

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

ÍNDICE

- 1 - INDICE.
- 2 - MEMORIA DESCRIPTIVA.
- 3 - PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES.
- 4 - PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.
- 5 - DECLARACIONES DE CONOCER EL PLIEGO.
- 6 - DECLARACIONES DE LEY 4416.
- 7 - FORMULARIO DE PROPUESTA C.i.
- 8 - PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
 - 8A. Detalles Constructivos e Imágenes.
- 9 - PLANILLA DE ACEPTACIÓN DE COSTOS UNITARIOS.
- 10 - ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS C.i.

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37

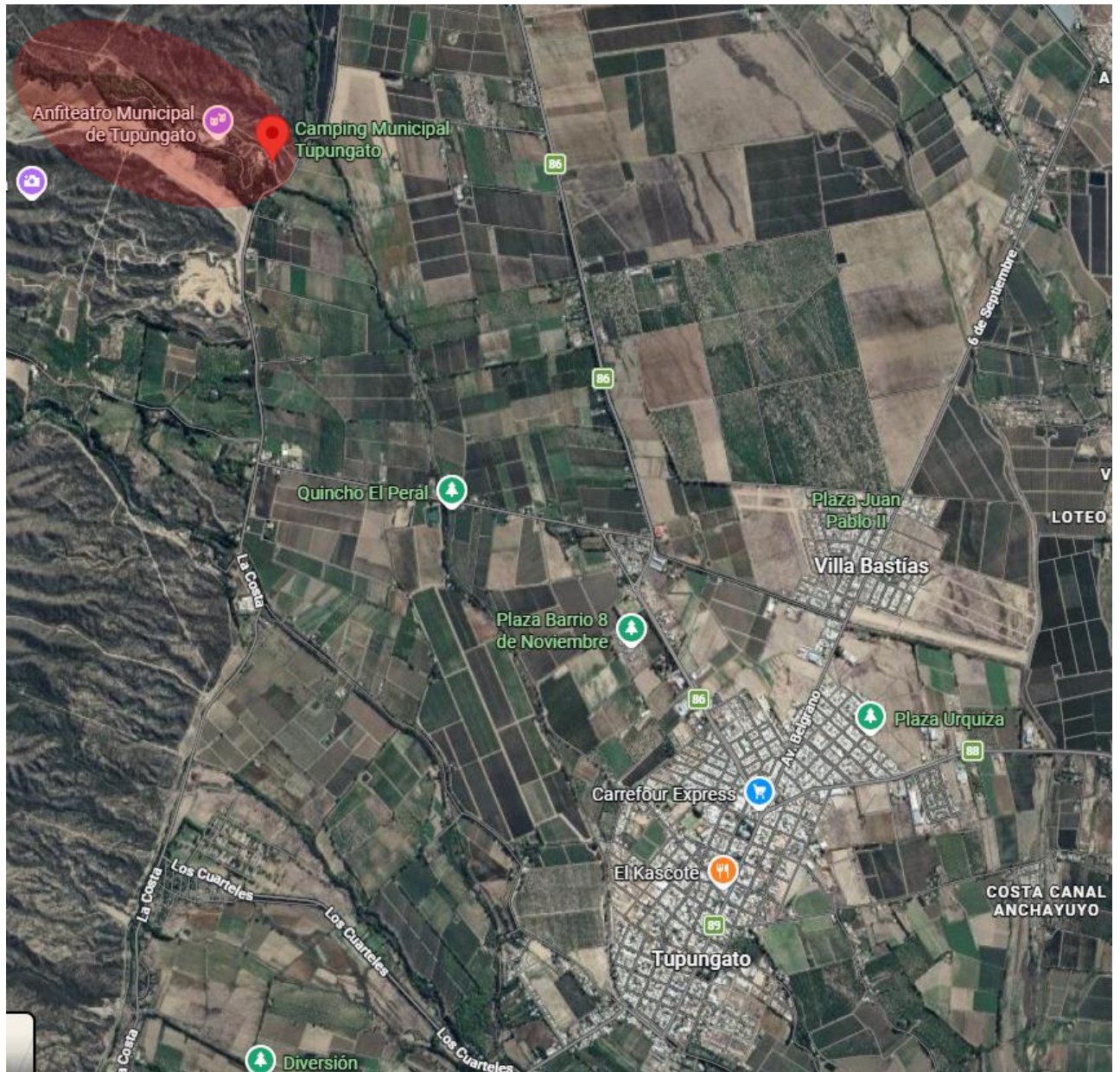
Obra: MANTENIMIENTO Y RECONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026.

UBICACIÓN

Calle La Costa, Distrito El Peral, Departamento de Tupungato.



Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026.

DESCRIPCION DE LA OBRA

La presente contratación tiene por objeto la ejecución de trabajos de **mantenimiento, reparación, reacondicionamiento y mejora** de las instalaciones existentes en el **Camping Municipal** ubicado en el Distrito El Peral, Departamento de Tupungato, a fin de preservar y mejorar las condiciones de funcionamiento, seguridad, comodidad y uso de los distintos espacios destinados a la recreación y esparcimiento de vecinos y visitantes.

Los trabajos comprenderán, entre otras tareas, la demolición y retiro de churrasqueras existentes que se encuentren deterioradas o en mal estado, y la construcción de nuevas churrasqueras, tanto simples como dobles, conforme a las necesidades de los distintos sectores del predio.

Asimismo, se prevé la ejecución y/o reparación de conjuntos de mesas y bancos de hormigón, destinados al uso de los visitantes, procurando mejorar las condiciones generales de los espacios recreativos.

En los sectores de quinchos se realizarán tareas de mantenimiento y reparación, incluyendo trabajos de pintura, reparación y acondicionamiento de cubiertas y techos, reparación de revoques y bancos, y demás intervenciones necesarias para asegurar su correcto funcionamiento y conservación.

También se efectuarán en caso de ser necesario según lo indique la Inspección de Obras trabajos de reparación, mantenimiento y acondicionamiento de los núcleos sanitarios, para mejorar sus condiciones de uso y funcionamiento.

Esta licitación por el sistema de **“Coeficiente de Impacto”** contempla un conjunto de posibles trabajos a realizar por la empresa adjudicataria. Todos los ítems se adjudicarán a una misma empresa con un único valor de C.i.

Este sistema de licitación es específico para obras de mantenimiento y reparaciones. Desde su aprobación en el 2006 por el Consejo de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza se ha utilizado en más de 400 obras públicas en distintas reparticiones provinciales y municipales.

Cada tarea se dará por orden de servicio de la inspección y contará con un plazo parcial de ejecución. La Empresa trabajará como mínimo en dos frentes de obra al mismo tiempo. Asimismo, el contratista deberá disponer de la mano de obra especializada, herramientas, equipos y medios necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos.

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Pública N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

ÍNDICE GENERAL

- **CAPÍTULO 1-** OBJETO DEL PLIEGO Y LICITACIÓN
- **CAPÍTULO 2-** ADJUDICACIÓN Y CONTRATO
- **CAPÍTULO 3-** DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRA
- **CAPÍTULO 4-** ORGANIZACIÓN DEL OBRADOR
- **CAPÍTULO 5-** EJECUCIÓN DE LA OBRA
- **CAPÍTULO 6-** RÉGIMEN DEL PERSONAL OBRERO
- **CAPÍTULO 7-** ALTERACIONES DE OBRA
- **CAPÍTULO 8-** PAGO DE LA OBRA
- **CAPÍTULO 9-** PLAZOS Y RECEPCIÓN DE LA OBRA
- **CAPÍTULO 10-** RÉGIMEN DE SANCIONES Y RESCISIÓN DE CONTRATO
- **CAPÍTULO 11-** RESPONSABILIDAD Y DISPOSICIONES VARIAS

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

CAPÍTULO 1 - OBJETO DEL PLIEGO Y LICITACIÓN.

OBJETO: El presente pliego fija las condiciones generales y establece los derechos y obligaciones legales y técnicas que de acuerdo a la Ley N°4416 de Obras Públicas y Decreto Reglamentario N°313/81, legislación aplicable y demás normas reglamentarias vigentes, se crean entre la **MUNICIPALIDAD DE TUPUNGATO** en adelante **LA ADMINISTRACIÓN** y la correspondiente persona humana o jurídica que resultare **CONTRATISTA**, con motivo de la licitación, adjudicación y contratación para la ejecución completa de la presente obra, incluyendo provisión de materiales, mano de obra y conducción empresaria y técnica.

1.2. DEFINICIONES: Las presentes definiciones son de aplicación en todos los documentos que componen los pliegos licitatorios, se entenderán de la siguiente forma:

- **Proponente:** Toda persona humana o jurídica que presenta la propuesta y que se hace responsable legalmente por el contenido de la misma en los términos de las normativas aplicables y pliegos licitatorios.
- **Adjudicatario:** El proponente cuya oferta resulte seleccionada como la más conveniente por la ADMINISTRACIÓN, mediante acto administrativo emanado de autoridad competente y debidamente notificado.
- **CONTRATISTA:** La adjudicataria que haya suscripto el contrato respectivo y a partir del momento en que éste adquiere validez legal.
- **Dirección Técnica:** El profesional que tiene a su cargo la responsabilidad y el control del cumplimiento de la ejecución física de la obra. La CONTRATISTA tendrá a cargo la dirección técnica.
- **Inspección de obra:** El equipo de profesionales o técnicos habilitados de la ADMINISTRACIÓN que tiene a su cargo la supervisión, control y vigilancia directa de la calidad de los trabajos a ejecutar, el cumplimiento del contrato y verificación del avance del Plan de Trabajos de la obra por parte de la CONTRATISTA.
- **Representante Técnico:** El Representante de la CONTRATISTA, aceptado por la ADMINISTRACIÓN, encargado de la conducción técnica de la obra y habilitado por la entidad profesional correspondiente.
- **Subcontratista:** Toda persona humana o jurídica cuya contratación, autorizada por la ADMINISTRACIÓN, sea determinada por la CONTRATISTA, bajo su exclusiva responsabilidad.

1.3. ORDEN DE PRIMACÍA DE LOS DOCUMENTOS: En caso de contradicción en la interpretación de la documentación contractual y a los efectos indicados en el Art. 34° de la Ley N°4416 y en el Art. 16° del Decreto N°313/81, primará el siguiente orden:

1. Ley N°4416 de Obras Públicas de Mendoza y su Decreto Reglamentario 313/81.
2. Comunicados, Circulares y Notas aclaratorias de la Licitación (si los hubiere).
3. Pliego de Bases y Condiciones Particulares.
4. El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.
5. Memoria Descriptiva.
6. Pliego de Bases y condiciones Generales.
7. Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.
8. Planos de Detalle.
9. Planos Generales.
10. Presupuesto.
11. Contrata.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

12. La oferta de la CONTRATISTA.

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

Para todas aquellas cuestiones que no se encuentren contempladas en la normativa antes citada, se aplicará la Ley de Procedimiento Administrativo de Mendoza N°9003.

1.4. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Las obras de que tratan estas actuaciones se realizarán mediante el sistema establecido en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES, de acuerdo al Art. 15° de la Ley N°4416 y Art. 6° del Decreto N°313/81. Se indicará en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES el presupuesto oficial de la obra.

1.5. ADQUISICIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN: La documentación de la presente licitación estará disponible a través del portal web de la MUNICIPALIDAD DE TUPUNGATO (tupungato.gov.ar), en la sección de la Secretaría de Hacienda y Administración, sección de Licitaciones.

1.6. REQUISITOS EXIGIDOS AL PROPONENTE: Para ser proponente en la presente licitación deberá haber adquirido la documentación licitatoria de la obra y cumplimentar la presentación exigida en el punto 1.11, al acto de apertura de propuestas.

1.7. INCOMPATIBILIDADES DE LOS PROPONENTES: No podrán ser proponentes:

- a. Las personas humanas o jurídicas comprendidas en el Art. 26° de la Ley de Obras Públicas N°4416 y Art. 14° inc. b) Estatuto del Empleado Público (Decreto Ley 560/73).
- b. Las personas humanas o jurídicas, que se encuentren en estado de quiebra o concurso preventivo.
- c. Agentes de la Administración nacional, provincial y municipal o las empresas en las que los mismos actúen como directores administradores.
- d. Personas inhabilitadas por condena judicial, mientras dure su inhabilitación.
- e. Los contratistas sancionados por incumplimiento contractual, en los últimos cuatro años.

1.8. CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN: La sola presentación de la propuesta implica total aceptación por parte del oferente de las condiciones establecidas en los respectivos pliegos. Asimismo, presupone inexcusablemente que el proponente:

- a. Ha estudiado cuidadosamente los pliegos, planos, planillas y demás elementos que integran la documentación de la licitación, comprendiendo su justo significado y exacto alcance sin dudas ni excepciones.
- b. Ha inspeccionado y evaluado las condiciones del terreno donde se ejecutarán los trabajos y las dificultades físicas que deberán superar
- c. Ha recabado todos los informes y tomado los recaudos necesarios respecto a la provisión de materiales, disponibilidad de mano de obra y demás circunstancias que puedan influir en la determinación del precio y en la ejecución de la obra.
- d. Conocer todo tipo de interferencias de infraestructura existente en terreno.

Todo lo anterior rige sin perjuicio del derecho a consulta establecido en el punto 1.9 de este Pliego.

1.9. CONSULTAS, ACLARACIONES Y CIRCULARES:

- a. Presentación de consultas: Los interesados podrán realizar consultas sobre el contenido o interpretación de los documentos que integran el pliego hasta cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de apertura de sobres. Las consultas de los interesados deberán ser presentadas por correo electrónico a la dirección: licitaciones@tupungato.gov.ar

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

b. Emisión de Circulares: La ADMINISTRACIÓN evaluará las consultas recibidas y/o realizará las aclaraciones de oficio que estime necesarias, emitiendo Circulares con una anticipación mínima de dos (2) días hábiles previos a la fecha de apertura, las que serán publicadas en la página web de la administración. Es obligación del oferente constatar en el sitio web la totalidad de notas aclaratorias o circulares. Estas Circulares pasarán a formar parte integrante de la documentación contractual, siendo obligatoria su plena aceptación y cumplimiento por parte de todos los oferentes.

1.10. RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS: La licitación se registrará por el sistema de doble sobre. El acto de recepción, apertura y lectura de las propuestas se llevará a cabo en la sede de la ADMINISTRACIÓN, el día y hora fijados en los Avisos publicitarios de licitación, de acuerdo al Art. 23° de la Ley N°4416 de Obras Públicas, no recibiendo propuestas pasada la hora establecida. Tampoco se admitirá durante o después del acto licitatorio propuestas complementarias.

