepararse convenientemente previendo su sellado, pintado, limpieza, etc., según sean metálicos o de madera y conforme a la masilla u obturador a emplear.
Se colocarán según corresponda, con masillas de primera calidad, selladores especiales, burletes, u otro método o elemento aprobado previamente.
Cuando esté prevista masilla como obturador, la colocación será “a la inglesa” aplicando sobre la parte fija de la estructura y en toda su extensión, una capa uniforme del producto sobre la cual se colocará el vidrio presionándolo, debiendo mantenerse un mismo espesor perimetral del obturador, atendiendo la correspondencia de tornillos y recortando esmeradamente las partes sobrantes de masilla. En paños mayores de 1 m2, se acuñará el vidrio previamente.
Los contravidrios se aplicarán finalmente tomando las precauciones necesarias para no dañar su estructura, cuidando los encuentros y no debiéndose notar rebabas o resaltos.
Las masillas, luego de colocadas, deberán presentar un ligero endurecimiento de su superficie que las haga estables y permitan pintarse.
No serán admitidos desajustes en los ingletes o entre contravidrios y rebajos o vidrios, así como tampoco falta de alineamiento con bastidores o molduras.
Correrá por cuenta y cargo del Contratista todo arreglo o reposición que fuera necesario hacer antes de la Recepción Provisional de la Obra.
En aquellas aberturas totalmente expuestas o no protegidas suficientemente por galerías o aleros amplios, se deberán utilizar selladores especiales de caucho de siliconas, u otros que aseguren una perfecta estanqueidad.
Se deberán preparar adecuadamente en estos casos los rebajos, contravidrios y vidrios por medio de limpieza, desengrasado, imprimación, etc., según indicaciones del fabricante del sellador para obtener un resultado totalmente eficaz.
Cuando se empleen burletes, estos contornearán el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma de la sección transversal diseñada, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser lisos en las demás caras.
Dichos burletes serán elastoméricos, destinados a emplearse en intemperie, razón por la cual su resistencia al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga, será de primordial importancia.
En todos los casos rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético. Las partes a la vista de los burletes no deberán variar más de un milímetro en exceso o en defecto, con respecto a las medidas exigidas.
Serán cortados en longitudes que permitan efectuar las uniones en esquinas con encuentro en inglete y vulcanizados.
El Contratista suministrará, por su cuenta y costo, los medios para dar satisfacción de que el material para la provisión de burletes, responde a los valores requeridos.
De juzgarlo oportuno, la Inspección extraerá muestras en cantidades según su criterio, las que serán ensayadas en laboratorios oficiales para verificar el cumplimiento de las prescripciones establecidas.
Es obligatoria la presentación de muestras de los elementos a proveer.

18.2. Policarbonatos.

Se utilizarán policarbonatos en todos aquellos paños, en que por su posición banderolas, puertas de emergencia, salidas, claraboyas, etc. pudieran presentar posibilidades de situación de riesgosas, tanto en emergencias sísmicas como otro tipo de emergencia.
Se podrán colocar policarbonatos compactos ó alveolares según corresponda, cuyos espesores estarán de acuerdo al tamaño comercial o industrial, teniendo en cuenta además la distorsión, carga de viento, y profundidades de encajes y función que desempeñan ya que las posiciones inclinadas u horizontales, requieren laminas más gruesas, menor espaciamiento, soportes adicionales, o mayor rigidez.
Las placas se podrán colocar al tamaño requerido usando cualquier tipo de sierra eléctrica de triple dentado, debiendo dejar las películas adhesivas para evitar daños a la superficie.
Cuando se utilicen bloques de policarbonatos, los mismos se colocarán de acuerdo a las recomendaciones impartidas por el fabricante.

18.3. Espejos

18.3.a. Generalidades

Los espejos cumplirán la Norma Iram Nº 12551. Salvo especificación en contrario serán fabricados sobre vidrio “Float” transparente.
Todos los espejos serán del tipo y clase que en cada caso se especifica en los planos y planillas, estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular.
Los espejos estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas u otra imperfección, y se colocarán en la forma en que se indican en los planos.
Deberán pulirse sus bordes en todos los casos, aún cuando se prevean marcos que los oculten.
Cuando sus bordes queden a la vista llevarán además sus aristas de frente pulidas en chaflán a 45º, con cateto igual a la mitad de su espesor. Se deberán aprobar muestras.
Cuando así se determine, llevarán sus bordes biselados según el ancho que se indique.
Salvo especificación en contrario, serán de 4 mm., para dimensiones de lado hasta 1,00 m. y de 6 mm. para mayores dimensiones.

18.3.b. Colocación

Podrán fijarse de los modos siguientes, según sus dimensiones y/o según se aclare en el PETP:

a) **Pegados al paramento con adhesivo**: Se empleará un adhesivo sellador monocomponente, a base de siliconas, de consistencia pastosa, neutro, que no dañe la capa de espejado. El sustrato deberá ser perfectamente compacto, plano, libre de suciedades o superficies desgranables.

b) **Con soportes de acero inoxidable**: Se emplearán soportes de tipo invisible, con boca de apoyo de dimensión adecuada al espesor del espejo y de medidas en ancho no menores a 20 mm. Se sujetarán con tornillos y tacos plásticos adecuados en tipo y tamaño, al material del paramento.
Entre el paramento y espejo se formará una cuña con planchas de goma “eva” de 2 mm de espesor, adheridas parcialmente a aquel, para asiento del espejo.

c) **Con bastidor de madera y marco**: Sobre el paramento se formará y fijará atornillado, un bastidor con las medidas del espejo. Interiormente se dispondrán listones cepillados de madera seca de álamo de ½ x 1 ½ pulgadas de sección, cada 15 cm. El conjunto irá enmarcado, salvo otra especificación en los planos o en el PETP, con un marco de cedro misionero cepillado de 1 x 2 “ de sección mínima, con aristas redondeadas y esquinas unidas a inglete, el que se fijará al paramento con tornillos de bronce, gota de sebo, sobre tacos plásticos. Las maderas se proveerán tratadas como se indica en el Art. 3.26.4 “Tratamiento de las maderas” del PETG. El marco será lustrado, o como se indique en los documentos licitatorios.

19. PINTURAS.

19.a. Generalidades

Todas las superficies que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas, deberán ser prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado o acabado protector.
Los productos a emplear responderán a los tipos de pinturas, color, calidad, etc. que para cada caso particular determinen los planos y planillas correspondientes. Serán de la mejor calidad existente y tipo, respondiendo a las exigencias del PETP y además deberán cumplir en todos sus aspectos con las exigencias expresadas en el presente Pliego, referido a Materiales.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.
Los poros, fisuras, grietas u otro defecto deberán taparse con productos adecuados compatibles con el material de base, tales como enduidos, tapaporos, etc., de marca reconocida y aprobados por la Inspección de Obra. No se permitirá el uso de pintura espesa para salvar estos problemas.
La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia, al efecto, en el caso de estructuras exteriores, procederá a cubrir la zona con un manto de tela plástica impermeable hasta la total terminación del proceso de secado. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se desarrollen los trabajos. Por otra parte los locales interiores deberán dejarse ventilar hasta que la pintura haya secado completamente.
La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de enduido plástico, pintura, barnizado, etc.

No se aplicará otra mano sobre la anterior sin dejar pasar un período de 48 horas desde su aplicación para su secado, salvo en el caso de utilización de esmaltes o barnices sintéticos o fondos sintéticos, para los cuales puede reducirse el período a 24 horas.
En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano, se dará después que todos los gremios que intervienen en la construcción hayan finalizado las tareas., especialmente la conclusión de la limpieza gruesa de obra para evitar que el movimiento de máquinas o tierra en suspensión afecte las superficies pintadas.
Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.
Se aplicará la cantidad de manos de pintura que resulte necesario para lograr un perfecto acabado de la superficie, siendo 2 (dos), el número mínimo de aplicaciones en todos los casos.
Si por deficiencias en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se cumplen las exigencias de perfecta terminación y acabado establecidas, el Contratista tomará las previsiones del caso, dando además de lo especificado, las manos necesarias para lograr un acabado perfecto. Ello, no constituirá trabajo adicional.
El Contratista tomará las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, etc. pues en el caso que esto ocurra, ejecutará la limpieza o reposición de los mismos, a su cargo y a requerimiento de la Inspección de Obra.
Cuando se especifique algún otro tipo de material no enumerado en el presente capitulo se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y texturas.

19.b. Muestras
La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra y por nota, los colores a utilizar de acuerdo a catálogo o según aquellas muestras que le indique Inspección de obra.
La Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, en todas y cada una de las estructuras que se contraten, las muestras de color que Inspección de Obra le requiera, las que serán de 2,00 m2 como mínimo.

20. CARTELERIA IDENTIFICATORIA
Se atenderán todas las expresiones volcadas en E.T.P.

21. OBRAS EXTERIORES
21.1. Cercos .
Las características se especifican en PETP.

21.2. Parquización y Riego.
Se tendrá en cuenta para la implantación de las especies, el mejoramiento del suelo, debiendo efectuarse un aporte de tierra, sin presencia de arcillas ni piedras, mezcladas con un 30% de materia orgánica (estiércol), en la totalidad de la excavación, cuyas dimensiones serán determinadas en obra oportunamente por la inspección, en función de las necesidades de cada especie.
Los ejemplares a plantarse deberán cumplir los siguientes requisitos:
Provenir de viveros liberados de plagas y enfermedades se transportarán en macetas y no se admitirán ejemplares con raíz desnuda.
A) Para especies de hoja caduca de crecimiento rápido, los ejemplares tendrán con mínimo dos años.
B) Para especies de hojas perennes y semi-perennes los ejemplares tendrán un mínimo de tres años.
C) Para especies con un periodo de crecimiento de quince años los ejemplares tendrán un mínimo de cinco años.
Las fallas producidas por los plantíos deberán ser reemplazadas por nuevos ejemplares de las mismas características de las anteriores, dentro del plazo de garantía de la obra.
Se colocarán panes de chepica en las zonas indicadas en los planos, previo a esto se efectuará la nivelación y limpieza del terreno, Serán removidos los 5cm superficiales del terreno natural debiendo quedar la tierra libre de cascotes, piedras y elementos extraños. Los panes a colocarse tendrán como mínimo 5cm de espesor, debiendo presentar los tallos cortados a máquina, y en caso de ser necesario se efectuará un relleno de humus y tierra negra apta para cultivo.
Deberán cuidarse estrictamente los niveles de humedad previa y durante los días siguientes a las plantaciones, tanto de las especies forestales como florales o césped.
El Riego:

Se proveerá e instalará el sistema de riego que se detalle en Especificaciones Técnicas Particulares y planos de forestación que formen parte de la documentación.
Deberá efectuarse el cálculo de riego, por el proponente, según el sistema proyectado, el que deberá ser aprobado por la Inspección.

21.3. Equipamiento Urbano.

Se atenderán todas las expresiones volcadas en E.T.P.

21.4. Canteros de Piedra.

Se atenderán todas las expresiones volcadas en E.T.P.

21.5. Provisión de Contenedores.

Se atenderán todas las expresiones volcadas en E.T.P.

22. LIMPIEZA DE OBRA.

22.1. Limpieza de obra periódica

Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el re-acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.
Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, debiendo asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.
Los espacios libres circundantes de la obra, se mantendrán limpios y ordenados limitándose su ocupación con materiales o escombros al tiempo mínimo estrictamente necesario, procediendo periódicamente a retirarlos según lo disponga la Inspección de Obra.

22.2. Limpieza final de la obra y del obrador

Esta limpieza final incluye pulido de pisos, limpieza de vidrios, limpieza de sanitarios, lavado de veredas perimetrales y exteriores, terreno, cubierta de techos, canaletas pluviales, tanques de reserva, etc.

Exterior:
Las superficies libres que queden dentro de los límites totales del terreno donde se ha realizado la obra se entregarán perfectamente niveladas y enrasadas, libres de malezas, arbustos, residuos, etc., realizando el corte del césped si lo hubiera.
Asimismo deberá procederse a la remoción, cegado, cierre o desmantelamiento de toda construcción y/o instalación provisoria, dejando la totalidad del predio en condiciones de inmediato uso, retirando también todas las maquinarias utilizadas por el Contratista y procediendo al acarreo de los sobrantes de la obra (tierras, escombros, maderas, pastones, contrapisos, envases, bases de maquinarias, etc.), aún de aquellos que pudieran quedar sepultados respecto de los niveles definitivos del terreno.

Interior:
Los vidrios, espejos, herrajes y broncería se entregarán perfectamente limpios, debiéndose utilizar elementos o productos apropiados, evitando el deterioro de otras partes de la construcción. Las manchas de pintura, se eliminarán sin rayar las superficies.
Los revestimientos interiores y exteriores, se cepillarán para eliminar el polvo o cualquier otro material extraño al paramento, se limpiarán prolijamente sus juntas y se procederá a lavarlos con detergentes y agua. En caso de presentar manchas resistentes a esa limpieza primaria se lavarán nuevamente, con los productos adecuados siguiendo las indicaciones del fabricante del revestimiento para remover tales defectos y luego volver a lavarlos con agua y detergente.
Los artefactos sanitarios enlozados, se limpiarán con detergente rebajado, y en caso inevitable con ácido muriático diluido al 10% en agua, nunca con productos o pastas abrasivas. Acto seguido se desinfectará con hipoclorito de sodio (lavandina), diluido a razón de 1 parte en 7 de agua.

E T P

INDICE
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

LISTADO DE TAREAS A REALIZAR

1. TRABAJOS PREPARATORIOS.....2
1.1 Preparación y limpieza de los terrenos.....2
1.1.2 Demoliciones.....2
1.2 Replanteo y Otros.....3
1.2.1 Replanteo de la Obra.....3
2. MOVIMIENTOS DE SUELOS.....3
2.1 Terraplenamientos, Rellenos y compactación.....3
2.1.1 Relleno bajo contrapiso.....3
2.1.3 Nivelación del Terreno.....4
2.2 Excavación para fundaciones.....4
3. ESTRUCTURAS RESISTENTES..... 4
3.1 Estructuras de Hº Aº..... 4
3.1.1 Hormigones de limpieza y no resistentes..... 8
3.1.4 Hormigones para plateas, zapatas, bases y vigas de fundación..... 8
3.1.5 Hormigones para vigas de arriostramiento..... 8
3.2 Estructuras Metálicas..... 10
3.2.7 Estructuras metálicas para Anden..... 11
3.2.8 Estructuras metálicas para Puente..... 11
6. PISOS Y ZÓCALOS..... 11
6.2 Pisos Exteriores..... 11
6.2.3 Concreto asfáltico en caliente..... 11
6.2.4 De Hormigón Armado Llaneado tipo industrial..... 13
8. CUBIERTAS Y TECHOS..... 14
8.2 Cubiertas Metálicas (incluídas aislaciones)..... 14
10. CARPINTERÍAS..... 14
10.1 Carpintería Metálica..... 14
11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA..... 15
11.1 Fuerza motriz..... 15
11.2 Media tensión..... 15
11.3 Baja Tensión..... 15
11.4 Artefactos..... 15
11.4.1 Artefactos de Iluminación..... 15
11.4.2 Luminarias..... 16
11.4.3 Iluminación de emergencia..... 16
17. INSTALACIÓN DE SEGURIDAD..... 17
17.1 Contra incendio..... 17
17.1.3 Matafuegos, carteles de señalización..... 17
18. VIDRIOS, POLICARBONATO Y ESPEJOS..... 18
18.1 Vidrios.....18
19. PINTURAS.....18
19.4 Pintura esmalte sintético en carpintería..... 18
19.4.1 Sobre carpintería metálica y herrería.....18
19.4.2 Pintura Antióxido.....19
20. CARTELERÍA IDENTIFICATORIA.....19
21. OBRAS EXTERIORES.....19
21.2 Parquización y Riego..... 19
21.3 Equipamiento Urbano..... 20
21.4 Canteros de Piedra..... 20
21.5 Provisión de Contenedores.....20
22. LIMPIEZA DE OBRA.....20
22.1 Limpieza de obra periódica.....20

22.2 Limpieza final de la obra y del obrador.....20

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (E.T.P.)

1. TRABAJOS PREPARATORIOS

1.1. Preparación y limpieza de los terrenos

1.1.1. Preparación y Limpieza

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

1.1.2. Demoliciones

Se deberá demoler cantero existente en zona donde se emplazará la obra (ver plano de demolición).
Se deberán extraer las especies arbóreas que indique Plano de Demolición y que se encuentre en el sector donde se emplazará la obra.

1.1.3. Construcción del Obrador, Depósitos de materiales, Sanitarios de personal.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

1.1.4. Provisión y Colocación del Cartel de Obra.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

1.2. Replanteo y Otros.

1.2.1. Replanteo de la Obra.

El replanteo se ejecutará conforme al plano respectivo aprobado por la Inspección de acuerdo a lo indicado en E.T.G. Es indispensable que, al ubicar ejes de muros, de puertas y ventanas, etc. la Contratista efectúe mediciones de control por medios de medición diferentes, comunicando a la Inspección cualquier discrepancia en los planos.
Los niveles y alturas determinadas en los planos son los proyectados, la Inspección de Obra, las ratificará o rectificará durante la construcción, mediante órdenes de servicio o nuevos planos parciales. Para fijar un plano de comparación en la determinación de niveles en la construcción, la Contratista deberá efectuar en un lugar seguro un pequeño pilar de albañilería de 0,30m x 0,30m en cuya parte superior se empotrará un bulón cuya cabeza quede al ras con la mampostería. Dicho pilar tomará en cuenta y estará referido a la cota de nivel de eje de calle que determine la Inspección de Obra. Al iniciarse la Obra del Edificio todos los niveles y alturas deberán referirse a dicha cota. Dicho pilar estará debidamente protegido y no podrá demolerse hasta después de concluida la ejecución de todos los pisos de locales, veredas, etc.
Otros mojones o puntos de referencia que puedan requerirse, se ejecutarán de modo similar. Dichos niveles deberán permanecer hasta que la Inspección indique su demolición.
Se deberá respetar el nivel de calle y vereda otorgado por la D.P.D.U. siendo la Contratista la responsable de esto. Estará a su costa el trámite de solicitud de línea ante dicha Dirección.
En la etapa de replanteo de deberá respetar las medidas interiores de cada local proyectado.

1.2.2. Oficina para la Inspección.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

1.2.3. Cegado de Pozos Absorbentes o Negros, Cámaras, Zanjas o Excavaciones.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

1.2.4. Apuntalamientos.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

1.2.5. Vallados y Cierres Perimetrales.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

1.3. Actividades complementarias.

1.3.1. Vigilancia y Alumbrado de Obra.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

1.3.2. **Energía de Obra. Agua para la Construcción.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

1.3.3. **Medidas de seguridad.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

2. MOVIMIENTOS DE SUELOS.

2.1. Terraplenamientos, Rellenos y Compactación.

2.1.1. Relleno bajo contrapiso.

Estos se harán con vibrocompactador por capas de no más 15cm de espesor. Se podrán usar suelos excedentes de las excavaciones siempre que estos reúnan las condiciones para obtener los valores de tensiones e índices de compactación requeridos en el Estudio de Suelo correspondiente. Cuando se trate del relleno de obras inundadas se eliminará previamente el líquido acumulado y se comenzará el relleno con material de granulometría gruesa, a fin de evitar el ascenso por capilaridad, hasta la cota mínima que fije la Inspección. Superada dicha cota, el relleno se proseguirá por capas, conforme a lo especificado precedentemente.

2.1.2. Relleno de zanjas y conductos.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

2.1.3. Nivelación del Terreno.

Se deberá tener en cuenta todo lo especificado en E.T.G. en cuanto a Nivelación del Terreno. Se respetará los niveles de proyecto.

2.1.4. Terraplenamientos.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

2.2. Excavación para fundaciones.

Se deberá cavar las zanjas y/o pozos según lo que se indique en planos correspondientes. Se deberá verificar que el fondo de estas excavaciones quede perfectamente nivelado y apisonado.
En caso de presentarse durante la ejecución de las excavaciones bases de hormigón, zapatas, cimientos, contrapisos, etc., de alguna construcción antigua y que no hayan sido extraídas, estas deberán cortarse y removerse solamente en la parte donde pasarán los cimientos de la nueva obra. Cualquier daño que surja de dichas tareas en obras existentes o vecinas, deberán ser reparadas por la contratista a su cuenta y cargo. La Contratista deberá retirar de la obra por su cuenta y cargo los escombros resultantes de dicha extracción.
Si durante el transcurso de los trabajos se encontraran estratos o fallas no detectadas en el estudio de los suelos que pudieren comprometer la seguridad de las fundaciones de la Obra, el Comitente ordenará los estudios específicos necesarios para analizar esos estratos o fallas.
Cuando se trate de excavaciones con profundidades de riesgos, las mismas se protegerán convenientemente, tanto interior como exteriormente a fin de evitar accidentes (caídas, desmoronamientos, etc.).

2.3. Agresividad de los suelos.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3. ESTRUCTURAS RESISTENTES.

3.1. Estructuras de Hº Aº.

Se tendrá en cuenta lo que indique el Estudio de Suelo correspondiente.
Los hormigones para la estructura resistente y encadenados será de tipo H17. Los hormigones se prepararán mecánicamente con un tiempo de mezclado mínimo de noventa (90) segundos (60 segundos si se logra una uniformidad aceptable y los resultados de resistencia justifican ese tiempo). El agua de amasado será clara, limpia, libre de glúcidos, aceites u otras sustancias que pueden producir efectos desfavorables sobre el fraguado, la resistencia ó durabilidad del hormigón o sobre las armaduras. Asimismo deberá verificarse el contenido de sales en los áridos.-

Los hormigones a emplearse en las distintas estructuras y las proporciones en las mezclas para distintos tipos de hormigón, serán: H17.
Con respecto a Hormigones Armados se deberá respetar todo lo prescripto al respecto en las normas CIRSOC 201, o en su defecto, lo establecido en normas IRAM. La dosificación no podrá contener menos de 300kg de cemento por metro cúbico de hormigón fresco. Así mismo el contenido unitario de cemento no podrá exceder de 500kg por metro cúbico de hormigón fresco. - Los materiales aglomerantes, agregados finos y gruesos y agua de amasado deberán cumplir con las especificaciones establecidas en el capítulo 6 de la mencionada normativa. El asentamiento máximo permitido será de 0,05m y la relación agua - cemento no deberá ser superior a 0,5 en masa. -
Cuando se deseen obtener propiedades específicas, ya sea en el hormigón fresco o endurecido, la Inspección podrá exigir el uso de aditivos de marca reconocida.
NOTA: El diámetro mínimo de las armaduras de flexión serán de Ø 10 y en los estribos Ø 6.
Cuando se ejecute hormigón a la vista, los enconfrados de los mismos deberán responder al diseño indicado en planos aprobados por la Inspección, sometiendo a aprobación de la misma los planos de encofrado con el diseño de juntas de hormigonado, disposición de tablas, buñas, goterones, distribución de paneles, material y forma de ejecución de los separadores, etc., en escala adecuada para su verificación y aprobación previo a su ejecución.
La textura superficial quedará determinada por el tipo de material que se emplee en el encofrado, pero cuidando la correcta ejecución ya que no se admitirán retoques posteriores por quedar armaduras a la vista, oquedades, nidos, etc.
De emplearse encofrados de madera, las piezas a emplear no contendrán suciedades o resinas que puedan manchar la superficie del hormigón y se deberán saturar con agua antes de la colada.
Según el acabado que se pretenda lograr, las tablas o paneles deberán colocarse entre sí a tope, machimbrados o separados por buñas. Las tablas o tableros salvo especificación en contrario se colocarán con pequeñas separaciones de manera tal que se facilite el escurrimiento del agua excedente sin “lavar” los agregados.
Según la textura a obtener, se utilizarán paneles fenólicos o tablas cepilladas sin daños ni rajaduras. No deberán quedar rebabas ni resaltos, admitiéndose sólo diferencias que no superen los dos milímetros.
Cuando se empleen tablas, siempre serán cepilladas en caras y cantos. El ancho de las mismas podrá ser “constante” o “variado y alternado”, según se especifique en los Planos.
Las estructuras de Hormigón Armado se ejecutarán con dimensiones según cálculo estructural, teniendo en cuenta las mínimas reglamentarias y las notas que figuran en los planos de estructuras y que forman parte de la presente documentación. Estas estructuras se rellenarán con hormigón grupo I, clase H-17, tensión característica 170 kg/cm2 y aceros ADN-ADM 42/50 tensión de fluencia 4200 kg/cm2, según Normas CIRSOC 201 y Anexos. La armadura longitudinal mínima será de diámetro 10 mm (según lo expuesto en las notas de los planos de estructura y aunque los cálculos de estructura arrojarán valores menores) excepto en los casos en que expresamente en los planos de estructura (que forman parte de la presente documentación) figure una armadura menor.
3.1.a. Ensayos de Aceptación de Hormigones.
A fin de establecer la resistencia potencial del hormigón, el Contratista efectuará, en el laboratorio del Instituto de Materiales y Suelos de la U.N.S.J., ensayos de resistencia que consistirán, para el hormigón, en someter a ensayo de compresión según lo establecido en norma IRAM 1546, cilindros de hormigón de 0,30m de altura y 0,15m de diámetro, moldeados y curados según se establece en norma IRAM 1534 o 1524.-
De una misma muestra se confeccionarán como mínimo cinco (5) probetas, dos de las cuales se ensayarán a los 7 días después de su preparación y las tres (3) restantes a los 28 días.
Estas muestras se obtendrán de un pastón al azar por cada 40 m^3 o 75 pastones, el que constituya el menor volumen, o fracción, pero nunca se obtendrán menos de 6 muestras por nivel.
La Inspección de la obra, indicará la oportunidad de obtener estas muestras. En cada probeta se indicará, en forma clara y durable, el día de su preparación, la proporción de la mezcla y cantidad de agua de la misma. -
Los cilindros se ensayarán en máquinas cuya exactitud este contrastada. Antes del ensayo, los cilindros deberán ser medidos y pesados, admitiéndose una diferencia de 0,01m en sus dimensiones y de 0,1kg en el peso. Se verificarán también si las superficies de compresión son planas y paralelas, en caso contrario, se emparejarán y alisarán con azufre y grafito, mezcla que deberá estar suficientemente endurecida en el momento del ensayo. Estas probetas deberán ser elaboradas por la contratista en obra, en consecuencia,

se pondrá a disposición de la inspección el personal y los elementos necesarios para realizar, cabecear y curar las probetas antes de trasladarlas finalmente al mencionado instituto. No se permitirá, al colocar los cilindros en la máquina, la interposición de capas de plomo, cartón, fieltro, etc. La resistencia cilíndrica del ensayo, para cada edad, será el promedio de la rotura de los cilindros correspondientes a la misma muestra. -

Los ensayos decisivos para la aceptación del hormigón dispuesto en obra, son los correspondientes a 28 días de su fabricación. Las condiciones que deberán cumplir los mismos son los siguientes:

1- La resistencia media a la rotura a compresión, determinada con los resultados correspondientes a cada serie de tres resultados de ensayos consecutivos, deberá ser por lo menos igual 215 kg/cm². -

Lo expresado deberá cumplirse para todas las series de tres ensayos consecutivos que puedan formarse con los resultados disponibles. Cada resultado de ensayo debe corresponder a un hormigón proveniente de distinto pastón. -

2- Ningún resultado de ensayo tendrá una resistencia menor de 170 kg/cm². -

La falta de cumplimiento de lo establecido precedentemente, con la salvedad que se expresa con el párrafo siguiente, significará que el hormigón colocado en la estructura y representado por las probetas ensayadas, no satisfacen los requisitos de calidad establecidos en este pliego. -

Si solamente uno de los resultados de la serie de tres ensayos consecutivos no cumple con la condición 2 precedente, se considerará que dicho resultado representa solamente al pastón del cual se moldearon las probetas, no cumpliendo el mismo con los requisitos de calidad exigidos en el presente pliego, esto es válido siempre que se verifique la condición 1. Además, si más de uno de los resultados de los ensayos no cumple con la condición 2 precedente, o si el promedio de una serie de tres ensayos consecutivos no verifica la condición 1, se considerará que el hormigón dispuesto en obra comprendido entre los tres pastones de los que se moldearon las probetas, no satisfacen los requisitos de calidad comprendidos en este pliego. -

En función de los resultados de ensayos efectuados a 7 días y a juicio de la Inspección, esta podrá ordenar la paralización de las tareas de hormigonado cuando existen dudas fundadas de que puedan alcanzarse las resistencias exigidas en párrafos precedentes, hasta tanto se disponga de los resultados de ensayos a 28 días -

Complementariamente y sobre los mismos pastones se realizarán los siguientes ensayos sobre el hormigón fresco:

- Asentamiento del hormigón fresco, según normas IRAM 1536-
- Contenido de aire del hormigón fresco de densidad normal, si este correspondiera, según normas IRAM 1602 o 1562
- Temperatura del hormigón fresco, en el momento de su colocación de los encofrados, cuando, a juicio de la Inspección, las condiciones climáticas sean severas.

La Inspección podrá ordenar al Contratista la realización de ensayos sobre materiales acopiados en obra tendiente a verificar las características específicas para los mismos.

Encofrados

Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños. Serán moldes planos, rígidos, indeformables y estancos, estarán arriostrados provisoriamente de modo tal que puedan resistir el tránsito sobre ellos y el colado del hormigón. Se armarán perfectamente a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas, desuniones o rajaduras, para evitar pérdidas de material durante las operaciones de llenado. De producirse pequeñas fugas de material sobre paramentos y otras estructuras, se procederá al lavado de los excedentes, con abundante agua y en forma inmediata. Se dispondrán los moldes de manera tal que, al quitarse aquellos de las columnas, permanezcan los correspondientes a: costados de vigas y losas antes de los que correspondan a los fondos de vigas y losas (últimos a ser retirados).

Se dará a los moldes de las vigas, una flecha hacia arriba de un milímetro por metro en las mayores de seis metros de luz. Todo puntal será acuñado en su base con un par de cuñas encontradas. Los puntales serán metálicos. Al construir el encofrado se tendrá en cuenta que, al desarmar, es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad) sin retirar, lo que inmovilizará las tablas del encofrado que sobre ellos se encuentren.

Las losas de tres metros o más de luz, tendrán un puntal de seguridad en el centro, equidistantes entre sí a no más de esta luz. Estos soportes de seguridad, no deberán ser recalzados nuevamente. Los

apuntalamientos y las ataduras de los moldes se dispondrán de manera tal de poder retirarlos sin ocasionar golpes ni vibraciones.
No se admitirá el uso de papel para tapar grietas. La Empresa Contratista arbitrará los medios necesarios para lograr una correcta ejecución de los encofrados, por cuanto no se tolerará falta de plomo o nivel, falsas escuadras, ni imperfecciones en el preparado o colado del hormigón.
Se podrán construir de madera, de paneles contrachapados, de fibras aglomeradas (mediante resinas sintéticas), de chapas metálicas, de hormigón, de plástico u otros materiales igualmente satisfactorios. Materiales que, al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no ablandarán, no decolorarán, no mancharán ni perjudicarán en forma alguna la superficie terminada del mismo.
Encofrados de madera: Los encofrados de madera se construirán con tablas planas, cepilladas y de espesor uniforme. En algunos casos se colocarán las tablas horizontales y en otros verticales (según exigencia de proyecto), pero en todos los casos las juntas se continuarán perfectamente alineadas en las zonas correspondientes a cada posición de las tablas. No se permitirán empalmes de tablas, sólo se admitirá la mínima cantidad de juntas compatibles con los largos de madera para encofrado que existentes en plaza.
Las maderas que ya hayan sido empleadas, se limpiarán cuidadosamente y se les extraerán los clavos, sellándose los huecos, antes de volverla a utilizar. Las tablas que no sean rectas y las que tengan combaduras, no deberán emplearse sin antes corregir dichos defectos.
Si en las Especificaciones Particulares no se establece lo contrario, en todos los ángulos y aristas de los encofrados se colocarán filetes triangulares de madera dura, cepillada. Para los casos corrientes, o cuando no se especifique lo contrario, los triángulos serán rectángulos y sus catetos medirán dos (2) centímetros.
Cuando se compruebe antes o durante el colado del hormigón que los encofrados adolecen de defectos evidentes o no cumplan las condiciones establecidas, se interrumpirán las operaciones de colado del hormigón. Las tareas no serán reiniciadas hasta tanto no se hayan corregido las deficiencias observadas.
Los encofrados de madera no protegidos contra la acción de la intemperie, no deben quedar expuestos al viento y al sol durante un tiempo prolongado. Antes de proceder al colado de las estructuras y con suficiente anticipación, dichos encofrados serán convenientemente humedecidos.
Antiadhesivos: Los productos antiadhesivos para encofrados, no deberán provocar manchas en el hormigón, ni reducir su resistencia. La aplicación, deberá contar con la aprobación de Inspección de Obra.
Desencofrados: La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones.

Colocación de Armadura:
Las armaduras se regirán y verificarán por reglamento CIRSOC 201, anexos, reglamento IMPRES – CIRSOC 103 Y normas IRAM- IAS U 500-06, en cuanto a plano de doblados, barras, mallas, estribos, zunchos, espaciadores, alambres de atadura, recubrimiento etc. Antes de colocar las barras de la armadura en los moldes, se limpiarán cuidadosamente sus superficies, eliminando las adherencias de tierra, sustancias grasas, óxidos de hierro, sulfatos, etc., luego se colocarán amarrándolas convenientemente para impedir cualquier desplazamiento de las mismas durante el tránsito, colado, apisonado y/o vibrado del hormigón.
La forma de las barras y su ubicación en los encofrados será la indicada en los planos generales y de detalles respectivos. La distancia mínima entre la superficie de las barras y la superficie exterior más próxima de las estructuras terminadas, no podrá ser menor de 2 cm. para columnas y de 1 cm. para vigas y losas.
Los extremos de las barras que para el empalme deban quedar mucho tiempo expuestos a la intemperie, serán protegidos de la oxidación con una lechada de cemento fresco.
COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN: El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para la colocación del hormigón y cuando haya que continuar una obra interrumpida, se deberá estudiar las condiciones en que se encuentre el mismo. -
Hormigón visto: de así corresponder, toda estructura de hormigón exterior que quede a la vista, tendrá una superficie perfectamente plana y uniforme, sin burbujas u otras imperfecciones que requieran revoques, con aristas y ángulos biselados.

Protección del Hormigón:
El Hormigón colado deberá protegerse durante el primer tiempo de fragüe contra las influencias perjudiciales de los rayos solares, vientos, agua en movimiento, influencias químicas y trepidaciones.

Asimismo, deberá humedecerse permanentemente el hormigón durante ocho días. Si el Hormigón fuera preparado con cemento Pórtland de alta resistencia inicial, deberá efectuarse ésta humectación por un plazo mayor. En caso de heladas deberá protegerse el hormigón fresco tapándolo.

Desencofrados:
Se esperará para iniciar el desarme de los moldes el fragüe completo del Hormigón y que el mismo pueda resistir su propio peso y el de la carga a que estará sometido durante la construcción. El principio del desarme y su ejecución paulatina serán dirigidos personalmente por el Contratista, o personal idóneo de su confianza, debiendo consultar a la Inspección de obra en todos los casos.
En condiciones atmosféricas normales (Temp. mínima 5º C) y si el hormigón se ha mantenido a una temperatura de 10º C, son suficientes, en general, los siguientes plazos mínimos de desencofrados, siempre que se utilicen procedimientos corrientes de desarme:
Tiempos mínimos para desencofrar:

- Caras laterales de vigas, columnas y pilares: 3 (tres) días.
- Fondo de losas (dejando puntales): .....14 (catorce) días.
- Fondo de vigas (dejando puntales): .....14 (catorce) días.
- Remoción de los puntales de seguridad:21 (veintiún) días.

Curado:
Se protegerá el hormigón contra un secado prematuro (viento, sol) y contra las bajas temperaturas, se iniciará después del fraguado del hormigón (8 a 16 hs. de colado), para ello se inundarán las losas con agua, ó se las mantendrá húmedas con arena o arpilleras durante 10 días por lo menos. Los paramentos verticales de hormigón se mantendrán permanentemente húmedos, aún fuera de las horas de labor. -
Ante cualquier divergencia que se presente durante la construcción de las obras sobre la interpretación de las disposiciones contenidas en este artículo, como asimismo las especificaciones no contempladas en este Pliego, se tomará como elemento de consulta y se aclarará, lo que sobre el tema cuestionado disponga el C.I.R.S.O.C. 201 y sus anexos. -
Hormigones elaborados en planta
Se permitirá el uso de hormigones elaborados en Planta siempre que responda a:
• Deberán salir de Planta con el REMITO correspondiente, del cual una copia quedará en la Oficina de Inspección en obra. Solo se aceptarán hormigones de Plantas Elaboradoras homologadas, para ello los remitos deberán ser impresos en todos sus datos (posibles) por el Soft del Sistema de Despacho y Control de Carga de la Planta, con sello y firma del responsable de la misma, y deberá contener: Hora de salida- hora de llegada a la obra- tipo y cantidad de Hormigón- tipo de cemento- cantidad de cemento/m3- relación A/C- asentamiento en Planta- cantidad y tipo de aditivo- temperatura ambiente en el momento de colocación en obra- estructura donde se utilizará el Hormigón- domicilio y nombre de la obra- firma del capataz o responsable de la obra.
• Los Hormigones estructurales: deberán salir de la Planta Elaboradora con un asentamiento de 5 a 7cm (NO MAYOR), llevándose al necesario en obra solo con el uso de plastificantes según especificaciones del fabricante, no pudiendo agregarle agua bajo ningún concepto.
• Deberán respetarse los tiempos de transportes máximos computados desde el contacto agua-cemento hasta el final del colado (CIRSOC). En caso de preveerse superar los tiempos máximos permitidos, deberán utilizarse retardadores de fragüe.
• Deberá dar aviso con 24 hs. de anticipación toda vez que se programa el uso de este tipo de hormigones, exigiéndose en obra un cono de asentamiento y al menos dos moldes para probetas cilíndricas, para uso de la inspección a su criterio.
• Compactación: todos los hormigones estructurales se colocarán y se compactarán con el uso de vibradores.
• Temperatura ambiente: no se autorizará el hormigonado con temperatura ambiente mayores de 35°C en ascenso, ni menores a 5°C.