1.11. CONTENIDO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS: Las propuestas se presentarán en sobre cerrado de acuerdo a los Arts. 21° y 22° de la Ley N°4416 y Arts. 9° y 10° del Decreto N°313/81, y estarán redactadas en idioma castellano, escritas a máquina, sin enmiendas ni raspaduras, entrelíneas o errores que no hayan sido debidamente salvados, siendo el proponente exclusivo responsable de los errores que cometiere en la misma. Toda la documentación que presente el proponente en el acto de apertura, dentro de los sobres y la requerida durante el procedimiento de selección, deberá ser presentada además de soporte papel, en formato digital (pendrive).

1.11.1. SOBRES:

El proponente deberá presentar la documentación en un (1) sobre cerrado, en forma tal que no pueda abrirse sin violar su integridad. En su cubierta, estará identificado:

- **MUNICIPALIDAD DE TUPUNGATO**
- **LICITACIÓN PÚBLICA N°:**
- **EXPEDIENTE N°:**
- **NOMBRE DE LA LICITACIÓN:**
- **FECHA DE APERTURA:**
- **HORA DE APERTURA:**

En su interior tendrá dos (2) sobres, el primero, identificado como SOBRE N°1, correspondiente a DOCUMENTACIÓN y el segundo, identificado como SOBRE N°2, contendrá la PROPUESTA ECONÓMICA.

La documentación a presentar DEBERÁ ESTAR INDIVIDUALIZADA POR SEPARADORES SEGÚN EL ORDEN DESCRITO A CONTINUACIÓN:

SOBRE N°1: DOCUMENTACIÓN LEGAL, FISCAL Y TÉCNICA:

- a. Constancia de constitución de GARANTÍA DE OFERTA UNO POR CIENTO (1%) del Presupuesto Oficial;
- b. Comprobante de adquisición de pliegos.
- c. Formulario oficial con las declaraciones de la Ley N°4416;
- d. Plan de Trabajos en porcentajes y no en montos (ver punto 5.1 del presente Pliego)
- e. Curva de Avance de obra en porcentajes y no en montos (Ver punto 5.1 del presente Pliego)
- f. Firma de la documentación: Toda la documentación presentada deberá contar con la firma del proponente y el representante técnico en cada una de sus fojas.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

- g. Declaración jurada de conocimiento y aceptación de la documentación licitatoria: **NO DEBEN PRESENTARSE IMPRESOS NI FIRMADOS LOS PLIEGOS QUE RIGEN LA CONTRATACIÓN**, estos serán reemplazados por la **Declaración Jurada (DDJJ) de Conocimiento de Pliegos**. La sola presentación de esta DDJJ implica que el oferente declara bajo juramento haber leído y aceptado sin reservas toda la documentación del llamado, no pudiendo alegar desconocimiento de las cláusulas ni de las circulares publicadas. Previo a la firma del contrato, se podrá exigir la presentación de los mismos firmados en todas sus hojas por el proponente y su representante técnico que resulte adjudicatario.
- h. Documentación legal y Societaria del Proponente: según el tipo de figura legal se deberá presentar:
- Sociedades (Ley 19.550): Acta constitutiva, Contrato Social, Estatutos, Actas de Directorio o de designación de autoridades vigente, y constancias que acrediten todas las inscripciones en el Registro Público de Comercio
 - Empresas unipersonales: Constancia de Inscripción en el Registro Público de Comercio como Comerciante en el Rubro de la Construcción
 - Unión Transitoria de Empresas (U.T.E): Contrato de formación con cláusula explícita de solidaridad entre los partícipes y la constancia de inicio de trámite de inscripción.
- i. Representación Técnica: nota de presentación y designación del representante técnico, adjuntando su respectivo certificado de inscripción y habilitación profesional vigente, además deberá adjuntar copia fiel de "Incumbencias del título" certificada por la casa de estudios, donde se indique el alcance profesional referente a la obra.
- j. Documentación Contable: Memoria, Balance, Inventario, notas y cuadros anexos correspondientes a los dos últimos ejercicios contables cerrados a la fecha de presentación, confeccionados conforme a las normas legales y técnicas vigentes.
- k. Documentación Impositiva, Previsional y Municipal:
- Constancias de inscripción en organismos nacionales y provinciales (ARCA y A.T.M), acreditando encontrarse al día en los pagos.
 - Constancia de cumplimiento fiscal expedida por A.T.M. En caso de existir deudas, deberá presentar plan de pago.
 - Declaración Jurada del Impuesto a las Ganancias (presentada en ARCA) correspondiente a los dos (2) años anteriores a la fecha del llamado a licitación.
 - Certificado de libre de deuda Municipal antes de la adjudicación
- l. Habilitación de Empresa Contratista (R.A.C.O.P.): constancia de inscripción o renovación. quedando sujeto a las exenciones de presentación establecidas en los arts. 67º, 69º, y 70º de la Ley Provincial N°9497, según el monto del Presupuesto Oficial).
- m. Formulario N°931 al mes anterior a la apertura.
- n. Capacidad Operativa y Técnica.
- Nómina detallada de obras ejecutadas de los últimos cinco (5) años.
 - Nómina detallada de obras en ejecución
 - Listado de equipos, herramientas y maquinarias disponibles para la ejecución de los trabajos.
- o. Constancias del Proceso Licitatorio: Pliegos Licitatorios y notas aclaratorias/circulares ddjj con sus respectivas firmas de aceptación.
- p. Constancia de Inscripción como Proveedor de la Municipalidad de Tupungato.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

q. Declaración Jurada de Conocimiento de Sitio.

SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA (Según lo establecido en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES)

a. **Formulario Oficial de Propuesta original y duplicado**

b. **Planilla de Análisis de precios de cada ítem** (conforme a la "Unidad de Medida" indicada en el Presupuesto Oficial para determinar el "Precio Unitario")

c. **Curva de Inversión** (En moneda de curso legal. Ver punto 5.1 del presente Pliego)

1.11.2 NO ADMISIÓN DE PROPUESTAS.

Las propuestas no serán admitidas y por lo tanto devueltas en el acto y sin abrir el sobre N° 2 y de "variantes" que haya presentado el Proponente, en los siguientes casos:

- Si se hubiere omitido presentar constancia de la Garantía de Oferta, el Comprobante de adquisición de Pliegos, el Formulario oficial con las Declaraciones de la Ley N°4416, el Plan de Trabajos o la Curva de Inversiones, exigidos en el punto 1.11.1 del presente Pliego.
- Si se introduce documentación del sobre N°2 en el sobre N°1. La apertura del Sobre N°1 no debe permitir deducir ni revelar información relacionada con la propuesta económica.
- También será causal de rechazo el no cumplimiento de lo establecido en los los Art. 21º y 22º de la Ley N° 4416.

La omisión consiste en la ausencia del documento requerido dentro del sobre. La presentación en forma deficiente o incompleta podrá ser causal de rechazo, a criterio exclusivo de la comisión designada al efecto.

La omisión de los restantes recaudos exigidos por los pliegos deberá ser subsanada dentro de los dos (2) días hábiles posteriores al acto de apertura. Caso contrario, la oferta podrá ser rechazada con pérdida de la garantía.

1.11.3 OTRAS PROPUESTAS:

- **PROPUESTA ALTERNATIVA:** Cuando la ADMINISTRACIÓN solicitare en el Pliego de bases y Condiciones Particulares "ALTERNATIVAS", deberán ser presentadas en el formulario oficial respectivo junto a la propuesta básica en el SOBRE N°2.
- **ALTERNATIVAS OBLIGATORIAS:** La no presentación es causal de NO ADMISIÓN.
- **PROPUESTA VARIANTE:** Si el proponente deseara formular una o más VARIANTES, deberá presentarlas de la siguiente forma: a) En Sobres separados individualizados con los números 3, 4 etc. y la palabra "**VARIANTE**" la Propuesta Económica de la misma y se utilizarán formularios similares al formulario oficial de propuesta. b) En el Sobre N° 1 de la Documentación Empresarial, deberá indicar en qué consiste la Variante, o sea cuál es el fundamento de la misma. La o las propuestas VARIANTE podrán desestimarse sin argumentación alguna por parte de la ADMINISTRACIÓN

Las propuestas VARIANTES serán recibidas y consideradas sólo si cumplen las siguientes condiciones:

- a) Que el proponente presente oferta sobre el proyecto oficial de licitación completo.
- b) Que la variante propuesta base represente mejoras en sistemas constructivos, estructuras, instalaciones o terminaciones, en plazos o en precio **SIN DISMINUIR** la calidad del producto terminado que se infiere de la documentación licitatoria.
- c) Que la variante sea acompañada de la documentación complementaria que corresponda a la naturaleza de la variante presentada (memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos, cómputos, presupuestos, plan de trabajos, inversiones y acopios, etc.).

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

En caso de no cumplimentar estos requisitos, será rechazada la Variante.

1.11.4. PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES: Dentro del SOBRE N° 1 y en cumplimiento del inc. i) del Art. 21° de la Ley N°4416, el proponente deberá presentar el Plan de Trabajo y Curva de Inversiones.

- El plan de trabajos se graficará teniendo en cuenta el plazo total de ejecución de la obra. Deberá confeccionarse de acuerdo al listado de ítems. Se presentará el gráfico de ejes coordinados: el **tiempo** en abscisas y los **porcentajes** en ordenadas.

EL PLAN DE TRABAJO Y CURVA DE INVERSIONES INDICARÁN PORCENTAJES Y NO VALORES MONETARIOS.

1.11.5. FORMA DE PRESENTACIÓN:

- Orden y formato: la totalidad de la documentación a presentar en el Sobre N°1 deberá estar individualizada por separadores, siguiendo estrictamente el orden descrito en el inc.) 1 11.1 del presente artículo, deberá estar debidamente abrochada y foliada (numerada) de manera consecutiva.
- Responsabilidad: La presentación de la documentación en condiciones distintas a las descritas precedentemente eximirá a la ADMINISTRACIÓN de toda responsabilidad por posibles extravíos o faltas de documentos.
- Firmas requeridas: LA TOTALIDAD DE LAS FOJAS QUE COMPONEN LA DOCUMENTACIÓN DEL SOBRE N° 1 Y LA OFERTA ECONÓMICA DEL SOBRE N° 2, ESTARÁN RUBRICADAS POR EL PROPONENTE. La firma del Representante Técnico en cada foja también será obligatoria, salvo que la Dirección General de Obras lo exima expresamente en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

1.12. Acto de apertura de Propuestas: El procedimiento adoptado para la presente licitación, es de apertura simultánea de sobres, sin precalificación.

En primer lugar, se procederá a la apertura y lectura de todos los Sobres N° 1 (Documentación Empresaria) de las propuestas presentadas, posteriormente se abrirán y leerán los Sobres N° 2 (Ofertas Económicas) y Variantes si las hubiere, solamente de aquellos proponentes cuyo Sobre N° 1 haya sido admitido.

CAPÍTULO 2 – ADJUDICACIÓN Y CONTRATO

2.1 METODOLOGÍA PARA LA ADJUDICACIÓN: La adjudicación se llevará a cabo en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 25° de la Ley N°4416.

La comisión de PREADJUDICACIÓN, designada al efecto, analizará la documentación correspondiente a cada uno de los proponentes teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Verificación del estricto cumplimiento de los requisitos de fondo y forma exigidos en los pliegos licitatorios (documentación legal, técnica, contable y fiscal completa, y firmas correspondientes en todas las fojas).
- b. Inexistencia de causales de rechazo o desestimación.
- c. Análisis económico financiero de la empresa;
- d. Capacidad técnica y antecedentes;
- e. Conveniencia del precio ofertado respecto al Presupuesto Oficial y a los valores de mercado;

Para el estudio de las propuestas, la Comisión podrá solicitar la documentación o información que se estime necesarias para salvar deficiencias formales, siempre que ello no suple omisiones que sean causales de rechazo, no afecte el principio de igualdad de oferentes, ni altere los términos de las ofertas presentadas.

En base a este análisis, la Comisión emitirá un informe no vinculante detallando la admisibilidad y conveniencia de las ofertas, y formulará una recomendación de adjudicación para la autoridad competente.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

No obstante, cuando se presenten dos o más ofertas y éstas fueren igualmente convenientes, se podrá llamar a mejoras de ofertas entre dichos proponentes en tales condiciones; si tras este llamado subsiste la paridad, la adjudicación se resolverá sobre la que acredite mejores antecedentes.

La circunstancia de haberse presentado una sola oferta válida no impedirá la adjudicación, siempre que la ADMINISTRACIÓN la considere conveniente.

2.2. DESESTIMACIÓN DE LA PROPUESTA: Se desestimará una propuesta por cualquiera de las siguientes causas:

- a. La comprobación de cualquiera de los casos determinados por el Art. 26° de la Ley N°4416.
- b. El incumplimiento en tiempo y forma, de la presentación de información complementaria exigida de acuerdo a lo especificado en el punto 2.4 de este Pliego.
- c. La cotización total o parcial de la propuesta en moneda que no sea de curso legal en la República Argentina, salvo que el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES especifique otra diferente.
- d. La inclusión de modificaciones o condicionamientos a la Propuesta Oficial.
- e. Por las causas indicadas en el punto 1.11 del presente pliego.
- f. La comprobación de documentación falsa, incorrecta o incompleta.

De las causales indicadas en los incisos anteriores, se dejará constancia expresa en el acta de estudio de propuestas.

La desestimación de una propuesta por cualquiera de las causas enunciadas, significará la pérdida de la garantía de oferta.

2.3. IMPUGNACIONES: Los proponentes podrán impugnar la admisión de propuestas y el acto licitatorio (apertura de Sobres 1 y 2) dentro del perentorio término de dos (2) días hábiles posteriores, acorde a los establecido por el Art.23° de las Ley N°4416.

Las impugnaciones deberán estar debidamente fundadas y **acompañadas de una garantía** equivalente al **CERO COMA SETENTA Y CINCO POR MIL (0,75 %)** del presupuesto oficial, cuyo monto perderá el recurrente si aquella fuera rechazada.

Dicha garantía deberá ser constituida mediante Póliza. La impugnación que no se encuentre acompañada por la debida garantía no será tomada en consideración.

2.4. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA: Durante el estudio de las propuestas, la comisión podrá solicitar a los proponentes todo tipo de documentación complementaria y/o aclaratoria, siempre que ello no afecte el principio de igualdad entre los proponentes y no signifique modificación de las presentaciones, la que deberá ser presentada por el proponente en el plazo que se le fije. Cuando no se determine un plazo concreto se entenderá que la entrega deberá efectuarse dentro de los (2) dos días hábiles de producida la notificación respectiva. Su no cumplimiento podrá ser causal de desestimación de la propuesta.

2.5. MANTENIMIENTO DE PROPUESTA: Los proponentes estarán obligados a mantener sus propuestas por el plazo fijado en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES a partir de la fecha de apertura de la licitación.

Al vencimiento de ese término, las propuestas se considerarán automáticamente prorrogadas, hasta tanto no mediar manifestación expresa en contrario por parte del Proponente, en un todo de acuerdo a lo especificado por el Art. 24° de la Ley N°4416.

2.6. GARANTÍA DE OFERTA: La garantía de oferta no podrá ser inferior al 1% (uno por ciento) del monto del presupuesto oficial de la obra.

Esta garantía deberá constituirse en: Seguros de caución.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Los seguros de caución (se deberán adjuntar los originales a la documentación licitatoria), éstas irán a nombre de la MUNICIPALIDAD DE TUPUNGATO y deberán incluir la siguiente cláusula obligatoria:

"SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE EN TODO LO QUE SE CONTRADIGA CON LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA PÓLIZA, ESTA COMPAÑÍA DE SEGUROS (o BANCO) ACEPTA EN UN TODO LAS DISPOSICIONES INSTITUIDAS EN EL DECRETO N°313/81, REGLAMENTARIO DE LA LEY N°4416 DE OBRAS PÚBLICAS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA"

La omisión de esta cláusula en la póliza o fianza bancaria, podrá ser causal de no admisión de la propuesta.

La garantía de oferta será devuelta a los proponentes (adjudicatario y no adjudicatarios), una vez que la obra haya sido adjudicada o bien cuando el proponente la solicite, una vez vencido el plazo de mantenimiento de garantía especificado y haya manifestado expresamente su desistimiento.

2.7. COMPRE MENDOCINO: Por aplicación del Art. 2º y 3º de la Ley N°7038 de la Provincia de Mendoza (modificatoria de la Ley N°4416), la ADMINISTRACIÓN en la adjudicación de la presente obra dará preferencia a favor de las Empresas mendocinas que hayan cotizado con hasta un 5% de los montos de las ofertas más bajas, a los efectos de aplicar el Art. 25º de la Ley 4416, a condición de priorizar la contratación de mano de obra local.

2.7.1 DEFINICIÓN DE EMPRESA MENDOCINA: a los efectos de aplicación del artículo precedente se considerará "empresa mendocina" a aquellas que cumplan con los siguientes requisitos:

- a. Sociedades: Sus socios deben estar mayoritariamente domiciliados en la Provincia de Mendoza, con residencia efectiva en la misma y con casa matriz radicada en el territorio provincial.
- b. Empresas Unipersonales: el titular de la empresa deberá reunir idénticos requisitos a los indicados en el punto anterior.
- c. Uniones Transitorias de Empresas (U.T.E) y Contratos de Colaboración Empresarias: Para quedar comprendidos en esta categorización, deberán contar con una participación mínima de empresas encuadradas en las disposiciones anteriores en un porcentaje no inferior al cincuenta y cinco por ciento (55%).

2.8 ANTICIPO FINANCIERO: Se podrá solicitar anticipo financiero sólo cuando el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES lo especifique y HASTA EL PORCENTAJE INDICADO EN EL MISMO, cumpliendo para su pago las condiciones establecidas por la Secretaría de Hacienda y Administración de la Municipalidad de Tupungato. Debiendo la CONTRATISTA previamente garantizar su otorgamiento. El anticipo se calculará sobre el monto del contrato básico, sin actualización alguna. El cobro del anticipo no podrá condicionar el inicio del plazo del contrato y/o la marcha de la ejecución de las tareas conforme al Plan de Trabajo y Curva de Inversiones. El anticipo otorgado se deducirá del total de cada certificado de obra básica ejecutada en el período de que se trate desde el primer certificado de obra a emitir hasta completar el ciento por ciento (100%) del anticipo otorgado, dentro del plazo del contrato.

2.9. ESTUDIO Y RESOLUCIÓN DE LA ADJUDICACIÓN: Pasados los dos (2) días hábiles a partir del acto de apertura, el expediente adquirirá el carácter de "reservado" hasta la resolución de la adjudicación, acorde a lo prescripto por el Art.23º de la Ley N°4416.

La ADMINISTRACIÓN podrá requerir la ampliación de documentación o información que se estime necesaria para el análisis de las ofertas, sin que ello afecte el derecho de igualdad entre los oferentes ni altere los términos de las ofertas presentadas.

La **ADJUDICACIÓN** recaerá sobre la propuesta más conveniente y donde el precio solo será uno de los factores a tener en cuenta para la adjudicación (Art.25 de la Ley N°4416). El contrato se adjudicará al oferente que cumpla de forma sustancial con la totalidad de los requerimientos legales, técnicos y económicos establecidos en el presente pliego.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Si la oferta evaluada en primer lugar fuera rechazada, o la empresa oferente resultara descalificada, el proceso continuará con la evaluación de la siguiente propuesta que le siga en el orden de mérito.

Reserva de derechos: La pre adjudicación y/o el dictamen emitido por la Comisión NO generan al oferente ningún estado, derecho, acreencia o situación legalmente reconocida. Asimismo, la **ADMINISTRACIÓN se reserva el derecho de rechazar todas las propuestas presentadas, sin que ello signifique crear derecho a favor de los proponentes ni obligaciones a cargo de ella, no dando lugar a reclamo o indemnización alguna (Art.27º de la Ley N°4416)**

2.10. DICTAMEN DE PREADJUDICACIÓN E IMPUGNACIONES:

Una vez emitido el dictamen o Acta de Preadjudicación, la Autoridad Competente dictará el Acto Administrativo de Adjudicación de la Licitación.

2.10.1 NOTIFICACIÓN AL ADJUDICATARIO: Resuelta la adjudicación, la ADMINISTRACIÓN notificará fehacientemente al adjudicatario en el domicilio constituido. Dentro de los diez (10) días corridos a partir de la fecha de notificación, el adjudicatario deberá firmar el contrato, en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 29º de la Ley N°4416.

Antes de la firma del contrato, EL CONTRATISTA PRESENTARÁ A LA REPARTICIÓN PARA LA APROBACIÓN LA DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ AJUSTARSE Y ES REQUERIDA POR EL ARTÍCULO 35 DE LEY N°4416/80.

-Plan de trabajo.

-Programa de inversión.

-Plan de Acopio detallado.

La administración sólo podrá modificar esos planes cuando técnicamente pudieren perjudicar la obra, interrumpir servicios públicos o alterar el desarrollo de los trabajos. La mora en la presentación de planes y programas será multada con el 10% del depósito de garantía por cada uno de ellos y cada día de retardo.

En igual término, establecido en el párrafo anterior, deberá acompañar contrato vigente con la compañía Aseguradora de Riesgo de Trabajo (A.R.T.) conforme a lo establecido en la Ley N°24.557, constancias de cumplimiento de impuestos, tasas y servicios municipales, garantía de cumplimiento de contrato.

Deberá el adjudicatario acompañar la documentación requerida por el Art. 35º de la Ley N°4416.

2.10.2 IMPUGNACIONES: Las impugnaciones que eventualmente sean presentadas por los proponentes contra el acto administrativo de adjudicación deberán ser interpuestas dentro de los dos (2) días hábiles de notificados y fundadas dentro de los (5) días hábiles subsiguientes. Las impugnaciones que se presenten contra la adjudicación, no obligarán a suspender el proceso de contratación. Toda impugnación deberá afianzarse con una garantía del **DOS COMA CINCO POR MIL (0,25 %)** del monto del presupuesto oficial de la obra, en la forma establecida en el Art. 15º del Decreto N°313/81, devolviendo la misma en el supuesto de aceptarse la impugnación.

La ADMINISTRACIÓN deberá expedirse, con la sola sustanciación de dictámenes técnicos y legales, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles. Vencido este término el interesado podrá considerar que existió denegación, de acuerdo a lo establecido en el Art. 32º de la Ley N°4416.

2.11. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Previo a la firma del contrato y en cumplimiento de lo establecido en el Art. 29º de la Ley N°4416, el Adjudicatario deberá constituir una garantía de cumplimiento del contrato y fondo de reparo, mediante seguros de caución.

El porcentaje de garantía de contrato, que no será inferior al CINCO POR CIENTO (5%) del monto contractual (obra básica más estimación).

Las garantías en póliza de seguro de caución DEBERÁN CONSTITUIRSE SIN BENEFICIO DE EXCUSIÓN NI DIVISIÓN y deberán incluir la siguiente cláusula obligatoria:

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

"SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE EN TODO LO QUE SE CONTRADIGA CON LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE ESTA PÓLIZA , ESTA COMPAÑÍA DE SEGUROS (o BANCO) ACEPTA EN UN TODO LAS DISPOSICIONES INSTITUIDAS EN EL DECRETO 313/81, REGLAMENTARIO DE LA LEY N°4416 DE OBRAS PÚBLICAS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA"

En las certificaciones por modificaciones de precios, que resulten a favor de la CONTRATISTA, se retendrá el porcentaje fijado para la garantía de cumplimiento del contrato. En caso de optarse por sustituir estas retenciones, la CONTRATISTA deberá constituir las correspondientes garantías suplementarias (Art. 72º Ley N°4416), necesarias hasta cubrir dicho monto.

La garantía contractual se retendrá hasta la recepción provisoria total de la obra.

En caso que se efectuarán recepciones provisionales parciales, la garantía contractual podrá ser devuelta en forma parcial proporcionalmente a la obra recibida.

2.12. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO: El Contrato será suscripto por el adjudicatario y su representante técnico y por la autoridad competente en representación de la ADMINISTRACIÓN.

El Contrato será redactado en base a la propuesta adjudicada y quedará integrado con la documentación enunciada en el Art. 34º de la Ley N°4416 y Art. 16º del Decreto N°313/81.

Si el Adjudicatario no se presentare, no afianzare, o se negare a firmar el contrato en la forma y tiempo establecido, se procederá según lo especificado en el Art. 30º y 31º de la Ley N°4416.

Una vez aprobado el Contrato por el Poder Ejecutivo, la Administración le notificará a la Contratista en su domicilio especial, debiéndose dar inicio a las obras dentro de los diez (10) días de producida esta.

2.12.1 CESIÓN DEL CONTRATO: Se podrá autorizar la cesión del contrato en forma total o parcial, solamente cuando ésta se efectúe de acuerdo a lo estipulado en el Art. 33º de la Ley N°4416. En el caso de que el traspaso fuere parcial, el cedente y cesionario serán responsables, no solamente de la parte transferida, sino también de la parte no cedida del contrato.

El cesionario deberá reunir condiciones similares a las del cedente, quedando éste solidaria y mancomunadamente responsable.

En ningún caso la cesión parcial o total del Contrato podrá hacerse sin previa autorización de la ADMINISTRACIÓN, que podrá dejar sin efecto la adjudicación o rescindir el contrato, con pérdida del depósito de garantía en ambos casos.

CAPÍTULO 3- DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRA

3.1. ANTEPROYECTO, PLANOS Y REPLANTEO:

a. Responsabilidades iniciales: De la ADMINISTRACIÓN dependerá todo lo referente al Anteproyecto oficial de arquitectura e ingeniería de la obra. Los planos entregados por la ADMINISTRACIÓN deberán ser respetados estrictamente por la CONTRATISTA para el desarrollo ejecutivo del proyecto (superficie cubierta, cotas de niveles, alturas interiores y características propias del anteproyecto).

b. Obligaciones de la CONTRATISTA: Estará a exclusivo cargo de la CONTRATISTA, asumiendo todos los gastos que ello demande, el desarrollo y confección de la totalidad de los planos generales de construcción y de detalle necesarias para la correcta ejecución de las obras y para la tramitación de los permisos correspondientes. El plazo para la confección de toda esta documentación será en todo de acuerdo al Pliego de bases y Condiciones Particulares-

c. Mecanismo de Revisión y Aprobación: Previo a cualquier actividad, los planos generales y de detalle confeccionados por la CONTRATISTA se someterán a la aprobación de la ADMINISTRACIÓN. De existir observaciones, la CONTRATISTA deberá subsanarlas y someterlas nuevamente a aprobación.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

d. Requisitos previos al inicio de obra: Antes de solicitar la aprobación de replanteo previo al inicio de cualquier actividad en el terreno, la CONTRATISTA deberá entregar a la inspección de Obras un juego completo de la documentación aprobada por la Municipalidad. Esto incluye, a nivel de ejecución: planos generales de construcción y replanteo de arquitectura e ingeniería (plantas, cortes, fachadas, estructuras, instalaciones), y las correspondientes planillas y memorias de cálculo.

e. Penalidades: El no cumplimiento en término de los requisitos establecidos en el presente artículo facultará a la ADMINISTRACIÓN a aplicar una multa o sanción según lo establecido en el punto 10.1 del presente pliego.

La CONTRATISTA contará para la confección de toda la documentación de la obra, con el plazo fijado en el pliego de BASES Y CONDICIONES PARTICULARES. Quedan a su exclusivo cargo los gastos de cualquier naturaleza que demande esta tarea.

3.2. REPRESENTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN - INSPECCIÓN DE OBRAS Y SUS ATRIBUCIONES: La ADMINISTRACIÓN estará representada para esta obra por la Inspección de Obra, para ejercer la supervisión del cumplimiento del contrato por parte de la CONTRATISTA.

Es atribución de la Inspección de Obra la medición, certificación y supervisión de calidad de los trabajos ejecutados. En caso de ser necesario, podrá requerir la asistencia e intervención de otras áreas del municipio como higiene y seguridad, legales, contables, etc.

La Inspección tendrá siempre libre acceso a los obradores y depósitos de la CONTRATISTA y Subcontratistas, a los efectos de supervisar los trabajos efectuados, en ejecución y los materiales acopiados.

La CONTRATISTA suministrará los informes que le requiera la Inspección sobre la clase y calidad de los materiales empleados o acopiados, y sobre el progreso, desarrollo y formas de ejecución de los trabajos. Acatará las observaciones e instrucciones de la Inspección sobre los trabajos realizados que ésta encuentre defectuosos, así como sobre el reemplazo de materiales en desacuerdo con los Pliegos de Condiciones o normas y reglamentos de aplicación.

3.3. DIRECCIÓN TÉCNICA Y SUS OBLIGACIONES: El Director Técnico designado por la CONTRATISTA, tendrá la responsabilidad de la obra conforme a la legislación nacional, provincial y municipal vigentes de aplicación.

Entre sus obligaciones está la de firmar toda la documentación correspondiente ante los organismos pertinentes para la obtención de los permisos de construcción.

Están a su cargo la resolución de los problemas técnicos que se presenten durante la marcha de la obra.

Quedan exceptuadas de la responsabilidad de la Dirección Técnica, conforme al 3.2, la medición y certificación de los trabajos.