Ensayo de Suelos.
Antes de dar comienzo a cualquier tarea de la obra, el contratista deberá realizar por su cuenta y cargo el estudio de suelo de rigor a través de consultoría de geotecnia, debiendo constar previamente a la presentación a esta Dirección, un visado técnico de la D.P.D.U. Se deberá hacer ensayo de suelos para determinar la capacidad portante y características químicas.

3.1.1. **Hormigones de limpieza y no resistentes.**
Se colocará una capa de hormigón simple (H8) perfectamente nivelada, para los elementos estructurales que lo requieran. El espesor de las mismas será como mínimo de 5cm en los de limpieza y las dimensiones que indique el cálculo, en los cimientos. Ver Planilla de Mezclas y Hormigones.

3.1.2. **Hormigones para cimientos.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.1.3. **Hormigones para sobrecimientos.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.1.4. **Hormigones para plateas, zapatas, bases y vigas de fundación.**
Será de estricta aplicación todo lo prescripto en Planilla de Mezclas y Hormigones.
Ver detalle de anclaje de contenedores (Plano Nº6)
.

3.1.5. **Hormigones para vigas de arriostramiento.**
Será de estricta aplicación todo lo prescripto en Planilla de Mezclas y Hormigones.

3.1.6. **Hormigones para columnas de carga.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.1.7. **Hormigones para columnas de encadenado.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.1.8. **Hormigones para vigas de carga.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.1.9. **Hormigones para vigas de encadenado.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.1.10. **Hormigones para losas.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.1.11. **Hormigones para Muro de Contención.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

PLANILLA DE MEZCLAS Y HORMIGONES

TIPO	PROPORCIONES EN VOLUMEN							OBSERVACIONES
	Cemento	Cal Grasa	Arena	C. Rodado	P. Bola	Telgopor granulado	Hidrófugo-agua	
I	1	--	3	5	3	--	--	Cimientos
I(H17)	1	--	2	3	--	--	--	Estructuras Resistentes – contrapiso armado
1	1	--	3	--	--	--	1:10	Capa Hidrófuga
2	1	1	5	--	--	--	--	Asiento bloques y ladrillos
3	1	--	3	--	--	--	--	Pisos concreto – Mampostería portante-Mampostería panderete - Azotado
4	1	2	10	--	--	--	--	Jaharros - Asiento mosaicos
5	1	3	12	--	--	--	--	Enlucido- Asiento baldosas - Cielorrasos
6	1	--	1	--	--	--	--	Alisado Hormigón
7	1	--	3	4	--	--	--	Contrapisos armados
8	1	2	8	--	--	--	--	Asiento piedras
9	1	--	2	--	--	10	--	Cubierta de Techos
10	1	2	8	--	--	--	--	Zócalos
11	1	--	4	6	--	--	--	Rellenos

12	1	1	4	--	--	--	--	Umbrales
13	1	1	4	--	--	--	1:10	Jaharro bajo revestimiento (Azulejos)

CLASES DE RESISTENCIA DEL HORMIGON Y APLICACIONES

1 Horm. Grupo	2 Hormigón De clase Resistencia	3 Resist. característica (ƒbk)-28 días según 6.6.2.1 CIRSOC 201		4 Resist. media mín. de c/serie de 3 ensay. consecutivos 6.6.3.11.2a CIRSOC 201		5 Cumple con las condiciones establecidas en:	6 Aplicaciones a:
		MN/m^2	$kg./cm^2$	MN/m^2	$kg./cm^2$		
HI	H8	8	80	12,0	120	6.6.3 CIRSOC 201	Hormigón simple únicamente Hormigón Armado
	H13	13	130	17,5	175		
	H17	17	170	21,5	215		
	H21	21	210	26,0	260		
HII	H30	30	300	35,0	350	6.6.4 CIRSOC 201	H° armado y H° pretensado
	H38	38	380	43,0	430		
	H47	47	470	52,0	520		

3.2. **Estructuras Metálicas.**

Toda estructura metálica deberá recibir el siguiente tratamiento anticorrosivo que consistirá en la limpieza, mediante medios mecánicos de cada elemento, hasta eliminar todo rastro de óxido, luego se deberá proceder al desengrasado de todas las partes y al fosfatizado de las mismas. Finalmente se deberá aplicar dos manos de fondo antióxido de cromato de zinc o dos manos de convertidor de óxido de calidad reconocida a juicio de la Inspección.

La Contratista deberá disponer del personal especializado, las máquinas y herramientas necesarias para el manipuleo y la colocación de las chapas. La Inspección de Obra rechazará los elementos que tuvieran roturas, abolladuras y/o deformaciones y que por tal motivo considere no cumplen con las características especificadas en este Pliego. Los mismos se deberán retirar de la obra, a cuenta y cargo de la Empresa.

El sistema deberá contemplar todas las piezas necesarias (cumbreras, babetas, tapajuntas, selladores, cenefas o terminaciones, etc.) que aseguren la estanqueidad y la correcta terminación de todos los elementos.

Será obligación de la Contratista realizar la aprobación de los planos de Estructuras Metálicas ante la DPDU. Asimismo, deberá garantizar las características y terminaciones necesarias para el perfecto

funcionamiento de las mismas. Todas las estructuras indicadas en los planos y que lleven cubierta metálica, se ajustarán a lo siguiente:
Se utilizarán aceros F-22 y F24 que reúnan las características fijadas por el CIRSOC 301, y de acuerdo a las secciones que resulten del cálculo estructural del que estará a cargo la Contratista.
Para la ejecución de la cubierta, se deberá tener especial cuidado en la correcta resolución de la chapa con los muros, así como también en los encuentros de las chapas entre sí en todas las aristas de la misma.
Los elementos accesorios de cubierta se ejecutarán en chapa galvanizada Cal 22 como mínimo. La terminación de los mismos deberá presentar las mismas características de imagen y color que los paneles de cubierta. La pendiente con la que se ejecutará la cubierta de techo será del 5% como mínimo.
Las secciones y alturas que surjan del cálculo definitivo, nunca podrán ser inferiores a las especificadas en planos de Estructura.

3.2.1. **Columnas, Vigas y Correas.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.2.2. **Estructura Metálica de Torre Tanque**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.2.3. **Parasol metálico en voladizo**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.2.4. **Pérgolas metálicas**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.2.5. **Estructuras metálicas para Estacionamientos**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.2.6. **Estructuras metálicas con panel térmico**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

3.2.7. **Estructuras metálicas para Anden**
Se construirán pérgolas metálicas con las siguientes características: Las mismas deberán construirse con caños laminados de chapa de hierro negro y de dimensiones según se indican en Planos Nº3, Nº4 y Nº6. Serán tratados exteriormente con dos manos de pintura antióxido y tres manos de esmalte sintético de primera calidad (las manos de antióxido y primera de esmalte deberán ser dados en taller metalúrgico). Los caños se sujetarán mediante platinas de hierro de 20 x 20 cm.
Se utilizarán además, tirantes de madera en un todo de acuerdo a los planos de estructuras correspondientes en cuanto a dimensiones, tipo de madera, calidad de la misma, etc.
Se deberá prestar atención a que los tirantes a utilizar se encuentren libres de nudos y/ o defectos que puedan perjudicar su resistencia y apariencia.
La madera a utilizar deberá estar previamente tratada con productos que garanticen la no proliferación de organismos vivos en el interior de la misma.

3.2.8. **Estructuras metálicas para Puente**
Se construirá un puente metálico con las siguientes características: deberá construirse con caños laminados de chapa de hierro negro y de dimensiones según se indican en Plano Nº5 y Nº7. Serán tratados exteriormente con dos manos de pintura antióxido y tres manos de esmalte sintético de primera calidad (las manos de antióxido y primera de esmalte deberán ser dados en taller metalúrgico).
Se colocarán en los sectores que se detalla en la Planimetría general.

4. **ALBAÑILERÍA.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

5. **REVESTIMIENTOS**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación

6. PISOS Y ZOCALOS.

6.1. Pisos Interiores.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación

6.2. Pisos Exteriores.

6.2.1. De hormigón armado fratasado.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

6.2.2. Consolidado de grancilla + fillet.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

6.2.3. Concreto asfáltico en caliente.

Se ejecutará en zona de circulación de camiones (Ver Plano Nº 1, Nº3 y Nº4).
Las obras consisten en: calzadas de hormigón armado terminación alisado, y carpetas de material asfáltico, en áreas indicados en Planimetría.
El contratista deberá elaborar los planos de detalles de los pavimentos, y lo presentará a Inspección de Obra y Asesoría Arquitectónica respectivamente, previo a la ejecución de todo trabajo en la obra.
Deberá tener presente lo estipulado para la conformación de sub-bases y bases de carpeta de material granular terminada en carpeta de material asfaltico para circulaciones vehiculares y todas las obras de arte necesarias y exigibles (canaletas de desagüe) según lo que indique para tal fin el Estudio de Suelos previo.
Deberá confeccionar los planos correspondientes con planta y cortes en escala adecuada, que contengan todos los detalles necesarios parta su construcción y control.
Se deberán seguir los lineamientos para la realización de los pavimentos asfálticos de acuerdo a las normas vigentes de Organismos Competentes (Dirección Provincial y Nacional de Vialidad).
PREPARACION DE LA SUBRASANTE
Este trabajo consistirá en la preparación, compactación y perfilado de la sub-rasante conforme niveles de proyecto, en el cual se hayan efectuado o no, con anterioridad trabajos de movimientos de suelo, para la construcción inmediata de un firme (sub-bases o bases). Se considerará como sub-rasante aquella porción de superficie que servirá de asiento o fundación para el recubrimiento o un firme a construir (terraplenes, sub-bases, bases). Esta superficie puede resultar de movimientos de suelo efectuados con anterioridad, de las excavaciones necesarias para lograr la cota de rasante del proyecto, o de la apertura de caja para el ensanche del pavimento. La subrasante será conformada y perfilada de acuerdo con los perfiles incluidos en los planos, y ordenados por la Inspección. El Contratista adoptará el procedimiento constructivo que le permita lograr la densidad exigida para los 0,20 metros superiores y proceder luego al escarificado y recompactación de la base de asiento resultante, previo a la recolocación y compactación del material extraído. Una vez terminada la preparación de la subrasante en esa sección del camino, se la deberá conservar con la lisura y el perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción de la capa superior. Cuando la sub-rasante se encuentre en secciones en desmonte o a cota de terreno natural, se extraerá por debajo de este plano hasta 0,20 m de espesor en el ancho de la capa estructural, debiendo en ese caso, compactarse la superficie resultante como base de asiento. La compactación a aplicar a los últimos 0,20 m de la excavación resultante, será la necesaria para lograr una densidad mínima del 95%, de la Densidad Proctor correspondiente en caso de suelos finos, y el 100%, de la Densidad Proctor correspondiente en caso de suelos granulares. Si durante el período de las reconstrucciones de la base hubiere precipitaciones pluviales o las mismas se inundaren, el Contratista tomará las providencias para desagotar el agua mediante el equipo más efectivo a tal fin, cuidando que la humedad de la sub-base sea correcta. De ser excesiva, la Inspección ordenará el retiro de los suelos y su reemplazo por otros, no permitiendo la construcción de la base o pavimento hasta que la humedad no sea la óptima.
CONDICIONES PARA LA RECEPCION
La inspección hará las determinaciones necesarias para verificar el grado de compactación de la subrasante y el del fondo de la caja para ensanche que deberá tener, en los 0,20 m superiores, la densidad correspondiente al ensayo de compactación según norma, para cada tipo de suelo y para los 0,20 metros superiores del terraplén. El perfil transversal de la subrasante, se construirá de acuerdo con

las indicaciones de los planos o con las que en su reemplazo disponga la Supervisión, admitiéndose las siguientes tolerancias: Diferencias de cotas entre ambos bordes de los trechos rectos, no mayor del cuatro por mil (4%) del ancho teórico de la subrasante. La flecha a dar el perfil de la subrasante, será la indicada en los planos o la establecida por la inspección. El perfil transversal de la subrasante se verificará en toda la longitud de la obra, con los intervalos que la inspección juzgue conveniente. El control de bordes deberá efectuarse con anterioridad al control de la flecha. Toda diferencia que sobrepase la tolerancia establecida, deberá corregirse con anterioridad a la realización de los controles de flechas.

CONSTRUCCION DE SUB-BASE RIPIOSA BAJO 3" (0,20 m) SUB-BASES:

El material destinado a la formación de la Sub-base será agregado pétreo (ripio) que deberá responder a las siguientes exigencias: a) Granulometría: Pasa criba de abertura cuadrada ó tamiz % 3" l00 2" 65-95 1 1/2" 55-85 3/4" 35-65 SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN URBANA 20 N°4 25-60 N°200 3-l3 b) Índice de plasticidad: menor de 6 c) Límite líquido: menor de 28 d) C. B. R.: mayor de 60 Una vez aprobado el relleno y compactación de la traza del ex canal, el cual se ejecutara con material de sub-base y de acuerdo a las especificaciones que rigen para el ítem – subbase – y la aprobación de la sub-rasante, se procederá a la ejecución de la sub-base de acuerdo al dimensionamiento fijado en el paquete estructural. Este Ítem contempla el aporte del material ripioso, previo al aprobado según especificación, su mezclado, encaballetado, humedecido y compactado al 98 % del valor proctor del material. Además de lo indicado anteriormente, para dicho ítem rige lo indicado en el pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., Edición 1998, SECCION C.

CONSTRUCCIÓN DE BASE ESTABILIZADA GRANULAR BAJO 2" (0,15 m) BASES:

El material destinado a la formación de la base será agregado pétreo (ripio) que deberá responder a las siguientes exigencias:

Granulometría:

Pasa criba de abertura cuadrada ó tamiz	%
2"	100
l"	55-85
3/4"	40-70
3/8"	25-55
N°4	15-40
N°l0	10-35
N°40	5-30
N°200	2-15

b) Índice de plasticidad: menor de 6

c) Límite liquido menor de 25

d) C. B. R.: mayor de 80 Una vez aprobada la sub-base, este Ítem contempla el aporte del material ripioso, previo al aprobado según especificación, su mezclado, encaballetado, humedecido y compactado al 100 % del valor proctor del material. Además de lo indicado anteriormente, para dicho ítem rige lo indicado en el pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., Edición 1998, SECCION C.

MATERIAL BITUMINOSO PARA IMPRIMACIÓN A RAZÓN DE 1,5 L/M2 DE ASFALIQ EM1.

Este ítem contempla la provisión y el riego de imprimación del material bituminoso a una razón de 1.5 lts/m² de Asfaliq EM1, según Normativa de la DPV. Además de lo indicado anteriormente, para dicho ítem rige lo indicado en el pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., Edición 1998, SECCION D.

MATERIAL BITUMINOSO PARA RIEGO DE LIGA A RAZÓN DE 0,5 LTS/M² DESCRIPCION

Este ítem contempla la provisión y el riego de liga del material bituminoso a una razón de 0,5 lts/m². Según Normativa de la DPV Además de lo indicado anteriormente, para dicho ítem rige lo indicado en el pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V., Edición 1998, SECCION D.

6.2.4. **De Hormigón Armado Llaneado tipo industrial.**

Se ejecutará en zona de circulaciones peatonales (Ver Plano Nº 3 y Nº4), piso de hormigón armado llaneado con armadura mínima Ø 8 c/15cm en ambas direcciones o según cálculo del espesor y con paños no superiores a los 9 m2 cada uno. La ejecución de los distintos paños se realizará completa, sin interrupciones (si por algún motivo se interrumpiera el llenado de un paño se deberá demoler la parte

ejecutada de éste y empezarlo de nuevo), dejando como terminación una carpeta de concreto no menor de 20 mm de espesor a la que se le agregará endurecedor y color a elección de la Inspección, el cuál será nivelado perfectamente y terminado a la llana.

Se preverán juntas de dilatación, en el exterior con material bituminoso y en el interior se utilizara perfil de aluminio tipo para juntas y/o sellador butílico plastoelástico tipo Igann gris o calidad superior, con un ancho de 5mm.

6.2.5. **Pavimentos articulados**

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

6.2.6. **Zócalo rehundido**

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

7. **MARMOLERÍA**

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

8. **CUBIERTAS Y TECHOS**

8.1. **Sobre losas de Hormigón Armado.**

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

8.2. **Cubiertas Metálicas (incluidas aislaciones).**

Se ejecutará una estructura resistente, sobre las que descansará la chapa metálica tipo T101 y color que los planos y planillas de cálculo indiquen. Todo según planos que deberá aprobar la Contratista ante la DPDU, y siguiendo las características y terminaciones necesarias para el perfecto funcionamiento y hermeticidad de la cubierta.
La vinculación de paneles entre si se efectuará mediante agrafado mecánico. La sujeción de la cubierta a la estructura será mediante ganchos ó clips, sin perforaciones. La cubierta tendrá el largo necesario para cubrir cada agua de techo sin empalmes ni superposiciones de ningún tipo.
Se deberán incluir todos los accesorios y las piezas especiales necesarias para el correcto funcionamiento, desagote y estanqueidad de esta cubierta de techo metálica.

9. **CIELORRASOS**

9.1. **Aplicados**

9.1.1. **A la cal**

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

9.1.2. **Al yeso**

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

9.2. **Suspendidos**

9.2.1. **De placas rígidas.**

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

9.2.2. **De placas fonoabsorbentes.**

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

10. **CARPINTERÍAS**

Se deberá respetar estrictamente todo cuanto se especifique en planos de Carpintería**.**
Todas las piezas deberán contar con cortes los cortes de pintura tanto para la cara interior como exterior del muro.

10.1. Carpintería Metálica

10.1.1. Chapa doblada y herrería

Todas las Puertas de accesos de aulas, accesos principales y puertas de baños para discapacitados, irán provistas de barrales antipánico con cerrojos en los extremos superior e inferior de las mismas. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo. La Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deban incluirse en las vigas, losas o estructuras, ejecutando los planos de detalle necesarios de su disposición y supervisarán los trabajos, haciéndose responsable de todo trabajo de previsión para recubrir las carpinterías que deban ejecutarse en el hormigón armado. La elección de los herrajes, fallebas, pasadores, etc. deberán ser supervisada por la inspección antes de la colocación de las carpinterías.
Las hojas serán particionadas con perfiles horizontales ejecutados en chapa del calibre antes indicado, llevarán contra vidrios de perfil de aluminio, para recibir las placas de policarbonato (Lexan o calidad superior), o vidrios armados ó laminados según corresponda, de los espesores determinados en planos y planillas.
En las puertas de doble hoja se colocarán dos manijones biselados de aluminio uno con boca llave, cerradura tipo ACYTRA, de seguridad doble perno y pasador de embutir 180 mm con palanca de bronce y varilla tipo arena la altura del mismo se regulará de manera que quede a una altura máximo de 1,50m (superior) y 0.60 m (inferior), desde NPT.
Las puertas de acceso a los sanitarios deberán estar provistas de una manija del tipo giratoria, bronce platil ubicada a una altura máxima de 0.90m y por el interior, llevar la manija y tirador en su lado opuesto.

10.1.2. Malla de seguridad

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

10.1.3. Carpintería de Aluminio.

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

10.1.4. Carpintería de Madera

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

10.1.5. Muebles fijos

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

11. INSTALACIÓN ELECTRICA

11.1. Fuerza motriz.

El Contratista proveerá y colocará todos los materiales correspondientes a esta instalación de fuerza motriz, de acuerdo con las presentes especificaciones y ejecutará la totalidad de las Obras Anexas necesarias para tal fin, según se indica en ETG.

11.2. Media tensión.

Serán válidas las indicaciones prescriptas en Pliego de Especificaciones Generales para todo lo referido a Instalaciones de Media Tensión.
En cuanto al armado de tableros eléctricos pide como requisito los siguientes ítems a cumplir:

- **Colocar en todos los casos un interruptor de cabecera.**
- **Alojar con orden a los conductores dentro del tablero hasta su conexión.**
- **Sujetar conductores con precintos de manera tal que no queden sueltos.**
- **Identificar los conductores (fases, neutro y tierra).**
- **Colocar esquema unifilar en la tapa.**
- **Colocar punteras a los conductores para su conexión.**
- **Realizar puentes con elementos destinados para ello.**
- **Dejar reserva de longitud de conductores.**

11.3. Baja Tensión.

Serán válidas las indicaciones prescriptas en Pliego de Especificaciones Generales para todo lo referido a Instalaciones de Baja Tensión.

Cañerías pasantes en Juntas Sísmicas.
Toda cañería que atraviese una junta de dilatación deberá incluir la instalación, en el espacio de la junta, el empalme a modo de "fuelle" de un caño de PVC negro con alma metálica. Además deberán instalarse a cada lado de la junta sobre el paramento correspondiente y a no más de 0,20 m de una caja de derivación.

11.4. **Artefactos.**

11.4.1. **Artefactos de iluminación.**

a- Se proveerán e instalarán los artefactos indicados en los planos y todos aquellos que surjan del proyecto ejecutivo definitivo debidamente aprobados por ésta repartición y posterior aprobación por la Dirección de Alumbrado del Municipio que corresponda y de la Empresa prestataria del servicio eléctrico.
b- Antes de colocarlos se deberán presentar muestras, protocolo de ensayo, curvas de iluminación y folletos de cada uno para su aprobación ante la inspección de obra, respondiendo a las normas IRAM AADL-J2028.
c- La fijación de los artefactos a sus respectivas cajas, se harán mediante el empleo de ganchos con estribos de suspensión, los que serán de H°G° (Hierro Galvanizado) y para los apliques mediante tornillos de bronces que enrosquen en las pestañas que a tal efecto, llevan las cajas.
d- El Contratista deberá proveer los elementos necesarios realizando las conexiones correspondientes para que los artefactos y equipos suministrados y/o alimentados por la instalación tengan un factor de potencia de 0,99 a 0,92 como mínimo, en caso de motores o máquina estos factores de potencia se obtendrán trabajando en vacío. En la línea de circuito ya deberá estar corregido el factor de potencia.
e- Para el cableado interno se utilizarán cables de cobre electrolíticos con aislación libre de Halógenos (LSOH), según normas IRAM 2183, de 1.5 mm2 como mínimo.

11.4.2. **Luminarias.**

Todas las luminarias deberán ser de tecnología LED.
Se indican en Plano de Instalación Eléctrica los lugares donde se ubicará cada artefacto. Los tipos a instalarse estarán indicados de acuerdo al área o sector a servir:

Artefactos para tubos fluorescentes LED: se proveerán completos. En todos los casos, con inversor interno. Serán normalizados bajo normas IRAM con sello de aprobación.

Artefactos del tipo aplique, con base de aluminio o metálica.
Las características, cantidad, tipo de luminarias se indican en cuadro resumen del Plano de Instalación Eléctrica.

Iluminación exterior.
Ya sea iluminación exterior colocada en farolas o apliques deberán ser comandadas a través de fotocélula, para automatizar su funcionamiento.
Nota: Se proveerá de una escalera de aluminio extensible, con escalones tubulares aplanados. Zapatas articuladas anti-derrape, con elevación a soga tipo "electricista" que permita el acceso al cambio y/o reparación en el sistema de Iluminación propuesto, de 7,60m de altura extendida.

11.4.3. **Iluminación de emergencia.**

Señaladores Autónomos: Marca Atomlux, modelo 9815 o su equivalente de calidad similar o superior. No permanente. Se encenderá automáticamente ante un corte de energía eléctrica. Una vez instalados y conectados a la red de energía, el cargador interno autorregulado se encargará de mantener la batería totalmente cargada y de protegerla de sobrecargas. Estos Señalizadores cuentan con protección de corte por fin de autonomía, que protege las baterías de una sobredescarga. Su ubicación y características técnicas serán las indicadas en planos.

11.4.4. **Ventiladores.**

Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

12. **INSTALACIÓN SANITARIA.**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

13. **INSTALACIÓN GAS**
13.1. **Tendido de cañería**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

14. **INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA**
Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

15. **CALEFACCIÓN**
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

16. **INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO**
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

17. **INSTALACIÓN DE SEGURIDAD**
17.1. **Contra incendio.**

a- El sistema constará con luces de emergencia y se utilizará el mismo artefacto de iluminación como fuente de luz de emergencia, mediante la utilización de un balasto autosuficiente, conectado a la red de manera tal que, ante la falta de energía, éste efectúe la conmutación al sistema autónomo, manteniendo la iluminación durante una (1) hora como mínimo, cuando nuevamente se restablezca el suministro eléctrico se autoconectará el cargador de su batería para volver a su potencial original. Cuando el artefacto elegido sea de más de un tubo, se conectará solamente uno de ellos como luz de emergencia.

b- Barrales y cerraduras antipático:
En los Sanitarios de Discapacitados se colocarán **Barras antipánico tipo DORMA AD 7400** ó calidad superior. El acabado de las partes fundidas o de aluminio es totalmente resistente al desgaste.

c- En los demás locales se colocarán **Barras antipánico "pushbar" tipo DORMA AD 4300** ó calidad superior. Se deberán conectar a un sistema de control de accesos o a un operador automático para puertas batientes, según sea el caso. Todas las puertas que se indiquen en plano de Carpintería deberán contar con barrales y cerraduras antipánico. Según sea el caso, el sistema de barral y cerradura contará con una alarma que permita detectar el uso de dichas salidas.
Las Cerraduras Antipánico serán del tipo DORMA SVP ya que aseguran que las puertas pueden ser abiertas fácilmente desde el interior simplemente pulsando la manilla.
Al mismo tiempo se incorpora la propiedad de que el pestillo se bloquea automáticamente una vez que la puerta está cerrada, lo que proporciona un plus de seguridad adicional.

d- Dentro del Plan de Emergencia, la Contratista presentará un **Plan de evacuación** indicando las vías de escape ante incendios y catástrofes. Proveerá e instalará a las vías de escape con los sistemas necesarios de señalización, iluminación, aberturas y rociadores en un todo de acuerdo a lo exigido por el Cuerpo de Bomberos.

17.1.1. **Tendido de cañería.**
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

17.1.2. **Hidrantes, bocas de impulsión.**
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

17.1.3. **Matafuegos, carteles de señalización.**

a- Se proveerán e instalarán extintores contra incendios en cantidad, tipo y ubicación como los exigidos por las Normas vigentes. Los extintores serán aprobados y adecuados a las normas actuales. Se incorporarán al plano de los sistemas de extinción de incendio a ser presentados y aprobados por el área Técnica del Cuerpo de Bomberos. Se precisará mediante señalización

normalizada su ubicación en el edificio. Los extintores a proveer y colocar serán de los tipos que se enumeran a continuación, respondiendo a la norma IRAM 3523, con sello de conformidad IRAM y manómetro de control de carga:

A) Extintores con Polvo químico ABC.
B) Extintores con Anhídrido carbónico.

Deberán ser colgados de soportes especiales tomados a las paredes sobre una placa metálica o de plástico con leyendas indicadoras de colores reglamentarios a modo de señalización visual, a una altura de 1,40 m sobre el piso.

b- Sistema de señalización: Todas las señalizaciones para vías de escape previstas en el Plan de Emergencia, carteles indicadores indicando el modo de actuar ante emergencias, etc. serán provistas e instaladas por la Contratista.

17.1.4. **Tanques Servicio contra Incendio**

Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

17.2. **Alarmas Técnicas.**

Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

17.3. **Pararrayos.**

Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

18. **VIDRIOS, POLICARBONATO Y ESPEJOS**

18.1. **Vidrios**

Se colocará vidrio **laminado de seguridad 3+3** (como mínimo) el que está compuesto por dos hojas íntimamente unidas entre sí mediante la interposición de una o más láminas de polivinil butiral (PVB), aplicadas con calor y presión en una autoclave. Para satisfacer requerimientos de control solar puede estar compuesto por cualquier tipo, incoloro, color y/o reflectivo, no siendo necesario que ambos vidrios sean del mismo tipo o espesor. El espesor de PVB estándar es 0.38 mm. Ante requerimientos de mayor seguridad o control de ruido puede ser manufacturado, a pedido, con PVB de 0.76 mm, 1.14 mm y 1.52 mm de espesor.

El recorte de los vidrios será hecho de modo que sus lados tengan de 2 a 3 milímetros menos que el armazón que deba recibirlos; el espacio restante se llenará totalmente con silicona o burlete amortiguante.

No se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que las estructuras, tanto metálicas como de madera, hayan recibido una primera mano de pintura.

Existen además parámetros para tener en cuenta como la correcta configuración del vidrio laminado, el marco y su comportamiento, los mecanismos de cierre y traba, la fijación del vidrio al marco y el anclaje del marco al edificio.

Los cristales serán de caras perfectamente paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose ningún defecto, ni deformaciones en la imagen o desviación de los rayos luminosos desde cualquier ángulo de visión.

18.2. **Policarbonatos.**

Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

18.3. **Espejos**

Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

19. **PINTURAS**

La mano final de toda la pintura de paredes y cielorrasos, deberá aplicarse una vez terminada totalmente la obra incluso instalaciones y colocación de artefactos.

La mano final de la carpintería será posterior a la de las paredes y cielorrasos.

En todos los casos la pintura, agregado, etc., deberán ser preparados en fábrica y de marca y calidad reconocida.

En lo que respecta a la aplicación de revestimientos del tipo plástico ó cementicio con color incorporado se deben cumplir estrictamente las especificaciones del fabricante.

19.1. Pintura al látex en muros interiores
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

19.2. Pintura al látex en muros exteriores
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

19.3. Pintura al látex en cielorrasos
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

19.4. Pintura esmalte sintético en carpintería
19.4.1. Sobre carpintería metálica y herrería.
Toda la carpintería metálica que se utilice en obra deberá ser tratada de la siguiente forma:
1-) Se aplicarán previo lijado 2 manos de desoxidante y fosfatizante de primera marca, el que deberá dejarse secar 6 horas entre mano y mano.
2-) Antes de su colocación se deberán dar una mano de antióxido al cromato de zinc de ALBA o equivalente calidad.
3-) Una vez colocada, previo lijado con lija fina al agua, se le aplicará una mano de antióxido ídem al resto en oportunidad de aplicarse la pintura final de la obra.
4-) Recibirá por ultimo 2 manos de esmalte sintético tipo ALBALUX, o equivalente calidad. (En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

19.4.2. Pintura Antióxido
Después de la aprobación de los trabajos de carpintería en taller se procederá a eliminar todas las escorias, rebabas, imperfecciones, etc. y posterior al enmasillado a la piroxilina de resultar esto necesario, se quitará todo vestigio de oxidación, se desengrasará la estructura con aguarrás mineral u otro disolvente. Finalmente se procederá a aplicar a soplete una mano de pintura antióxido, formando una capa protectora homogénea y de buen aspecto.
Las partes que deban quedar ocultas llevarán dos manos. Una vez montada la carpintería en obra, se procederá a aplicar las manos de antióxido especificadas en el ítem pinturas, serán de iguales características que la primera, pero de distinto color.

19.5. Pinturas Varias.
19.5.1. Pintura en madera.
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

19.5.2. Pintura a la cal en muros y cielorrasos.
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

19.5.3. Pintura esmalte sintético en muros y cielorrasos.
Este ítem no será considerado en la presente Licitación.

19.5.4. Pintura sobre rollizos
Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

20. CARTELERÍA IDENTIFICATORIA
Se realizarán todos los trabajos de Cartelería en un todo de acuerdo a los detalles establecidos en los planos correspondientes.
La cartelería se ejecutará en chapa negra de 1.6mm pintada al horno o acero galvanizado con puntas redondeadas.

La estructura de soporte será a través de caño negro pintado con antióxido, y terminado con dos manos de esmalte sintético.
Esta estructura deberá amurarse al piso mediante tirafondos anclados a una base de hormigón.
El sistema de impresión será inalterable, como serigrafía o cama plana, ya que toda la cartelería es externa y debe ser resistente a los agentes climáticos (vientos, lluvias, etc), y además, al vandalismo.
La estructura de soporte de los carteles, deberá ser verificada al viento y al arrancamiento. Deberá ajustarse a la normativa de la resolución Nº 115-DPDU -73.

21. OBRAS EXTERIORES

21.1. Cercos

Este ítem no se ejecutará en la presente Obra.

21.2. Parquización y Riego.

La parquización y forestación se efectuará de acuerdo a lo indicado en los planos.
Se colocarán las especies arbóreas que se indican en Plano Nº9.
Se tendrá en cuenta para la implantación de especies el mejoramiento del suelo, debiendo efectuarse un aporte de tierra, sin presencia de arcillas ni piedras, mezcladas con un 30% de materia orgánica (estiércol), en la totalidad de la excavación, cuyas dimensiones serán determinadas en obra oportunamente por la inspección, en función de las necesidades de cada especie.
Los ejemplares a plantarse deberán cumplir los siguientes requisitos:
Provenir de viveros liberados de plagas y enfermedades, se transportarán en macetas y no se admitirán ejemplares con raíz desnuda.
A) Para especies de hoja caduca de crecimiento rápido, los ejemplares tendrán con mínimo dos años.
B) Para especies de hojas perennes y semi-perennes los ejemplares tendrán un mínimo de tres años.
C) Para especies con un periodo de crecimiento de quince años los ejemplares tendrán un mínimo de cinco años.
Las fallas producidas por los plantíos deberán ser reemplazadas por nuevos ejemplares de las mismas características de las anteriores, dentro del plazo de garantía de la obra.

21.3. Equipamiento Urbano

Se deberá ejecutar todo el mobiliario de acuerdo a lo especificado en Plano Nº 15.

21.4. Canteros de Piedra

Se deberán realizar canteros revestidos con piedra del lugar, en zonas indicadas en planos (Ver Plano Nº15). Antes de realizar los trabajos, La contratista deberá presentar muestras de piedra del lugar a la Inspección de Obra, y ésta dará la aprobación para su utilización.

21.5. Provisión de Contenedores

La contratista proveerá 3 (tres) contenedores marítimos de 6.00m aprox. de longitud.
Los mismos deberán encontrarse en perfecto estado de conservación.
Deberán estar provistos de instalación eléctrica, carpinterías, etc. (Ver planos de detalles).
En el interior, llevarán revestimiento de placa de yeso de 12.5mm; y en el exterior, chapa tipo T101 pintada (2mm).
La aislación térmica en techo y paredes será de celulosa inyectada de 7cm de espesor.

22. LIMPIEZA DE OBRA

22.1. Limpieza de obra periódica

Se atenderán todas las expresiones volcadas en E.T.G.

22.2. Limpieza final de la obra y del obrador

Se atenderán todas las expresiones volcadas en E.T.G.