3.4. REPRESENTACIÓN DE LA CONTRATISTA EN OBRA: La CONTRATISTA y su REPRESENTANTE TÉCNICO, atenderán la obra en forma continuada. Las responsabilidades en el terreno se dividirán de la siguiente manera:

a. El Representante Técnico:

Además de lo establecido en el presente pliego, asumirá las responsabilidades técnicas correspondientes al Constructor, conforme a la legislación nacional, provincial y las ordenanzas municipales vigentes. Deberá:

- Firmar todas las fojas de la propuesta y preparar los Planes de Trabajos y de Inversiones.
- Actuar en los casos en que medien resoluciones de orden técnico entre la CONTRATISTA y la ADMINISTRACIÓN.
- Tomar conocimiento de las órdenes de inspección, firmar las notas de pedido y las actas.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

- Conformar las mediciones y cálculos para las certificaciones de la obra.
- Firmar los planos conforme a obra y asumir toda actividad propia de su representación.

b. El Encargado de Obra:

En horas de trabajo, permanecerá en la obra un Encargado (profesional o técnico) capaz de recibir y hacer cumplir, como dadas a la CONTRATISTA en persona, todas las instrucciones y observaciones emanadas de la Inspección y/o la Dirección Técnica. Sus funciones, de carácter enunciativo, pero no limitativo, incluyen:

- Estar presente en las resoluciones de orden técnico.
- Asistir y efectuar el replanteo de obra.
- Notificarse de las Órdenes de Inspección y resolver los problemas técnicos de acuerdo con ella.
- Participar en las mediciones de obra y controlar la marcha de los trabajos según el contrato.
- Refrendar con su firma todas sus actuaciones.

c. Profesionales Especialistas:

La ADMINISTRACIÓN podrá exigir que la CONTRATISTA acredite profesionales especialistas en determinadas disciplinas. Estos, conjuntamente con el Representante Técnico y el Director Técnico, avalarán con su firma los informes técnicos referidos a su especialidad.

d. Penalidades y Reemplazos:

- Reemplazo del Encargado: cuando a exclusivo juicio de la Inspección, el Encargado de Obra no reuniera las aptitudes suficientes o no diera buen cumplimiento a su cometido la CONTRATISTA deberá designar un nuevo Encargado a satisfacción de la Inspección.
- Multas: El incumplimiento de las obligaciones por parte del Representante Técnico o del Encargado de Obra hará pasible a la CONTRATISTA de multas conforme a lo indicado en el punto 10.1 del presente pliego por cada oportunidad en que esto suceda. Asimismo, esta conducta será tenida en cuenta como antecedente desfavorable en la calificación de la CONTRATISTA.

3.5. LIBROS DE OBRA: La CONTRATISTA proveerá con anticipación a la Iniciación de la obra, tres (3) libros foliados por triplicado (dos hojas móviles y una fija) que se destinarán a registrar todas las comunicaciones por escrito entre la Inspección y la CONTRATISTA. Podrán ser también en carpeta con hojas numeradas.

Se consignarán por su número de orden y fecha correlativas, indicando emisor y destinatario; toda enmienda o raspadura será debidamente subsanada.

No tendrán validez las comunicaciones que entre ellos se realicen verbalmente.

El original quedará en poder del destinatario, el duplicado para el tercero (CONTRATISTA o Inspector) y el triplicado para la ADMINISTRACIÓN.

Los Libros de Obra son:

- 1) LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO DE LA CONTRATISTA, por el cual la CONTRATISTA dirigirá sus pedidos a la Inspección;
- 2) LIBRO DE ÓRDENES DE LA INSPECCIÓN, por el cual la Inspección de Obra se comunicará con la CONTRATISTA.
- 3) LIBRO DE ACTAS; en el cual se realiza por ejemplo el acta de inicio de obra, recepción provisoria, recepción definitiva, posibles paralizaciones y reinicio de obras.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

3.6. CUMPLIMIENTO DE ÓRDENES: Salvo aclaración explícita en contrario, se entenderá que las órdenes y comunicaciones asentadas en el libro respectivo estarán dadas dentro de las estipulaciones del contrato y tendrán carácter obligatorio común a todos los documentos del mismo.

Las partes están obligadas a acusar recibo de cada comunicación y firmarlas cada vez que sea requerido. En caso que la CONTRATISTA se negare a recibir Órdenes de la Inspección, se hará pasible a la aplicación de multas conforme se especifica en el punto 10.1 de este pliego.

Si en la opinión de la CONTRATISTA, una Orden de Inspección excediere los términos del Contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, expresará su disconformidad fundada y por escrito en el Libro de Notas de Pedido.

Transcurrido ese lapso sin haber hecho uso de ese derecho, la orden quedará firme y, por lo tanto, la CONTRATISTA no podrá luego efectuar ulteriores reclamos por ese concepto.

Si se negare a ello la ADMINISTRACIÓN podrá mandar ejecutar en cualquier momento a costa de la CONTRATISTA los trabajos ordenados, reduciéndose el importe resultante del próximo certificado que se le extienda o del fondo de reparo si fuere necesario, además de aplicarse una multa según lo establecido en el punto 10.1 de este Pliego.

CAPÍTULO 4 - ORGANIZACIÓN DEL OBRADOR

4.1. COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN: La CONTRATISTA deberá construir o proveer las instalaciones necesarias para el funcionamiento del Servicio de Inspección de Obra, de acuerdo a las exigencias estipuladas en el Pliego de Condiciones Particulares, en caso de exigirse. Todos estos locales deben cumplir con las exigencias de la Ley y Decreto Reglamentario sobre Seguridad e Higiene Industrial, con conservación y limpieza a exclusivo cargo de la CONTRATISTA.

Los gastos que se originen por la construcción, montaje, y desmontaje o demolición de las instalaciones, provisión de elementos y mantenimiento de la limpieza diaria de la oficina y baño de la inspección, serán por cuenta exclusiva de la CONTRATISTA, considerándose su costo dentro del monto total de la obra.

Todas y cada una de las comodidades que sean requeridas por la ADMINISTRACIÓN en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares deberán ser entregadas y puestas a disposición de la inspección el día de suscripción del acta de inicio o replanteo de la obra, según corresponda, dejando constancia de tal situación.

4.2 MOVILIDAD PARA LA INSPECCIÓN: Dentro de los quince (15) días de iniciada la obra, la CONTRATISTA pondrá a disposición de la inspección, para su movilidad, lo que estipula el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES, en caso de exigirse.

La movilidad estará en poder de la ADMINISTRACIÓN hasta la recepción provisoria de la obra, en cuya oportunidad será devuelta a la CONTRATISTA en el estado en el que se encuentre.

4.3. LETRERO DE OBRA: Dentro de los diez (10) días corridos de labrada el Acta de Replanteo o Iniciación de Obras, la CONTRATISTA deberá proveer y colocar un (1) letrero de obra, de acuerdo a las características, leyendas y dimensiones indicadas en el plano tipo contractual respectivo.

La Inspección indicará el lugar donde deberá ser emplazado y permanecerá instalado hasta la fecha de Recepción Provisoria de la Obra; dentro de los treinta (30) días de operada ella la CONTRATISTA deberá retirar el letrero que quedará de su propiedad.

El incumplimiento de la colocación o retiro en los plazos fijados, dará lugar a la aplicación al CONTRATISTA de una multa, cuyo monto se especifica en punto 10.1 de este Pliego.

4.4. ENTRADA, VIGILANCIA Y ALUMBRADO: La entrada a la Obra será prohibida por la CONTRATISTA a toda persona ajena a la misma, o que no exhiba autorización a su nombre firmada por la Inspección o ADMINISTRACIÓN.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

La CONTRATISTA establecerá una vigilancia continua a su cargo para prevenir deterioros o robos de materiales y estructuras propias o ajenas. Además, tomará medidas especiales de precaución y colocará luces, vallas y avisos de peligro en todos aquellos lugares que durante el transcurso de la obra hicieren temer accidentes por su naturaleza y situación en un todo de acuerdo a lo que ordene en cada caso la Inspección.

Todo lo indicado en este artículo se cumplirá hasta la Recepción Provisoria de la obra.

4.5. INSTALACIONES DE AGUA Y ELECTRICIDAD PARA EL OBRADOR: La CONTRATISTA gestionará y abonará a su cargo la provisión del agua y energía eléctrica para la obra y demás servicios del obrador, con las necesarias previsiones de seguridad reglamentarias.

En caso de no contar en la zona de construcción de la obra, con los servicios de agua corriente y energía eléctrica, el CONTRATISTA deberá proveer por su exclusiva cuenta y anticipadamente la provisión de agua potable para el personal obrero e Inspección, y agua para la fabricación de hormigones, mezclas y lavados en general. No estará permitido bajo ningún concepto ni circunstancia el uso de agua de acequias o canales de riego para la fabricación de hormigones y mezclas, ni otro tipo de uso en obra.

Asimismo, correrá por su exclusiva cuenta la provisión de cualquier tipo de fuentes de energía eléctrica para el correcto abastecimiento del servicio para la obra.

4.6. SERVICIOS DE OBRA: La CONTRATISTA construirá a su cargo las comodidades adecuadas para el personal obrero que se desempeñará en la obra, los locales construidos a ese fin, deberán cumplir las exigencias de la ley y Decreto reglamentario sobre Seguridad e Higiene Industrial, con conservación y limpieza a exclusivo cargo de la CONTRATISTA.

Las comodidades mínimas obligatorias serán: baños con provisión de agua potable y desagües cloacales, la cantidad de artefactos estará en relación con la cantidad de operarios y deberá contar con botiquín para primeros auxilios.

Si la obra, por su importancia requiere de mayores comodidades para los obreros e Inspección de la misma, serán especificadas por separado en las condiciones particulares o técnicas.

4.7. DEPÓSITO Y TALLERES: La CONTRATISTA construirá a su cargo los depósitos adecuados y seguros para guardar los materiales acopiados, de acuerdo a como indique la Inspección de Obra. Los materiales no se acomodarán en forma inadecuada para su estabilidad y resistencia y no se someterán los entresijos a sobrecargas mayores a las que han sido calculadas. Está prohibido depositar tierra y otros materiales fuera de la valla del obrador.

4.8. ANDAMIOS Y NORMAS DE SEGURIDAD: Los andamios serán sólidos, cómodos y seguros, se ejecutarán respetando los Reglamentos de Higiene y Seguridad según Resolución 1069/91, permitirán en lo posible la circulación sin interrupción por toda la estructura, tendrán parapeto y tabla rodapié en toda su extensión; y quedará prohibido dejar tabloncillos sueltos, se los atará o clavará para impedir que formen báscula y serán limpiados de clavos y astillas que pudieran incomodar o lastimar. Los andamios no podrán cargarse con exceso y se evitará que haya en ellos cascotes o escombros.

Los andamios de madera serán de elementos de fibras largas cuyos nudos no tomen más de la cuarta parte de la sección transversal ni ubicados en sitios vitales; tendrán las escuadrías necesarias y todos los empalmes y uniones serán muy sólidos. Los andamios metálicos deberán estar en buen estado de conservación, sus elementos se unirán entre sí mediante grampas adecuadas al sistema y sus montantes apoyarán en el solado sobre placas distribuidoras de cargas.

Las escaleras serán resistentes y se atarán y calzarán para evitar resbalamientos; habrá la cantidad suficiente de ellas para dar cómodo acceso a los distintos puntos de la estructura; las escaleras excederán por lo menos un metro del sitio que alcancen, y sus escalones estarán sólidamente ajustados y distanciados no menos de 0,25 m. ni más de 0,35 m.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Las torres para grúas, guinches, montacargas, etc. serán sólidas, armadas rígidamente, arriostradas correctamente sus uniones con empernaduras, con buena escalera en toda su altura y con plataformas sólidas y seguras.

4.9. EQUIPOS Y ENSERES: La CONTRATISTA usará métodos, equipos, encofrados, y todo tipo de enseres de trabajo en cantidad y calidad que, a juicio de la Inspección, aseguren una ejecución y un acabado satisfactorio, y la terminación de la obra dentro de los plazos fijados en el Contrato.

Deberá tener además en cuenta el cumplimiento de normas de Higiene y Seguridad en el trabajo, tales como: cascos, guantes, calzados, protecciones según correspondiere.

El hecho de que la Inspección no hubiere formulado observaciones al respecto, no eximirá al CONTRATISTA de su responsabilidad por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

4.10. ESCOMBROS Y LIMPIEZA: Estará prohibido arrojar escombros residuos desde alturas superiores a tres (3) metros. Desde mayor altura se utilizarán conductos de descarga. No se podrán moler los materiales provenientes de escombros o residuos.

El mantenimiento del orden del obrador, y la limpieza de la Obra y de todo el terreno, se harán en forma permanente.

La CONTRATISTA ejecutará además una limpieza general completa y perfecta antes de la recepción provisoria de la obra, debiendo también entregar todo el terreno completamente limpio y libre de residuos.

Cumplida la recepción provisoria, la CONTRATISTA procederá al inmediato retiro de todas las instalaciones y construcciones del obrador.

4.11. SEGURIDAD CONTRA INCENDIO, SISMO O INUNDACIONES: Además de velar por el cumplimiento de normas de prevención, la CONTRATISTA proveerá, distribuirá convenientemente y mantendrá en perfecto estado de funcionamiento, la cantidad y variedad de equipos matafuegos en relación con los diversos tipos de peligro a prevenir.

Asimismo, los andamios, apuntalamientos, torres y construcciones precarias del obrador, serán realizados para poder asegurar su estabilidad sin desmoronarse aún en el caso de ventarrones o sismos.

Tomará asimismo todas las precauciones necesarias para evitar posibles inundaciones originadas en las crecidas o en cualquier otro fenómeno previsible en la zona.

Los perjuicios que pudiere sufrir la CONTRATISTA por esta causa, no serán motivo de reclamación de ningún orden por parte del mismo, ni causal justificativa de ampliación de plazo.

4.12. SEGUROS DE TRABAJO:

a. Obligatorios para la CONTRATISTA y/o subcontratista: de responsabilidad civil a terceros, accidentes, daños, robo o hurto y/o incendios.

b. Personal de la CONTRATISTA y/o subcontratista: De acuerdo a la Ley N°24557, antes del inicio de la obra se deberá acreditar ante la ADMINISTRACIÓN la cobertura de accidentes de trabajo de la totalidad de su personal en relación de dependencia a través de las Aseguradoras del Riesgo de Trabajo (A.R.T.).

c. Personal de la inspección de obra y dirección técnica: El personal permanente y/o eventual de la inspección de obra y dirección técnica, deberá ser asegurado por la CONTRATISTA, a su cargo, contra accidentes de trabajo. Las pólizas serán individuales y transferibles y deberán cubrir los riesgos de incapacidad transitoria, incapacidad permanente y muerte. Las indemnizaciones se establecerán en la proporción que determine el régimen legal vigente. Esas indemnizaciones deberán ser entregadas en efectivo al asegurado y en caso de muerte a sus beneficiarios o herederos.

La ADMINISTRACIÓN comunicará a la CONTRATISTA, antes de la iniciación de la obra, la nómina del personal que debe ser asegurado, con sus respectivas remuneraciones.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Será por cuenta de la CONTRATISTA, los gastos derivados de actualizaciones, ampliaciones de plazos motivados por trabajos adicionales o causas no imputables a la ADMINISTRACIÓN, que demande el seguro para el personal de inspección de la obra y dirección técnica.