SEÑALÉTICA
DIFUNTA CORREA

GOBIERNO DE SAN JUAN

MINISTERIO DE TURISMO Y CULTURA

ETAPA 1

A. CARTEL DE BIENVENIDA

B. CARTELES GENERALES

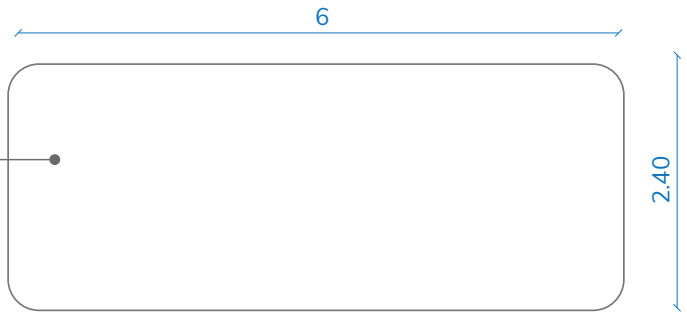
C. CARTELES DERIVADORES

D. CARTELES IDENTIFICADORES

A. CARTEL DE BIENVENIDA

Cantidad: 1

Chapa galvanizada N° 14
Pintura Albalux
Gráfica en vinílo blanco reflectivo

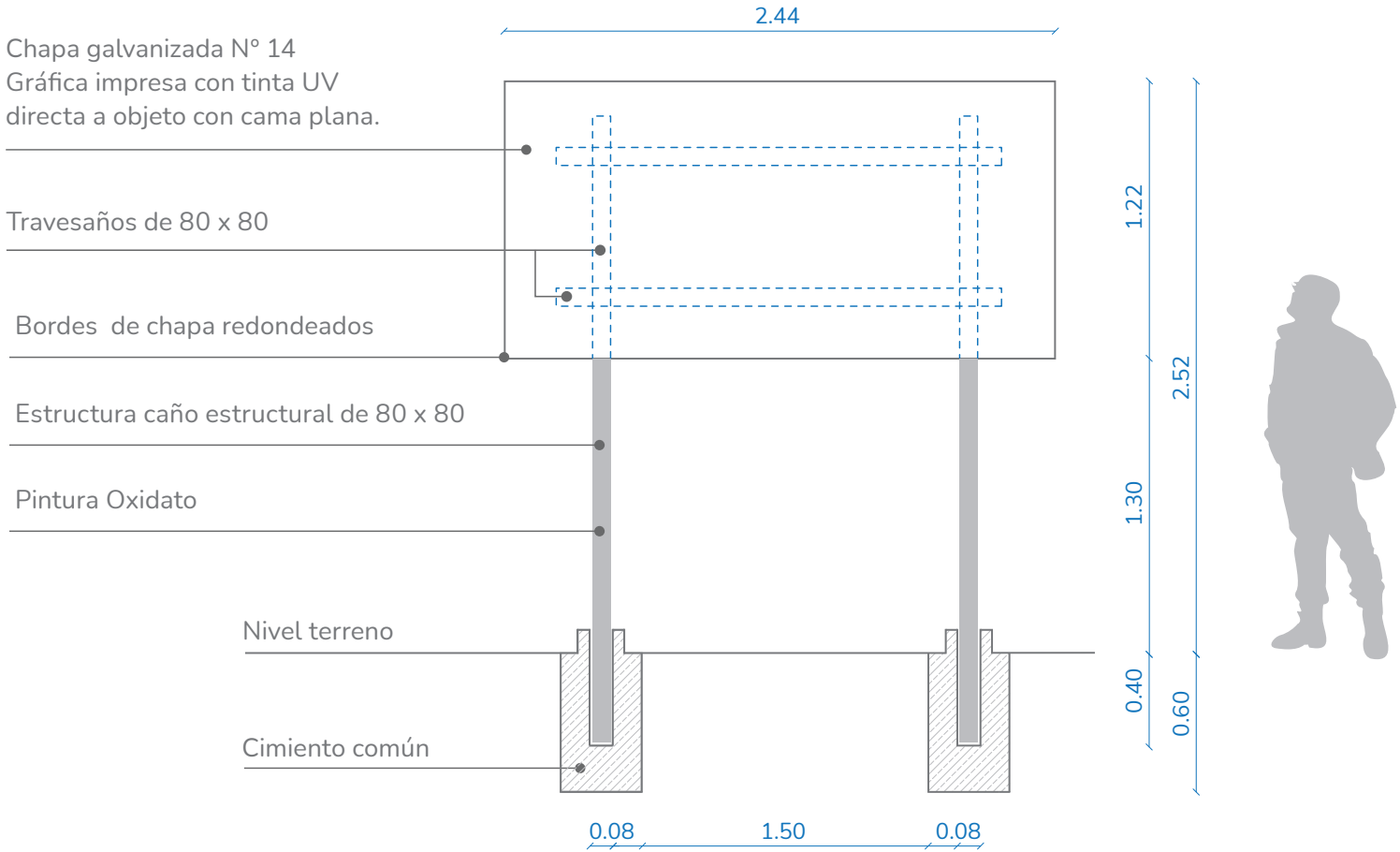


A. CARTEL DE BIENVENIDA

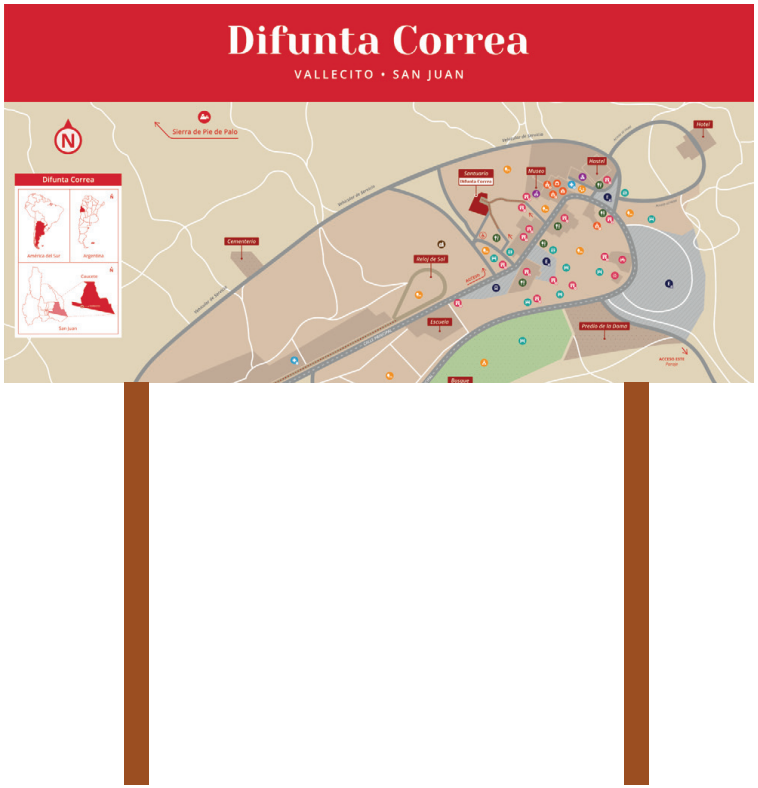
C 11% **M**99% **Y**90% **K**3%
PANTONE p 52-16 c

B. CARTEL GENERAL
TIPO A

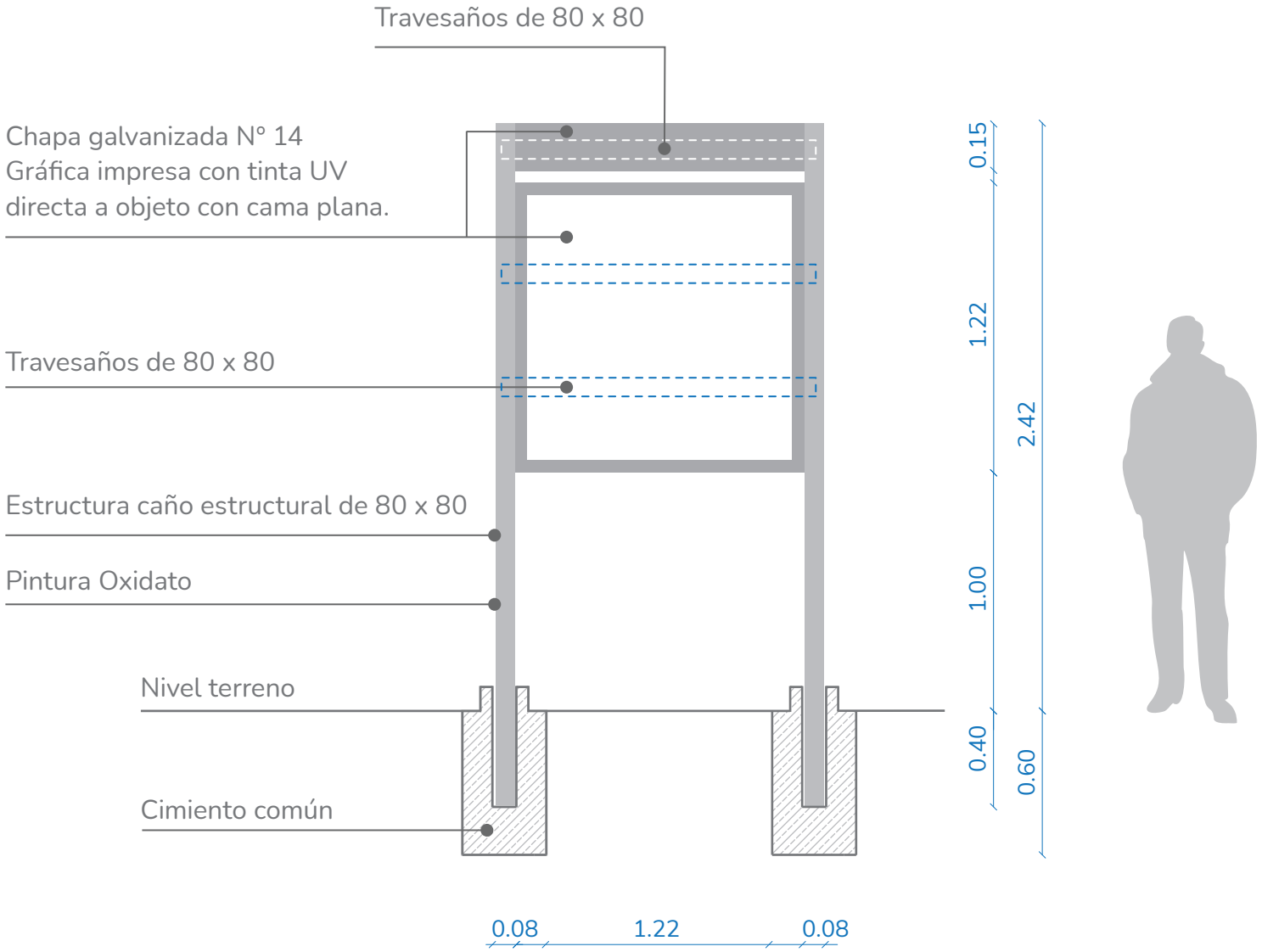
Cantidad: 1



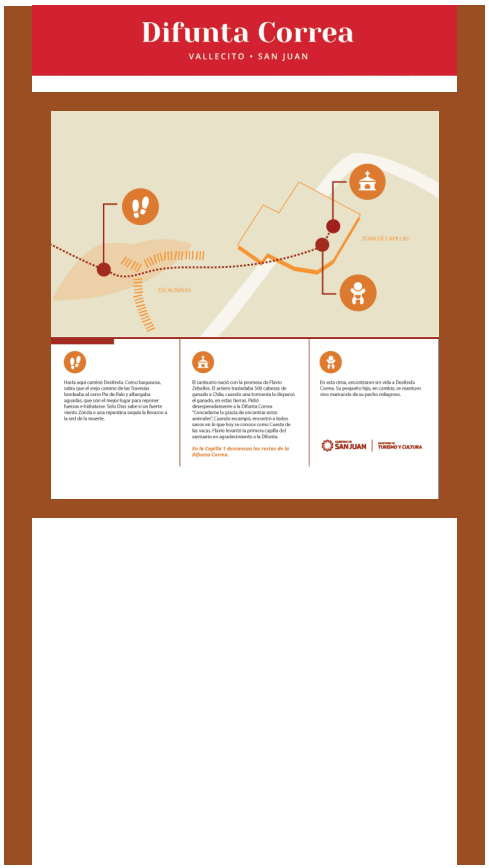
B. CARTEL GENERAL
TIPO A



B. CARTEL GENERAL
TIPO B



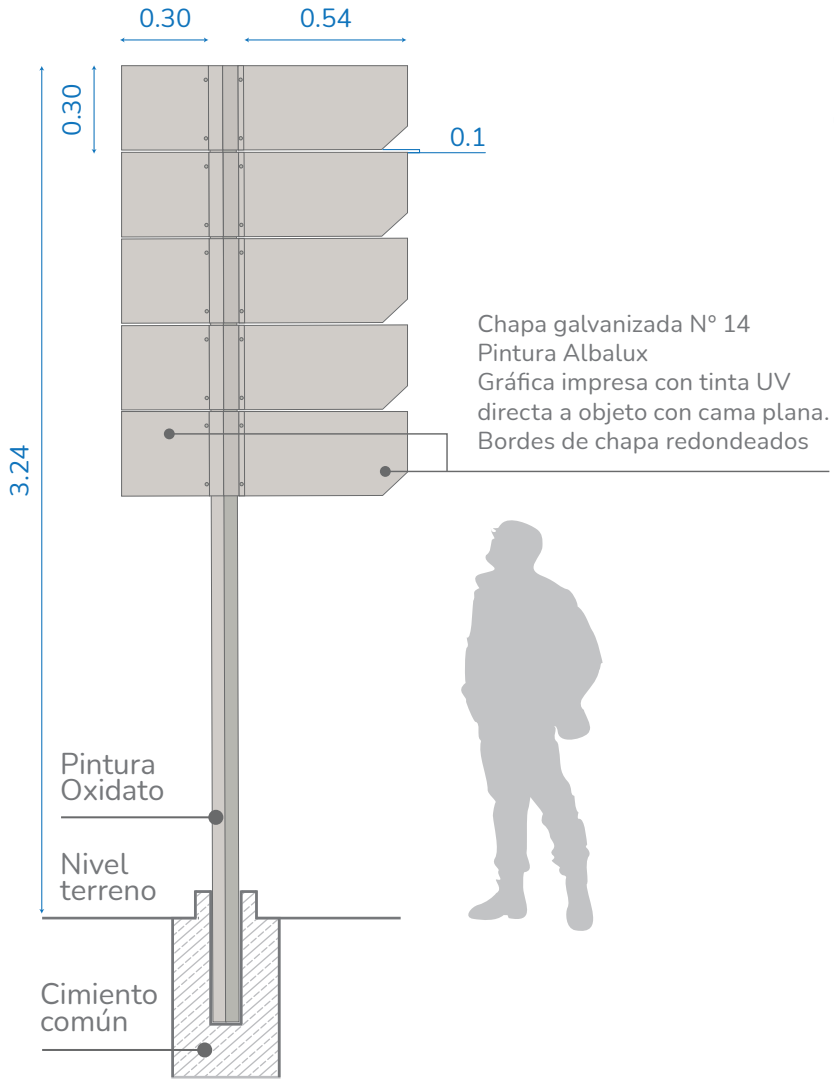
B. CARTEL GENERAL
TIPO B

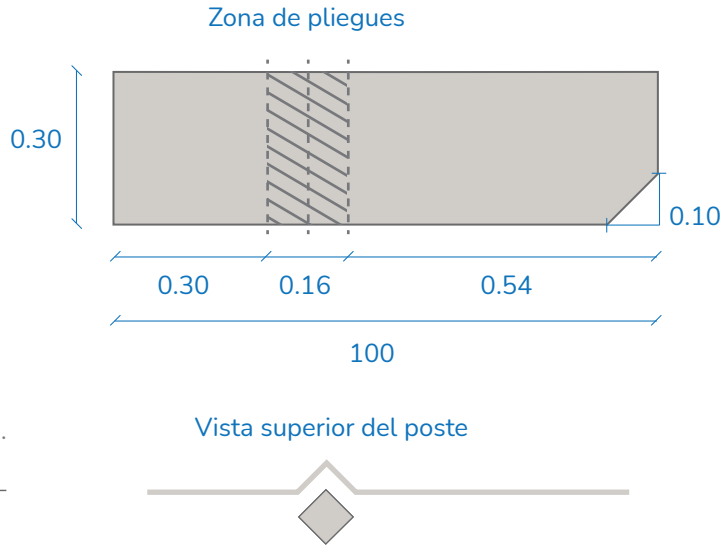


C. CARTELES DERIVADORES

Cantidad: 4

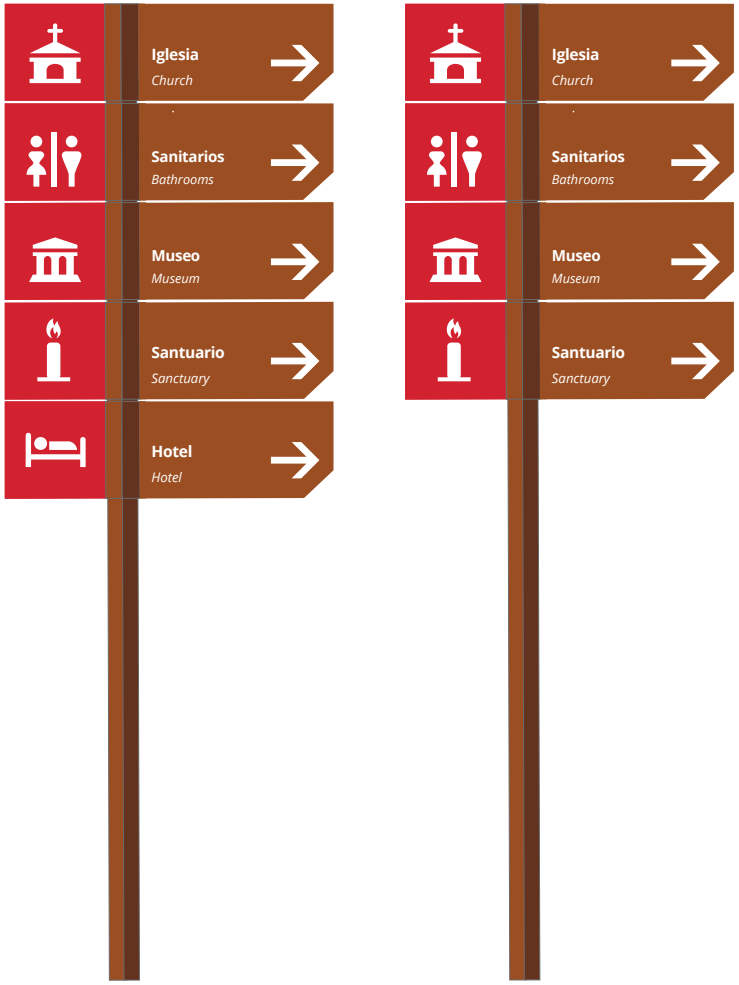
3 Postes con 5 derivadores
1 Poste con 4 derivadores



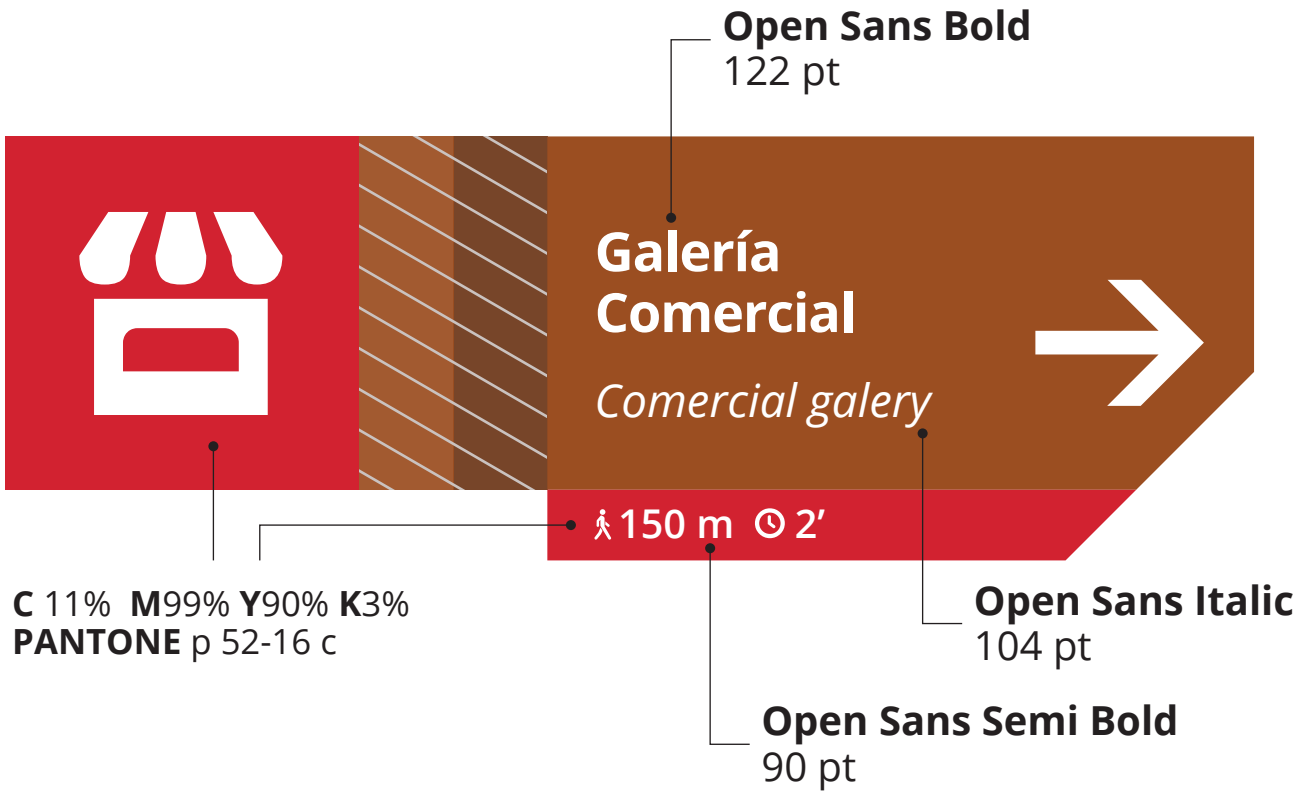


Vista superior del poste

C. CARTELES DERIVADORES



C. CARTELES DERIVADORES

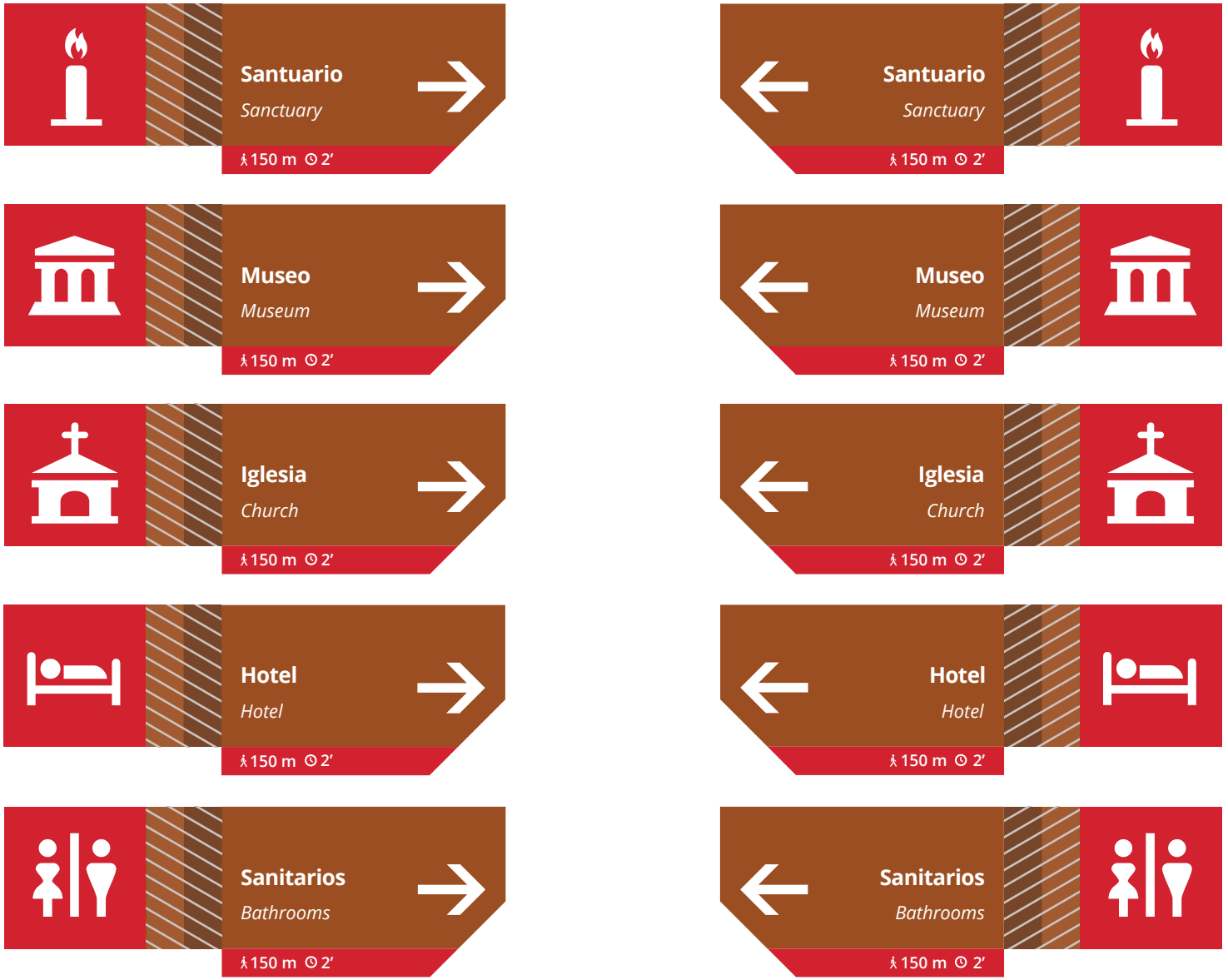


C. CARTELES DERIVADORES

Derivador 1 Ubicación: Plaza Iglesia

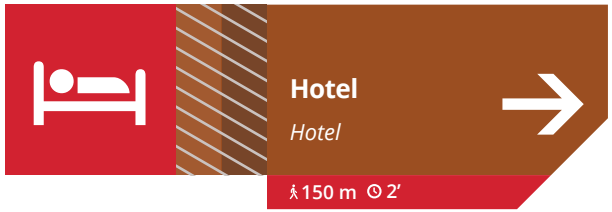
C. CARTELES DERIVADORES

Derivador 2 Ubicación: Plazoleta promesante



C. CARTELES DERIVADORES

Derivador 3 Ubicación: Oficina Informes



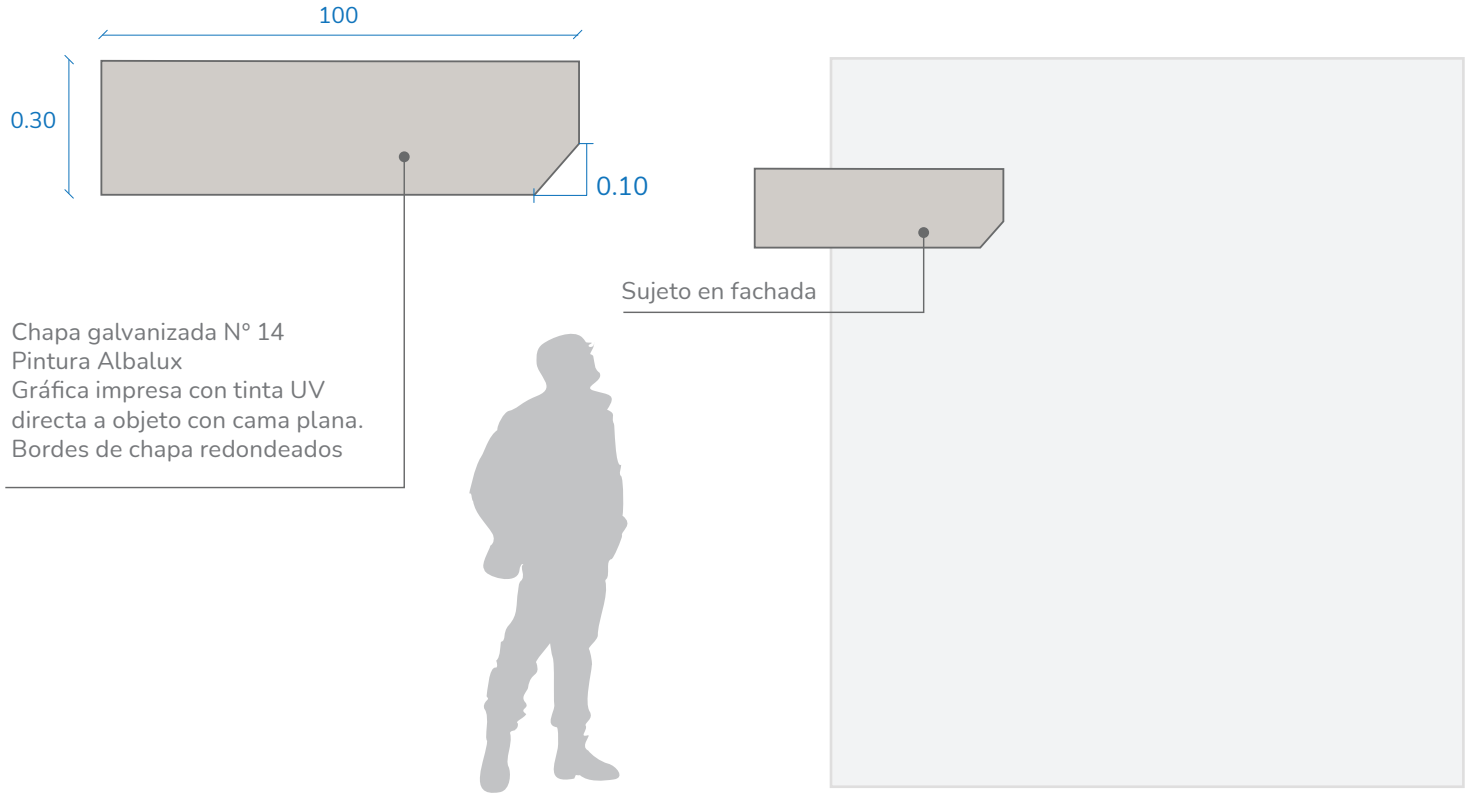
C. CARTELES DERIVADORES

Derivador 4 Ubicación: Área parrilleros 1

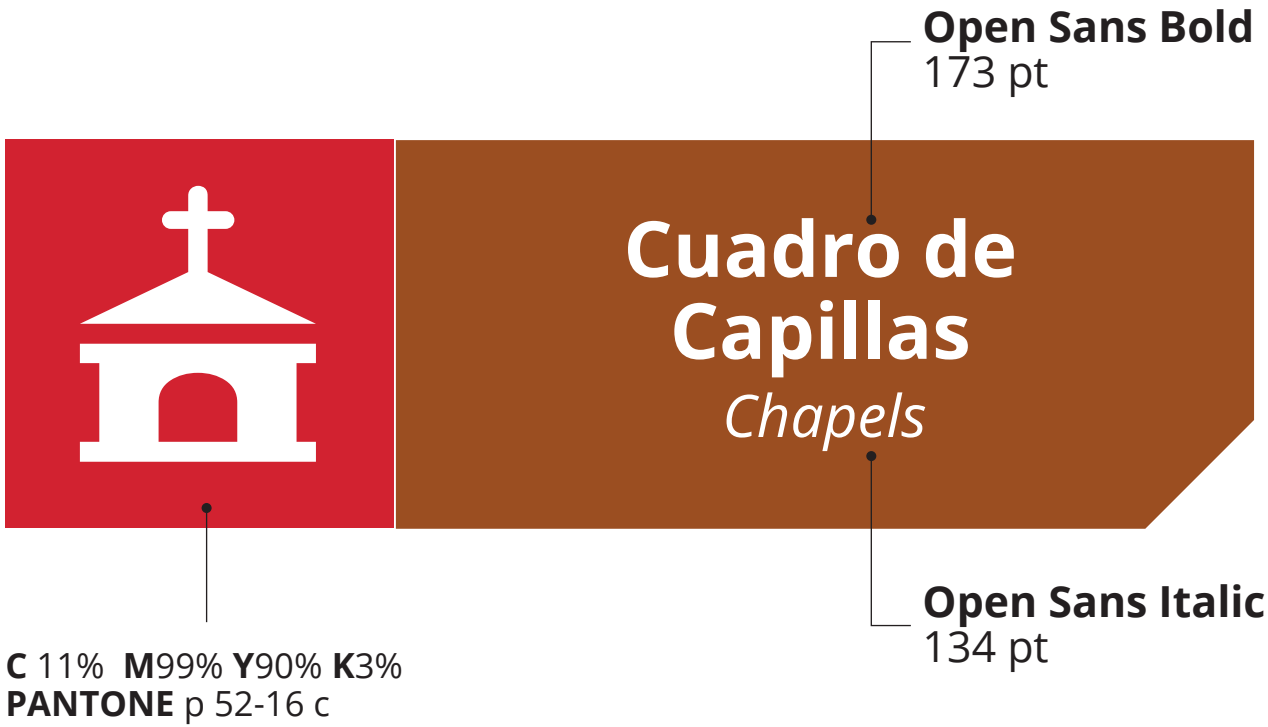
C. CARTELES DERIVADORES

Derivador 5 Ubicación: Terminal

D. CARTELES INDENTIFICADORES



E. CARTELES IDENTIFICADORES



E. CARTELES IDENTIFICADORES

E. CARTELES IDENTIFICADORES

E. CARTELES IDENTIFICADORES

Relevamiento Fotogramétrico Vehículo Aéreo No Tripulado (UAV)

-

Medición de Puntos Singulares Difunta Correa - Caucete

INGENIERIA AGRIMENSURA G.I.S.

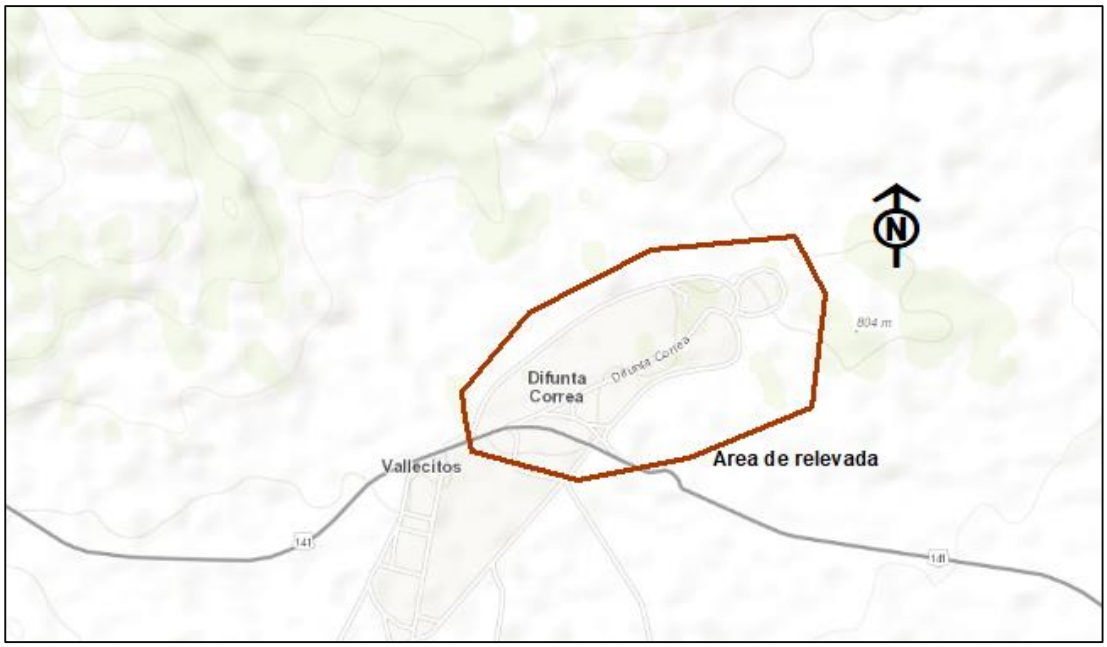
Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Cel- +54 9 2644580729

Ing. Agrim. Gabriel Herrera
Ing. Agrim. Federico Caño Nappa

Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Tel: 54 264 4228951
Cel- +54 9 2644580729
www.vfc-ingenieria.com

Objetivo del Trabajo

El objetivo de este trabajo es la realización de un vuelo fotogramétrico, para la obtención de una ortoimagen, modelo digital de elevaciones y relevamiento de detalles constructivos, en el paraje Difunta Correa – Departamento de Caucete.



Relevamiento de Infraestructura

Se realizó un relevamiento topográfico, mediante la utilización de GPS Doble Frecuencia, de detalles constructivos y de infraestructuras, particularmente de calles y puntos singulares, dicho relevamiento es complementario al vuelo fotogramétrico, para esto se realizó la determinación de coordenadas de la base mediante observación estáticas y post procesadas con las coordenadas de la estación permanente UNSJ, a fin de obtener coordenadas absolutas en el sistema POSGAR 2007.