Cuando la ADMINISTRACIÓN introduzca cambios en su personal, la CONTRATISTA deberá entregar las pólizas correspondientes a los nuevos agentes incorporados a la inspección y dirección técnica, dentro de los (5) cinco días hábiles de la fecha en que se lo notifique del cambio. El atraso en la entrega de las pólizas correspondientes a nuevos agentes de la inspección y dirección técnica dará lugar a la aplicación de la multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

CAPÍTULO 5 - EJECUCIÓN DE LA OBRA

5.1. PLANES DE TRABAJO E INVERSIONES: En cumplimiento del inc. i) del Art. 21° de la Ley N°4416 el Proponente deberá presentar en el acto de recepción y apertura de propuestas;

EN EL SOBRE N° 1:

- a) Plan de Trabajos: graficados y valores en porcentajes.
- b) Plan de Acopio: graficado (solamente cuando el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES lo requieran)
- Ajuste y Aprobación Definitiva: Posteriormente y previo a la iniciación de las obras, la CONTRATISTA presentará a la Inspección el Plan de Trabajos con las mismas características que el presentado al acto licitatorio, pero adaptándolos a la real fecha de iniciación de las obras.

La Inspección sólo podrá modificar el Plan de Trabajos, cuando técnicamente pudiere perjudicar a la obra, interrumpir servicios públicos o alterar el desarrollo de los trabajos.

- Incumplimientos: Los plazos fijados para cada tarea en los planes mencionados serán tratados en forma análoga al plazo de obra cuando el atraso supere el 20%.

5.2. ACOPIOS: Se realizarán acopios de materiales solamente cuando el **PLIEGO DE BASES DE CONDICIONES PARTICULARES lo autorice expresamente.**

5.3. DESACOPIOS: Se establecerá la relación porcentual entre el monto del material acopiado y el monto del grupo de ítems al que pertenece cada material (ambos homogeneizados a la misma fecha mediante el índice obtenido por la correspondiente fórmula polinómica de variaciones de precios). Una vez establecido el porcentaje de desacopio (que quedará constante en los certificados de obra), se aplicará al grupo de ítems al que pertenece el material acopiado, cada vez que dicho grupo tenga movimiento de certificación, desde el momento del acopio y hasta su terminación, y afectará a los certificados de obra básica como a las variaciones de precios.

5.4. REPLANTEO E INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS: Dentro de los diez (10) días corridos de la suscripción del contrato, la Inspección de Obra impartirá a la CONTRATISTA la Orden de Replanteo e Iniciación de los Trabajos, a través de la confección del ACTA DE INICIACIÓN DE OBRA, y a partir de esa fecha comenzará a regir el plazo de ejecución. En caso de corresponder replanteo de obra, la Inspección comunicará por orden de servicio a la CONTRATISTA la fecha de la misma para la comparecencia del representante técnico, a los fines de labrar la respectiva acta.

La CONTRATISTA solicitará a la Inspección, la aprobación de líneas y niveles y replanteo de la obra, siendo de aplicación el Art. 38° de la Ley N°4416.

Ante el incumplimiento del plazo para iniciar los trabajos por causas imputables a la CONTRATISTA, se aplicarán las previsiones del Art. 10 1 Inc. b) de este Pliego y Art. 81° de la Ley N°4416.

5.5. TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN: La CONTRATISTA ejecutará los trabajos para que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de los planos, las especificaciones y los demás do-

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

cumentos del contrato. Aunque en los planos no figuren o en las especificaciones no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto, la CONTRATISTA no tendrá derecho a pago de adicional alguno, sin menoscabo de su derecho de cobro que correspondiere por trabajos adicionales o modificaciones ordenadas por la ADMINISTRACIÓN.

5.6. ABASTECIMIENTO DE MATERIALES: La CONTRATISTA tendrá siempre en obra las cantidades de materiales que se necesitarán para la adecuada marcha de los trabajos.

Todos los materiales y productos de la industria serán nuevos, de primera calidad en su género, de marca acreditada y perfectos dentro de las tolerancias admitidas. Tendrán las características prescriptas en los documentos del contrato y en un todo de acuerdo al Art. 5° de la Ley N°4416 y Art. 2° del Decreto N°313/81.

5.7. ACEPTACIÓN O RECHAZO DE MATERIALES Y TRABAJOS: La CONTRATISTA facilitará a la Inspección todos los medios a su alcance para la inspección, verificación y control de los materiales empleados en la obra y de los trabajos que se ejecuten.

La Inspección podrá rechazar los materiales que juzgare defectuosos o de calidad inferior a los contratados, los que serán retirados de la obra por la CONTRATISTA dentro del plazo que señalare la orden respectiva.

A los efectos de verificar su calidad y resistencia, la Inspección podrá exigir pruebas y ensayos de los materiales, mezclas, hormigones y demás productos a emplearse o ya empleados. Los gastos serán por cuenta del CONTRATISTA.

La Inspección podrá hacer demoler y reconstruir a costa de la CONTRATISTA cualquier trabajo o estructura que a su juicio estuviere deteriorado, mal ejecutado o no cumpliera con las especificaciones.

Las demoras motivadas por rechazos de materiales o trabajos mal ejecutados, serán imputables sólo a la CONTRATISTA.

5.8. OBJETOS DE VALOR: La CONTRATISTA hará entrega inmediata a la ADMINISTRACIÓN de todo objeto de valor material, científico, artístico o arqueológico que se halle al ejecutar las obras, sin perjuicio de lo dispuesto por el Código Civil y Comercial, y la Ley Nacional N°25743.

5.9. TRABAJOS Y MATERIALES QUE DEBEN QUEDAR OCULTOS: Todo trabajo o material destinado a quedar oculto y cuya cantidad o calidad no se pudiese comprobar una vez cubierto, será revisado por la Inspección antes de ser ejecutado. Al efecto la CONTRATISTA solicitará con anticipación de dos (2) días hábiles la inspección correspondiente, y esperará durante ese lapso para su aprobación y autorización.

Si la Inspección concurriera tardíamente, la CONTRATISTA podrá ejecutarlos bajo su exclusiva responsabilidad.

5.10. GARANTÍA DE LOS MATERIALES Y TRABAJOS: La CONTRATISTA garantizará la buena calidad de los materiales y trabajos y responderá de los defectos, degradaciones y averías que pudieran experimentar por efecto de la intemperie o cualquier otra causa; por lo tanto quedarán exclusivamente a su cargo, hasta la recepción definitiva de la Obra, el reparo de los defectos, desperfectos, averías, reposiciones o sustituciones de materiales, estructuras, instalaciones, etc., de elementos constructivos o de instalaciones, salvo los defectos resultantes de uso indebido.

Si la Inspección advirtiera desperfectos, debido a la mala calidad de los materiales empleados, a la mala ejecución de las obras, notificará a la CONTRATISTA, quien deberá repararlos o corregirlos de inmediato, a su exclusiva cuenta.

En caso de que, previo emplazamiento de quince (15) días corridos, la CONTRATISTA no hiciere las reparaciones exigidas, la Inspección podrá hacerlo por cuenta de la CONTRATISTA y comprometer su importe, afectándose a tal fin cualquier importe a cobrar que tenga la CONTRATISTA, la garantía de contrato o el fondo de reparo.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

5.11. USO DE PATENTES: Todos los derechos de empleo en la obra de artículos y dispositivos, patentados o no, se entienden incluidos en el precio del contrato.

La CONTRATISTA pondrá a la ADMINISTRACIÓN a cubierto de cualquier reclamo o demanda que por uso indebido de patentes se pudiese originar. Por ello es la CONTRATISTA el único responsable de los reclamos o juicios que se promovieren a la ADMINISTRACIÓN.

5.12. PLANOS CONFORME A OBRA: En oportunidad de concluir los trabajos correspondientes a cada ítem principal de la obra (estructuras, instalaciones especiales, arquitectura y demás) la CONTRATISTA deberá confeccionar y presentar a la Inspección para su aprobación los planos "conforme a obra".

Una vez aprobada esa documentación la CONTRATISTA entregará a la Inspección un (1) juego original.

Sólo cumplidos estos requisitos, se estará en condiciones de labrar el Acta de Recepción Provisoria.

Su no cumplimiento dará lugar a la aplicación del punto 10.1 de este Pliego.

5.13. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA E INFORME DE AVANCE DE OBRA: La CONTRATISTA deberá proveer en caso de que la Inspección lo solicite a su exclusivo cargo mensualmente y hasta la Recepción Provisoria total, un registro fotográfico.

5.14. MANUALES DE USO Y MANTENIMIENTO: La CONTRATISTA deberá proveer a su cargo en caso de que la Inspección lo solicite y al momento de efectuarse la Recepción Provisoria de la Obra, Manuales de Uso y Mantenimiento del edificio construido.

La falta de cumplimiento de este requisito demorará automáticamente la recepción provisoria de la obra por responsabilidad de la CONTRATISTA.

5.15. CALIFICACIÓN A EMPRESAS: Los antecedentes de obras anteriores y de esta obra serán tenidos en cuenta al momento de realizar nuevas contrataciones .

CAPITULO 6 - RÉGIMEN DEL PERSONAL OBRERO

6.1. PERSONAL EN OBRA: La CONTRATISTA solo empleará en obra a operarios competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente el trabajo asignado, y en número suficiente para que la obra se desarrolle con la actividad requerida para el cumplimiento del plan de trabajos, bajo su exclusiva responsabilidad.

Toda persona que a juicio de la Inspección de Obra fuere incompetente o no trabajare en forma satisfactoria, se condujere mal o faltare el respeto a la dirección técnica o Inspección, deberá ser inmediatamente retirada de la obra por el CONTRATISTA y no podrá volver a trabajar en la misma.

6.2. REGISTRO Y PAGO DEL PERSONAL: La CONTRATISTA deberá cumplir en todo momento integral y puntualmente todas las disposiciones de la legislación y reglamentación nacional y provincial y resoluciones de autoridad competente, en vigencia. En caso de incumplimiento se aplicará la penalidad prevista en el Art.42° de la Ley N°4416.

La demora en el pago de certificados de obra debido a incumplimiento de estos motivos o por falta de comprobantes que acrediten su cumplimiento, no dará derecho alguno a la CONTRATISTA, ni correrán intereses por el retardo.

La falta continuada por dos (2) veces, o por tres (3) en forma discontinua del cumplimiento de lo dispuesto en este Artículo podrá hacer pasible a la CONTRATISTA de la rescisión del Contrato por causas imputables sólo a él. Iguaes obligaciones y formalidades deberán cumplir los subcontratistas, por quienes la CONTRATISTA estará también sujeto a las mismas penalidades que las detalladas.

6.3. SUBCONTRATISTAS: La CONTRATISTA podrá subcontratar parcialmente la obra, previa autorización de la ADMINISTRACIÓN conforme lo establecido en el Art. 33° de la Ley N°4416.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Con anticipación de quince (15) días al inicio de los trabajos respectivos, la CONTRATISTA someterá a su aceptación la nómina completa de los probables subcontratistas, con los antecedentes técnicos y financieros que fueren necesarios. La ADMINISTRACIÓN podrá exigir que determinados subcontratistas estén inscritos en el registro de constructores.

Contra el rechazo de aceptación de subcontratistas, la CONTRATISTA sólo podrá solicitar reconsideración a la ADMINISTRACIÓN cuya decisión será definitiva.

El consentimiento de ocupación de subcontratistas no eximirá a la CONTRATISTA de ninguna de sus responsabilidades tanto contractuales como laborales, impositivas y previsionales; ni establecerá relación directa entre la subcontratista y la ADMINISTRACIÓN.

Todas las obligaciones y derechos serán directos entre la ADMINISTRACIÓN y la CONTRATISTA.

La responsabilidad derivada de las obras ejecutadas por subcontratistas es exclusiva de la CONTRATISTA, como si las hubiera efectuado en forma directa.

La CONTRATISTA facilitará, coordinará y vigilará la marcha simultánea o sucesiva de todos los trabajos, y someterá al juicio decisivo de la inspección de obra todo hecho o conflicto de carácter técnico que se produjere en obra.

En caso necesario, a juicio de la inspección de obra, podrá a través de la CONTRATISTA convocar a cualquier subcontratista a reuniones de coordinación.

6.4. HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: La CONTRATISTA es responsable del cumplimiento de la Ley N°19587 y Decreto Reglamentario N°351/79, Decreto N°911/96, Ley N°24557, Ley N°22250, Decreto Municipal N°3016/14 sus modificatorias y ampliatorias, y demás normativa vigente aplicable a obreros de la construcción, tanto para su personal propio como del personal de todos sus subcontratistas.

CAPÍTULO 7- ALTERACIONES DE OBRA

7.1. TRABAJOS ADICIONALES Y/O SUPRESIONES: Todo cambio o alteración de las condiciones del Contrato, se registrará por lo establecido en el Capítulo VIII de la Ley N°4416 y el Decreto N°313/81.

7.2. CONOCIMIENTO DEL TERRENO: La presentación de la propuesta crea la presunción absoluta de que sus firmantes conocen el lugar de emplazamiento de la obra, que han tomado conocimiento del terreno y que han verificado los niveles especificados en los planos, habiéndose también verificado la capacidad portante del suelo y por lo tanto la cota de fundación adecuada para las distintas fundaciones de cimientos y bases de columnas, no pudiendo ser estas cotas menores a las indicadas en los planos.

7.3. ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN:

a. Invariabilidad del precio por condiciones del terreno: el precio de la obra incluye el valor de todos los ítems detallados en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. Por lo tanto, no se aceptarán reclamos por aumentos de trabajos debido a cualquier diferencia existente entre lo especificado en el plano y la realidad del terreno. Tampoco se admitirán reclamos por cualquier otro trabajo previsible derivado de desniveles, mala calidad del suelo, achique o relleno de excavaciones, existencia de pozos ciegos, sótanos, entre otros.

b. Presunción absoluta: la sola presentación de la propuesta crea la presunción absoluta de que el proponente y su Representante Técnico han estudiado exhaustivamente los planos y demás documentos técnicos; que han efectuado sus propios cálculos y cálculos de costos de obra; y que han basado estrictamente en ellos para formular su oferta.

c. Carácter ilustrativo de los datos oficiales: los datos, cálculos o cálculos suministrados por la ADMINISTRACIÓN tendrán carácter meramente ilustrativo e indicativo. En ningún caso su eventual inexactitud o carácter incompleto dará derecho a la CONTRATISTA a efectuar reclamos de ninguna naturaleza.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

CAPÍTULO 8- PAGO DE LA OBRA

8.1. PRECIO: La obra se realizará por el sistema establecido en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES, de igual manera que la forma de pago.

El precio de la obra será el propuesto como básico por la CONTRATISTA, y aceptado por la ADMINISTRACIÓN, con más o menos lo que resultare por las alteraciones y/o adicionales de obra que se produjeran (supresiones y/o adicionales), conforme a la Ley N°4416 y por las modificaciones de precios conforme al régimen especificado en este pliego.