San Juan 29 de septiembre de 2020

Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Tel: 54 264 4228951
Cel- +54 9 2644580729
www.vfc-ingenieria.com

Componentes de vector (Marca a marca)

De:	UNSJ				
Cuadrícula		Local		Global	
Este	2540162.729 m	Latitud	S31°32'28.52814"	Latitud	S31°32'28.52814"
Norte	6510902.371 m	Longitud	O68°34'37.41847"	Longitud	O68°34'37.41847"
Elevación	708.914 m	Altura	708.914 m	Altura	708.914 m

A:	base				
Cuadrícula		Local		Global	
Este	2596691.176 m	Latitud	S31°44'02.03351"	Latitud	S31°44'02.03351"
Norte	6489167.005 m	Longitud	O67°58'46.91556"	Longitud	O67°58'46.91556"
Elevación	821.274 m	Altura	821.274 m	Altura	821.274 m

Vector					
ΔEste	56528.447 m	Acimut Adelante NS	110°48'35"	ΔX	48537.992 m
ΔNorte	-21735.367 m	Dist. elip	60559.425 m	ΔY	31295.838 m
ΔElevación	112.359 m	ΔAltura	112.359 m	ΔZ	-18246.712 m

Errores estándar

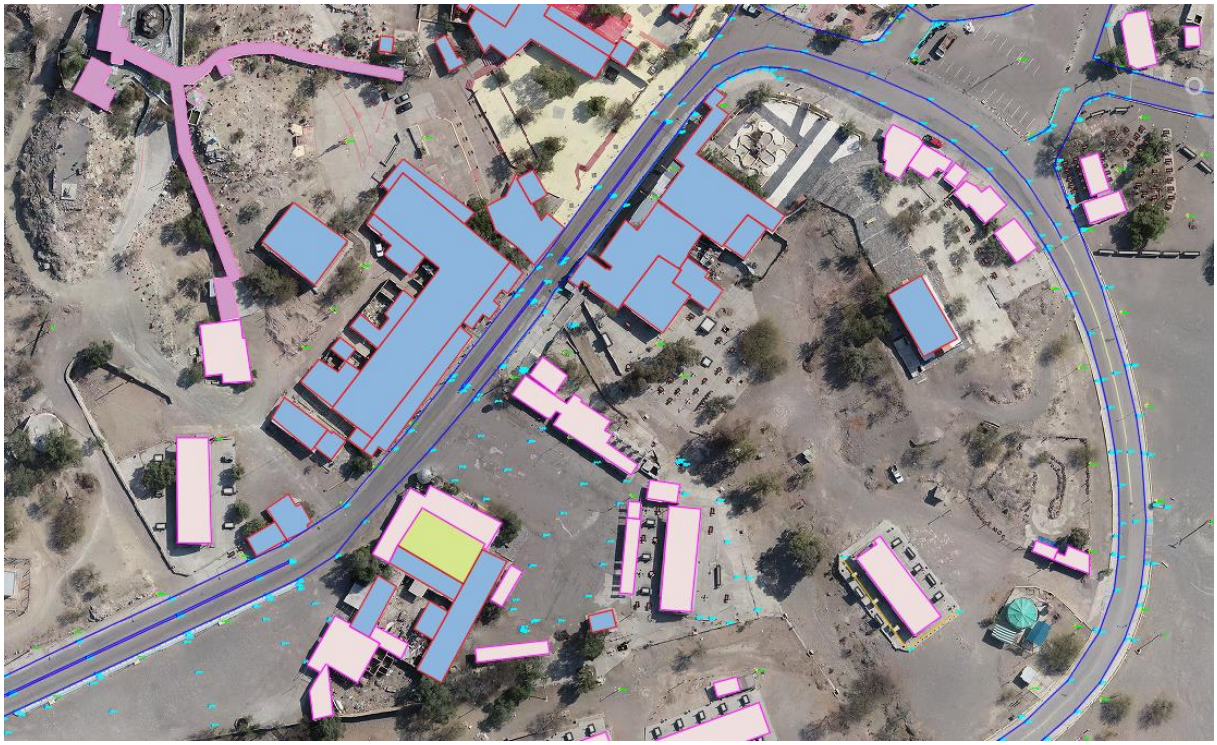
Errores de vector:					
σ ΔEste	0.009 m	σ Acimut NS delantero	0°00'00"	σ ΔX	0.012 m
σ ΔNorte	0.006 m	σ Dist. elipsoide	0.009 m	σ ΔY	0.027 m
σ ΔElevación	0.033 m	σ ΔAltura	0.033 m	σ ΔZ	0.018 m

San Juan 29 de septiembre de 2020

Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Tel: 54 264 4228951
Cel- +54 9 2644580729
www.vfc-ingenieria.com

Procesamiento y Digitalización (Gps-Vuelo Fotogrametrico)

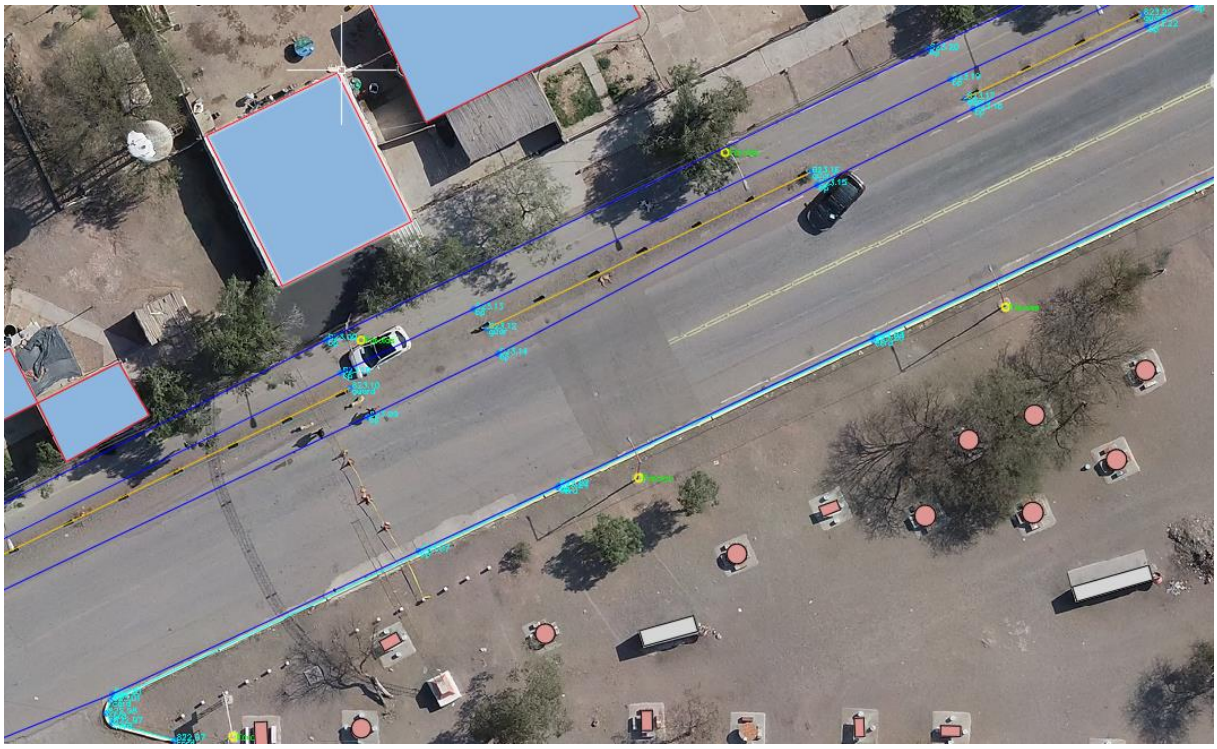
La obtención de la captura del dato GPS y vuelo Fotogramétrico fue procesada mediante los siguientes programas (ARCMAP 10.6.1 y AUTOCAD CIVIL 3D 2019) con la utilización de ambos se procedió a la digitalización de puntos levantados.



San Juan 29 de septiembre de 2020

Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Tel: 54 264 4228951
Cel- +54 9 2644580729
www.vfc-ingenieria.com

El trabajo en el cual se detalla en las capturas fue, unificación de puntos codificados mediante poli líneas 3d, digitalización de construcciones (tinglados, casas, mesas, etc), adaptando este procesamiento para una mejor interpretación de los polígonos mostrados, su clasificación se encuentra en las capas del CAD.



San Juan 29 de septiembre de 2020

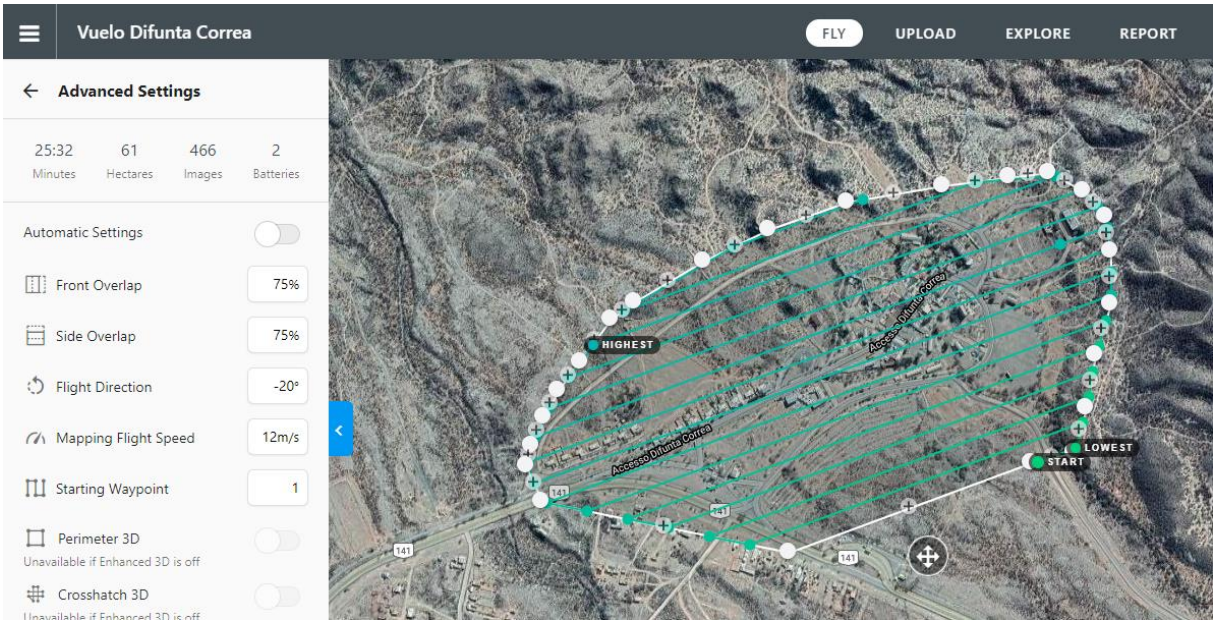
Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Tel: 54 264 4228951
Cel- +54 9 2644580729
www.vfc-ingenieria.com

Relevamiento Fotogramétrico

El relevamiento fotogramétrico se realizó para un área de aproximadamente 70has. Para este relevamiento se utilizó un UAV de multirotor, DJI Phanton 4 Pro v2.0

Planificación de Vuelo

Se realizó para el área a relevarla panificación de vuelos en gabinete, en la cual se tiene en cuenta alturas relativas en el área a cubrir y así definir las alturas de vuelo, lo que permite realizar la ubicación de los puntos de apoyo fotogramétricos PAF, necesarios para el ajuste de los modelos. Este plan se ajusta y/o modifica en terreno teniendo en cuenta las condiciones de viento. Los vuelos de ambas áreas se realizaron con un porcentaje de superposición de avance de 75% y superposición lateral de 75%.



San Juan 29 de septiembre de 2020

Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Tel: 54 264 4228951
Cel- +54 9 2644580729
www.vfc-ingenieria.com

Puntos de Apoyo Fotogramétricos PAF

Los puntos de apoyo fotogramétrico (PAF), se utilizan para el ajuste y calibración en el procesamiento de imágenes, estos fueron realizado con pintura sobre el asfalto en algunos sectores y con marcas móviles en otros.

Las mediciones se realizaron con GPS en modo RTK. En total se midieron 12 PAF, distribuidos en el área a volar, formando una red geométricamente robusta para tal fin.

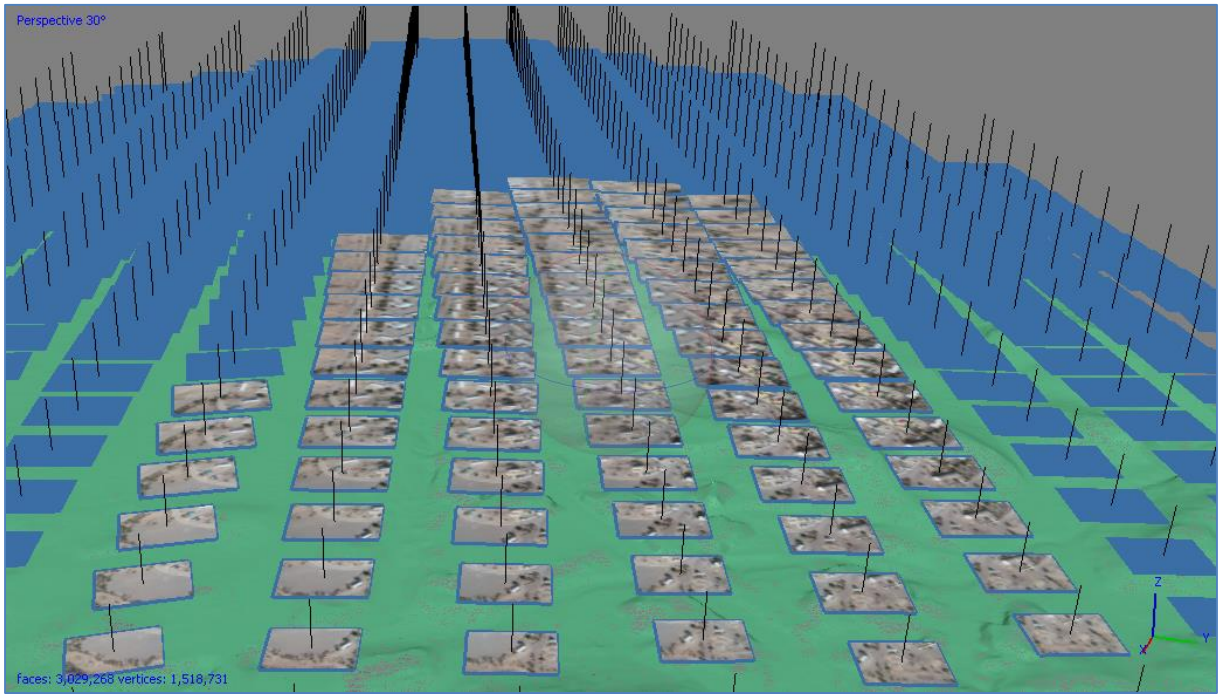
San Juan 29 de septiembre de 2020

Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Tel: 54 264 4228951
Cel- +54 9 2644580729
www.vfc-ingenieria.com

Procesamiento de Imágenes

El procesamiento de las imágenes obtenidas fue procesadas por lotes, según el siguiente flujo de trabajo

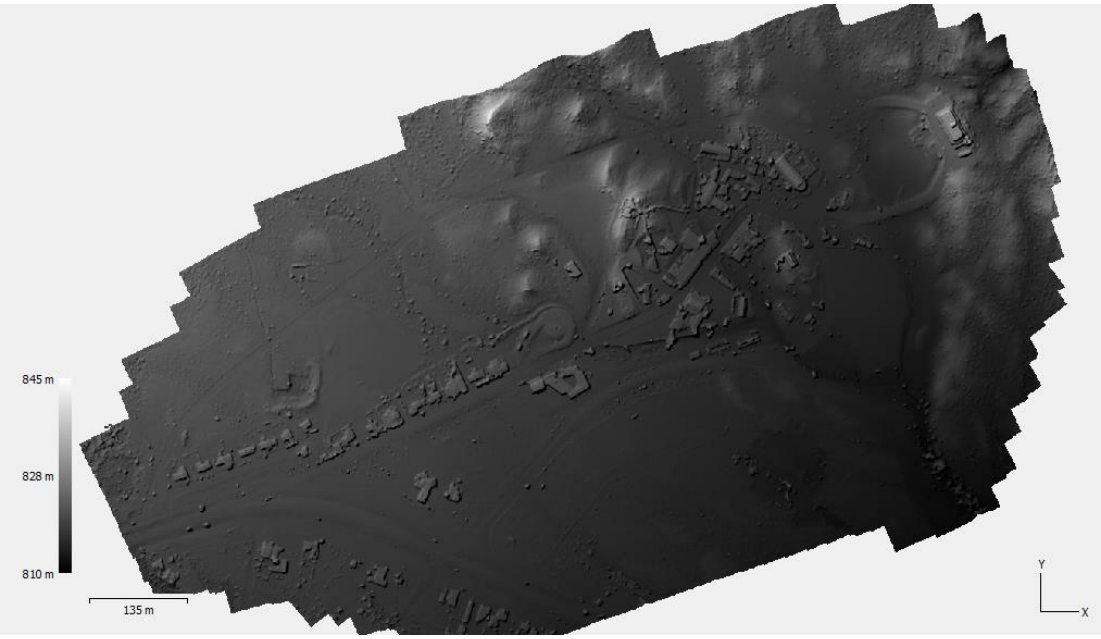
- **Orientación interna de cámaras**: se procesaron 490 cámaras, generado en total 373193 puntos de paso, nube dispersa
- **Nube Densa**: El proceso de generación de puntos de la nube densa arrojo en total 46.047.584, los cuales fueron clasificados para la generación de los modelos de elevaciones.



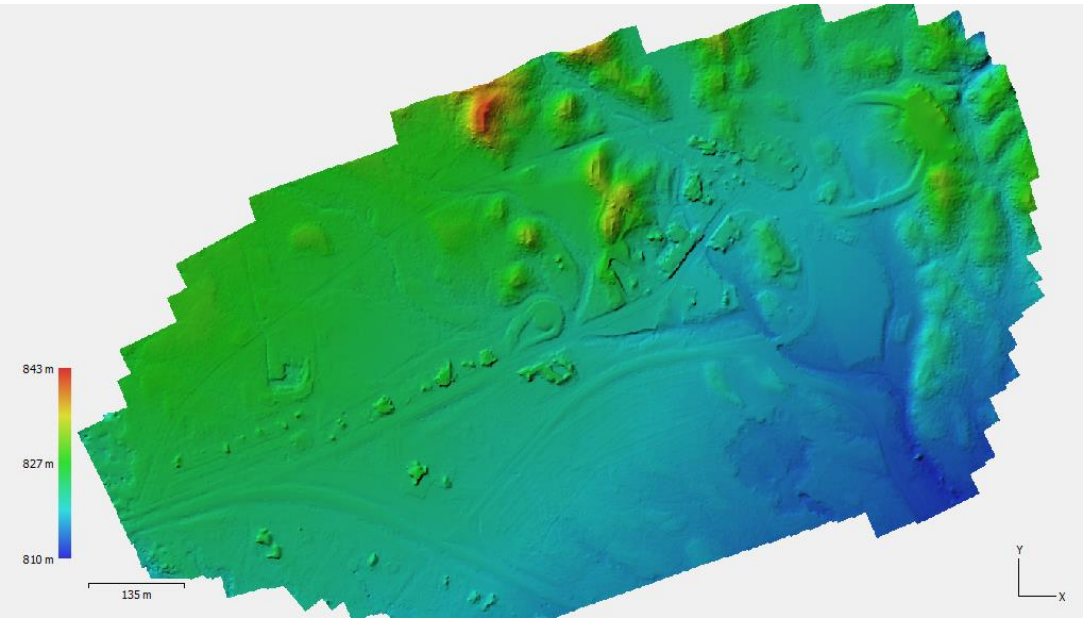
San Juan 29 de septiembre de 2020

Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Tel: 54 264 4228951
Cel- +54 9 2644580729
www.vfc-ingenieria.com

- **Modelo de Elevaciones**: Para la obtención del Modelo Digital de Elevaciones (Modelo de Terreno), se procesó como base el modelo digital de superficie y este se le aplicaron distintos algoritmos para la determinación del Modelo final de elevaciones con una resolución del modelo 14 cm/pixel



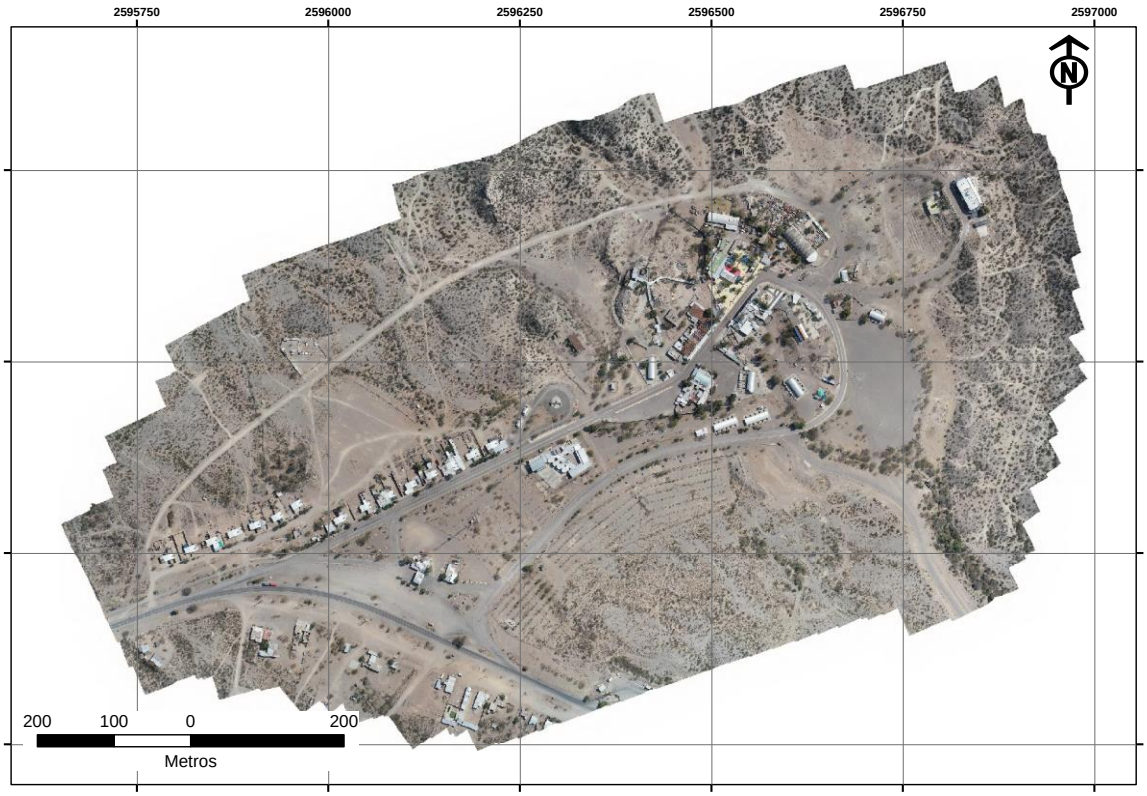
Modelo Digital de Superficie



Santa Fe 1228 este
Capital – San Juan
Tel: 54 264 4228951
Cel- +54 9 2644580729
www.vfc-ingenieria.com

Modelo Digital de Elevaciones

- **Ortomosaico**: Se generó el ortomosaico, utilizando para la orto-rectificación y composición de imágenes el Modelo de Elevaciones realizado anteriormente. Se obtuvo para una resolución espacial de 3.4cm/pixel.

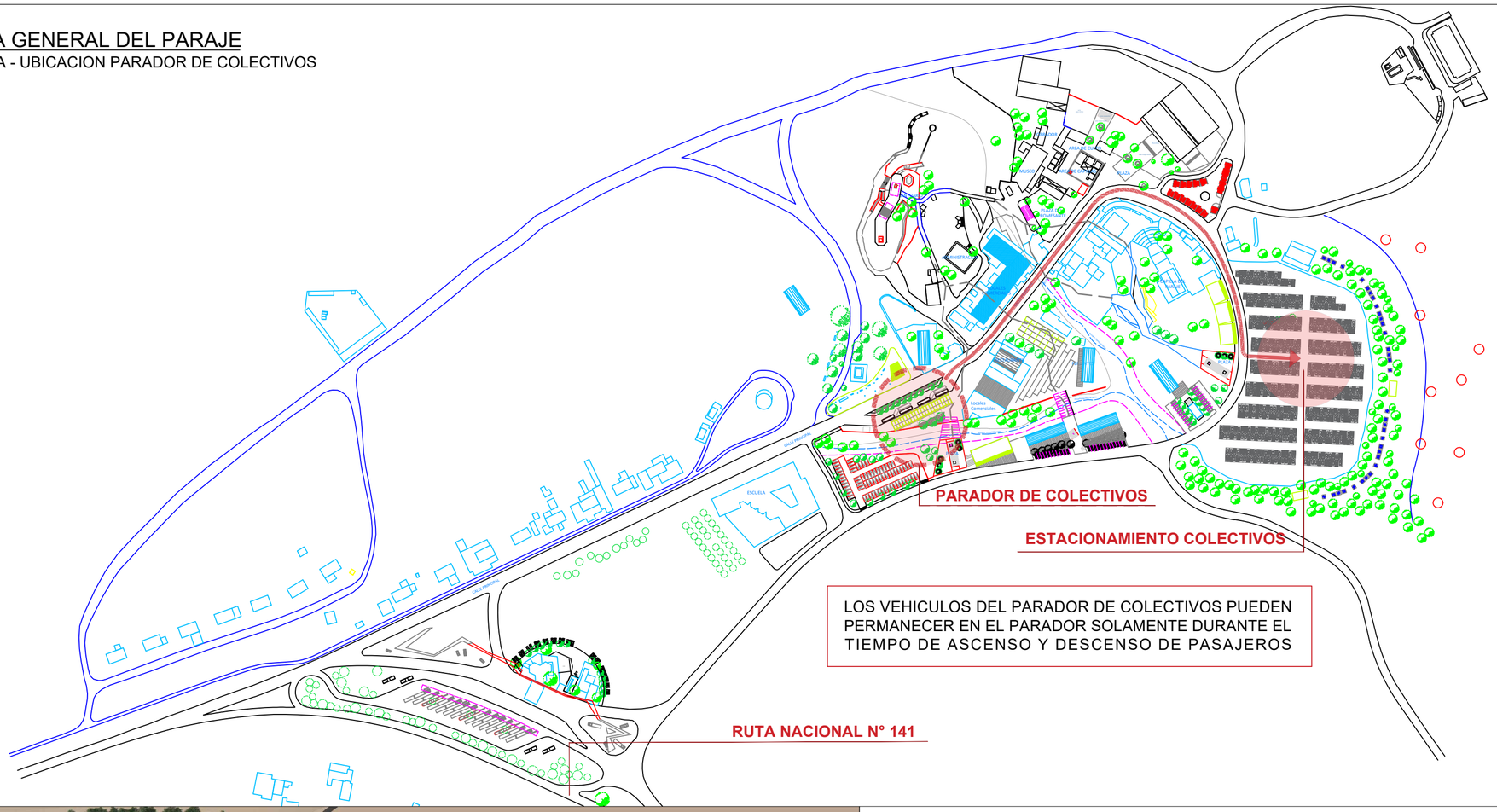


San Juan 29 de septiembre de 2020

DOCUMENTACION GRAFICA

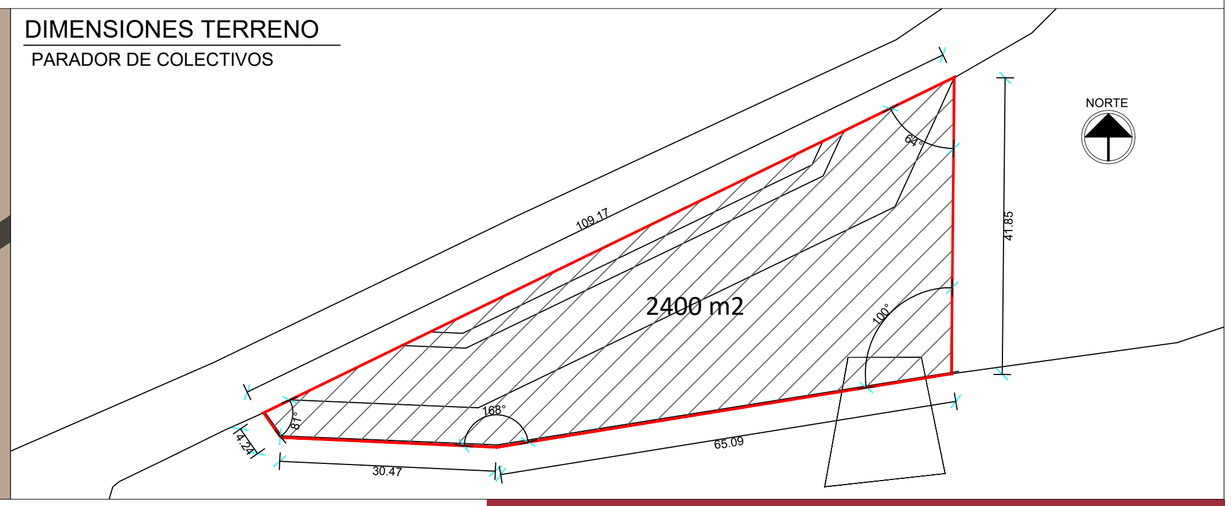
PLANIMETRÍA GENERAL DEL PARAJE

DIFUNTA CORREA - UBICACION PARADOR DE COLECTIVOS



DIMENSIONES TERRENO

PARADOR DE COLECTIVOS



CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC:	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

Plano: **PLANIMETRÍA GENERAL**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

Fecha: AGOSTO	TEINDC	Plano N°	001

CURVAS DE NIVEL - TERRENO

DIFUNTA CORREA -TERMINAL INTERNA

N

PISO A DEMOLER

820.50 m snm

SECTOR DE MURO A DEMOLER P/ UBICAR PUENTE

CANTERO Y ARBOL A DEMOLER

CONSTRUCCION A MANTENER

820.00 m snm

819.50 m snm

819.00 m snm

818.50 m snm

818.00 m snm

AGUADA - BAJADA DE AGUA

REFERENCIA

ÁRBOLES A ERRADICAR

CONSTRUCCIONES EXISTENTES A DEMOLER

CONSTRUCCIONES EXISTENTES A MANTENER

ÁREA A INTERVENIR

NOTA: Las curvas de nivel son resultados de una fotogrametria con drone.
Estan dibujadas cada 0.50 m y toman de referencia altura sobre nivel del mar.

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC:	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

Plano: **CURVAS DE NIVEL DEL TERRENO - TAREAS A REALIZAR**

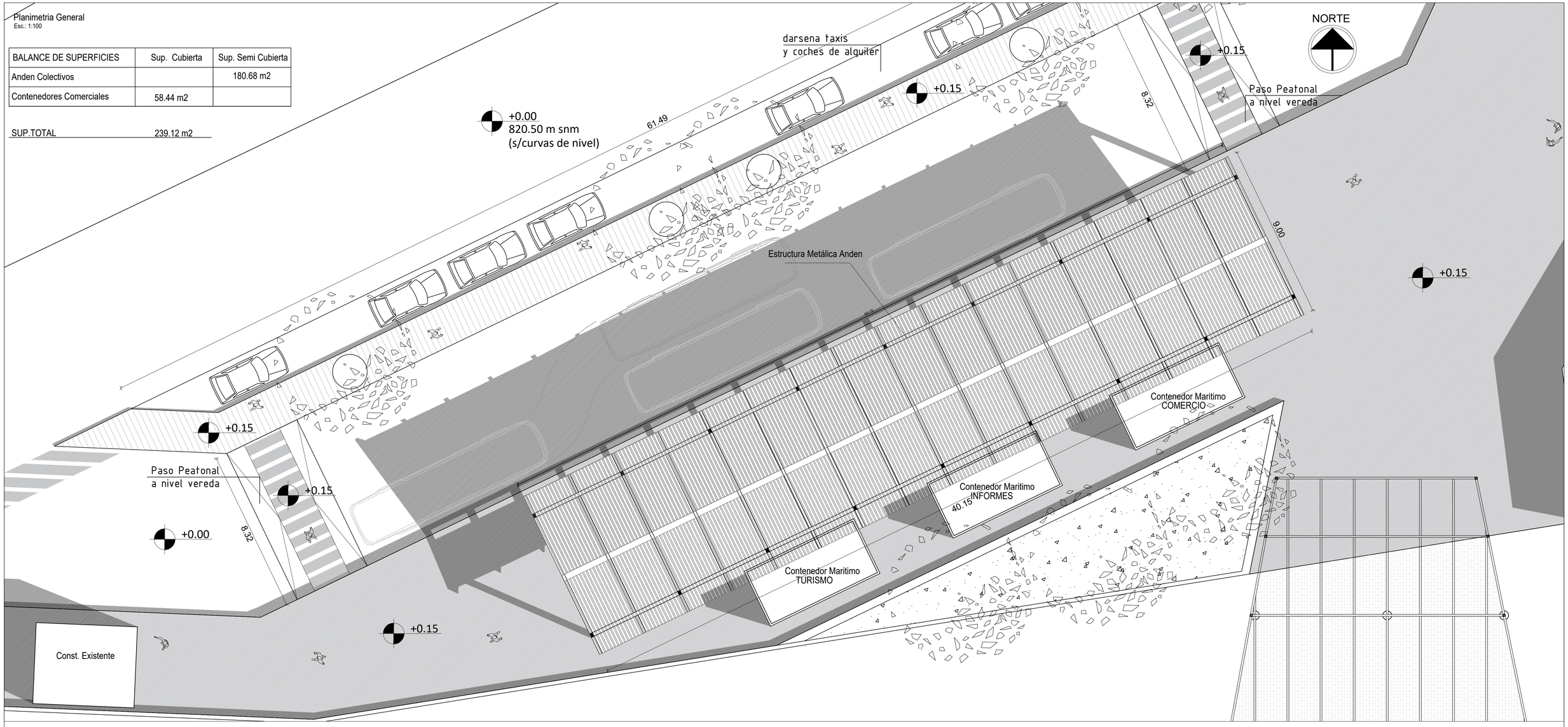
Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

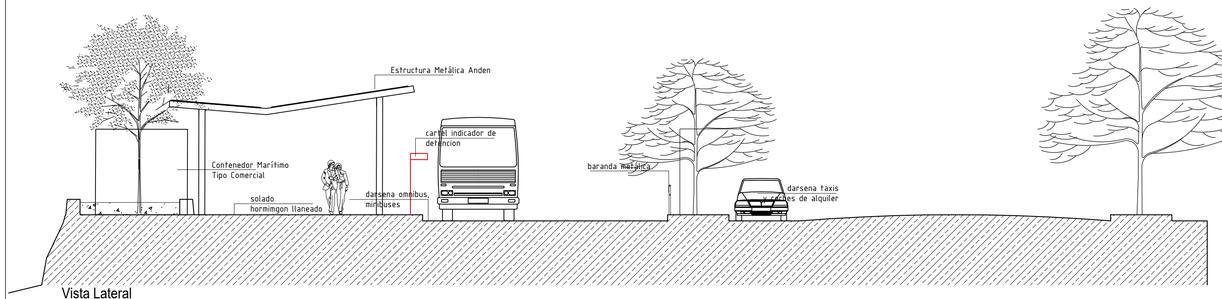
Fecha: AGOSTO	TEINDC	Plano N° 002

Planimetria General
Esc.: 1:100

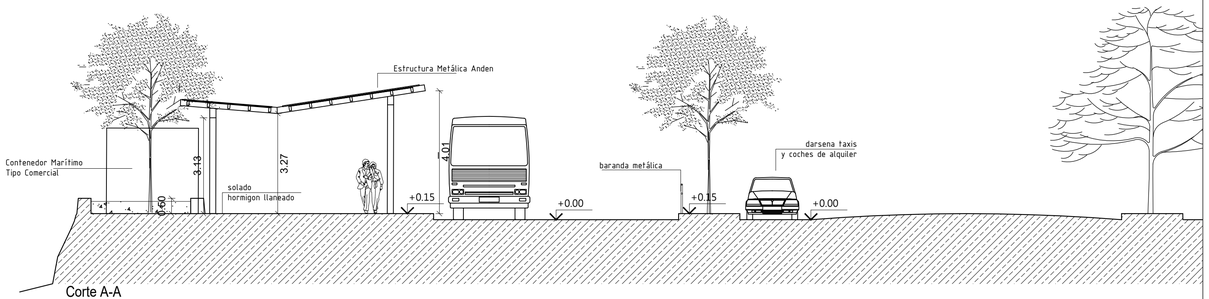
BALANCE DE SUPERFICIES	Sup. Cubierta	Sup. Semi Cubierta
Anden Colectivos		180.68 m2
Contenedores Comerciales	58.44 m2	

SUP.TOTAL 239.12 m2

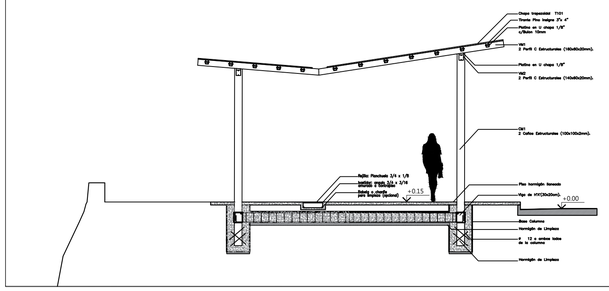




Vista Lateral
Esc.: 1:100



Corte A-A
Esc.: 1:100



Detalle Constructivo
Esc.: 1:50

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1: 100 - 1: 50	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

Plano: **PLANIMETRÍA Y CORTE DEL CONJUNTO**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

Fecha: AGOSTO | **TEINDC** | Plano N° **003**

Planta de Conjunto
Esc.: 1:100

NORTE

+0.00
820.50 m snm
(s/curvas de nivel)

Baranda metálica

Paso Peatonal a nivel vereda

+0.15

darsena omnibus minibuses

darsena taxis y coches de alquiler

Canaleta de desagüe pluvial con rejilla Metálica

Cantero Hormigón

Bicicletero

Alcancia

Contenedor Comercial

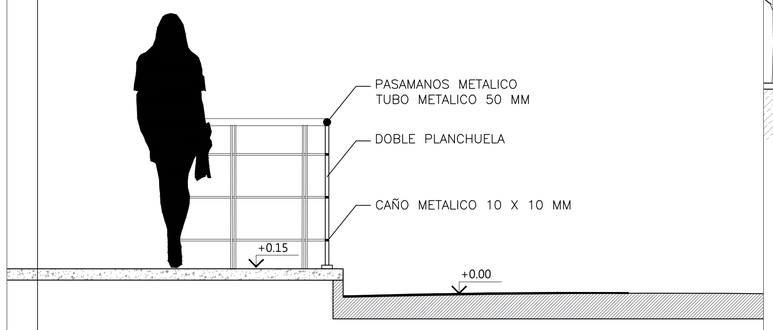
Banco Hormigón

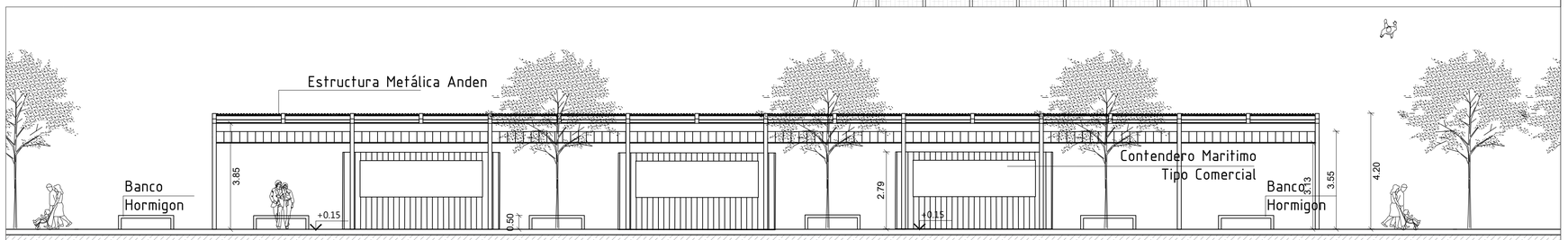
Solado Hormigón Llaneado

Basurero

puente de metal desplegado

Detalle baranda metalica
Esc.: 1:20





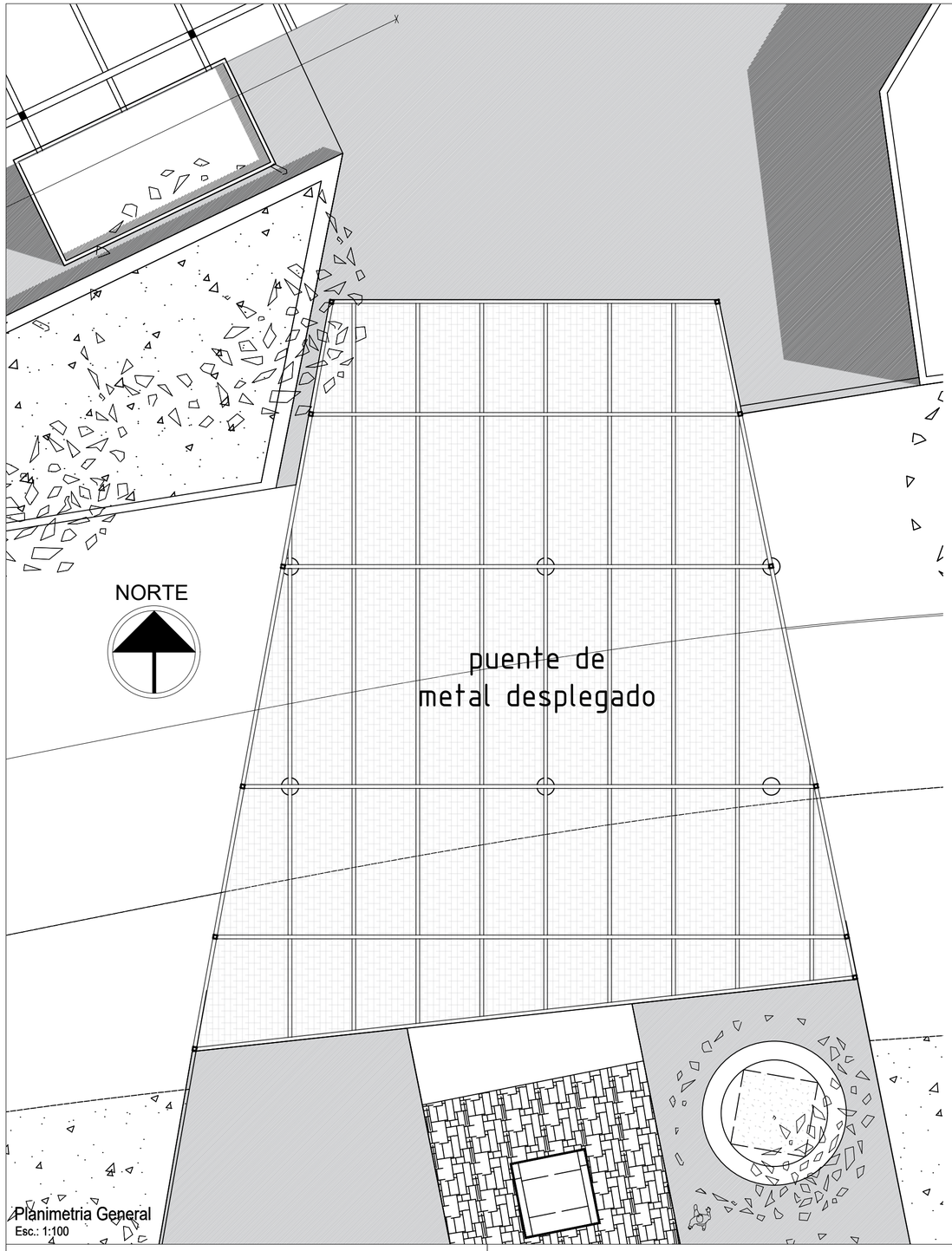
Vista Frontal
Esc.: 1:100

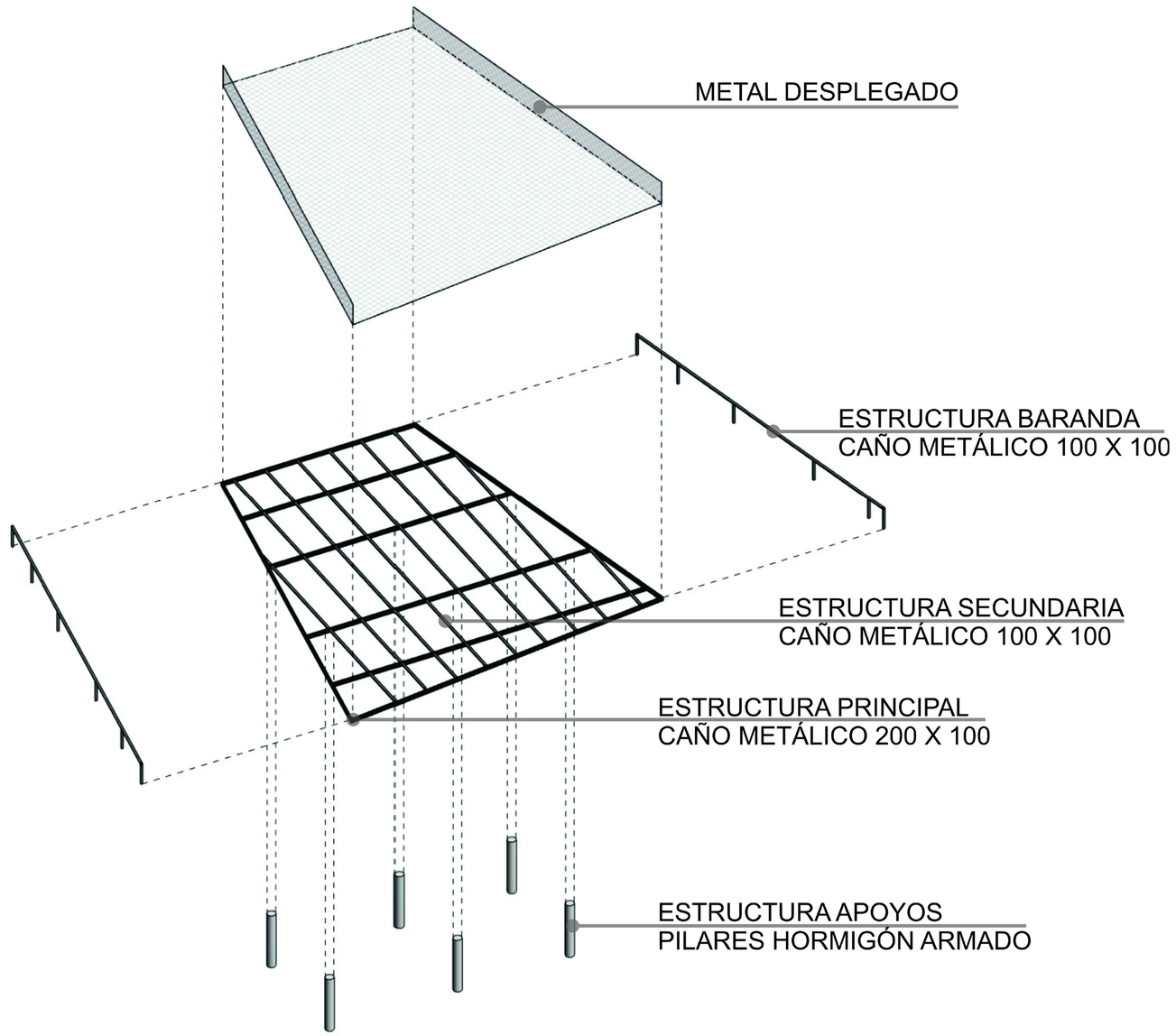
CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1 : 100 - 1 : 50	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**
Plano: **VISTAS - CORTES DEL AREA A INTERVENIR**
Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

Fecha: AGOSTO | **TEINDC** | Plano N° **004**





CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC:	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

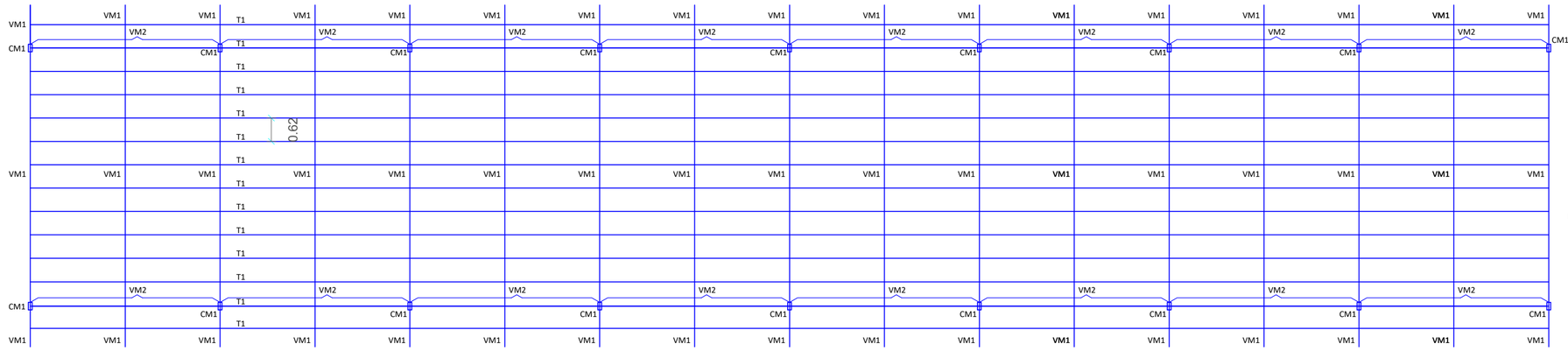
GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

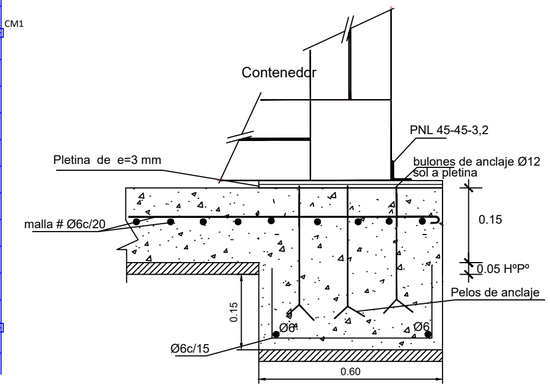
Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

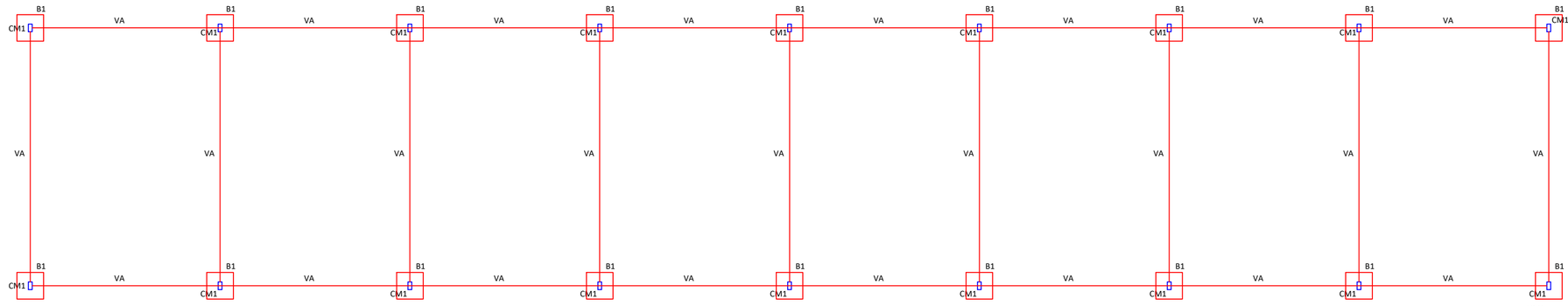
Plano: **PUENTE METALICO**

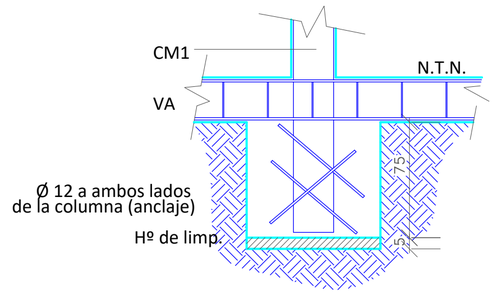
Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

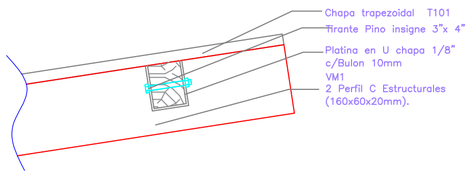
Fecha: AGOSTO	TEINDC	Plano N° 005



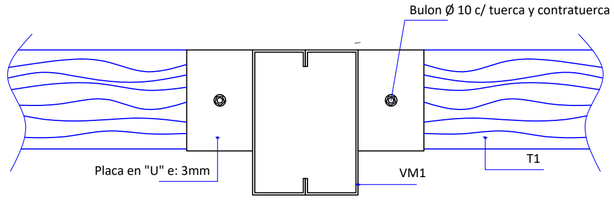






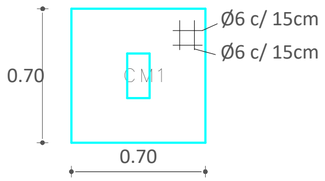


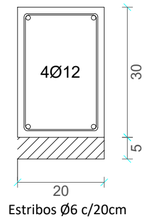
ELEMENTO	PERFIL / CAÑO
VM1	2 Perfil C 140-60-20-2.5
VM2	2 Perfil C 140-60-20-2.5
CM1	2 Caño 100-100-2



σt adm.: 1.00 Kg/cm2 ft: 1.2

BASE B1

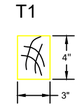




VIGAS DE MADERA

PINO INSIGNE

E: 75.000 Kg/cm2
σadm: 110 Kg/cm2



NOTAS:

1- Los estribos de vigas se densificarán en en una long. crítica de 2d o 60cm o L/5 o H/5.

2- Las long. de anclajes no podrán ser menores a 60 veces Ø.

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1 : 100	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

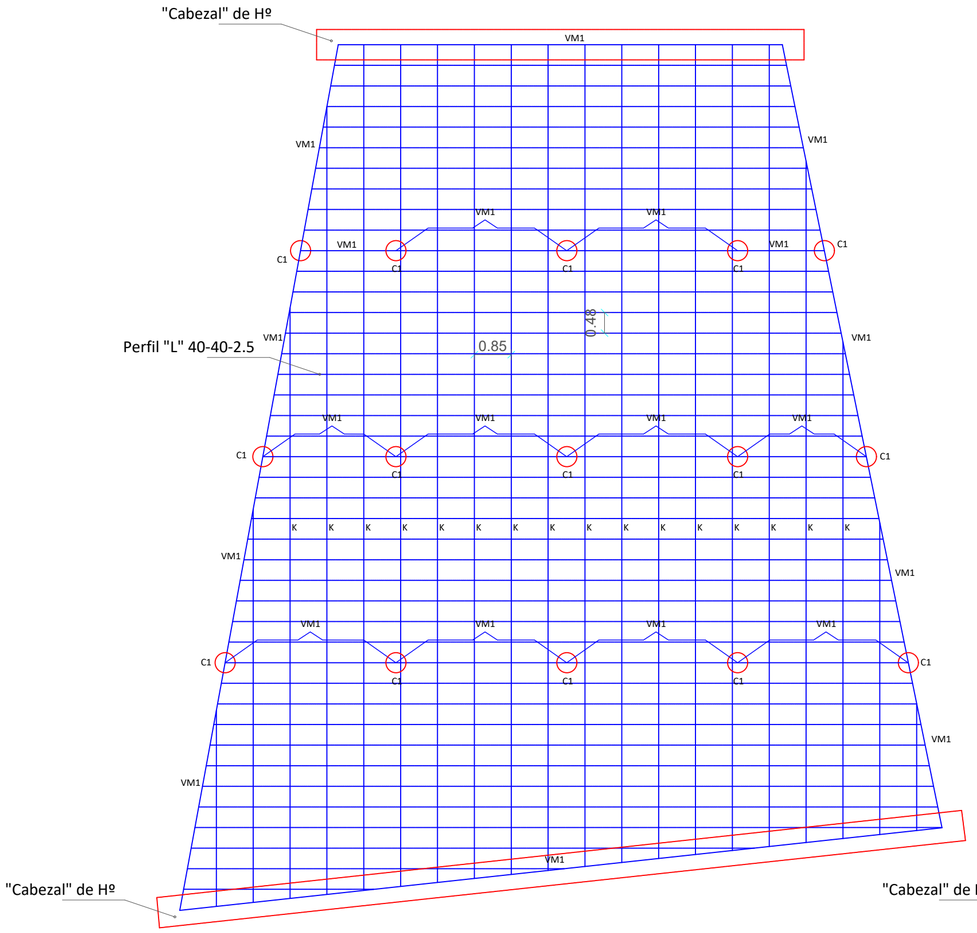
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

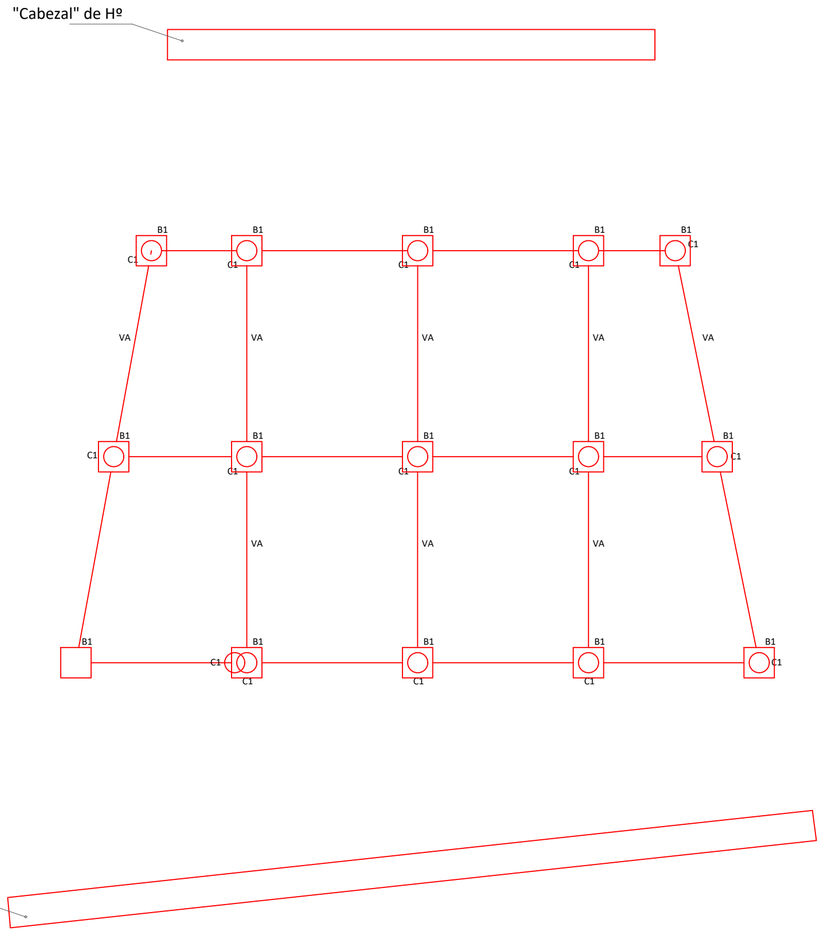
Plano: **ESTRUCTURA PARADOR DE COLECTIVO**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

Fecha: AGOSTO	TEINDC	Plano N°	006

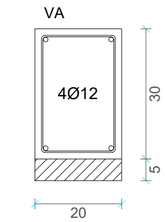


Estructura de Pisos
Esc.: 1:100

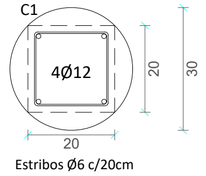


Estructura de Fundaciones
Esc.: 1:100

ELEMENTO	PERFIL
K	2 Perfil C 140-60-20-2.5
VM1	2 Perfil C 180-70-25-3.2

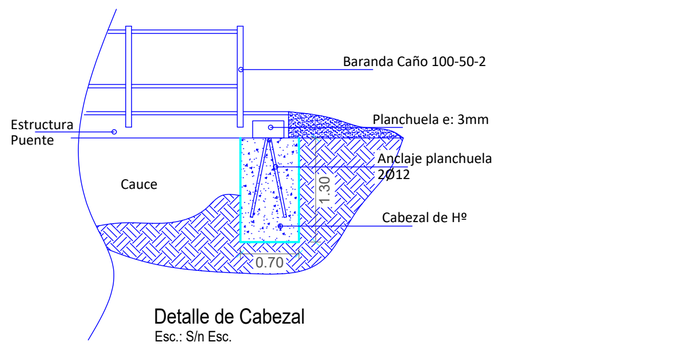


Estribos Ø6 c/20cm

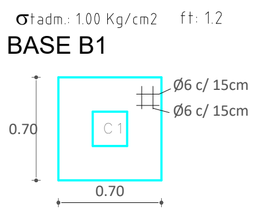


Estribos Ø6 c/20cm

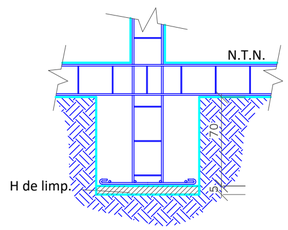
Columnas y Vigas
H-17 ADN420



Detalle de Cabezal
Esc.: S/n Esc.



Detalle de Bases
Esc.: S/n Esc.



Detalle de Fundación
Esc.: S/n Esc.

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1 :100 - S/Esc	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

Plano: **ESTRUCTURA PUENTE METALICO**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

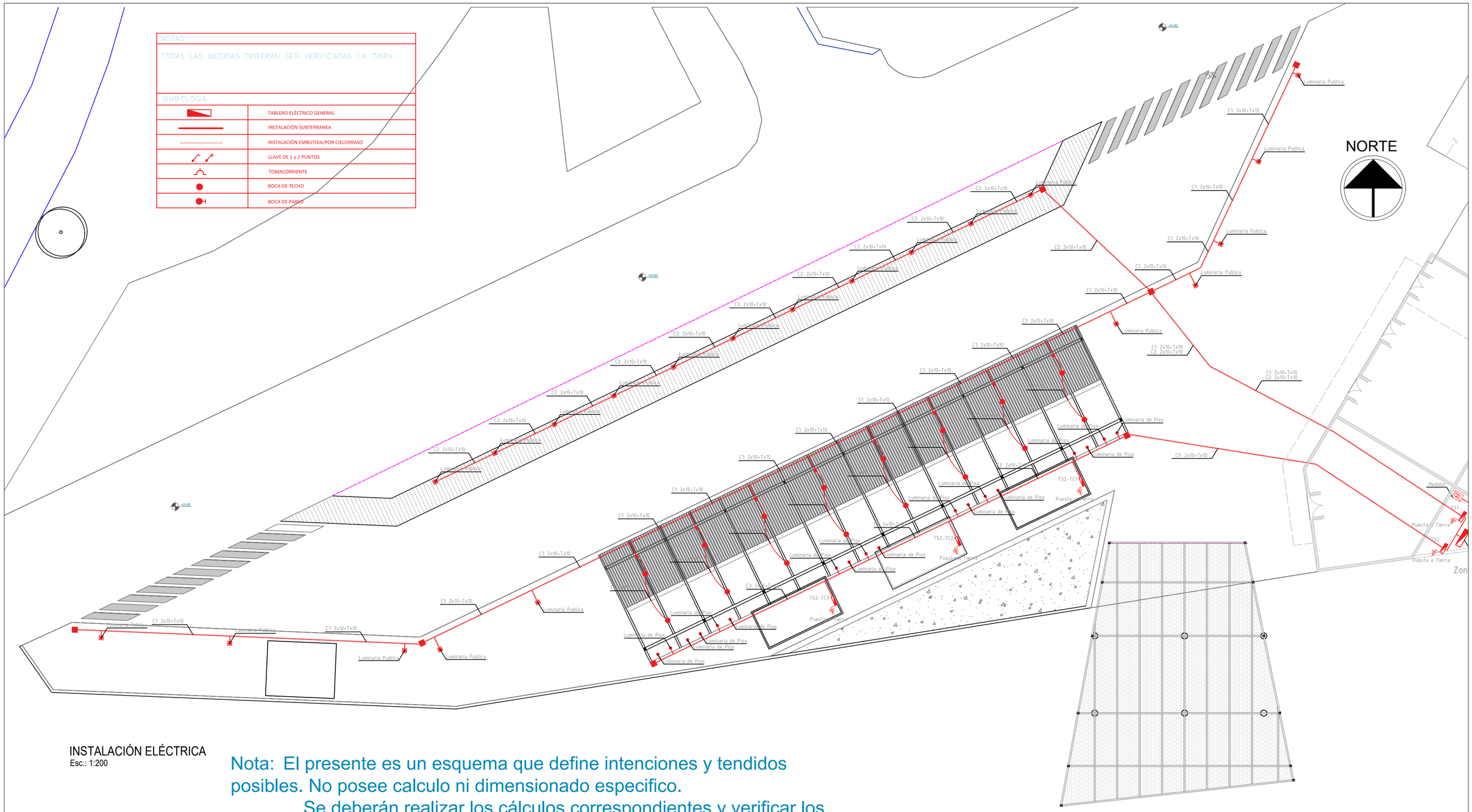
Fecha: AGOSTO | **TEINDC** | Plano N° **007**

NOTAS

TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

SIMBOLOGIA

	TABLERO ELÉCTRICO GENERAL
	INSTALACIÓN SUBTERRANEA
	INSTALACIÓN EMBUTIDA/POR CIELORRASO
	LLAVE DE 1 y 2 PUNTOS
	TOMACORRIENTE
	BOCA DE TECHO
	BOCA DE PARED



INSTALACIÓN ELÉCTRICA
Esc.: 1:200

Nota: El presente es un esquema que define intenciones y tendidos posibles. No posee calculo ni dimensionado especifico.
Se deberán realizar los cálculos correspondientes y verificar los tendidos propuestos según normativas vigentes.

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1 : 200	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

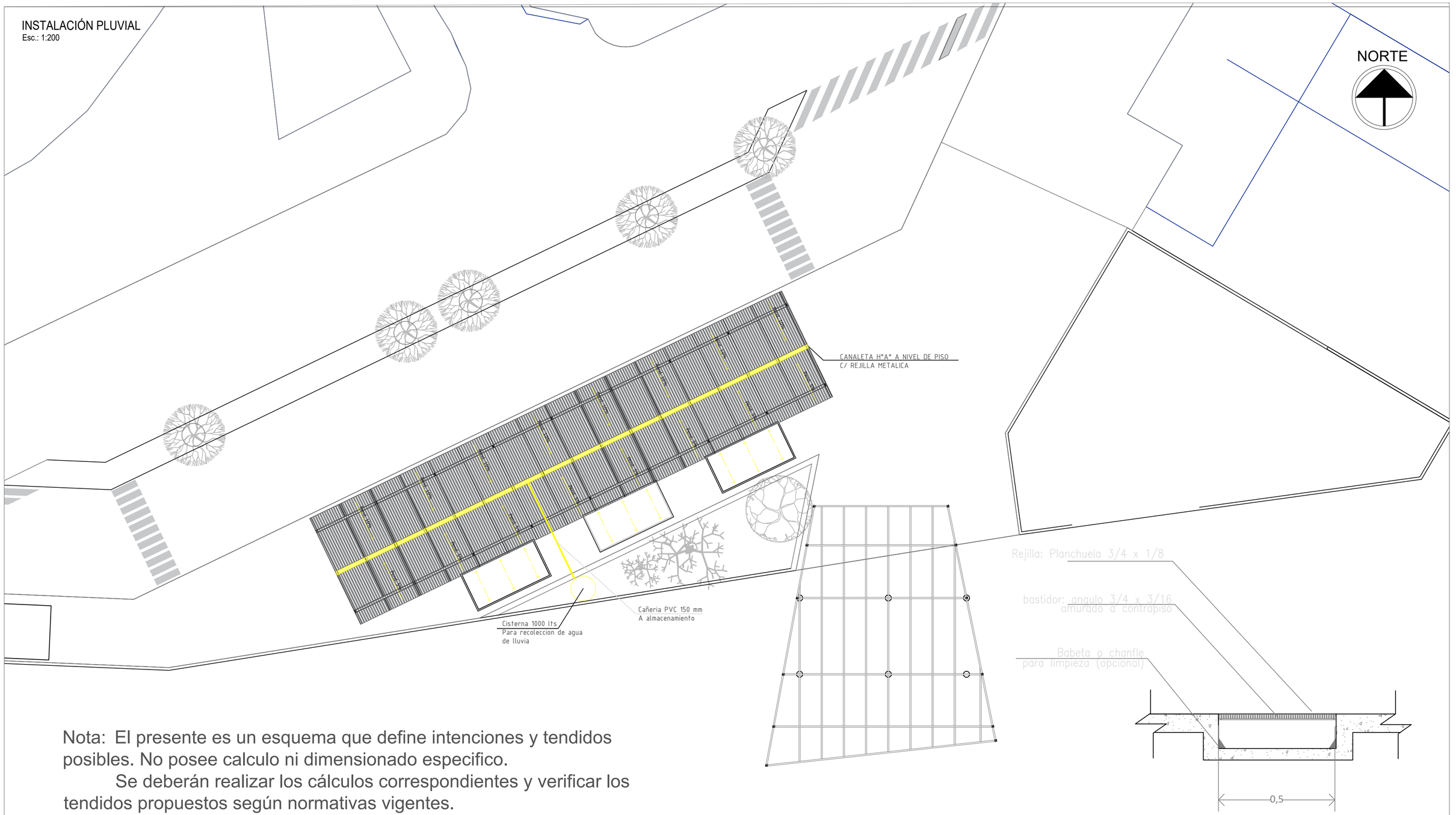
Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

Plano: **ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

Fecha: AGOSTO	TEINDC	Plano N°	008

INSTALACIÓN PLUVIAL
Esc.: 1:200



DETALLE CANALETA Y REJILLA
Esc.: 1:50

Nota: El presente es un esquema que define intenciones y tendidos posibles. No posee calculo ni dimensionado especifico.

Se deberán realizar los cálculos correspondientes y verificar los tendidos propuestos según normativas vigentes.

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1 :200 - 1 : 50	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

Plano: **ESQUEMA DE INSTALACIÓN DE PLUVIALES**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

Fecha: AGOSTO	TEINDC	Plano N° 009

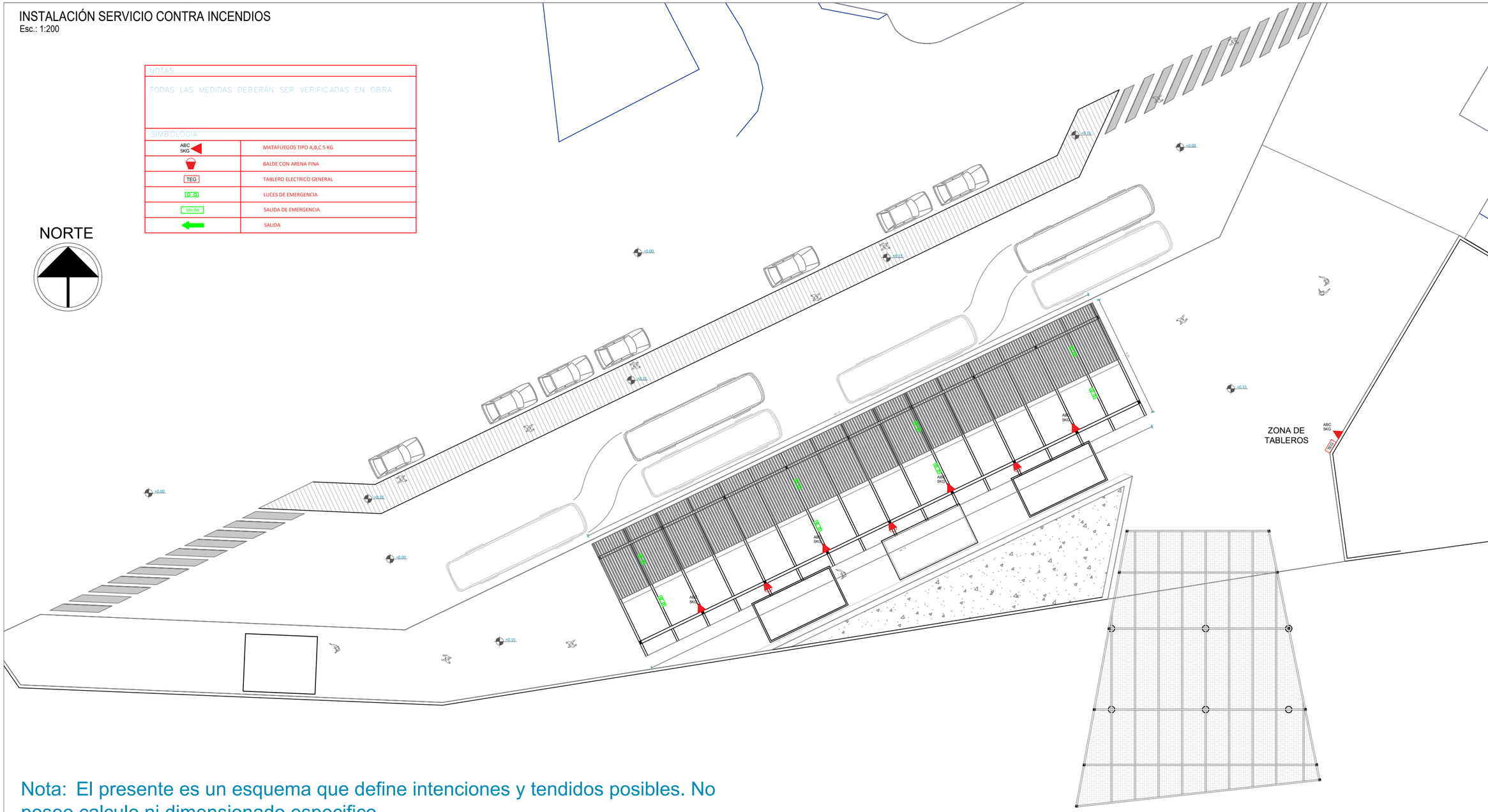
INSTALACIÓN SERVICIO CONTRA INCENDIOS

Esc.: 1:200

NOTAS
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

SIMBOLOGIA	
ABC 5KG	MATAFUEGOS TIPO A,B,C 5 KG
	BALDE CON ARENA FINA
TEG	TABLERO ELECTRICO GENERAL
	LUCES DE EMERGENCIA
SALIDA	SALIDA DE EMERGENCIA
	SALIDA

NORTE



Nota: El presente es un esquema que define intenciones y tendidos posibles. No posee calculo ni dimensionado especifico.

Se deberán realizar los cálculos correspondientes y verificar los tendidos propuestos según normativas vigentes.

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1 : 200	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

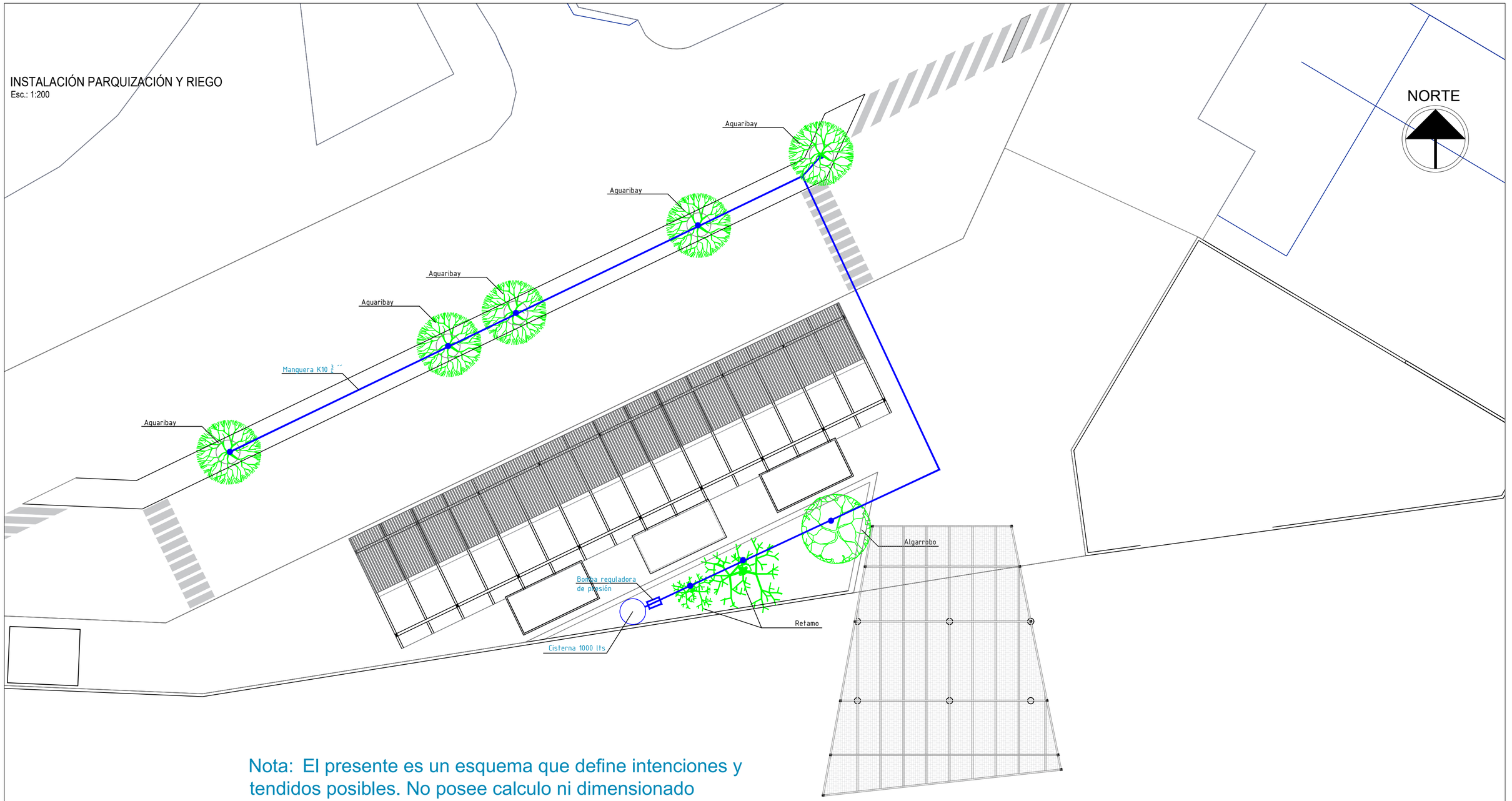
Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

Plano: **ESQUEMA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

Fecha: AGOSTO	TEINDC	Plano N°	010

INSTALACIÓN PARQUIZACIÓN Y RIEGO
Esc.: 1:200



Nota: El presente es un esquema que define intenciones y tendidos posibles. No posee calculo ni dimensionado especifico.