8.2. MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS: La medición se efectuará por períodos mensuales calendario sobre los trabajos que a juicio de la Inspección se encuentren ejecutados conforme a contrato y adheridos al suelo y a la obra con carácter definitivo.

Para la medición se aplicarán las normas establecidas en la documentación contractual o, en su defecto, las "Normas de Medición de Estructuras de Edificios del Ministerio de Obras Públicas de la Nación".

La medición deberá efectuarse con la presencia de la CONTRATISTA o su Representante Técnico, y se realizará el último día hábil de cada mes. Si se negare a presenciar la medición se le tendrá por conforme con el resultado de la operación. Quedará constancia en la planilla de medición de la conformidad o ausencia del CONTRATISTA o de su Representante.

En caso de disconformidad con la medición efectuada, deberá manifestarlo, y en el plazo perentorio de cinco (5) días corridos, ratificará su disconformidad y las razones que le asistieren.

Sin este requisito, su observación quedará sin efecto, perdiendo todo derecho a reclamación ulterior al respecto.

8.3. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS: Dentro de los diez (10) días hábiles contados a partir del primer día siguiente al mes de ejecución de los trabajos, la ADMINISTRACIÓN confeccionará y emitirá el certificado mensual de obra básica, conforme al resultado de la planilla de medición de obra, con más el agregado de los reajustes de precios de acuerdo al régimen de modificaciones de precios indicados en el pliego de bases y condiciones particulares y en un certificado a parte. Al momento de la firma del certificado, la CONTRATISTA deberá adjuntar la factura que cumpla con la normativa vigente al momento de emitirse y la siguiente documentación, como mínimo: seguro de responsabilidad civil vigente, F931 con constancia de pago del período de certificación, nómina ART del período de certificación, etc.

La CONTRATISTA firmará de conformidad cada certificado o formulará las reservas que estime corresponder y que deberá fundamentar dentro de los cinco (5) días hábiles de efectuadas, caso contrario quedarán sin efecto dichas reservas.

8.4. VARIACIÓN DE PRECIOS: El régimen de variación de precios aplicables al presente contrato será el que establezca expresamente en el **PLIEGO DE BASES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**.

En caso de corresponder la aplicación de variaciones, la ADMINISTRACIÓN tomará a su cargo o beneficio, y certificará, las modificaciones en más o en menos que se produjeran en el precio de la obra. Dichas variaciones se calcularán exclusivamente por la incidencia de los aumentos o disminuciones de los precios vigentes, utilizando a tal efecto los índices oficiales publicados por las Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (D.E.I.E) de la Provincia de Mendoza, o el organismo oficial que en el futuro la reemplace, conforme a la legislación provincial vigente en la materia.

En casos de contrataciones directas o convenios adicionales, los precios contratados se podrán fijar retro trayéndose al mes básico del contrato principal a fin de facilitar el cálculo posterior o se podrá prever otra metodología referenciada en los Pliegos de Condiciones Particulares.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

El fraude, la omisión, la negligencia, la impericia, las operaciones erróneas y los gastos innecesarios del Contratista, le harán perder el derecho al reconocimiento de los aumentos que se pudieren producir por las modificaciones de los precios vinculadas a esos hechos.

8.5. PAGO DE LOS CERTIFICADOS: Aprobado totalmente cada certificado de obra, conforme los puntos 8.2 y 8.3 de este pliego, y presentada toda la documentación requerida en forma completa por parte de la CONTRATISTA; el pago se efectuará dentro del máximo de SESENTA (60) días corridos contados desde el cumplimiento de todo lo solicitado previamente.

Vencido dicho plazo, la ADMINISTRACIÓN incurrirá automáticamente en mora, sin necesidad de intimación alguna, salvo que la demora sea imputable a la CONTRATISTA en cualquiera de los aspectos relacionados con la confección, emisión y cobro del certificado.

El pago del certificado de variaciones de precios provisorios se efectuará en el mismo plazo que el certificado de obra básica. El pago del certificado de variaciones de precios definitivos se efectuará dentro del máximo de sesenta (60) días corridos contados a partir de la conformación del mismo.

8.6. PAGO DE INTERESES: Si el pago de un certificado se retrasa más del plazo estipulado por el Art. 64° de la Ley N°4416, la CONTRATISTA tendrá derecho a reclamar intereses por mora, pero no tendrá derecho al pago de interés si el retraso fuera causado por la CONTRATISTA.

Los intereses correrán desde el comienzo del retraso hasta la fecha de pago del certificado correspondiente.

Cuando la ADMINISTRACIÓN cancelare los certificados de obra antes de su vencimiento (60 días corridos posteriores a la fecha de factura), podrá deducir de los mismos el porcentaje considerado por la CONTRATISTA en concepto de costos de financiación, proporcional al período anticipado. A tal efecto, las empresas deberán consignar en su documentación Licitatoria de manera explícita la naturaleza y porcentajes aplicados en la determinación de sus costos de financiación de la Obra.

8.7. FONDO DE REPARO:

a. Constitución del Fondo de REPARO: Del importe total de cada certificado de obra básica y de sus respectivas modificaciones de precios (exceptuando los certificados de acopios y el pago de intereses), se deducirá el CINCO POR CIENTO (5%), para constitución del Fondo de Reparación. De acuerdo a lo establecido en el Art. 62° de la Ley N°4416 y Arts. 23° del Decreto N°313/81, este fondo será retenido por la ADMINISTRACIÓN en carácter de garantía hasta la Recepción Definitiva total de la obra.

b. Actualización de la Garantía Contractual: Asimismo, a las liquidaciones por modificaciones o variaciones de precios que resultaren a favor de la CONTRATISTA, se les aplicará la retención del porcentaje fijado originalmente para la Garantía Contractual, a fin de mantener dicha garantía actualizada respecto al monto vigente del contrato.

c. Sustitución de Retenciones: La CONTRATISTA podrá constituir este Fondo de Reparación anticipado, o bien sustituir las retenciones mensuales efectuadas, mediante la presentación de garantías suplementarias (seguro de caución o fianza bancaria) conforme a las modalidades que prevé el Art. 9° del Decreto N°313/81. Dichas garantías deberán constituirse a entera satisfacción de la ADMINISTRACIÓN y por el monto total estimado a retener.

8.8 PAGO DE DERECHOS MUNICIPALES: El pago de derechos municipales para obtener el permiso municipal de construcción será efectuado directamente por la CONTRATISTA a quién posteriormente la ADMINISTRACIÓN reembolsará el importe que efectivamente haya abonado, sin gastos generales ni beneficios y previa presentación de los comprobantes respectivos. Estas obligaciones corresponderán sobre las tasas, derechos municipales, patentes y todo otro concepto que tuviere que abonar el Estado Provincial sobreviniente de la ejecución de la obra y con motivo de la misma.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

La CONTRATISTA deberá prever los tiempos que la obtención de aprobaciones y/o autorizaciones municipales o de cualquier otra entidad u organismo público o privado que sean necesarios obtener y deberá analizar la incidencia que las eventuales demoras pudiesen influir en el plazo del contrato de obra a fin de contemplar que en ningún caso se vea interrumpido/demorado el normal desarrollo del avance del plazo. La ADMINISTRACIÓN no contemplará ningún tipo de prórroga del plazo del contrato originado en las demoras referidas.

8.9. TRANSFERENCIA DE CERTIFICADOS: La transferencia por parte de la CONTRATISTA del instrumento de crédito mencionado en el Art. 58° de la Ley N°4416 y expedido por la ADMINISTRACIÓN, deberá formalizarse en escritura pública y será válida únicamente con la intervención previa de la autoridad competente. La ADMINISTRACIÓN no asumirá responsabilidad alguna sobre eventuales endosos en los cuales no se haya cumplido con la formalidad precedente.

8.10. LIQUIDACIÓN FINAL: Una vez establecida la procedencia de la recepción definitiva y antes de liberar el fondo de reparo y/o garantía de cumplimiento del contrato, se efectuará la liquidación final de la obra.

Dentro de los treinta (30) días corridos de realizada la Recepción Definitiva de la obra se pondrá término a las cuestiones económicas de la Obra, siendo la firma del certificado final el cierre de cuentas en el que se asentarán los créditos y débitos a que las partes se consideren con derecho. No serán admitidas reclamaciones económicas con posterioridad, cuando no hayan sido incluidas en el mencionado certificado salvo las derivadas de la ruina total o parcial de la obra.

8.11. CÁLCULO DE VARIACIONES DE PRECIOS: En los casos de contrataciones directas o convenios adicionales, los precios contratados se podrán fijar retrotrayéndose al mes básico del contrato principal a fin de facilitar el cálculo posterior.

El fraude, la omisión, la negligencia, la impericia, las operaciones erróneas y los gastos innecesarios de la CONTRATISTA, le harán perder el derecho al reconocimiento de los aumentos que se pudieren producir por las modificaciones de los precios vinculadas a esos hechos.

8.12. LIQUIDACIONES DE LAS MODIFICACIONES DE PRECIOS: Las liquidaciones por modificaciones de precios se efectuarán simultáneamente con cada certificado de obra básica y serán provisorias o definitivas.

Cuando la liquidación por modificaciones de precios no pueda ser certificada y entregada a la CONTRATISTA en los plazos previstos en el punto 8.3 de este pliego, por faltar los elementos necesarios para la confección del certificado, deberá ser calculada provisoriamente con los determinados para el último período del que se posean datos, sin perjuicio de su inmediato reajuste una vez obtenidos los mismos. Cuando mediere mora en el pago de los certificados de modificaciones de precios se procederá de conformidad con lo dispuesto en el Art. 64º de la Ley N°4416.

Las certificaciones de las modificaciones de precios definitivas podrán rectificarse en lo que se refiere a cantidades de obra, hasta la liquidación final, pero permanecerán inalterables en cuanto a los precios adoptados en su confección, excepto en el caso de error o cuando medie observación o reclamación fundada por parte de la CONTRATISTA formulada dentro del quinto día de conocidas.

De las liquidaciones por variaciones de precios que resultaren a favor de la CONTRATISTA, se retendrán los porcentajes fijados para la garantía contractual y para el fondo de reparo, o se constituirán las correspondientes garantías suplementarias, de acuerdo.

8.13. DEL RECONOCIMIENTO DE MODIFICACIONES DE PRECIOS EN RELACIÓN AL PLAZO DE EJECUCIÓN: Si hay trabajos realizados con posterioridad a la época prevista en el plan de trabajo y son por causas imputables al CONTRATISTA sin justificar a criterio de la ADMINISTRACIÓN, los reajustes de precios deberán calcularse en relación a las épocas en que debieron efectuarse.

Corresponderá el reconocimiento de las modificaciones de precios, cuando la alteración del plazo de los trabajos fue avalada por la ADMINISTRACIÓN.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

8.14. RÉGIMEN PARA EL RECONOCIMIENTO DE LAS MODIFICACIONES DE PRECIOS: La ADMINISTRACIÓN, tomará a su cargo o beneficio, según corresponda y en las condiciones determinadas por la legislación referida, las modificaciones de precios en más o en menos que se produzcan en los componentes del costo de los ítems de esta licitación.

Todo elemento integrante del precio se entenderá incluido en alguno de los insumos citados, dejándose perfectamente establecido que no se liquidarán modificaciones de precios sobre diferencias de precios correspondientes a elementos no especificados, ni tampoco las mayores erogaciones que tengan su origen en imprevisiones, operaciones erradas o negligencias de la empresa CONTRATISTA.

Los términos indicados con subíndice “a” corresponden al mes de ejecución de los trabajos y/o acopio de materiales y los indicados con subíndices “b” al mes anterior al de apertura de la licitación.

Los jornales, materiales y equipos que integran el análisis de costo, se elegirán entre los ítems que figuran en la planilla de “Índices de precios de insumos de la construcción” que elabora la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas dependiente del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía del Gobierno de la Provincia de Mendoza u organismo oficial que en un futuro la reemplace.

No obstante, lo indicado en los párrafos anteriores, se deja expresamente aclarado que la ADMINISTRACIÓN se reserva el derecho de optar por utilizar el sistema de redeterminación de precios establecido en el Decreto Nacional N°691/2016 y en tal caso, la CONTRATISTA deberá aceptar los valores que surjan de la utilización de dicha metodología.

CAPÍTULO 9 -PLAZOS Y RECEPCIÓN DE LA OBRA

9.1. PLAZO DE TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS: Los plazos de ejecución de obra quedan determinados en el PLIEGO DE BASES CONDICIONES PARTICULARES.

La CONTRATISTA entregará la obra definitivamente terminada, a entera satisfacción de la ADMINISTRACIÓN, dentro del plazo total de ejecución establecido.

El plazo se contará a partir de la fecha del Acta de Replanteo o de Iniciación de los Trabajos, y se extenderá hasta la fecha del Acta de Recepción Provisoria Total, siendo de aplicación al respecto las disposiciones atinentes del Capítulo XI de la Ley 4416 y de los Arts. 30° y 31° del Decreto 313/81.

Del plazo total de ejecución no se deducirá tiempo alguno por suspensión de obra no ordenada o autorizada por la ADMINISTRACIÓN.

Si la CONTRATISTA se excediere del plazo de ejecución fijado se hará pasible de la multa fijada en el punto 10.1 del presente Pliego.

9.2. PRÓRROGA DE PLAZOS: Si se encomendaron a la CONTRATISTA trabajos adicionales o de modificaciones, cuya ejecución requiera un plazo adicional al fijado contractualmente, la CONTRATISTA tendrá derecho a requerir prórroga del plazo de terminación original.

Si durante la ejecución de las obras, se produjeran algunos de los casos de fuerza mayor contemplados en el Art. 46° de la Ley N°4416, que impidieran o entorpecieran el desarrollo de los trabajos, la ADMINISTRACIÓN podrá otorgar la ampliación del plazo para la terminación de la obra. La CONTRATISTA deberá dentro de los cinco (5) días corridos de producida la causa, solicitar la ampliación, caso contrario no será considerada.

9.3. FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y RECEPCIÓN PROVISORIA: Terminada la obra, la Inspección de obra procederá a su verificación. Si la hallare de conformidad con lo contratado y se hubieran cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en los Pliegos Particulares y/o Técnicos, se procederá a labrar el Acta de Recepción Provisoria Total, dejando constancia de: fecha de efectiva terminación de los trabajos, el detalle de las modificaciones, alteraciones de obra habidas (tanto adicionales como supresiones), demoras producidas y, si correspondiere, las observaciones que deberán ser corregidas en un tiempo perentorio.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Cuando el Pliego establezca plazos parciales para la ejecución de los trabajos, a la terminación de los mismos se labrarán las correspondientes Actas de Recepción Provisoria Parcial, en las mismas condiciones indicadas precedentemente.

9.4. MORA AUTOMÁTICA: Si al vencimiento de los plazos contractuales, o de sus prórrogas debidamente otorgadas, la CONTRATISTA no hubiere dado término a la obra de conformidad a las condiciones de contrato, entrará automáticamente en mora sin necesidad de ningún requerimiento.