Se deberán realizar los cálculos correspondientes y verificar los tendidos propuestos según normativas vigentes.

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1 : 100	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

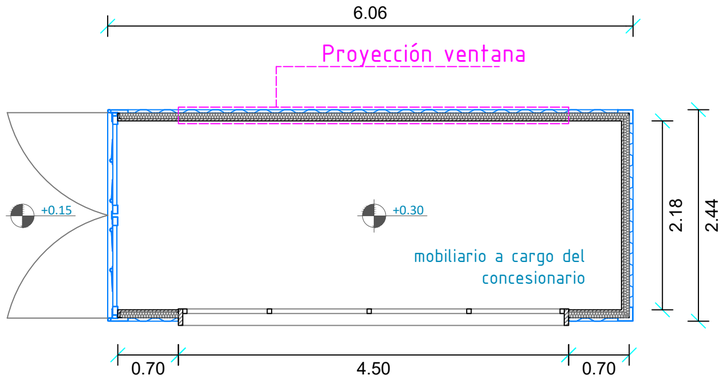
Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

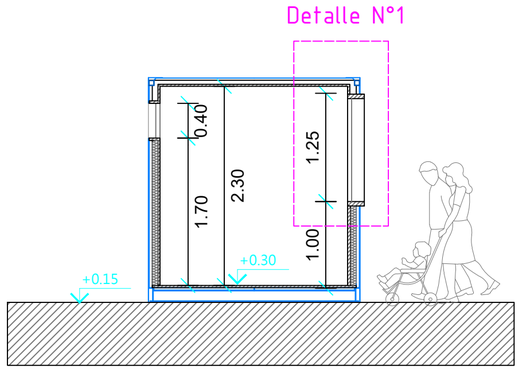
Plano: **ESQUEMA DE PARQUIZACIÓN Y RIEGO**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

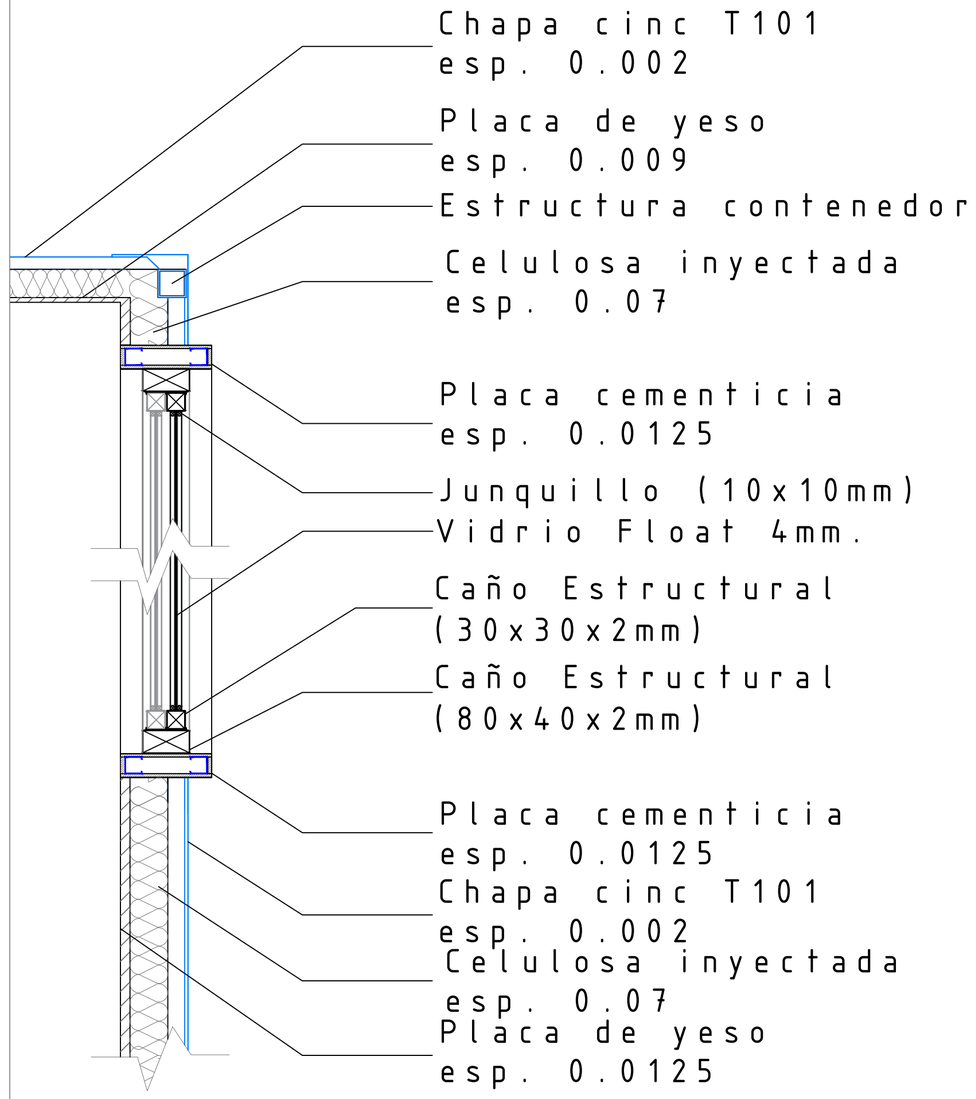
Fecha: AGOSTO	TEINDC	Plano N° 011

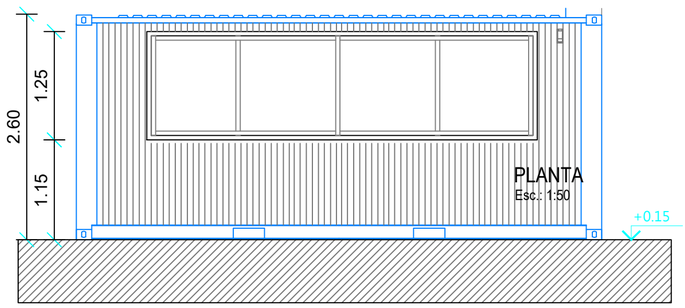
CONTENEDOR MARITIMO TIPO COMERCIAL
Esc.: 1:50



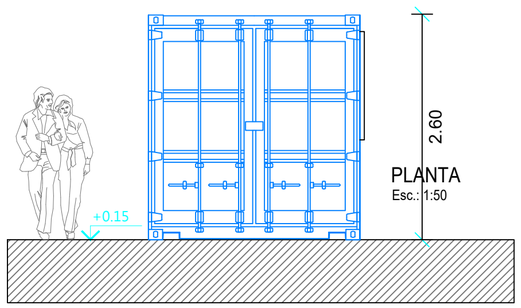


DETALLE CONSTRUCTIVO N° 1
Esc.: 1:5





VISTA FRONTAL
Esc.: 1:50



VISTA LATERAL
Esc.: 1:50

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1 : 50	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

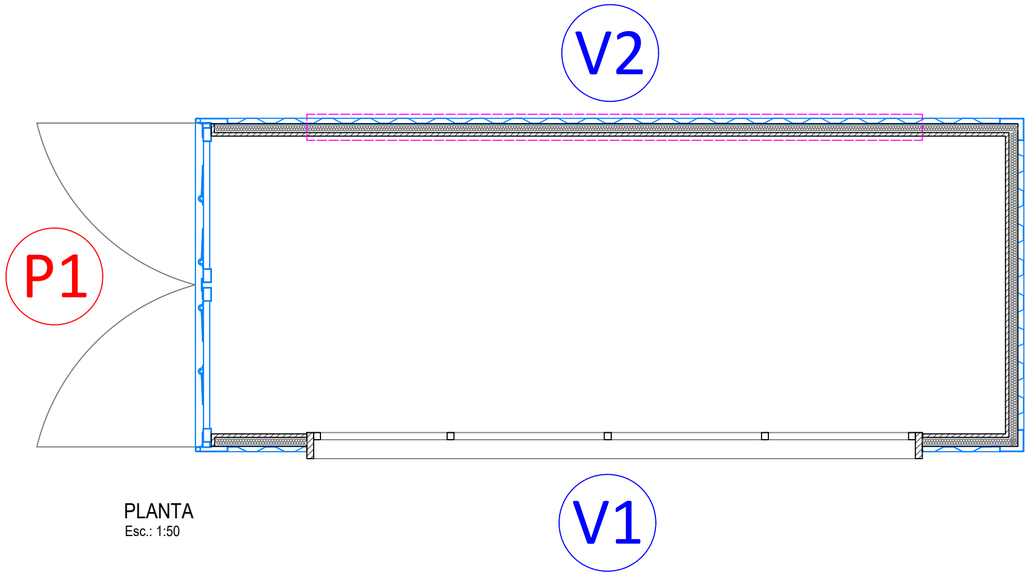
Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

Plano: **DETALLES DE LOCALES CONTENEDOR**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

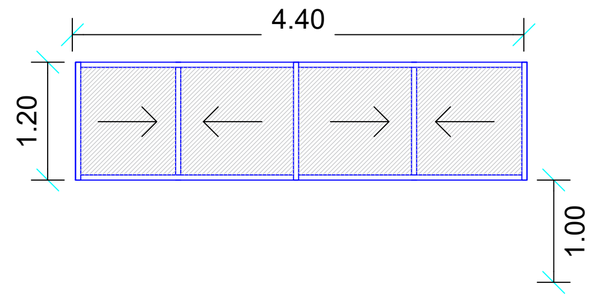
Fecha: AGOSTO | **TEINDC** | Plano N° **012**

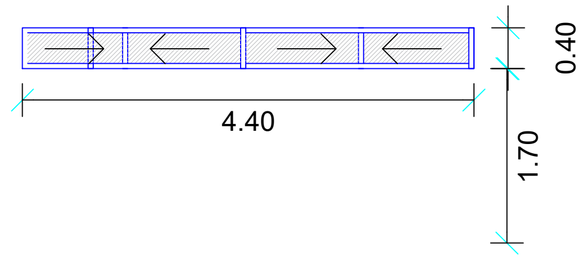
PLANO DE CARPINTERIAS - CONTENEDORES
Esc.: 1:50



PLANTA
Esc.: 1:50

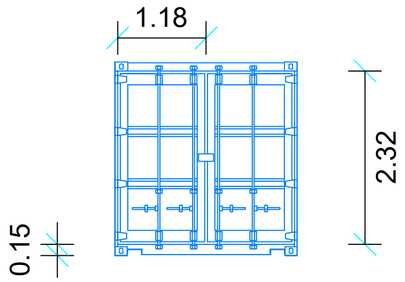
VENTANAS





V1	V2
Cantidad: 1	Cantidad: 1
Ventana corrediza	Ventana corrediza
Marco Metalico	Marco Metalico
Contenedor Comercial	Contenedor Comercial

PUERTAS



P1
Cantidad: 1
Puerta Doble Original Contenedor
Metalica Pintado
Contenedor Comercial

CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1 :50	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

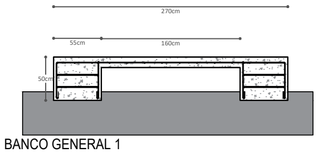
GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**
Plano: **CARPINTERÍA DE LOCALES**
Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

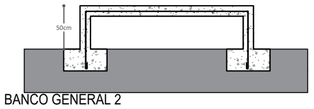
Fecha: AGOSTO | **TEINDC** | Plano N° **014**

MOBILIARIO URBANO

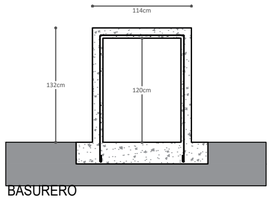
Esc.: 1:50



BANCO GENERAL 1

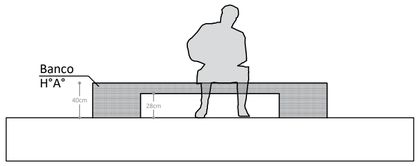


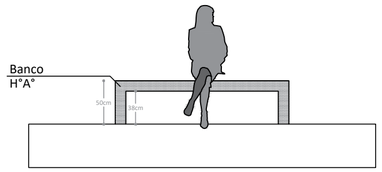
BANCO GENERAL 2

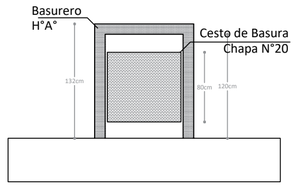


BASURERO

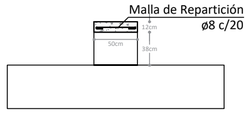
VISTA FRONTAL

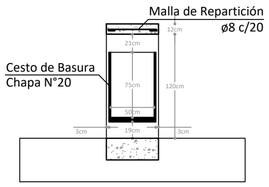




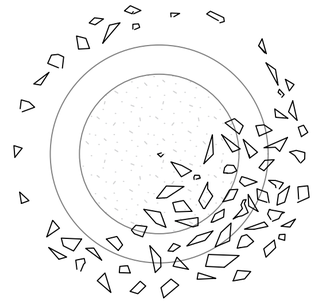


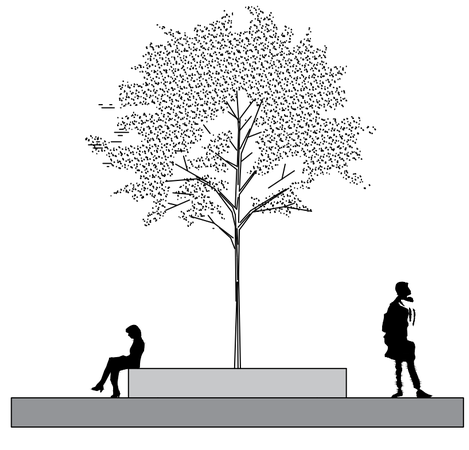
CORTE

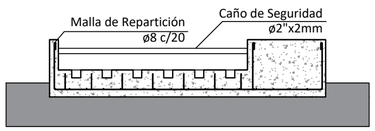




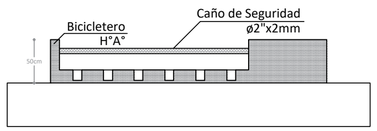
NORTE

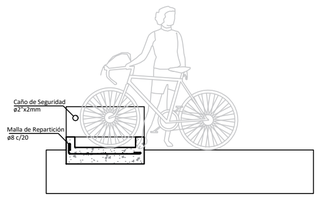


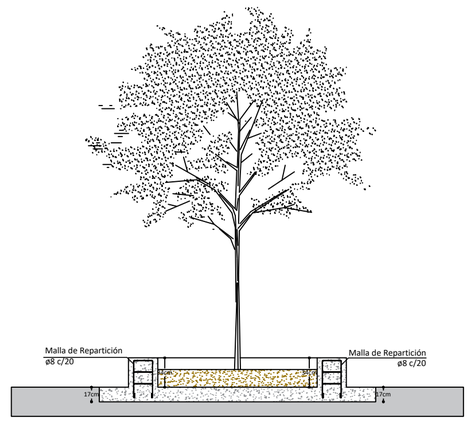




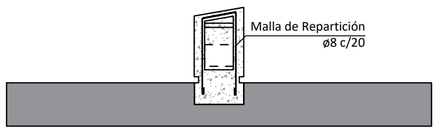
BICICLETERO



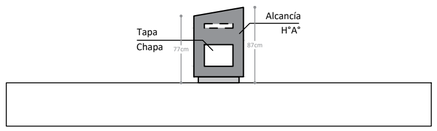




CANTERO



ALCANCIA



CÁLCULO: XXX XXX	DIRECTOR: ARQ. ANA LICIA SANCHEZ	TIPO DE INTERVENCIÓN: PROYECTO		
INSTALACIONES: XXX XXX	JEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. CECILIA MUSCATELO	Sup. Total: 239.12 m2	Sup. Cubierta: 58.44 m2	Sup. Semicubierta: 180.68 m2
ASESORES BIM: XXX XXX XXX	SUBJEFE ÁREA PROYECTO: ARQ. ROXANA ARUSA	ESC: 1:50	NC: 13-90-258262-00-000	
	PROYECTO:	UBICACIÓN: COMPLEJO VALLECITO - DPO. CAUCETE		

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Obra: **PROYECTO EXTERNO SUB SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA. TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA**

Plano: **MOBILIARIO URBANO**

Departamento: **COMPLEJO VALLECITO - DPTO. CAUCETE**

Fecha: AGOSTO	TEINDC	Plano N° 014

N° de Planilla: 20
Archivo: TER-20-PLANILLA DE LOCALES

PLANILLA DE LOCALES

Obra: TERMINAL INTERNA DE OMNIBUS
Propietario: Fundación Difunta Correa

		Muros			Cpisos			Pisos				Revoques				Rev.		Crrso		Carp.			Pinturas										Mob. Urb.			
												Ext		Int									Muros			Carp		Est. Met.			Cielorasos					
								Metal Desplegado sobre Est. Metálica	Piso Flotante sobre Estructura Metálica	Hormigón Llaneado Armado	Pavimento					Placa de Roca de yeso		Cielorraso de Roca Yeso		Ventanas Metálicas			Latex Acrilico para interiores	Esmalte Sintetico sobre Imprimación para Metal		Esmalte Sintetico sobre Antióxido		Esmalte Sintetico sobre Imprimación (cubierta)	Esmalte Sintetico sobre Antióxido (Col - Vigas)	Impregnante para Madera		Latex Acrilico para interiores			Bancos, Basurero, etc.			
1	Darsena										▒																									Sup. Semicubierta
2	Explanada									▒	▒																	▒	▒	▒						Sup. Descubierta
3	Conten. Comercial								▒							▒		▒		▒				▒		▒		▒								Sup. Cubierta
4	Puente							▒																												Sup. Descubierta

Arq. Santiago De Paolis
Referente Responsable de Diseño

Marcela Hinojosa
Directora de Desarrollo Turistico

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

PLANILLA DE LOCALES

» ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y GRÁFICAS

Slogan
Tipografía:
Brookman **ExtraBold**
MAYÚSCULA

Datos Técnicos
Tipografía:
Brookman
ExtraBold/
Bold - 366 pt.

Título No variable
Tipografía: Brookman
ExtraBold
MAYÚSCULA 496 pt.

Logos Institucionales
Utilizar logos vectoriales correspondientes, sin copiar ni pegar estos elementos de otra pieza.

Espacio para Render de la Obra
Utilizar imágenes con OPTIMA CALIDAD, para conservar el diseño del cartel. Respetar disposición y diseño de imágenes dispuestas en cada cartel.

SISTEMA DE IMPRESIÓN Y SOPORTE :

*** Material:** CHAPA DE HIERRO BWG N° 24, SOBRE ESTRUCTURA DE PERFILES DE HIERRO,ESTRUCTURA TRATADA EN SU TOTALIDAD CON DOS MANOS DE PINTURA ANTIÓXIDA.

*** SISTEMA DE IMPRESIÓN:** VINILO PARA EXTERIOR IMPRESO (SCOTCHCALL 3M O SIMILAR), CON BARNIZ UV EN SERIGRAFÍA (GARANTÍA 3 AÑOS).

NOTA:
La estructura de soporte del cartel de obra se deberá calcular para soportar la acción sísmica transmitida por el letrero o el efecto del viento.

Además deberá ajustarse a la normativa de la Resolución N° 115 -DPDU - 73.
La conservación en buen estado será por cuenta exclusiva de la contratista.

GRILLA CONSTRUCTIVA

La grilla divide el campo total del cartel en **36 cuadrados en el ancho y 24 en el alto. Cada cuadrado mide 1,6 cm.**
Su función es la correcta organización y estructuración de todos los elementos gráficos y tipográficos.

C:0 M:83 Y:83 K:0 C:12 M:100 Y:49 K:57 C:2 M:17 Y:100 K:0

TIPOGRAFÍA Y MARCAS INSTITUCIONALES "GOBIERNO DE SAN JUAN" Y "PRESIDENCIA DE LA NACIÓN":
Deberán utilizarse los recursos originales y digitales correspondientes, ya que responden a un sistema, dichos elementos son esenciales y deben reproducirse tal como está previsto su diseño.

» VISTA FINAL CARTEL DE OBRA

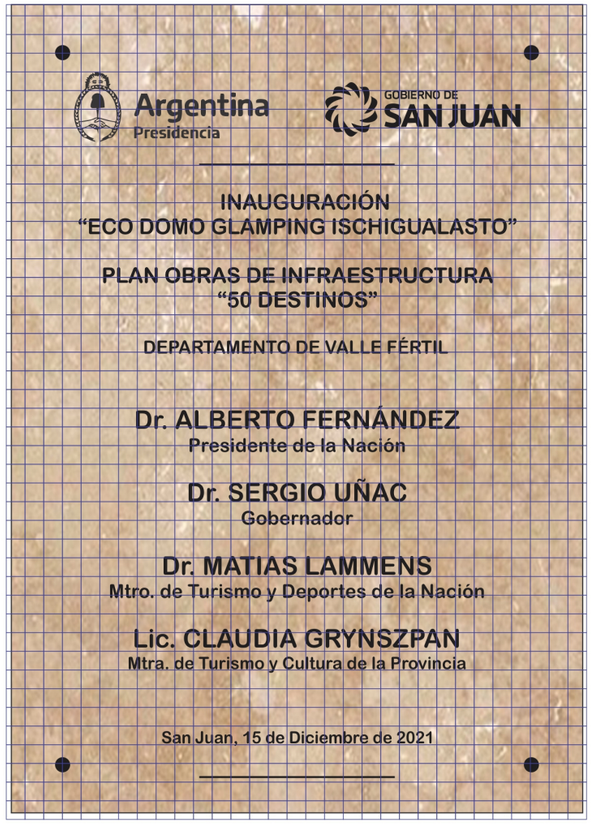
La distancia de colocación del cartel respecto al borde del suelo será de 2 metros. (Tener en cuenta al plantear la estructura de soporte).

» PLACA INAUGURACIÓN

» ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y GRÁFICAS

GRILLA CONSTRUCTIVA

Permite dividir la totalidad del campo del cartel en **módulos de 10,6 cm x 10,6 cm**, su función es la correcta organización y estructuración de todos los elementos gráficos y tipográficos. Su uso es esencial para el correcto diseño del cartel.



MARCA INSTITUCIONAL Y TIPOGRAFÍA

Deberán utilizarse los recursos originales y digitales correspondientes, ya que responden a un sistema, dichos elementos son elementales y deben reproducirse tal como está previsto su diseño.

SISTEMA DE GRABADO Y SOPORTE :

*** Material:** Placa de Piedra Travertino Natural Acabado Púlido Brillante.
Se remataran los bordes con bisel.

*** SISTEMA DE GRABADO:** Se grabarán logos y leyendas con Láser.
SERIGRAFÍA (GARANTÍA 3 AÑOS).

NOTA:

- La estructura de soporte de la Placa de Inauguración de obra se deberá colocar en el totem de acceso al Área Inaugurada. De rápido acceso y visibilidad.
- **Además deberá ajustarse a la normativa de Protocolo de Gobierno.**
  La colocación será realizada posterior a la última inspección de obra.

IMPORTANTE:
El siguiente modelo de placa para inauguración deberá modificarse en función de los datos de la presente obra.
La Contratista deberá solicitar a asesoría técnica el diseño definitivo antes de ejecutar esta pieza gráfica.

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

P
P
C

PRESUPUESTO OFICIAL
PLAN DE TRABAJO OFICIAL

COMITENTE : SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
OBRA : TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA
UBICACION: PARAJE DIFUNTA CORREA - COMPLEJO VALLECITO - DPTO CAUCETE
LICITACIÓN Nº:
EXPEDIENTE Nº:
PRESUPUESTO OFICIAL: $ 64.120.098,41
ANTICIPO FINANCIERO/ACOPIO:
FECHA APERTURA LICITACIÓN:
PLAZO DE OBRA: 240 dias corridos
EMPRESA CONSTRUCTORA:
MONTO DE LA OFERTA: $ -

COMPUTO Y PRESUPUESTO

RUBRO ITEM	DESIGNACION	UN.	CANT.	COSTOS UNITARIO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL DEL ITEM	PORCENTAJE INCIDENCIA DEL ITEM
1	**TRABAJOS PREPARATORIOS**						
1.1	**Preparación y limpieza de los terrenos**						
1.1.2	Demoliciones	gl					
1.2	**Replanteo y otros**						
1.2.1	Replanteo de la Obra	gl					
2	**MOVIMIENTO DE SUELOS**						
2.1	**Terraplenamientos, Rellenos y Compactación.**						
2.1.1	Relleno bajo Contrapiso	m3					
2.1.3	Nivelación del Terreno	m3					
2.2	Excavación para fundaciones	m3					
3	**ESTRUCTURAS RESISTENTES**						
3.1	**Estructura de HºAº**						
3.1.1	Hormigon de limpieza y no resistentes	m2					
3.1.4	Hormigones para plateas, zapatas, bases y vigas de fundación	m3					
3.1.5	Hormigones para vigas de arriostramiento	m3					
3.2	**Estructuras metálicas**						
3.2.7	Estructuras metálicas para Anden	m2					
3.2.8	Estructuras metálicas para Puente	m2					
6	**PISOS Y ZÓCALOS**						
6.2	**Pisos Exteriores**						
6.2.3	Concreto asfáltico en caliente	m2					
6.2.4	Piso de Hormigón armado llaneado mecánico	m2					
8	**CUBIERTAS Y TECHOS**						
8.2	Cubiertas metálicas (inclídas aislaciones)	m2					
10	**CARPINTERIAS**						
10.1	**Carpinterías metálicas**						
10.1.1	Chapa doblada y herrería	m2					
11	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**						
11.1	Fuerza Motriz	gl					
11.2	Media Tensión	gl					
11.3	Baja Tensión	gl					
11.4	**Artefactos**						
11.4.1	Artefactos de Iluminación	gl					
11.4.2	Luminarias	gl					
11.4.3	Iluminación de Emergencia	gl					
17	**INSTALACIÓN DE SEGURIDAD**						
17.1	Contra Incendio						
17.1.3	Matafuegos, carteles de señalización	gl					
18	**VIDRIOS, POLICARBONATO Y ESPEJOS**						
18.1	Vidrios	m2					
19	**PINTURAS**						
19.4	**Esmalte sintético sobre carpinterías**						
19.4.1	Sobre carpintería metálica y herrería.	m2					
19.4.2	Pintura Antióxido	m2					
20	CARTELERÍA IDENTIFICATORIA	gl					
21	**OBRAS EXTERIORES**						
21.2	Parquización y Riego	gl					
21.3	Equipamiento Urbano	gl					
21.4	Canteros de piedra	gl					
21.5	Provisión de Contenedores	gl					
22	**LIMPIEZA DE OBRA**						
22.1	Limpieza de Obra periódica	gl					
22.2	Limpieza final de la obra y del obrador	gl					
					TOTAL OFERTA		

1-	**COSTO COSTO**	**$**	**-**
2-	**COSTO FINANCIERO 0 % de (1)**	**$**	**-**
3-	**COSTO OBRA (1 + 2)**	**$**	**-**
4-	**GASTOS GENERALES 0 % de (3)**	**$**	**-**
5-	**BENEFICIOS 0 % de (3)**	**$**	**-**
6	**SUB TOTAL (3 + 4 + 5)**	**$**	**-**
7-	**INGRESOS BRUTOS Y LOTE HOGAR 0 % de (6)**	**$**	**-**
8-	**IMPUESTO AL VALOR AGREGADO 0 % de (6)**	**$**	**-**

TOTAL OFERTA $ -

El presente presupuesto asciende a la suma de: CERO PESOS CON 00/100

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS | Secretaría de OBRAS PÚBLICAS | Dirección de ARQUITECTURA

COMITENTE : SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA
OBRA : TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA
UBICACION: PARAJE DIFUNTA CORREA - COMPLEJO VALLECITO - DPTO CAUCETE
LICITACIÓN Nº:
PLAZO DE OBRA: 240 días corridos
EMPRESA CONSTRUCTORA:

PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES

RUBRO ITEM	DESIGNACION	PORCENTAJE INCIDENCIA DEL ITEM	MESES							
			Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08
1	**TRABAJOS PREPARATORIOS**									
1.1	**Preparación y limpieza de los terrenos**									
1.1.2	Demoliciones									
1.2	**Replanteo y otros**									
1.2.1	Replanteo de la Obra									
2	**MOVIMIENTO DE SUELOS**									
2.1	**Terraplenamientos, Rellenos y Compactación.**									
2.1.1	Relleno bajo Contrapiso									
2.1.3	Nivelación del Terreno									
2.2	Excavación para fundaciones									
3	**ESTRUCTURAS RESISTENTES**									
3.1	**Estructura de Hº Aº**									
3.1.1	Hormigon de limpieza y no resistentes									
3.1.4	Hormigones para plateas, zapatas, bases y vigas de fundación									
3.1.5	Hormigones para vigas de arriostramiento									
3.2	**Estructuras metálicas**									
3.2.7	Estructuras metálicas para Anden									
3.2.8	Estructuras metálicas para Puente									
6	**PISOS Y ZÓCALOS**									
6.2	**Pisos Exteriores**									
6.2.3	Concreto asfáltico en caliente									
6.2.4	Piso de Hormigón armado llaneado mecánico									
8	**CUBIERTAS Y TECHOS**									
8.2	Cubiertas metálicas (incl/das aislaciones)									
10	**CARPINTERIAS**									
10.1	**Carpinterias metálicas**									
10.1.1	Chapa doblada y herrería									
11	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**									
11.1	Fuerza Motriz									
11.2	Media Tensión									
11.3	Baja Tensión									
11.4	**Artefactos**									
11.4.1	Artefactos de Iluminación									
11.4.2	Luminarias									
11.4.3	Iluminación de Emergencia									
17	**INSTALACIÓN DE SEGURIDAD**									
17.1	**Contra Incendio**									
17.1.3	Matafuegos, carteles de señalización									
18	**VIDRIOS, POLICARBONATO Y ESPEJOS**									
18.1	Vidrios									
19	**PINTURAS**									
19.4	**Esmalte sintético sobre carpinterias**									
19.4.1	Sobre carpintería metálica y herrería.									
19.4.2	Pintura Antióxido									
20	CARTELERÍA IDENTIFICATORIA									
21	**OBRAS EXTERIORES**									
21.2	Parquización y Riego									
21.3	Equipamiento Urbano									
21.4	Canteros de piedra									
21.5	Provisión de Contenedores									
22	**LIMPIEZA DE OBRA**									
22.1	Limpieza de Obra periódica									
22.2	Limpieza final de la obra y del obrador									
TOTAL										

Avance Mensual									
Avance Acumulado									

Anticipo Financiero

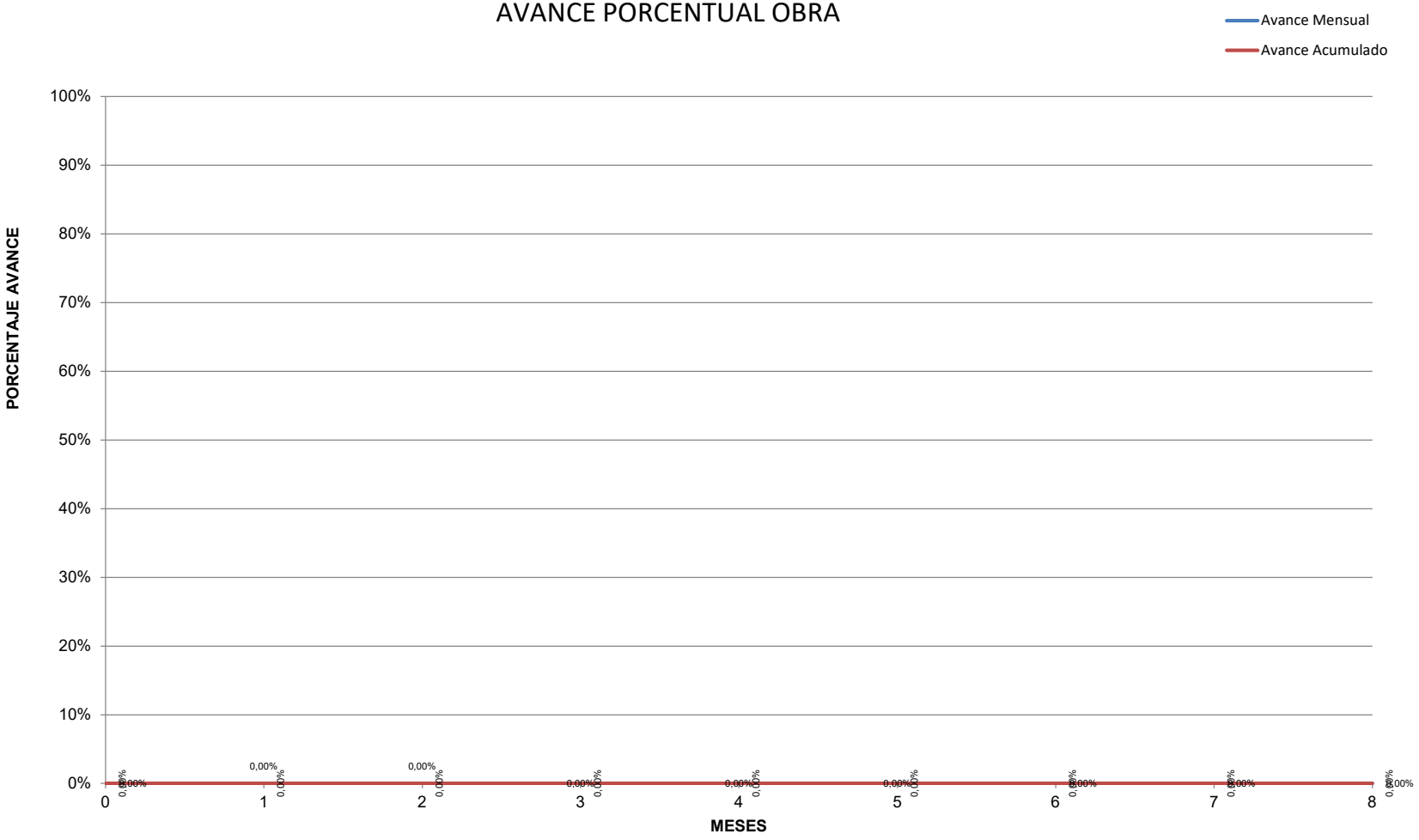
Inversión Mensual	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Inversión Acumulada	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS | Secretaría de OBRAS PÚBLICAS | Dirección de ARQUITECTURA

OBRA: TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA

PLAN DE TRABAJO

AVANCE PORCENTUAL OBRA

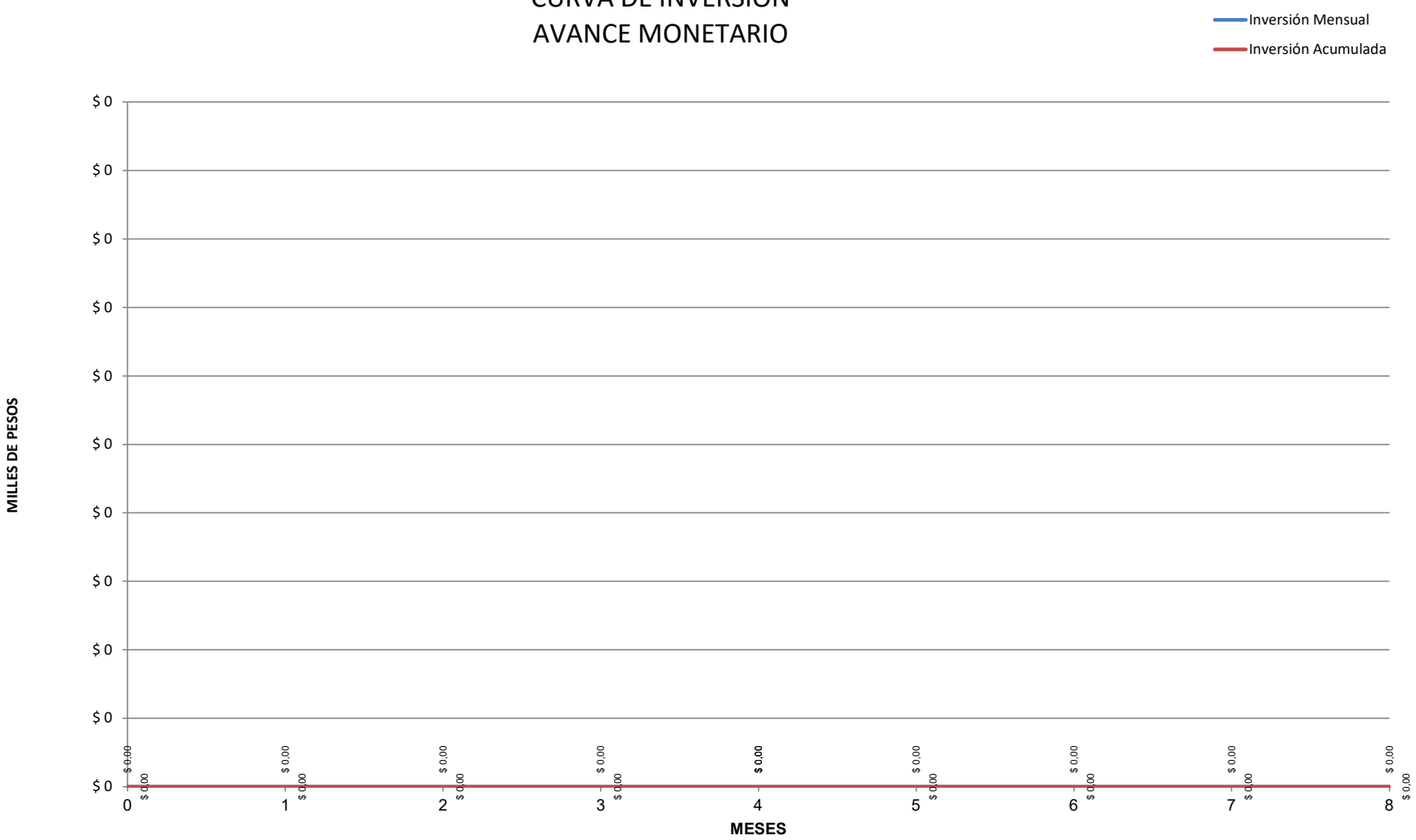


GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS | Secretaría de OBRAS PÚBLICAS | Dirección de ARQUITECTURA

OBRA: TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA

CURVA DE INVERSIÓN

AVANCE MONETARIO



GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS | Secretaría de OBRAS PÚBLICAS | Dirección de ARQUITECTURA

ANALISIS DE PRECIOS

COMITENTE: **SUBSECRETARÍA DE ARQUITECTURA**

CONTRATISTA:

OBRA: **TERMINAL INTERNA PARAJE DIFUNTA CORREA** **PRECIOS A:**

UBICACIÓN: **PARAJE DIFUNTA CORREA - COMPLEJO VALLECITO - DPTO CAUCETE**

RUBRO: 1 TRABAJOS PREPARATORIOS

ITEM: 1.1.2 Demoliciones **UNIDAD:** gl

DATOS REDETERMINACION		DESIGNACION	U	Cantidad	$ Unitarios	$ Parcial
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN					
		A - MATERIALES				
					Total A	
		B - MANO DE OBRA				
					Total B	
		C - EQUIPOS				
					Total C	
1.1.2	Demoliciones		Costo Neto		Total D=A+B+C	

ANEXO

ES COPIA fiel de su original que
obra archivado en la Secretaría General de la Gobernación
SAN JUAN, 21 ENE. 2022
Daniela Putelli R.
A/C. Registro Disposiciones Legales
SECRETARIA GRAL. DE LA GOBERNACIÓN

GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

DECRETO N°. 1013 – MTyC – 2.021

SAN JUAN, 07 DIC. 2021

VISTO:
La Resolución 2021-476-APN-MTYD EX2021-75160307 – 50 DESTINOS – San Juan – Terminal Interna en Paraje Difunta Correa y Convenio de Financiamiento Proyecto Terminal Interna en Paraje Difunta Correa ; y,

CONSIDERANDO:
Que en el Expediente N° EX-2021-75160307 -APN-DDE#MTYD, en fecha 14 de octubre de 2021 la Provincia de SAN JUAN representada por el Sr. Gobernador Dr. Sergio Uñac y el MINISTERIO DE TURISMO Y DEPORTES de la NACION representado por su Ministro Dr. Matías Lammens, suscribieron un Convenio de Financiamiento enmarcado en el Programa Nacional de Inversiones Turísticas de la Ley Nacional de Turismo N° 25.997, con objeto de llevar a cabo el Proyecto de "TERMINAL INTERNA EN PARAJE DIFUNTA CORREA", en un inmueble de titularidad de esa provincia, cuya nomenclatura catastral es 13-90-258262-00-000.
Que el mencionado Proyecto tiene por finalidad ordenar el espacio en torno al paraje de la Difunta Correa, a través de la refacción de la terminal de ómnibus y servicios de apoyo, mejorando la experiencia de llegada y partida de los visitantes como parte del desarrollo turístico de todo el complejo, y asimismo contribuyendo a potenciar la utilización del entorno en experiencias recreativas.
Que la inversión necesaria para ejecutar el Proyecto asciende a la suma total de PESOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS ($ 66.671.246,88), y el proyecto contempla la construcción de una (1) estación terminal, senderos y áreas de espera, contemplando asimismo la incorporación de tres (3) contenedores – tipo containers- comerciales y de servicio.
Que para la materialización de la obra el MINISTERIO DE TURISMO Y DEPORTES de la NACION aportará SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS ($ 66.671.246,88), correspondiente al CIEN POR CIENTO (100%) del presupuesto oficial, todo lo que consta en la Resolución 2021-476-APN-MTYD y en el Convenio de Financiamiento oportunamente suscripto.
POR ELLO;

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN
DECRETA:

ARTÍCULO 1°.- Ratificase el Convenio de Financiamiento Proyecto Terminal Interna en Paraje Difunta Correa suscripto en fecha 14 de octubre de 2021, entre la Provincia de SAN JUAN representada por el Sr. Gobernador Dr. Sergio Uñac y el MINISTERIO DE TURISMO Y DEPORTES de la NACION representado por su Ministro Dr. Matías Lammens.

ARTÍCULO 2°.- Comuníquese y dese al Boletín Oficial para su publicación.

Claudia Grynszpan
Ministra de Turismo y Cultura
Gobierno de San Juan

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

SERGIO UÑAC
GOBERNADOR

PROGRAMA NACIONAL DE INVERSIONES TURÍSTICAS - "50 DESTINOS"

CONVENIO DE FINANCIAMIENTO

PROYECTO "TERMINAL INTERNA EN PARAJE DIFUNTA CORREA"

PROVINCIA DE SAN JUAN

ENTRE el MINISTERIO DE TURISMO Y DEPORTES DE LA NACIÓN, con domicilio en la calle Suipacha N° 1111, piso 28, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representado en este acto por su titular, Dr. Matías LAMMENS (en adelante, el "MTDN"), por una parte; y por la otra, el GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN, con domicilio en la calle Paula Albarracín de Sarmiento N° 134 norte de la Ciudad de San Juan y representado en este acto por el Señor Gobernador de la Provincia, Dr. Sergio Mauricio UÑAC (en adelante, la "PROVINCIA", y conjuntamente considerado con el MTDN, en adelante las "PARTES"), y

CONSIDERANDO:

Que la Ley Nacional de Turismo N° 25.997 declaró de interés nacional al turismo como actividad socioeconómica, estratégica y esencial para el desarrollo del país, y señaló que la actividad turística resulta prioritaria dentro de las políticas de Estado.

Que el MTDN es la Autoridad de Aplicación de esa ley y, en tal carácter, tiene a su cargo elaborar el plan de inversiones y obras públicas turísticas (artículo 7°, inciso f) y se encuentra facultado para disponer la realización de emprendimientos de interés turístico mediante el apoyo económico para la ejecución de obras de carácter público, equipamiento e infraestructura turística, en consenso con la provincia, municipio interviniente y/o la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, así como para celebrar convenios con instituciones o empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras (artículo 8°, incisos b y f).

Que el artículo 34 de la Ley N° 25.997 creó el Programa Nacional de Inversiones Turísticas, con el objeto de financiar obras de infraestructura turística en municipios, a través de propuestas enviadas por las Provincias, con fondos aprobados por las Leyes de Presupuesto de la Administración Nacional.

Que el artículo 35 de la Ley N° 27.541 estableció, con carácter de emergencia, el "Impuesto para una Argentina Inclusiva y Solidaria (PAÍS)", por el término de CINCO (5) años.

Dr. MATÍAS LAMMENS
MINISTRO DE TURISMO Y DEPORTES

RE-2021-97856639-APN-DGDYD#JGM
CONVE-2021-97933082-APN-DDE#MTYD

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Que el artículo 42 de la Ley N° 27.541 dispuso que el producido del referido impuesto sea distribuido por el Poder Ejecutivo Nacional de conformidad con determinadas prioridades, mencionando, entre otras en su inciso b), las obras de infraestructura económica y de fomento del turismo nacional.

Que el artículo 2° del Decreto N° 184 del 26 de febrero de 2020 estableció la distribución para el fomento del turismo nacional de un CINCO POR CIENTO (5%) de esa asignación específica prevista en el artículo 42, inciso b) de la Ley N° 27.541.

Que el MTDN creó y lleva adelante el "Programa 50 Destinos", en el marco del Programa Nacional de Inversiones Turísticas.

Que la PROVINCIA presentó el Proyecto de obra "Terminal Interna en Paraje Difunta Correa" (en adelante, la "OBRA"), cuya inversión total asciende a la suma de PESOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS ($ 66.671.246,88), cuya finalidad es ordenar el espacio en torno al paraje de la Difunta Correa, a través de la refacción de la terminal de ómnibus y servicios de apoyo, mejorando la experiencia de llegada y partida de los visitantes como parte del desarrollo turístico de todo el complejo, y asimismo contribuyendo a potenciar la utilización del entorno en experiencias recreativas.

Que el Proyecto Ejecutivo de la OBRA forma parte integrante del Convenio y se acompaña al presente como Anexos N° IF-2021-92443213-APN-DNCEITU#MTYD, N° IF-2021-93133803-APN-DNCEITU#MTYD, N° IF-2021-93232061-APN-DNCEITU#MTYD, N° IF-2020-56294864-APN-DNINVT#MTYD y N° IF-2021-92921051-APN-DNCEITU#MTYD.

Que la OBRA consiste en la construcción de UNA (1) estación terminal, senderos y áreas de espera, contemplando asimismo la incorporación de TRES (3) contenedores –tipo containers- comerciales y de servicio.

Que la OBRA se localiza en un predio de propiedad de la PROVINCIA, cuya nomenclatura catastral es 13-90-258262-00-000, Plano de Mensura 13-3687-06, inscripto en Folio Real Matrícula N° 13-3431-AS 2.

Que la OBRA será ejecutada por el MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS de la PROVINCIA, para lo cual convocará a una Licitación Pública.

Que la Dirección Nacional de Crédito e Inversiones Turísticas de la SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO ESTRATÉGICO del MTDN (en adelante, la "DNCIT") evaluó la presentación efectuada en el Expediente N° EX-2021-75160307- -APN-DDE#MTYD, y consideró que cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para ser financiada mediante el "Programa 50 Destinos".

SECRETARÍA GENERAL DE LA GOBERNACIÓN
SAN JUAN

Dr. SERGIO LAÑAC
GOBERNADOR
PROVINCIA DE SAN JUAN

Dr. MATÍAS LAMMENS
MINISTRO DE TURISMO Y DEPORTES

RE-2021-97856639-APN-DGDYD#JGM
CONVE-2021-97933082-APN-DDE#MTYD

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Que dicha aprobación integra el Convenio como Anexo N° IF-2021-93299197-APN-DNCEITU#MTYD.

Que por lo expuesto, las PARTES acuerdan suscribir el presente **CONVENIO DE FINANCIAMIENTO**, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO. El objeto de este Convenio es la realización de la OBRA por parte de la PROVINCIA en un predio cuya nomenclatura catastral es 13-90-258262-00-000, Plano de Mensura 13-3687-06, inscripto en Folio Real Matrícula N° 13-3431-AS 2, de propiedad de la PROVINCIA.

El Proyecto Ejecutivo de la OBRA forma parte integrante del Convenio como Anexos N° IF-2021-92443213-APN-DNCEITU#MTYD, N° IF-2021-93133803-APN-DNCEITU#MTYD, N° IF-2021-93232061-APN-DNCEITU#MTYD, N° IF-2020-56294864-APN-DNINVT#MTYD y N° IF-2021-92921051-APN-DNCEITU#MTYD.

SEGUNDA: APORTES. Para la materialización de la OBRA, el MTDN se compromete a efectuar un aporte de PESOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS ($ 66.671.246,88), correspondiente al CIEN POR CIENTO (100 %) del presupuesto oficial.

TERCERA: EJECUCIÓN DE LA OBRA. La OBRA será ejecutada por el MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS de la PROVINCIA, para lo cual convocará a una Licitación Pública.

CUARTA: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. La OBRA consiste en la construcción de UNA (1) estación terminal, senderos y áreas de espera, contemplando asimismo la incorporación de TRES (3) contenedores –tipo containers- comerciales y de servicio.

QUINTA: PLAZO DE LA OBRA. La PROVINCIA manifiesta que el plazo de ejecución de la OBRA es de OCHO (8) meses a partir del inicio de las actividades.

SEXTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES. El MTDN expresa que su compromiso alcanza únicamente a la financiación de la OBRA por el importe comprometido en la Cláusula SEGUNDA del presente, por lo que la PROVINCIA asume los demás costos que demanden su planificación y ejecución, incluyendo el pago de los mayores importes que pudieren sobrevenir como consecuencia de aumento de costos o imprevisiones, cambios en el proyecto ejecutivo de la OBRA y la gestión y obtención de cualquier autorización, habilitación y/o aprobación que sean necesarias para la realización de la OBRA.

Asimismo, la PROVINCIA se compromete:

i) a notificar por medio fehaciente el inicio de la obra acompañando el acta de inicio;

SECRETARIA GENERAL DE LA GOBERNACION PROVINCIA DE SAN JUAN

Dr. MATIAS LAMMENS
MINISTRO DE TURISMO Y DEPORTES

RE-2021-97856639-APN-DGDYD#JGM
CONVE-2021-97933082-APN-DDE#MTYD

ii) a colocar en un lugar visible al frente de la OBRA un cartel con letras significativas en el que se indique que para su realización se cuenta con financiación del MTDN, en el marco del "Programa 50 Destinos";

iii) una vez terminada la obra, a colocar una placa en la que se mencione que la OBRA fue efectuada con aportes del MTDN, y el año de su financiación, y

iv) a notificar del acto de inauguración de la OBRA al MTDN con una anticipación de al menos VEINTE (20) días, a fin de coordinar la presencia de los funcionarios nacionales en ese acto inaugural.

SÉPTIMA: INFORMES DE AVANCE. A partir de la fecha de suscripción del presente, la PROVINCIA remitirá a la DNCIT la documentación relativa al avance de la OBRA a los fines de su evaluación con una periodicidad bimestral de acuerdo al esquema que se detalla a continuación:

Informe N°	Plazo para informar a partir de la firma del convenio	Etapas a informar y documentación a presentar
1	2 meses	Elaboración de pliego, publicación del pliego en el BO, publicación de la convocatoria y presentación de las ofertas
2	4 meses	Período de vista, evaluación de las ofertas, Dictamen de preadjudicación, Publicación del Dictamen y Dictamen de adjudicación
3	6 meses	Presentación de garantías
4	8 meses	Firma del contrato, Acta de inicio de obra. Informe técnico y registro fotográfico con un avance de obra aprox. del 10,88% (1° mes)
5	10 meses	Informe técnico, registro fotográfico con un avance de obra del 27.49% (2°y 3° mes)- Certificados y facturas por 24% (1° y 2° mes)
6	12 meses	Informe técnico y registro fotográfico con un avance de obra del 26.40% (4° y 5°mes)- Certificados y facturas por 25.53% (3° y 4° mes)
7	14 meses	Informe técnico y registro fotográfico con un avance de obra del 22.27% (6° y 7° mes) Certificados y facturas por 29.50% (5° y 6° mes)
8	16 meses	Informe técnico y registro fotográfico con un avance de obra del 12.96% (8° mes) Certificados y facturas por 20,97% (7° y 8° mes)
9	18 meses	Acta de recepción provisoria de obra – Informe final

Dr. MATÍAS LAMMENS
MINISTRO DE TURISMO Y DEPORTES

RE-2021-97856639-APN-DGDYD#JGM
CONVE-2021-97933082-APN-DDE#MTYD

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

De ser detectadas inconsistencias o diferencias entre la información y documentación recibida y la OBRA, la DNCIT informará de inmediato a la PROVINCIA para que proceda a su rectificación.

OCTAVA: RENDICIONES DE CUENTAS: La PROVINCIA se obliga a efectuar, junto con los Informes de Avance previstos en la cláusula anterior, la rendición de los fondos invertidos.

Una vez que la DNCIT verifique que el avance de obra informado se corresponde con la OBRA, la Dirección General de Administración de la SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA del MTDN efectuará los controles sobre la documentación contable presentada y aprobará o rechazará las rendiciones de cuentas parciales o finales a través de un informe de evaluación contable, a cuyo efecto podrá requerir documentación adicional o faltante, aclaración de conceptos y toda otra información que considere relevante.

Asimismo, podrá solicitar información a terceros y constatar, por cualquier medio, la realización efectiva de la actividad, de los gastos acreditados, así como la inscripción ante la ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE INGRESOS PÚBLICOS (AFIP) de los emisores de las facturas y/o recibos presentados.

NOVENA: SUPERVISIÓN DE LA OBRA: El MTDN, a través de la DNCIT, podrá realizar visitas periódicas al lugar de la OBRA para supervisar su realización, pudiendo efectuar observaciones y/o sugerencias con el fin de alcanzar su correcta ejecución. Las visitas quedarán documentadas en informes que serán agregados en el expediente por el que tramitó la suscripción del presente.

DÉCIMA: REFERENTES TÉCNICOS DE LAS PARTES. El MTDN designa en este acto como Referente a la Arquitecta Alejandra LEÓN, de la Dirección Nacional de Crédito e Inversiones Turísticas de la SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO ESTRATÉGICO, a fin de llevar adelante la fiscalización y evaluación del avance de la OBRA, y otorgar autorizaciones (correo electrónico: aleon@turismo.gob.ar).

La PROVINCIA designa en este acto como Referente Técnico Provincial a la Directora de Desarrollo Turístico, Sra. Marcela HINOJOSA, para actuar como enlace, brindar información relativa a los avances de la OBRA y suscribir los documentos que resulten pertinentes (correo electrónico: marceh2526@gmail.com).

En caso de que las PARTES entiendan necesario modificar a sus respectivos Referentes, deberán comunicar su reemplazo a la otra Parte en un plazo de CINCO (5) días de producido el cambio, mediante notificación fehaciente.

DECIMOPRIMERA: MODIFICACIÓN DE LA OBRA. No será autorizada ninguna modificación a la OBRA que altere su esencia original, por considerar que requiere una nueva negociación de los términos de ejecución convenidos. Sin embargo, en caso de

Dr. MATÍAS LAMMENS
MINISTRO DE TURISMO Y DEPORTES

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

que fuere imprescindible efectuar modificaciones menores a la OBRA, la PROVINCIA solicitará por escrito la autorización al MTDN, y acompañará los informes técnicos y los respaldos documentales correspondientes. La DNCIT evaluará las modificaciones propuestas, y aprobará o rechazará los cambios.

DECIMOSEGUNDA: PRÓRROGA. Cuando por cualquier causa sobreviniente a la celebración del presente Convenio, la PROVINCIA determine que no es posible ejecutar la OBRA dentro del plazo previsto, deberá informar en forma fehaciente a la DNCIT la causa que generó tal imposibilidad, manifestar si desea extender el plazo del presente Convenio, indicar el tiempo necesario para la culminación de la OBRA, y acompañar la adecuación de los cronogramas.

La DNCIT evaluará la solicitud de prórroga y, con acuerdo de la SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO ESTRATÉGICO del MTDN, podrá otorgar la extensión del plazo, la que se contabilizará desde la fecha de vencimiento del presente Convenio.

DECIMOTERCERA: INCUMPLIMIENTO. En caso de que la PROVINCIA incumpla cualquiera de las obligaciones contraídas en este Convenio, el MTDN quedará habilitado a resolverlo, solicitando el inmediato reintegro de los fondos transferidos y no utilizados, o aquellos que habiendo sido utilizados correspondan a tareas objetadas o modificaciones no autorizadas, sin perjuicio del reclamo de los daños y perjuicios ocasionados por su incumplimiento.

DECIMOCUARTA: INDEMNIDAD. Se deja constancia que las contrataciones efectuadas para ejecutar la OBRA serán realizadas por cuenta y orden de la PROVINCIA, asumiendo la responsabilidad total respecto del personal de la OBRA y de terceros. La PROVINCIA se obliga a mantener indemne al MTDN de cualquier perjuicio que pudiera sufrir por tales causas.

DECIMOQUINTA: PÉRDIDA DE INTERÉS PÚBLICO. Las PARTES de común acuerdo podrán dejar sin efecto el presente Convenio, si la OBRA perdiere interés público. En esa circunstancia, la PROVINCIA deberá reintegrar al MTDN las sumas percibidas para su ejecución.

DECIMOSEXTA: DIFERENCIAS ENTRE LAS PARTES. Toda diferencia que surja sobre los términos y efectos de este Convenio, será resuelta en forma amigable y a través del diálogo entre las PARTES. Si con ello no se lograre resolver el conflicto suscitado, las PARTES se someterán a la competencia de los Tribunales Federales en lo Contencioso Administrativo Federal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, renunciado expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción.

DECIMOSÉPTIMA: TRANSFERENCIA. El MTDN hará efectivo el aporte comprometido en la Cláusula Segunda a través de una transferencia a la Cuenta Corriente N° 7-600-

Dr. MATÍAS LAMMENS
MINISTRO DE TURISMO Y DEPORTES

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

213610-6 del Banco de San Juan S.A., cuya Clave Bancaria Uniforme es 0450600901800021361062, de titularidad de la PROVINCIA.

DECIMOCTAVA: VIGENCIA. El presente Convenio entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción y tendrá una duración de DIECIOCHO (18) meses.

En prueba de conformidad con los términos del presente, se firman DOS (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en RESISTENCIA a los 14 días del mes de OCTUBRE de 2021.

Dr. MATIAS LAMMENS
MINISTRO DE TURISMO Y DEPORTES

Dr. SERGIO CASAS
GOBERNADOR
PROVINCIA DE SAN JUAN

DANIEL VIDELA MINETTI

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Documentación Complementaria

Número: RE-2021-97856639-APN-DGDYD#JGM

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jueves 14 de Octubre de 2021

Referencia: Otra Documentación

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.10.14 10:41:07 -03:00

MARCELA ANDREA HINOJOSA
23259382874

Dr. MATIAS LAMMENS
MINISTRO DE TURISMO Y DEPORTES

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.10.14 10:41:08 -03:00

21 10

1313

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Convenio

Número: CONVE-2021-97933082-APN-DDE#MTYD

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jueves 14 de Octubre de 2021

Referencia: Convenio de Financiamiento - PNIT - MTYD - San Juan - Terminal Interna en Paraje Difunta Correa

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.10.14 12:05:31 -03:00

Christian Dovico
Director
Dirección de Despacho
Ministerio de Turismo y Deportes

Daniela Puelli R.
A/C. Registro Disposiciones Legales
SECRETARIA GRAL. DE LA GOBERNADORA

DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVO

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.10.14 12:05:32 -03:00

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.

San Juan, 30 de Abril de 2022

Gobierno de la provincia de San Juan
a quien corresponda.
PRESENTE.

Por medio del presente documento, me permito la cesión de derechos de autor. Yo, arquitecto, **Santiago Luis De Paolis. DNI 24.948.024** y de matrícula profesional N° 1791, expreso mi conformidad profesional de ceder los derechos intelectuales de mi autoría respecto a los proyectos **"Parador de camiones, y Parador de Colectivos"**, situados en el paraje Vallecito, Santuario Difunta Correa, en el Depto. Caucete.

Manifiesto que el trabajo fue solicitado por el Ministerio de Turismo y Cultura de la provincia a los fines de llevar a cabo luego el uso de este en un proyecto particular para la ejecución de la obra. Lo anterior con carácter permanente e irrevocable, teniendo efectos desde el momento en que se firma la misma al pie, atentamente.

Santiago Luis De Paolis
arquitecto.

SANTIAGO LUIS DE PAOLIS
ARQUITECTO - Mat. 1791
dp+z estudio

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y POLÍTICA HÍDRICA

INA SCRAS
Instituto Nacional del Agua
Subgerencia Centro Regional de Agua Subterránea

Respuesta a nota ingresada el 1/10/2020

FACTIBILIDAD DE EJECUCIÓN DE UNA PERFORACIÓN PARA SUMINISTRO DE AGUA SUBTERRÁNEA EN LA LOCALIDAD DE VALLECITO – NOMENCLATURA CATASTRAL 13-90/258262.

DEPARTAMENTO CAUCETE

PROVINCIA DE SAN JUAN

Departamento Caucete

Provincia San Juan

Autor: Lic Gerardo Cabrera

Colaborador: Lic. Fernanda Carelli

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1
2. UBICACIÓN DEL ÁREA DE INTERÉS 1
3. OBJETIVO 2
4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 2
5. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES 2
6. CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS 2
7. CONCLUSIONES 3
8. RECOMENDACIONES 3
9. BIBLIOGRAFÍA 4

1. INTRODUCCIÓN

El presente se ha elaborado en respuesta a la nota presentada el día 1 de octubre de 2020 al Instituto Nacional del Agua – Subgerencia Centro Regional de Agua Subterránea (INA - SCRAS) por la Sra. Cecilia Carrizo, Gerencia de Innovación, Fundación Difunta Correa, requiriendo información con el fin de conocer la factibilidad de emplazamiento de una perforación para suministro de aguas subterráneas en un sector de la localidad de Vallecito, paraje Difunta Correa, departamento Caucete.

Con este propósito se realizó una recopilación y análisis de antecedentes disponibles en la SCRAS; de carácter geofísico, geológico, hidrológico e hidroquímico de la zona y la posterior elaboración de conclusiones y recomendaciones.

2. UBICACIÓN DEL ÁREA DE INTERÉS

El área de estudio se encuentra en el Santuario Difunta Correa, en la localidad de Caucete, a 63 km de la Ciudad de San Juan, Figura 1. Se accede por Ruta Nacional 141, a 34,4 km en dirección sureste de la ciudad de Caucete

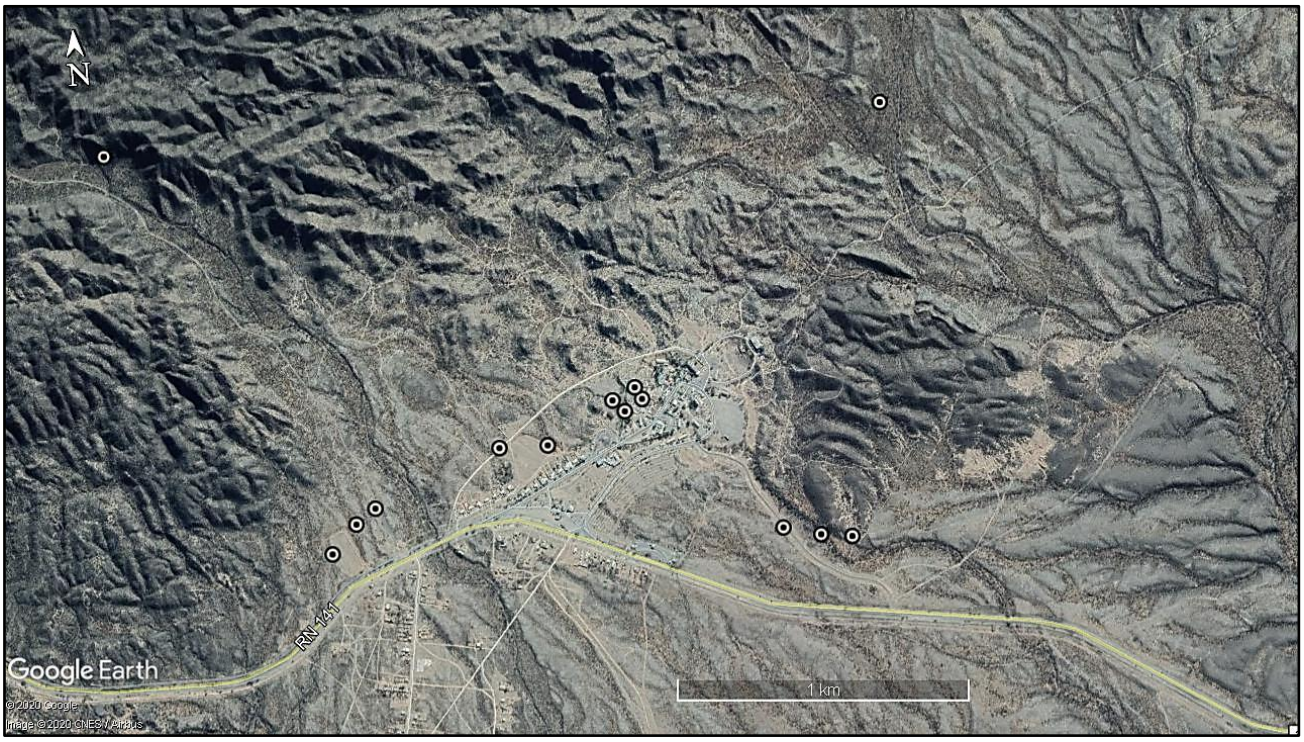


Figura 1: Imagen satelital (Google Earth) del paraje Difunta Correa. Ubicación de los puntos de interés propuestos por la Fundación Vallecito para la factibilidad de una perforación.

3. OBJETIVO

El objetivo del presente estudio fue evaluar los antecedentes hidrológicos e hidroquímicos para determinar la factibilidad de realizar una perforación de suministro de agua subterránea.

4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las actividades de gabinete realizadas en este estudio consistieron en:

a) Recopilación y análisis de antecedentes hidrológicos de la zona en estudio.

b) Comparación de parámetros relevantes con los niveles guía recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Código Alimentario Argentino (CAA).

c) Evaluación de la calidad del agua para diferentes usos.

d) Redacción de Informe Final, con conclusiones y recomendaciones.

5. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES

De los antecedentes de la zona, se definió a través de un estudio realizado por la INA - SCRAS en 1983, el programa de investigación hidrogeológica para proveer de agua potable y otros usos en la zona de interés. El estudio consistió en la exploración geológica de superficie, complementada con la de subsuelo a través de la realización de 25 sondeos eléctricos verticales (S.E.V.).

6. CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

La zona de interés se ubica en la provincia geológica de Sierras Pampeanas, en esta se destacan las rocas que constituyen el basamento cristalino y metamórfico. Las mismas afloran en la Sierra de Pie de Palo y son de edad precámbricas a paleozoicas, sobre ellas se disponen rocas sedimentarias de edad terciaria. Estas son consideradas rocas de basamento hidrogeológico, aclarando que si bien son capaces de contener agua, no son considerados acuíferos por sus características químicas y potencialidad de ser explotadas como proveedoras del recurso hídrico. Este sistema de rocas se hunde hacia el sur por sistemas de fallas geológicas que afectan el sector austral de la sierra. Sobreyace sobre estas rocas unidades cuaternarias que constituyen en superficie la zona de recarga de agua subterráneas y en el subsuelo forman el reservorio.

La interpretación de los datos geofísicos de subsuelo muestra la evidencia de una superficie ondulada, constituida por sedimentos de edad terciaria de carácter impermeable, esta unidad aflora en las cercanías de la localidad de la Difunta Correa donde se hunde gradualmente hacia este y noreste alcanzando profundidades de 100 – 160 metros; a partir del cual asciende por un sistema de fallas ubicado al este.

Por encima apoyan sedimentos finos, limos y arcillas con intercalaciones lenticulares de gravas, gravilla y arena que corresponden al relleno aluvial cuaternario que tiene espesores de unos pocos metros en el sector oeste y alcanza una profundidad de 160 metro en el extremo este. En este sector el Departamento de Hidráulica de la provincia de San Juan, en el año 1979 efectuó un pozo denominado N° 1 en el km 1125 de la ruta 20 (a 1 km de la estación Nikizanga) que alcanzo una profundidad de 150 metros (ver figura 2).

La recarga de este sistema no es abundante y está acotada a los cursos de agua temporarios provenientes de la Sierra de Pie de Palo, alimentado por precipitaciones pluviales y nivales esporádicas.

7. CONCLUSIONES

a) En el área de estudio existen rocas altamente fisuradas con capacidad de almacenar agua.
b) Los sedimentos estudiados se disponen en forma escalonada desde el faldeo oriental de la Sierra de Pie de Palo hasta las zonas bajas periféricas.
c) La investigación geofísica de la zona y las perforaciones realizadas confirman la existencia de sedimentos con posibilidades de constituirse reservorios.
d) La recarga del sistema es pobre, proveniente de las precipitaciones pluviales y nivales de la Sierra de Pie de Palo.
e) No se recomienda la realización de una perforación para la explotación de recuso hídrico del subsuelo en la zona de interés.

8. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta el estudio realizado por el Lic. Víctor Sánchez, en el proyecto “Investigación Hidrológica en la Zona de Vallecito”, en 1983. Se recomienda que el área que presenta mejores condiciones geológicas, para contener agua, es la situada entre los sondeos DC5 a F5 y dentro de la misma se recomienda ubicarla sobre el tramo occidental del corte II-II’ (S.E.V. DC5 a DC7) a fin de que se halle lo más cercano posible al complejo Difunta Correa, se recomienda realizar un pozo de exploración para determinar características, cuantificar posibles nivel acuíferos y sus propiedades químicas, (Figura 2).

Las principales razones que permiten considerar a la mencionada zona como favorable son:

a) El relleno aluvional detectado tiene en ese tramo un espesor del orden de los 150 m, además la granulometría que lo constituye es relativamente homogénea y principalmente de arena fina a mediana.
b) La resistividad determinada se corresponde estrechamente a la granulometría de los depósitos sedimentarios descriptos.

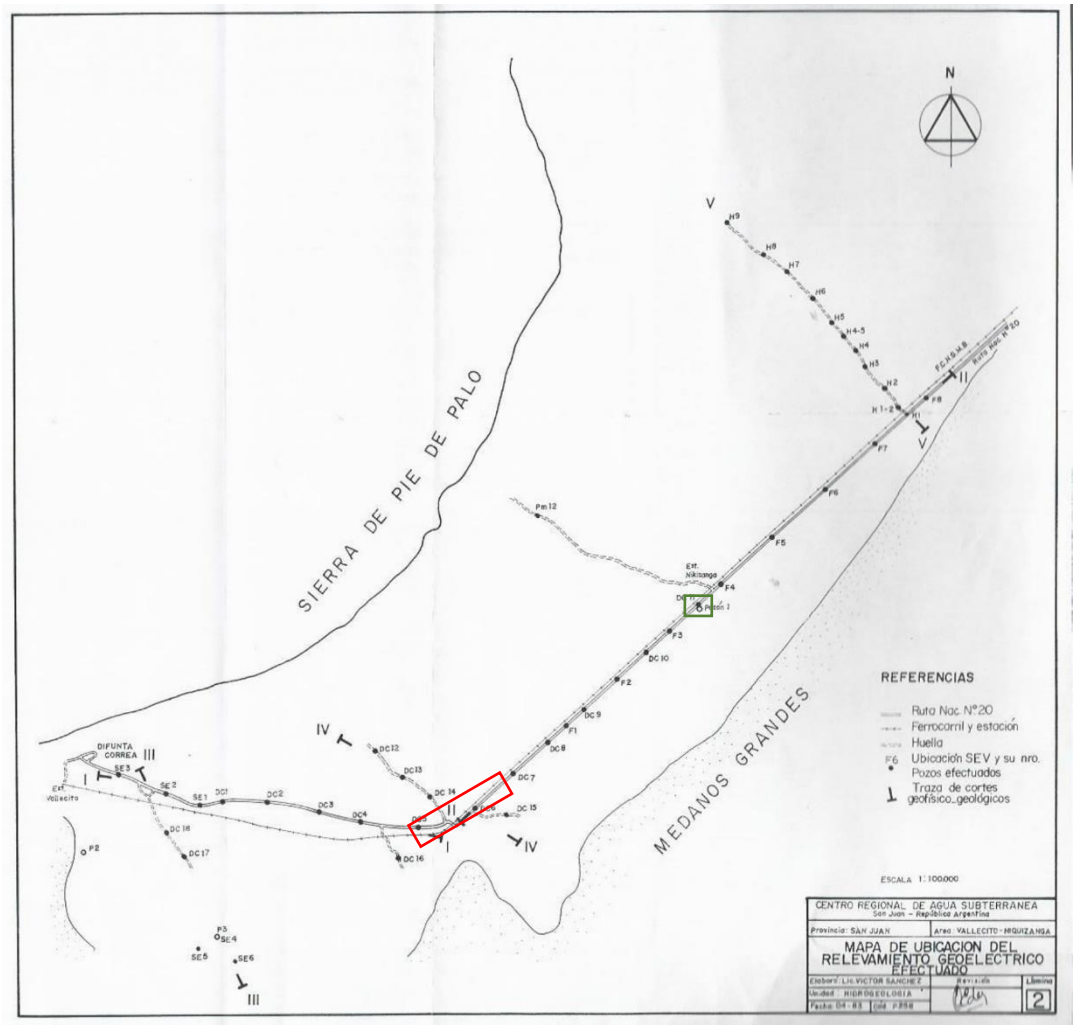


Figura 2: Tomada del proyecto" Investigación Hidrológica del Proyecto Vallecito", Víctor Sánchez, 1983. EL recuadro rojo marca la zona de mejores condiciones Geológicas-Hidrológicas para realizar un pozo exploratorio. En el recuadro verde se marca el Pozo nº1 realizado por el Departamento de Hidráulica en 1979.

9. BIBLIOGRAFÍA

Sánchez, V. H. 1983, Investigación Hidrogeológica en las zonas de Vallecito y Colonia 25 de mayo, Instituto Nacional del Agua- Subgerencia Centro Regional de Agua Subterránea, Serie Técnica nº p-258.