Además de las multas previstas en el punto 10.1 y la correspondiente aplicación del punto 8.13, ambos del presente pliego, la CONTRATISTA tomará a su exclusivo cargo los gastos de Inspección que origine el atraso de la obra.

9.5. PLAZO DE GARANTÍA: Una vez labrada el Acta de Recepción Provisoria, comenzará a correr el plazo de garantía, según el Pliego de Condiciones Particulares.

A partir de la fecha de Recepción Provisoria correspondiente y durante el plazo de garantía, la CONTRATISTA deberá reparar los defectos, degradaciones, averías y desperfectos que se produjeran, y deberá además efectuar las composturas, reposiciones o sustituciones de materiales, estructuras, instalaciones, etc., salvo los que se produjeran por el uso indebido de ellos.

Subsanadas las deficiencias a satisfacción de la ADMINISTRACIÓN, ésta podrá fijar un plazo adicional de garantía para la parte objetada.

Vencido el plazo de garantía, si la CONTRATISTA no hubiere resuelto las observaciones dadas por la Inspección de obra, no tendrá derecho a reclamación alguna por el período extra que tardare en resolverlas y de hecho se extenderá automáticamente el plazo de garantía; la ADMINISTRACIÓN podrá subsanar las deficiencias contratando los trabajos con terceros o realizándolos por ADMINISTRACIÓN, con cargo al fondo de reparo.

9.6. VERIFICACIÓN Y RECEPCIÓN DEFINITIVAS: Transcurrido el plazo de garantía, tendrán lugar la verificación y recepción definitiva. Para que este acto se lleve a cabo, deberán cumplirse inexcusablemente las siguientes condiciones y formalidades:

a. Subsanación de deficiencias: la recepción definitiva solo se realizará siempre que la CONTRATISTA hubiere subsanado todas las deficiencias indicadas en el Acta de Recepción Provisoria, así como aquellas que pudieren haber aparecido durante el plazo de garantía, habiendo dado cumplimiento a todas las obligaciones contractuales posteriores a dicha recepción provisional.

b. Pruebas y comprobaciones: se efectuarán con las mismas formalidades que la Recepción Provisoria. A tal efecto, se realizarán previamente las pruebas que la Inspección estime necesarias para la completa comprobación del buen estado de las construcciones y del correcto funcionamiento de las instalaciones, pudiendo incluso repetir parcial o totalmente las pruebas establecidas en etapas anteriores.

c. Documentación respaldatoria: toda la documentación que certifique el cumplimiento de las tramitaciones exigidas por reparticiones y Empresas Públicas (prestadoras de servicios, etc.) será entregada por la CONTRATISTA a la Inspección como requisito previo e indispensable para la verificación de obra y a los efectos de firmar la Recepción Definitiva.

9.7. DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS Y CIERRE DE CUENTAS:

a. Garantía de Cumplimiento de Contrato: esta garantía será devuelta a la CONTRATISTA en forma conjunta con la Recepción Provisoria de la obra, conforme a lo indicado en el Art.29º de la Ley N°4416

b. Fondo de Reparación: Dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la firma de la Recepción Definitiva (total o parcial), la ADMINISTRACIÓN procederá a liberar y devolver los Fondos de Reparación retenidos, en la medida que correspondiere y siempre que no existan cargos pendientes contra la CONTRATISTA. La recepción definitiva extinguirá de pleno derecho las garantías otorgadas.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

c. Cierre de Cuentas y Extinción de Reclamos: dentro del mismo plazo de treinta (30) días posteriores a la Recepción Definitiva, se pondrá término definitivo a todas las cuestiones económicas derivadas de la obra. La firma del Certificado Final de Obra constituirá el cierre de cuentas formal, en el cual se asentará la totalidad de los créditos y débitos a los que las partes consideren con derecho.

No serán admitidas reclamaciones económicas con posterioridad a la firma de dicho certificado, cuando las mismas no hayan sido expresamente incluidas y fundamentadas en él, salvo aquellas derivadas de errores materiales en la suma total o parcial de la liquidación.

CAPÍTULO 10 - RÉGIMEN DE SANCIONES Y RESCISIÓN DE CONTRATO

10.1. MULTAS: La CONTRATISTA se hará pasible a las siguientes multas, sin perjuicio de otras penalidades que pudieran surgir:

- a. Por mora en la formalización del contrato: UNO POR MIL (1‰) del monto total del contrato por día de atraso;
- b. Por mora en la iniciación de la obra, colocación o retiro del letrero de obra: UNO POR MIL (1‰) del monto total del contrato por día de atraso;
- c. Por mora en la presentación de los planes contractuales de trabajo, inversiones y acopio: UNO POR MIL (1‰) del monto total del contrato, por día de atraso en la presentación;
- d. Por mora en la terminación de la obra: DOS COMA CINCO POR MIL (2,5‰) del monto total del contrato por día de atraso;
- e. Por negativa a firmar el libro de órdenes de inspección o de comunicaciones de dirección técnica: UNO POR MIL (1‰) del monto total de contrato, por cada vez;
- f. Por incumplimiento de una orden reiterada por la inspección: DOS POR MIL (2‰) del monto total del contrato por cada vez;
- g. Por atraso en el PLAN DE TRABAJOS: Cuando al final de cualquier período de certificación, el ATRASO de obra, calculado según la fórmula que figura en este punto, sea igual o mayor al QUINCE POR CIENTO (15%), se aplicará una multa equivalente al 10% (diez por ciento) de la diferencia entre el monto acumulado comprometido a ejecutar por la CONTRATISTA en el Plan de Trabajos presentado y el monto acumulado real certificado, ambos definidos al final de dicho período.

% s/plan de trabajo - % real

ATRASO = ----- x 100 =

% s/plan de trabajo

Donde:

- % s/plan de trabajo = Avance de obra acumulado expresado en porcentaje, comprometido por la empresa CONTRATISTA en el Plan de Trabajos aprobado por la ADMINISTRACIÓN, al final de un período de certificación.
- % real = Avance de obra acumulado resultante de la certificación de obra, determinado al final del mismo período de certificación al que hace referencia la definición anterior.
- h. Por incumplimiento de obligaciones del representante técnico: UNO POR MIL (1‰) del monto del contrato por cada vez;
- i. Por incumplimiento a las normas de higiene y seguridad en el trabajo: DOS POR MIL (2 ‰) del monto del contrato por cada vez.
- h. Procedimiento de descuento: Las multas a que hace referencia el presente punto serán descontadas de los certificados, de las garantías constituidas, o en su defecto de las sumas acreditadas a la CONTRATISTA.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

TA por cualquier concepto. Si los créditos y garantías no alcanzaran a cubrir el importe de las multas aplicadas, la CONTRATISTA estará obligado a depositar el saldo dentro de los diez (10) días hábiles de notificada, en todo de acuerdo a lo indicado en el Art. 40° de la Ley N°4416.

10.2. ACUMULACIÓN DE MULTAS: Cuando el importe de las multas por los distintos conceptos enunciados alcance el 15% (quince por ciento) del monto total del contrato, la ADMINISTRACIÓN tendrá derecho a rescindir el Contrato por culpa de la CONTRATISTA (Art. 81° Inc. f) Ley N°4416).

La aplicación de cada sanción no liberará a la CONTRATISTA de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes por esa causa.

10.3. RESCISIÓN DE CONTRATO:

a. Marco Legal y Causales: El Contrato podrá rescindirse, por derecho de la ADMINISTRACIÓN o de la CONTRATISTA, por cualquiera de las causas y en orden a las disposiciones contenidas en los Arts. 80°/82° de la Ley N°4416 y en los puntos 6.2 y 10.1 y concordantes de este Pliego.

b. Deber de Notificación: Las causas de rescisión que a criterio de una de las partes contractuales fueren imputables a la otra, le deberán ser comunicadas y notificadas de forma fehaciente. En caso de que la rescisión sea solicitada por la CONTRATISTA, ésta deberá guardar obligatoriamente los recaudos previstos en el Art.83° de la Ley N°4416.

c. Procedimiento y efectos de la rescisión: Una vez producida la rescisión se procederá en un todo de acuerdo con las pautas estipuladas en los Arts. 86°, 87° y 88° de la Ley N°4416 y Decreto Reglamentario N°313/81.

d. Continuidad de la Obra y Uso de la Documentación: En cualquier escenario de rescisión, la ADMINISTRACIÓN se reserva el derecho absoluto de continuar y finalizar las obras utilizando la totalidad de la documentación técnica elaborada por la CONTRATISTA (planos, cálculos, estudios, proyectos, etc.). El uso de dicha documentación por parte de la ADMINISTRACIÓN no originará derecho alguno a favor de la CONTRATISTA para exigir compensaciones adicionales ni dará lugar a reclamos de ninguna naturaleza.

CAPÍTULO 11 - RESPONSABILIDAD Y DISPOSICIONES VARIAS

11.1. RESPONSABILIDAD DEL PROYECTO: Conforme al Art. 43° de la Ley N°4416, la responsabilidad del proyecto de la obra, y de los estudios que les han servido de base, recaerá sobre la ADMINISTRACIÓN, con excepción de las partes que hayan sido delegadas a la CONTRATISTA.

Pertenece a la ADMINISTRACIÓN la propiedad intelectual del proyecto elaborado.

11.2. NORMAS DE INTERPRETACIÓN: La CONTRATISTA será responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la realización de la obra.

La documentación del contrato no podrá ser desvirtuada por interpretaciones sobre la base del espíritu de las cláusulas, intención presunta de las partes, finalidades perseguidas, etc.

En caso de que algunas cláusulas o artículos claros aparecieran en contradicción se aplicará la primacía resultante del orden de prelación de los documentos del Contrato que se indican en el presente Pliego. Si con ese orden de prelación no se lograra armonizar aquella contradicción, se resolverá por normas análogas y los principios del “arte del buen construir”.

11.3. CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS: En todas las operaciones relacionadas con la ejecución de la obra LA CONTRATISTA cumplirá estrictamente las leyes y decretos nacionales y provinciales, reglamentos y ordenanzas municipales y policiales, y demás disposiciones públicas vigentes, y será responsable y estará a su cargo el pago de multas y el resarcimiento de perjuicios, intereses y costos a que diere lugar cualquier infracción a las mismas.

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Asimismo, la CONTRATISTA será responsable y estarán a su exclusivo cargo todas las tramitaciones, permisos y documentos relacionados con la obra, que presentará ante las Autoridades correspondientes previa revisión y conformidad de la Inspección y que tramitará a su exclusivo nombre, o con el de un tercero representante especial de la CONTRATISTA cuando previamente así lo autorizare la Inspección.

Las necesarias copias de planos y planillas técnicas para estas tramitaciones serán confeccionadas a su cargo por la CONTRATISTA.

11.4. DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES:

a) Alcance de la Responsabilidad: La CONTRATISTA tomará oportunamente todas las precauciones necesarias para evitar daños a personas, propiedades y a la obra misma, y será responsable por los accidentes que ocurran a obreros, empleados, vecinos y otras personas, como asimismo a las propiedades o bienes propios, de la ADMINISTRACIÓN o de terceros, ya sea por maniobras del obrador, por acción de elementos naturales y por causas eventuales.

b) Reparación y Resarcimiento: La reparación integral de los daños y el resarcimiento de los perjuicios que se produjeran correrá por cuenta exclusiva del CONTRATISTA.

c) Vigencia y Retenciones: Estas responsabilidades subsistirán de forma ininterrumpida hasta la Recepción Provisoria de la obra y se extenderán durante la ejecución de trabajos complementarios que deban realizarse en el período de garantía. La ADMINISTRACIÓN estará facultada para retener, de las sumas que adeudare a la CONTRATISTA, el importe que estime conveniente hasta que las reclamaciones o acciones formuladas por estos conceptos sean definitivamente resueltas y las indemnizaciones correspondientes hayan sido satisfechas en derecho.

11.5. RESPONSABILIDAD LEGAL: La CONTRATISTA será plenamente responsable de sus trabajos conforme a la Ley N°4416, a las disposiciones del Código Civil y Comercial de la Nación y a las demás leyes vigentes, y sin exclusión de la aplicación de los principios comunes sobre responsabilidad por culpa o dolo; por lo que con la Recepción Definitiva de la obra la CONTRATISTA no quedará liberada de su responsabilidad por aquellos vicios ocultos que no pudieren aparecer o no pudieren ser advertidos al tiempo de la recepción, aun cuando de ellos no pudieren resultar la ruina de la obra; en estos casos la ADMINISTRACIÓN tendrá (60) sesenta días corridos, a partir de su descubrimiento, para denunciarlos a la CONTRATISTA.

11.6. RESPONSABILIDAD EN TRANSPORTE DE PERSONAL: Cuando la CONTRATISTA deba transportar personal a su cargo, desde o hacia la obra, ya sea en vehículos propios o contratados (automóviles, camionetas y ómnibus), es obligatorio que éstos cuenten con la inscripción previa en la Dirección de Transporte de la Provincia bajo la modalidad de "Servicio Contratado General" o "Contratado por Comitente Determinado".

11.7. CUMPLIMIENTO LEY N°6281: En cumplimiento de la Ley N°6281 de la Provincia de Mendoza, la ADMINISTRACIÓN, previo a resolver la adjudicación de una obra pública, podrá requerir informe a la Subsecretaría de Trabajo y Seguridad Social de la Provincia, acerca del cumplimiento por parte de la empresa licitante, de las principales obligaciones establecidas en el texto de dicha Ley.

11.8. CASO FORTUITO Y/O FUERZA MAYOR: En el supuesto de que la autoridad provincial que financia la obra interrumpiera y/o suspendiera y/o retrasara el envío de los recursos provinciales asignados al financiamiento de la obra, la ADMINISTRACIÓN podrá:

a. Suspende el plan de trabajos por un plazo prudencial cuya extensión estará vinculada al atemperamiento de las consecuencias financieras negativas que hubieren padecido los recursos asignados al financiamiento específico. A tales efectos la ADMINISTRACIÓN efectuará la reprogramación de las condiciones de ejecución pertinentes.

b. Renegociar de común acuerdo con la CONTRATISTA la forma de pago y condiciones de ejecución del avance de obra pendiente. Dicha renegociación podrá comprender la transferencia de acciones y/o títulos a valores de mercado.



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

c. En el supuesto que las alternativas previstas precedentemente no se llevaran a cabo en el plazo de treinta (30) días de notificadas las circunstancias que habiliten la suspensión y/o renegociación cualquiera fuera el motivo, la ADMINISTRACIÓN podrá rescindir parcialmente las obligaciones pendientes de ejecución, sin que el ejercicio de tal facultad de derecho a indemnización alguna.