Difunta Correa

SAN JUAN

San Juan 01 de Octubre de 2020

Ing. Silvia Mérida
A/C Centro Regional
de Agua Subterráneas
S_____ /_____D:

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted para solicitar informe, factibilidad de perforación para suministro de aguas subterráneas en la localidad de Vallecito, Caucete, Paraje Difunta Correa, con Nomenclatura catastral de origen 13-90/258262, entre las coordenadas siguientes según mensura:

COORDENADAS GAUSS-KRÜGER

VERTICE	X	Y
1	6.488.644,27	2.595.343,16
2	6.490.040,92	2.594.717,05
3	6.489.998,02	2.597.335,46
4	6.488.539,84	2.597.106,25
5	6.488.555,70	2.597.001,69
6	6.488.590,72	2.596.875,44
7	6.488.942,57	2.596.104,69
8	6.488.948,76	2.595.940,77
9	6.488.784,10	2.595.502,32
10	6.488.737,90	2.595.433,01
11	6.489.072,33	2.596.337,59
12	6.489.109,53	2.596.416,24
13	6.489.068,98	2.596.437,91
14	6.489.032,57	2.596.375,54

Sin otro particular la saluda atentamente.

Cecilia Carrizo
Gerencia de Innovación
Fundación Difunta Correa

Administración Difunta Correa
Juan José Bustos y Coronel Dupuy - Caucete
fudico.gerencia@gmail.com - +54 9 2644961018

FACTIBILIDAD DE USO DEL SUELO N° C-0745-DPDU-2.021.

----------**LA DIRECCION DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO:** informa a solicitud de **FUNDACIÓN DIFUNTA CORREA, representada por el Sr. Pablo Ulises, Pastor Giglio, DNI N°31.125.818** propietaria, del inmueble ubicado en Ruta Nacional N°141 s/n°, Departamento Caucete - **NC N° 13-90-254268**, el que se encuentra en Zona ZR (Rural), lo que **PERMITE CONSTRUIR PARADOR DE CAMIONES y COLECTIVOS,** debiendo dar cumplimiento a los siguientes condicionantes, según dictamen del Dpto. Planeamiento en Expte. N° 000-42489-F-1967. ---

1. Cumplir con las Prescripciones previstas por el Código de Edificación en lo referente a Normas de Habitabilidad, Seguridad, Factores de Ocupación y Sismo Resistencia.----------
2. Deberá regularizar todas las obras existentes en el predio.----------
3. Dar cumplimiento a la eliminación de barreras arquitectónicas.----------
4. Dar tratamiento adecuado a residuos sólidos, líquidos y gaseosos, debidamente certificados por los Entes de Control.----
5. El ancho máx. de las entradas y/o salidas sobre la Línea de Cerco, será de 8.00 metros.----------
6. Prever sistema de protección contra incendios debidamente certificado por los Entes de Control.----------
7. Conservar especies arbóreas desarrolladas y prever la plantación de especies adecuadas para el arbolado público.---------
8. Indicaciones urbanos y particulares:
   FE: 0,5.
   FOL: 50%.
   Retiros Obligatorios: 5m en todo el perímetro del lote.
   Altura máxima: Planta baja + 1 Nivel.
   Estacionamientos: prever espacio de estacionamiento para la totalidad de los vehículos a alojar exclusivamente en el interior del pedio----------
9. Mantener retiro no edificable de 10 metros desde la Línea Municipal hasta el Portón de acceso.----------
10. Adjuntar la línea y factibilidad de acceso otorgada por la Dirección Nacional de Vialidad.----------
11. Mantener en estado de transitabilidad, el espacio reservado a vereda pública.----------
12. Mantener un acceso peatonal diferenciado del acceso vehicular.----------
13. Controlar el ingreso y egreso de vehículos, a fin de evitar molestias a terceros o interferencias en el tránsito normal de la vía pública. ----------
14. Adjuntar Planos de Construcciones nuevas y existentes, Planimetría de Conjunto, indicando retiros de linderos y a puntos significativos, FOS, FOT, acceso, carga y salidas de emergencia (vehículos de carga, ambulancia y bomberos), debiendo respetar ancho de circulaciones mínimas, radios de giro y distancias admisibles a salidas.----------
15. Acreditar titularidad del predio.----------
16. Evitar vistas a predios vecinos (Código de Edificación art. 5.3.6.1).----------
17. Limitar las molestias que potencialmente podrían generar el desarrollo de la actividad, mediante restricciones específicas que mitiguen impactos desfavorables (ruidos; olores; impactos; vibraciones; carga y descarga, circulación, maniobras y estacionamiento vehicular, etc.).----------
18. Se indicará en plano general el trazado de líneas eléctricas, postaciones, arbolado público, ancho de vereda, cordón cuneta y gabinetes para medidores de gas y energía eléctrica.----------
19. El presente informe NO HABILITA lo construido en el predio, debiendo previo a la obtención de la Final de Obra regularizar las obras existentes en el predio, cumplimentando con la aquí establecido para el desarrollo de la citada actividad.----------
    - Ley Pcial. N° 504-L D.I.A. (para etapas de ejecución de obra)
    - Ley N° 513-L Ley General del Ambiente.-
    - Ley Nacional N° 19.587 Higiene y Seguridad en el Trabajo.-
    - Ley Pcial. N° 941-R Código de Faltas.-
    - Código de Edificación de San Juan.-
    - Ley Provincial N° 67-Q Código Sanitario.-
    - Norma Argentina de Instalación de Gas N°100 y N°200.-

En caso de cambio de destino total o parcial, ejecución de obras no declaradas, se ocasionen molestias a terceros comprobadas ó se produzcan interferencias en el tránsito normal de la vía pública en el lugar, automáticamente y sin necesidad de previa notificación queda invalidado la presente, con intervención de la Justicia de Faltas.-

ES COPIA
D.P.D.U.

Observaciones: El presente se emite sin perjuicio de la obligatoriedad del solicitante y/o propietario de regularizar la situación dominial de la parcela de referencia, adjuntando el informe de dominio correspondiente.
En caso de reclamo de terceros con mejores derechos el propietario y/o solicitante responderá de manera particular por las acciones legales incoadas.-

----------Se extiende el presente y por el Plazo de **TRES AÑOS**, en la Ciudad de San Juan, a veintidós días del mes de Diciembre del año dos mil veintiuno.----------

Arq. OCAMPO A., EMILIANO R.
DESARROLLO URBANO
DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
Y DESARROLLO URBANO

Arq. MARCELA V. CUELLO SCIDÁ
JEFE DPTO. PLANEAMIENTO
DIREC. DE PLANEAMIENTO Y DES. URBANO

MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
DIRECCION DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO
SAN JUAN

Arq. ENRIQUE GRAFFIGNA
JEFE TÉCNICO
DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO
Y DESARROLLO URBANO

ES COPIA
D.P.D.U.

DE ESP. 510- 00181 9 AÑO 22 FOLIO

San Juan, de Mayo de 2022

Dirección Provincial de Vialidad
Juan Magariños
S / D

De mi mayor consideración:

Quien suscribe, Arq. Pablo Orozco, en representación de la FUNDACIÓN DIFUNTA CORREA, CUIT 30-71700415-5, tiene el agrado de dirigirse a Ud., y por su intermedio a quien corresponda, a fin de solicitar evaluación, autorización/factibilidad del proyecto que se detalla a continuación.
Consiste en un PARADOR DE COLECTIVOS, aprox. 362 m² de superficie cubierta, ubicado en Ruta Nacional N° 141 en Paraje Difunta Correa - Vallecito
Departamento: Caucete - San Juan.
N° Catastral N° 13-90-258262
Motiva el pedido la necesidad de contar con visados de las reparticiones que intervienen en el proyecto para su correcto desarrollo como licitación pública.

Se adjunta fotocopia de mensura y anteproyecto.

Esperando su respuesta lo/s saluda atentamente.

PABLO OROZCO
ARQUITECTO
MAT. 2504

Fundación Difunta Correa

Arq. Pablo Orozco
Jefe de Proyectos FUDICO
Mat. 1528
0260-4233406
fudico.proyectos@gmail.com
CAPITAL 5400 SAN JUAN

MESA GRAL. DE ENTRADAS Y SALIDAS
D.P.V. - SAN JUAN
26 MAY 2022
CENTRO
HORA FIRMA

San Juan, de Mayo de 2022

Vialidad Nacional

S / D

De mi mayor consideración:

Quien suscribe, Arq. Pablo Orozco, en representación de la FUNDACIÓN DIFUNTA CORREA, CUIT 30-71700415-5, tiene el agrado de dirigirse a Ud., y por su intermedio a quien corresponda, a fin de solicitar evaluación, autorización/factibilidad del proyecto que se detalla a continuación.
Consiste en un PARADOR DE COLECTIVOS, aprox. 362 m² de superficie cubierta, ubicado en Ruta Nacional N° 141 en Paraje Difunta Correa - Vallecito
Departamento: Caucete - San Juan.
N° Catastral N° 13-90-258262
Motiva el pedido la necesidad de contar con visados de las reparticiones que intervienen en el proyecto para su correcto desarrollo como licitación pública.

Se adjunta fotocopia de mensura y anteproyecto.

Esperando su respuesta lo/s saluda atentamente.

MESA DE ENTRADAS
SALIDAS Y ARCHIVO
9° DTO. V.N. - SAN JUAN
24 MAY 2022
ENTRO

PABLO OROZCO
ARQUITECTO
MAT. 2504

Fundación Difunta Correa

Arq. Pablo Orozco
Jefe de Proyectos FUDICO
Mat. 1528
0260-4233406
fudico.proyectos@gmail.com
CAPITAL 5400 SAN JUAN

San Juan, de Mayo de 2022

Departamento de Hidráulica

S / D

De mi mayor consideración:

Quien suscribe, Arq. Pablo Orozco, en representación de la FUNDACIÓN DIFUNTA CORREA, CUIT 30-71700415-5, tiene el agrado de dirigirse a Ud., y por su intermedio a quien corresponda, a fin de solicitar la evaluación de los siguientes proyectos adjunto, para verificar la inundabilidad de la ubicación donde se proyecta la obra.

Consiste en un PARADOR DE COLECTIVOS, aprox. 362 m² de superficie cubierta, ubicado en Ruta Nacional N° 141 en Paraje Difunta Correa - Vallecito
Departamento: Caucete - San Juan.
N° Catastral N° 13-90-258262

Consiste en un PARADOR DE CAMIONES, aprox. 394 m² de superficie cubierta, ubicado en Ruta Nacional N° 141 en Paraje Difunta Correa - Vallecito
Departamento: Caucete - San Juan.
N° Catastral N° 13-90-258262

Motiva el pedido la necesidad de contar con visados de las reparticiones que intervienen en el proyecto para su correcto desarrollo como licitación pública.

Se adjunta fotocopia de mensura y ubicación de proyectos.

Esperando su respuesta lo/s saluda atentamente.

PABLO OROZCO
ARQUITECTO
MAT. 2504

Fundación Difunta Correa

DPTO. DE HIDRÁULICA
www.hidraulica.sanjuan.gov.ar
MESA DE ENTRADAS Y SALIDAS
Expte. N° 506-001912-2022
Entró 26/05 de 2022
Salió ..... de .....
Hora ..... 10:30 hs
JEFE

Arq. Pablo Orozco
Jefe de Proyectos FUDICO
Mat. 1528
0260-4233406
fudico.proyectos@gmail.com
CAPITAL 5400 SAN JUAN

NOTA Nº 218 – V - 2020.-

SAN JUAN, 24 de Julio del 2.020.-

SEÑOR DIRECTOR DE
GESTION DE INFRAESTRUCTURA
FACUNDO RODRIGO
MINISTERIO DE TURISMO Y CULTURA
S /. D.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud, en relación a su Nota presentada en Mayo de 2020 y que dio origen al Oficio Nº 2148/20 del registro de esta Repartición, a los efectos de enviar ajunto a la presente de acuerdo con lo requerido, copia del plano de mensura Nº 13-3687-06; Formulario de Relevamiento Parcelario y copia de informe del Registro General Inmobiliario de la parcela N.C. Nº 13-90-258262.-

Sin otro particular saludo a Ud. muy atentamente.-

DIRECCIÓN DE GEODESIA Y CATASTRO
RUBRICA | CÓDIGO
1020

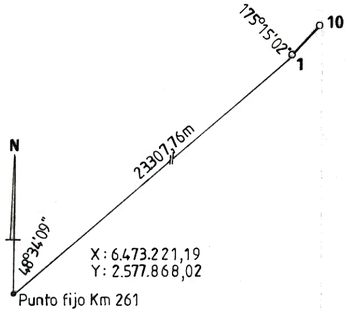
MABEL E. OLMOS
A/C Departamento Administrativo
DIRECCION DE GEODESIA Y CATASTRO

Ing. Civil JUAN PABLO QUATTROCIANI
DIRECTOR
DIRECCION DE GEODESIA Y CATASTRO

TIPO "B"
32 X 58

CROQUIS DE UBICACION

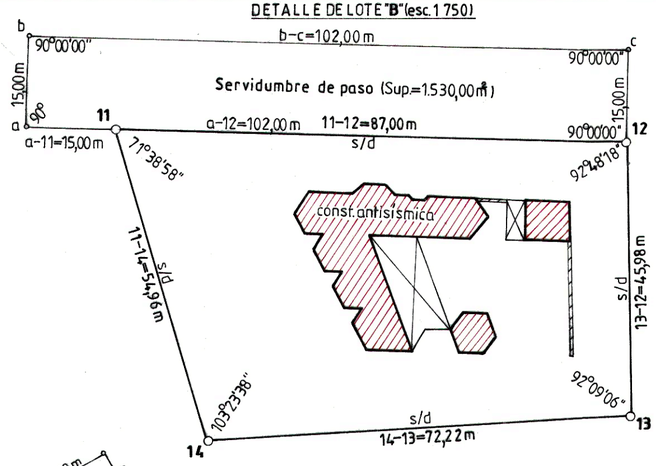
DETALLE DE VINCULACION-s/esc.

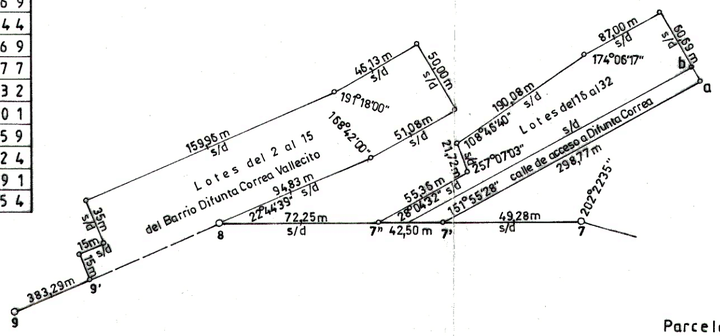


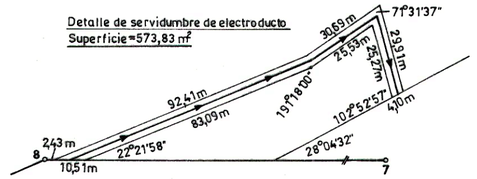
COORDENADAS GAUSS-KRÜGER

VERTICE	X	Y
1	6.488.644,27	2.595.343,16
2	6.490.040,92	2.594.717,05
3	6.489.990,02	2.597.335,46
4	6.488.539,84	2.597.106,25
5	6.488.555,70	2.597.001,69
6	6.488.590,72	2.596.875,44
7	6.488.942,57	2.596.104,69
8	6.488.948,76	2.595.940,77
9	6.488.784,10	2.595.502,32
10	6.488.737,90	2.595.433,01
11	6.489.072,33	2.596.337,59
12	6.489.109,53	2.596.416,24
13	6.489.068,98	2.596.437,91
14	6.489.032,57	2.596.375,54

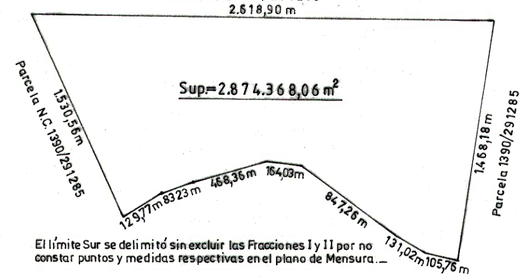
DETALLE DE LOTE "B" (esc. 1:750)







CROQUIS DE TITULO

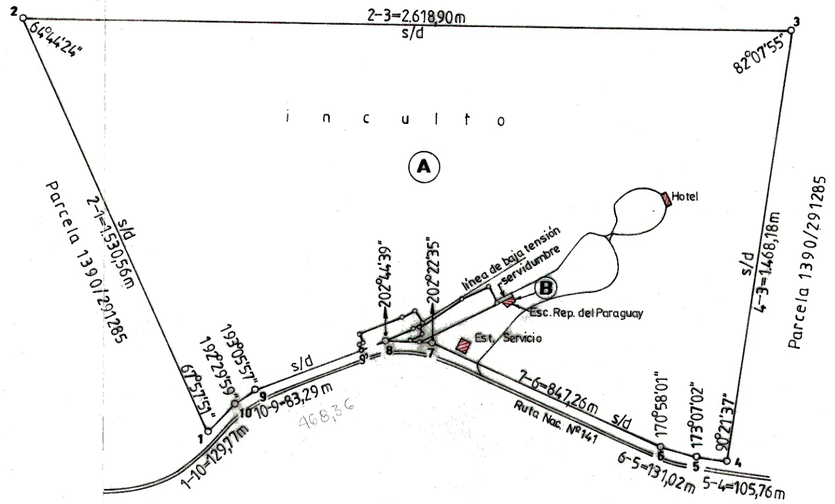


El límite Sur se delimitó sin excluir las Fracciones I y II por no constar puntos y medidas respectivas en el plano de Mensura.-

BALANCE DE SUPERFICIES (en m²)

NOMENCLATURA C.	LOTE	SUP. S/MENSURA	SUP. S/TITULO	DIF. EN (-)
1390/259265	A	2.746.015,63	2.870.262,33	124.246,70
1390/254268	B	3.928,00	4.105,73	177,73
Totales		2.749.943,63	2.874.368,06	124424,43

Parcela 1390/291285



Esc. 1:15.000.-

Provincia de San Juan

PLANO Nº		
13	3687	06

NOMENC. CATASTRAL DE ORIGEN
13-90/258262

PADRON DE RIEGO
no tiene

Departamento: **CAUCETE**.-

Lugar: Ruta Nac. Nº141 S/nº-Vallecito-Paraje Difunta Correa.-

Objeto: DIVISION SOBRE PLANO REGISTRADO.-

Propietario:

12

FUNDACION CEMENTERIO VALLECITO.-

Insc. de Dominio: Folio Real-Matrícula Nº13-3431-As.2-Año 2003.-

NOTAS: 1) Se amojonó en fecha de división según reglamento (m.f.).-
2) Corresponde al lote "1" del plano Nº13/32 26/98.-
3) El presente trabajo se ejecuta a pedido del Ministerio de Educación.-(Escuela República del Paraguay) Exp. Nº 200-943-04.-
4) El acceso a la parcela es por Ruta al paraje Difunta Correa (inscripta al Dominio Público) y luego por servidumbre de paso de 15m de ancho por 102 m de largo y una sup. de 1.530,00 m².-
5) Existe servidumbre de electroducto a favor de la Prestadora de Servicio Eléctrico de Caucete.-

Fecha de División
16 de Agosto de 2006

Ing. Agrim.: **DANIEL FEDERICO CASTILLA** - Mat. Nº2873.
Dom.: Dirección de Geodesia y Catastro-Edif. 9 de Julio-1er Piso-Cap.-

Ing. Agrim.: OMAR E. BLANCO.-
Director General de la Dirección de Geodesia y Catastro.-

NOMENCLATURA CATASTRAL

LEY Nº 7.104.-

LA CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

SANCIONA CON FUERZA DE

L E Y :

ARTICULO 1º.- Ratifícase la pertenencia al patrimonio público del Estado Provincial de la totalidad de los bienes muebles e inmuebles en posesión, administrados o de cualquier modo atribuidos a la Fundación Cementerio Vallecito.-

ARTICULO 2º.- La administración de los bienes referidos en el Artículo anterior estará a cargo de un administrador designado por el Poder Ejecutivo dentro del ámbito del Ministerio de Gobierno.-

ARTICULO 3º.- Derógase la Ley Nº 1.300 y sus modificatorias.-

ARTICULO 4º.- Créase la cuenta especial denominada "Difunta Correa", en la que serán ingresadas todas las donaciones dinerarias y en especie, los ingresos provenientes de la explotación del predio y todo ingreso que por cualquier causa se incorpore al patrimonio de la misma, destinada a la administración del paraje denominado Difunta Correa, mantenimiento e infraestructura y obras que beneficien a la población de la zona.-

ARTICULO 5º.- La presente ley es de orden público.-

ARTICULO 6º.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.-

———0o0———

Sala de Sesiones de la Cámara de Diputados, a los veintiún días del mes de diciembre del año dos mil.-

CARLOS FEDERICO FABRIS
SECRETARIO LEGISLATIVO
CAMARA DE DIPUTADOS
SAN JUAN

CAMARA DE DIPUTADOS

DR. WBALDINO ACOST

LEY Nº 660-A

ARTÍCULO 1º.- Se ratifica la pertenencia al patrimonio público del Estado Provincial de la totalidad de los bienes muebles e inmuebles en posesión, administrados o de cualquier modo atribuidos a la ex “Fundación Cementerio Vallecito”.

ARTÍCULO 2º.- La administración de los bienes referidos en el artículo anterior está a cargo del Poder Ejecutivo Provincial, a través de la autoridad de aplicación que éste designe.

ARTÍCULO 3º.- El Poder Ejecutivo, a través de la autoridad de aplicación que éste designe, tiene la facultad para la administración y disposición de los bienes muebles e inmuebles destinados a la administración del paraje denominado “Difunta Correa”. Así mismo, puede administrar y disponer de todas las donaciones dinerarias y en especie, los ingresos provenientes de la explotación del predio individualizado con nomenclatura catastral Nº 13-90-258262 y todo ingreso que por cualquier causa se incorpore al patrimonio del paraje para su mantenimiento, desarrollo de la infraestructura y cualquier otra obra que beneficie a la población de la zona.

ARTÍCULO 4º.- La presente ley es de orden público.

ARTÍCULO 5º.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

1 MATRICULA	8 RELACION CON OTRAS MATRICULAS (divisiones, anexiones, unificaciones):
13-3430	

6 TITULARIDAD SOBRE EL DOMINIO	PARTES INDIVISAS	7 GRAVAMENES, RESTRICCIONES, LIMITACIONES, AFECTACIONES, Y SUS CANCELACIONES
ASIENTO 3. E.T. Presentacion 12.207 del 2 jun.2004. ASIENTO 4. TRANSFERENCIA AL DOMINIO PUBLICO. TRANSFERENCIA: s/resol. N° 276-DGC-04 del 01 Jun.2004 se transfiere a Dom Publico con destino a: Calle B Sup. S/T 6.350,39m2 s/ plano DGC 13-3226/98 *s/cert.10595 del 18 May.2004. Presentación 12207del 02 Jun.2004		

CONTINUA EN FOLIO SERIE "CA" Nº

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE TURISMO Y CULTURA

San Juan, Agosto de 2021.

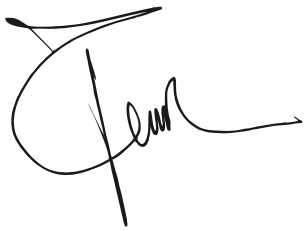
A quien corresponda
S/D

Tengo el agrado de dirigirme a usted a fin de informar que por Expediente N° 1201-000005-2021 se solicita se asiente a nombre del dominio público del Estado Provincial, tal como lo establecen las Leyes 7104 y 660 – A, el inmueble del Paraje Difunta Correa, registrado bajo Folio Real Matricula N° 13-3431-AS 2 NC 13-90-258262 sito en Ruta Nacional 141 s/n, Vallecito, Departamento Caucete, Provincia de San Juan.

Que por Decreto Acuerdo N° 0050 del 10/12/2019 se incluye al Par aje Difunta Correa, bajo la órbita de la Secretaria de Turismo dependiente del Ministerio de Turismo de San Juan.

Que la Sra. Ministra de Turismo y Cultura Lic. Claudia A. Grynszpan solicita a Escribanía Mayor de Gobierno el cambio de denominación registral del inmueble referido a favor del Estado Provincial.

Que se encuentra en trámite en la Dirección de Geodesia y Catastro la registración definitiva del cambio de denominación registral del inmueble referido a favor del Estado Provincial. Así mismo esta Dirección se compromete a subir el Plano de Mensura definitivo de la Parcela con el cambio de Titulo correspondiente, tiempo oportuno sea terminado el trámite correspondiente ante la Dirección de Catastro de la Provincia, se adjuntan copias de los tramites y resoluciones hasta la fecha.



Facundo Rodrigo
Director Gestión de Infraestructura
Ministerio de Turismo y Cultura
Gobierno de San Juan

Registro de la Propiedad del Inmueble
Poder Judicial - Provincia de San Juan

1201 000005

CORRESPONDE A EXPTE Nº ..... LETRA ..... AÑO 21 FOLIO Nº 3

San Juan, 18 de Junio del 2021

Sr. Solicitante: GOMEZ , Nelida Del Carmen

Comunico a Usted que en la fecha y bajo el Nro. 0000016060 del 18 de Junio del 2021 se ha dado entrada al documento de:
ASIENTO RECTIFICATORIO RECTIFICACION POR ERROR REGISTRAL ART. 34 Y 35 LEY 17.801 sobre SUBDIVISION . La nota respectiva queda protocolizada a fojas T° 3 F° 1 Nro:1 de OFICIOS REGISTRACION .-

La inscripción/anotación se hace en la Matrícula de Folio Real 13-3431 Rubro 6 Asiento 5

ANULACION sobre RESTRICCIONES CARGO DE ASIENTO 1 RUBRO 7 . La nota respectiva queda protocolizada a fojas T° 3 F° 1 Nro:1 de OFICIOS REGISTRACION .-

La inscripción/anotación se hace en la Matrícula de Folio Real 13-3431 Rubro 7 Asiento 4

Saludo a usted muy atentamente

REGISTRO GRAL. INMOBILIARIO
PODER JUDICIAL
SAN JUAN

Dra. María Alejandra Benavidez Correa
DIRECTORA DE DEPARTAMENTO
REGISTRO GRAL. INMOBILIARIO

Corresp. a Expte. Nº 1 — 000005 Letra ..... Año 21 Fº ...

GOBIERNO DE SAN JUAN | MINISTERIO DE TURISMO Y CULTURA

REQUERIMIENTO DE INTERVENCIÓN

PASE A ESCRIBANÍA MAYOR DE GOBIENRO

San Juan, enero de 2021

A la Escribana de Gobierno Adjunta
De la Provincia de San Juan
Dra. María Silvia Sarmiento

Ref. del inmueble:
Folio Real – Matrícula Nº: 13-3431-As.2
Nomenclatura Catastral: 13-90-258262

De mi mayor consideración:

En relación a lo solicitado en las presentes actuaciones y de acuerdo a la situación informada por el Registro General Inmobiliario a través del informe de dominio que en copia certificada está integrado en el presente y lo dispuesto por la Ley 660-A, es que me dirijo a Ud. a fin de requerir su intervención para tendientes a realizar el cambio de denominación registral del inmueble referido a favor del Estado Provincial.

En virtud de lo expuesto, pasen las presentes actuaciones a Escribanía Mayor de Gobierno para su intervención.

Sin otro particular me despido de Ud. atentamente.-

Claudia Grynszpan
Ministra de Turismo y cultura
Gobierno de San Juan

1. NORMATIVA SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD

1.1 La Contratista está obligada a dar cumplimiento a lo establecido en las Leyes N°19.587/72, N°24.557/95 y complementaria N°27.348/95 ; las Normas de Higiene Salud y Seguridad establecidas en los Decretos reglamentarios N°351/79, N°1338/96 y N° 911/96, y las Resoluciones SRT N° 231/96, SRT N° 051/97, SRT N° 035/98, SRT N° 319/99, SRT 550/10, SRT 503/14, SRT 905/15 y Decreto N° 144/01, como así también a cualquier otra normativa vigente y/o todas las modificaciones y/o actualizaciones a la normas que pudieran surgir durante el desarrollo de la obra.

En tal sentido, estarán a cargo de la Contratista todas las acciones y la provisión de aquellos materiales, herramientas, equipos y recursos humanos necesarios para garantizar el cumplimiento de las normas vigentes de Higiene, Salud y Seguridad del personal de obra, con el fin de asegurar su protección física-mental y reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo que desarrollen.

Los Organismos de Control que la Ley prevé para la jurisdicción donde se realiza la obra, tendrán una participación activa en las acciones de fiscalización para que se desarrolle un cumplimiento estricto a las normas vigentes de Higiene, Salud y Seguridad, por parte del Contratista, sin que ello exima su responsabilidad en el cumplimiento de sus obligaciones.

1.2 Previo a la firma de Contrato, el Adjudicatario deberá designar un Profesional de Higiene y Seguridad, que acredite estar calificado, tener título habilitante y estar matriculado en el Colegio o Consejo Profesional correspondiente de la Provincia de San Juan, el cual deberá llevar adelante todas las acciones en materia de Salud, Higiene y Seguridad en toda la obra, confeccionar el Programa de Seguridad Único y adecuarse a lo establecido al decreto reglamentario 1338/96. Este Profesional será denominado “Coordinador de los Servicios de Higiene y Seguridad”.

El Coordinador de los Servicios de Higiene y Seguridad, dispondrá de personal auxiliar a su cargo, durante todo el transcurso de la obra, con el fin de que pueda realizar acciones expeditivas de prevención y mantener las condiciones de seguridad en la obra (reposición de barandas, tapado de aberturas en pisos, orden y limpieza, señalizaciones, etc.). La cantidad de personal auxiliar será acorde a lo que establece la resolución 1338/96 y/o prevea la magnitud de la obra, acorde a necesidad de los trabajos preventivos que el Coordinador de los Servicios de Higiene y Seguridad deba realizar. La Inspección de obra o el Responsable de Higiene y Seguridad del Comitente, a su solo juicio podrá disponer del aumento de esta cuadrilla de Seguridad si las acciones preventivas de la obra así lo requieren, u observe que la misma resulta insuficiente, sin que esto dé lugar a ningún tipo de reclamos por parte del contratista, tales como mayores costos y/o ampliaciones de plazos.

1.3 La Contratista deberá disponer medidas en forma global conforme la siguiente apertura, siendo la misma meramente enunciativas y no limitante:

a) Equipos de protección personal (EPP)
b) Elementos de protección colectiva
c) Protecciones e instalación eléctrica
d) Protecciones contra incendio
e) Protecciones de máquinas, herramientas y equipos.

f) Dispositivos de medición y control de higiene industrial y seguridad
g) Señalizaciones de seguridad internas y externas
h) Capacitación a todo el personal, establecido en el cronograma anual.
i) Reuniones de seguridad involucrando a todas las partes del proyecto, servicio y/o obra.
j) Medicina preventiva y primeros auxilios
k) Equipos de comunicaciones
l) Personal de Seguridad e Higiene competente y matriculado en consejo o colegio correspondiente a la Provincia de San Juan.
El costo de estas medidas se considera incluido dentro del monto unitario de cada ítem de obra.

La Contratista está obligada a comunicar en forma fehaciente a su Aseguradora y con cinco días hábiles de anticipación, la fecha de inicio de todo tipo de obra que emprenda. Los Programas de Seguridad deberán estar firmados, foliados y aprobados por la Aseguradora según los plazos establecidos en la Legislación vigente. .

1.4 El Programa de Seguridad Único deberá ser presentado y aprobado previo al inicio de los trabajos. El incumplimiento de este requisito impedirá el inicio de obra, sin que esto pueda devengar en mayores costos y/o ampliación de los plazos de obra. El Programa deberá permanecer en la obra, estar debidamente foliado, firmado, aprobado, con los sellos correspondientes y deberá contener de manera exhaustiva y no limitativa como mínimo:

a) Introducción: breve descripción de la obra y/o servicio a realizar, incluyendo lugar, responsable técnico, resoluciones y/o decretos que involucren a la realización del mismo.
b) Identificación de la empresa (domicilio legal, actividad que desarrolla, contactos telefónicos y email), .
c) Datos de afiliación a una ART (Domicilios legal y real, contactos telefónicos y email).
d) Datos del comitente
e) Datos del Servicio de Higiene y Seguridad
f) Nómina del personal que trabajará en la obra y actualización de altas y bajas.
g) Fecha de confección del Programa de Seguridad.
h) Descripción de la obra con sus etapas constructivas y fechas de probable ejecución.
i) Memoria descriptiva de la obra incluyendo Identificación de los riesgos, peligros y enfermedades profesionales en cada etapa constructiva con las medidas técnicas preventivas tendientes a controlar y reducir dichos riesgos y/o amenazas.
j) Cronograma anual de capacitaciones, para todos los niveles de la empresa (jefes de obra, capataces, operarios y/o personal que involucre la obra),
k) La misma estará relacionada con los riesgos que impliquen las distintas actividades y la forma de prevenirlos.
l) Deberán estar incluidos los trabajadores autónomos contratados por el contratista y/o comitente.
m) Datos informativos de sobre el servicio de emergencias y asistencia contratado para actuar ante una situación que lo amerite.
n)

Todo programa de seguridad secundario (subcontratista), se deberá adaptar al Programa de Seguridad Único que elabore el Coordinador según establece la resolución 35/98.

En caso de que la Contratista preste un servicio deberá presentar el “Programa de Prevención de Riesgos” con los ítems mencionados. Dicho Programa deberá estar visado por la Aseguradora. correspondiente.

La Inspección de Obra no impondrá a la Contratista restricciones que impidan o limiten acciones que afecten los objetivos de los distintos Programas de Seguridad.

1.5 La Contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal, al de la Inspección y a terceros con relación a las obras, correspondiéndole, en consecuencia, el cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley Nacional vigente. A tal fin, deberá presentar el fiel cumplimiento de los siguientes requerimientos que se enumeran a continuación antes del inicio de los trabajos.

a) Contrato con una ART.
b) Cláusula de no repetición
c) Constancia de Pago de ART.
d) Nómina del personal amparado por ART.
e) Listado de Centros de emergencias a contactar en caso de accidentes
f) Listado de Centros de atención médica.
g) Información sobre el servicio de emergencias y asistencia para el personal que sufra accidentes de trabajo. Nómina del personal actualizada, con altas visadas por A.R.T. Se informarán altas y bajas del personal y fecha de inicio de cobertura visada por a A.R.T.
h) Aviso inicio de Obra firmado por ART.
i) Copia del Contrato con el responsable del Servicio de Higiene y Seguridad Matriculado
j) Copia del registro de capacitación en temas de seguridad Industrial del personal afectado.
k) Programa de Seguridad según Resolución Nacional de Secretaría de Riesgos de Trabajo Nº 51/9.
l) Cronograma de trabajos previstos.
m) Listado de productos químicos a utilizarse con los recaudos a tomar al respecto.

1.6 La Contratista debe garantizar que su personal reciba información de las medidas que haya que adoptarse en lo que se refiere a su Salud y Seguridad, señalando lo siguiente a modo enunciativo y no limitativo de todas las obligaciones que le corresponden por la normativa vigente:

a) Recibir capacitación que se imparta en horas de trabajo en materia de Higiene, Salud y Seguridad en relación con las tareas como así también entrenamiento y supervisión adecuada y específico de su puesto de trabajo.
b) Efectuar los exámenes periódicos de salud dentro de los horarios de trabajo e informarse de los resultados de los mismos.
c) Cumplir con las Normas de Prevención que se hayan establecido y con el uso y cuidado de los EPP.
d) Contar con la constancia de Ropa de Trabajo y Elementos de Protección Personal según Resolución SRT 299/11.
e) Preservar los avisos y carteles que señalan peligros o medidas de seguridad y observar las indicaciones contenidas en ellos.
f) Colaborar en la organización de programa de formación en materia de salud y seguridad.
g) Comunicar al capataz o encargado de obra, cualquier anormalidad o cambio respecto de sus tareas que pueda significar un riesgo potencial para su Salud y Seguridad.
h) Utilizar las herramientas y equipos adecuados y/o certificados de acuerdo a lo establecido en las Normas de Seguridad.
i) Recibir, en manos del representante de los trabajadores, una copia del Programa de Seguridad.

1.7 Cuando la Inspección de obra observe incumplimientos a las normas de seguridad vigentes, podrá disponer la no prosecución de las tareas inherentes al frente de trabajo afectado y/o equipos que impliquen riesgos para la seguridad de los trabajadores, hasta tanto la Contratista haya dado cumplimiento a lo estipulado precedentemente, comunicándose al mismo y al comitente los hechos, denunciando el incumplimiento a la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT) y asentándose en el Libro de Higiene y Seguridad.

Asimismo, la Inspección de Obra exigirá al Contratista el cambio de equipos, herramientas, maquinarias e instalaciones que puedan incidir desfavorablemente y ocasionar un riesgo para la Salud, Higiene y Seguridad de los trabajadores.

Estas situaciones no darán derecho a la Contratista a ningún tipo de reclamos en lo referente a gastos improductivos y/o ampliación de los plazos establecidos en el contrato para la terminación de las obras a su cargo y/o a mayores costos.

La Contratista llevará en obra un libro denominado “Libro de Higiene y Seguridad”, de uso obligatorio, con el fin de realizar el seguimiento de todos los Programas de Seguridad y asentar las novedades observadas respecto a las cuestiones de Higiene y Seguridad de la obra. Dicho libro deberá estar foliado y rubricado por la Inspección de obra y sus folios tendrán formato triplicado: original para el Coordinador del Servicio de Higiene y Seguridad, duplicado para la Inspección de obra, triplicado para la Contratista.

Ante incumplimientos de la Contratistas, el Coordinador de los Servicios de Higiene y Seguridad tiene la obligación de proceder al envío del folio correspondiente al domicilio legal del Comitente y al domicilio legal de la empresa que incumple, reservándose el derecho de denunciar los mismos ante el organismo contralor.