En ningún supuesto las consecuencias de la suspensión de la ejecución del emprendimiento o rescisión total o parcial de las obligaciones pendientes del mismo, podrán afectar los derechos que emerjan solo del rubro de trabajos efectivamente ejecutados y materiales (conforme pliegos de especificaciones técnicas) efectivamente contratados con anterioridad a la notificación referida, los que deberán ser debidamente acreditados con la documentación respaldatoria dentro de las 24 horas posteriores a la notificación referida. Concordantemente la CONTRATISTA efectúa expresa renuncia a reclamar gastos improductivos, mayores costos, daño emergente o lucro cesante alguno, o cualquier otro tipo de previsión convenida, derivada exclusivamente de la situación sobreviniente pendiente de ejecución.

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO**

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PARA COEFICIENTE DE IMPACTO

ARTÍCULO 1 - OBRA Y UBICACIÓN:

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL.

Ubicación: CALLE LA COSTA S/N°, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

ARTÍCULO 2 - OBJETO: La presente Licitación tiene por objeto: La provisión de Mano de Obra, Equipos, Herramientas y los Materiales para la ejecución de los trabajos de **Mantenimiento y reacondicionamiento de instalaciones en Camping Municipal.**

ARTÍCULO 3 - PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 150.000.000,00 (Son Pesos: Ciento cincuenta millones con 00/100). Con un C.i. Oficial de:

Planilla de desglose de C.i.		1.000
Gastos Generales, imprevistos, Seg Hig. en %	10,00%	0,100
Subtotal 1		1,100
Beneficio en %	13,00%	0,143
Subtotal 2		1,243
Impuestos en % (IVA, I.B., Ganancias, etc.)	24,50%	0,305
Subtotal 3		1,548
Costo Financiero en %	2,50%	0,039
Subtotal 4		1,587
Desfasaje entre los Costos Unitarios del Pliego y el mes Base de esta Contratación.	0,00%	0,000
C.i. OFICIAL = Subtotal 5 =		1,587

De la misma forma y modalidad que se completó la tabla precedente de desglose del C.i. Oficial, el oferente deberá llenar la tabla vacía que se encuentra en el formulario oficial de propuesta con sus valores, logrando como resultado el desglose que se solicita de su C.i.

Cabe aclarar que cada Orden de Trabajo emitida por la inspección en el libro de obra:

- Deberá iniciarse dentro de los 4 días hábiles posteriores a la notificación.
- Contará con un plazo parcial de ejecución indicado en la misma orden.
- Sumará un monto Mínimo de 7.000.000,00 Siete millones de pesos.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO**

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

ARTÍCULO 4 - VALOR DEL PLIEGO: Se determina el valor del pliego en la suma en: **\$ 150.000,00 (CIENTO CINCUENTA MIL CON 00/100)**. El Comprobantes de pago deben incluirse en el sobre con la documentación de la Contratación. La omisión o insuficiencia en el pago del pliego antes del momento de la apertura; se consideran Causal de Rechazo. El presente Pliego y demás documentos de la Contratación, deben descargarse a través de la página web www.tupungato.gov.ar. Los pliegos podrán ser adquiridos, inclusive, hasta **dos días hábiles anteriores a la apertura**, caso contrario la oferta será rechazada. Las Empresas que adquieran los pliegos deberán declarar una dirección de Correo electrónico para ser notificados en el formulario oficial de propuesta.

ARTÍCULO 5 - ACTO DE APERTURA: MUNICIPALIDAD DE TUPUNGATO– SECRETARIA DE HACIENDA: Avda. Belgrano 348– Distrito Ciudad – Departamento de Tupungato– Mendoza.

ARTÍCULO 6 - GARANTIA DE OFERTA: La garantía de oferta será como mínimo del UNO POR CIENTO (1%) del Presupuesto Oficial. El plazo de mantenimiento de las propuestas será de sesenta (60) días, contados a partir de la fecha de apertura. Se considerará prorrogado automáticamente si el Proponente no expresase su voluntad de desistir de su propuesta, como mínimo diez (10) días anteriores al plazo de vencimiento del plazo originario. Si el proponente no mantiene su oferta en el plazo establecido en el párrafo anterior perderá la garantía constituida. La Comuna podrá sin necesidad de realizar un nuevo llamado adjudicar a la oferta más conveniente que siga en orden de mérito.

ARTÍCULO 7 - MANTENIMIENTO DE OFERTA: SESENTA (60) DIAS a partir de la fecha de apertura de las propuestas.

ARTÍCULO 8 - MODALIDAD DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO.

A los fines de la ejecución de los trabajos que el adjudicatario deberá realizar, los Oferentes deberán cotizar la totalidad de los trabajos por el sistema de **“COEFICIENTE DE IMPACTO”**.

Que es una combinación de los sistemas de UNIDAD DE MEDIDA y COSTE Y COSTAS, según lo contempla el Artículo N 15 de la Ley Orgánica de Obras Publicas N 4416 y el Art. 6º - Inc. “a y c” del Decreto Provincial Nº 313/81.

COEFICIENTE PROPUESTO: El Coeficiente de Impacto (C.i.) es un Único Número con tres decimales, que se debe proponer para aplicar a la totalidad de los Ítems.

El C.i. Se calcula considerando:

- Gastos Generales Directos e Indirectos como: Viáticos, Seguros, Fletes, Fuerza Motriz, Gastos Administrativos, Derecho de Registros e Inscripciones, Honorarios de los profesionales exigidos en el Pliego, Traslados de equipos, Construcciones de Campamentos y Obradores, Servicios Auxiliares, etc. Considerando la accesibilidad, la ubicación geográfica y las características de los trabajos.
- Amortizaciones.
- Imprevistos y Errores.
- Beneficios Empresariales (Utilidades).

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO**

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

- Impuestos, Servicios y Tasas (Incluyendo el I.V.A., Ganancias, etc.).
- Costos Financieros.
- Desfasaje entre el mes de realizados los costos oficiales y el mes base (mes anterior a la apertura).

Y todo aquello que influya en el precio, MENOS el costo-costo de Materiales (Sin IVA) y Mano de Obra con cargas sociales (Sin IVA).

El Precio del ítem para certificar será el producto del costos-costos del ítem por el Ci contratado. Este Sistema de contratación permitirá que se realicen modificaciones en las cantidades previstas en el presupuesto oficial sin: la necesidad de realizar cuadros modificatorios, sin considerarse una alteración de contrato y sin dar derechos a reclamar mayores costos por parte de la contratista. La Modalidad de Contratación por Coeficiente de Impacto permite también la incorporación de nuevos ítems, sin considerarse una alteración de contrato, siempre que: tengan una estructura de análisis de costos/precios igual a la de los ítems especificados en el pliego, contar con la conformidad de la empresa contratista, cubran las mismas necesidades del pliego, sea del mismo rubro/tipo de trabajos de esta Contratación, que no se requiera emplear maquinas o sistemas de trabajo distintos a los necesarios para ejecutar los ítem del pliego, se realicen en base a costos oficiales del pliego. Podemos tener entonces dos tipos de ítem oficiales:

A)- Ítems que figuran en la planilla de Presupuesto Oficial: con Rendimientos Oficiales indicados en el análisis de costos de este pliego.

B)- Ítems nuevos: que tendrán como referencia y/o base a los Rendimientos Oficiales de este pliego.

Ambos con Costos de Materiales y Costos de la Mano de Obra actualizados por el sistema de Análisis de precios y por los coeficientes emitido por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (DEIE) de la Provincia de Mendoza.

PROPUESTAS: En la modalidad de contratación de "Coeficiente de Impacto" el precio que figura en el contrato y en la planilla de propuesta económica como "precio de contrato" es coincidente con el del Presupuesto Oficial y sirve para limitar la envergadura de la obra, ya que la Administración dará por finalizada la obra con un valor total ejecutado que se encontrará entre el 80% (ochenta por ciento) y el 100% (cien por ciento) del "precio de contrato". El no uso de la diferencia que surja entre el monto certificado y el "precio de contrato" no será considerado alteración a las condiciones del contrato siempre que se mantenga en este rango.

Cumplido el periodo de garantía y de no existir observaciones a solucionar, se realizará la recepción definitiva de la obra, por medio de acta de: "Recepción Definitiva".

Los trabajos, que figuran en la presente Contratación, se ejecutarán en distintos frentes y etapas. Cada frente tendrá un plazo de ejecución propio determinado por la Administración a través de la inspección que lo dejara asentado en el libro de obra. A la Empresa se le podrá exigir hasta 3 frentes de obra al mismo tiempo en esta Contratación.

ARTÍCULO 9 - PLAZO DE OBRA: 5 (CINCO) MESES CORRIDOS. Contados desde el acta de inicio.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO**

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

ARTÍCULO 10 - REPRESENTANTE TECNICO: Deberá contar con su Matrícula correspondiente habilitada, dentro de una de las profesiones que se detallan, como: Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero en Construcciones, Maestro Mayor de Obras o Técnico en Construcciones. El Contratista deberá estar permanentemente representado en la obra por un profesional con las mismas exigencias que el “Representante Técnico”, llamado “Encargado de Obra”, cuya idoneidad y experiencia no merecieran observaciones a la Administración. Este “Encargado de Obra” (puede ser también representante técnico y/o dueño) debe permanecer en la misma en los horarios de ejecución de trabajos, no pudiendo representar más de una obra. La aceptación o rechazo de ambos Representantes será exclusiva facultad de la Administración.

ARTÍCULO 11 - INSCRIPCION EN RACOP: Según el monto exigido, para la presente Contratación **NO** se exige el certificado del R.A.C.O.P.

ARTÍCULO 12 - GARANTIA DE CONTRATO: La garantía de cumplimiento del contrato es del 5% del monto contractual que corresponde con el valor de la obra básica más la previsión del artículo nº 9 del Capítulo II de la Ley 4416.

ARTÍCULO 13 - COMODIDADES PARA LA INSPECCION: Las mínimas que soliciten oportunamente y permitan el correcto control de las obras e impartir directivas.

ARTÍCULO 14 – FORMA DE PAGO: El último día hábil de cada mes calendario, la Inspección juntamente con el Contratista, medirán en obra los trabajos realizados dejando constancia en acta de medición las cantidades medidas, debiendo firmar de conformidad ambas representaciones.

La confección de los certificados se hará del día 1º al 10º día hábil de cada mes. El pago del mismo se efectuará dentro de los sesenta (60) días corridos, como indica la ley 4416, siempre y cuando la empresa contratista haya completado correctamente toda la documentación requerida por la Administración para iniciar el trámite de pago.

ARTÍCULO 15 - VARIACION DE PRECIOS: No aplica para esta Contratación.

ARTÍCULO 16 - ANTICIPO FINANCIERO: No aplica para esta Contratación.

ARTÍCULO 17 - PLAZO DE GARANTIA: UN (1) AÑO a partir de la recepción provisoria al terminar todos los trabajos solicitados por la inspección.

ARTÍCULO 18 - LISTADO DE ITEM: En este pliego se encuentra el listado de Ítem oficiales que son los posibles trabajos a solicitar durante la Contratación. Cabe aclarar que las cantidades pueden variar sin límite desde cero hasta la posibilidad de consumir todo el contrato en un solo ítem.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO**

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

ARTÍCULO 19 - ANALISIS DE COSTOS: En esta modalidad de contratación los Análisis de Costos son oficiales y los oferentes los aceptan al presentarse a la Contratación, por lo que la empresa no debe presentar nuevos análisis de costos ni de precios. Los mismos se elaboraron en base a los últimos “Índices de precios de insumos de la construcción” emitidos por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (D.E.I.E.) con que cuente la Administración al momento de elaborar el pliego. Generalmente los datos de la D.E.I.E. con que se realizan los pliegos difieren con el correspondiente al mes anterior a la Apertura de la Contratación, por lo que esta diferencia o desfasaje entre el mes del costo oficial y el del mes anterior a la Apertura de la Contratación se debe absorber en el valor del Coeficiente de Impacto ofertado.

ARTÍCULO 20 - LIMPIEZA: La Administración NO LIQUIDARÁ al contratista los certificados hasta que la Inspección de obra informe, que los trabajos fueron entregados perfectamente ordenados, limpios y despejados de todo tipo de escombros, ramas, restos de encofrados y cualquier otro elemento o residuo resultante de la ejecución de los trabajos. El retraso que se produzca en la liquidación del certificado, no producirá interés financiero alguno a favor de la empresa contratista y suspenderá el inicio del plazo de liquidación, hasta el momento que la Inspección de Obra informe sobre el cumplimiento de lo solicitado.

ARTÍCULO 21 - POLIZA Y SEGUROS: Antes de iniciar la obra, el Contratista entregará a la Administración las pólizas de seguros, o sus copias legalizadas, a la orden conjunto de la Administración y el Contratista exigidas en el presente artículo, y sin cuya presentación, así como de los comprobantes de pago de primas, no se abonará al Contratista ningún importe en concepto de certificados.

Todos los seguros serán contratados en compañías y bajo pólizas aprobadas según la legislación vigente. Los seguros serán:

a) Contra toda clase de accidentes, responsabilidad civil e inhabilitación temporaria, del personal de la Inspección de acuerdo a la nómina que ésta comunicará al Contratista, y del personal técnico, administrativo y obrero que éste empleará en la ejecución de la obra, y exigirá a los subcontratistas el seguro de todo su personal que trabajará en la obra; a este efecto se estima que la Inspección estará integrada por personal cuyas remuneraciones deberá solicitar el Contratista a la Administración para efectuar los seguros.

b) Contra incendios, accidentes y daños a terceros por: (\$ 30.000.000,00) Pesos Treinta Millones con 0/100.

ARTÍCULO 22 - ANTECEDENTES: El Oferente deberá presentar planilla con los siguientes datos de obras públicas, en los últimos 5 años: Denominación de la Obra, Ubicación de la Obra, Ítems de la obra contratados, Cantidad de obra ejecutada, fecha de inicio y finalización de los trabajos, Institución Pública contratante y Número de Expediente. La empresa deberá adjuntar los siguientes comprobantes: Contrato de Obra, Certificado Final de Obra y Acta de Recepción Provisoria.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO**

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING
MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

ARTÍCULO 23 - PLAN DE TRABAJO: Se deberán realizar para la presentación de la propuesta con datos estimados de cantidades y expresado en porcentaje. Cabe aclarar que en la modalidad de contratación Ci el Plan de Trabajo y la Curva de inversión tendrán cambios durante el transcurso de la obra, dado que las cantidades se van dando por medio de las órdenes de trabajo y/o de servicio dadas por el inspector en el libro de órdenes de servicio.

ARTÍCULO 24 - PRESENTACION DE PROPUESTAS: La recepción de las propuestas se efectuará hasta la hora y día que indica la publicación, contra la presentación de Sobres de Oferta, se le entregará a cada Empresa, un recibo de recepción en donde figure la hora y el número de orden de Apertura. La propuesta económica debe presentarse en el Sobre N2 en Formulario Oficial de Propuesta (debidamente firmado), donde expresará el COEFICIENTE DE IMPACTO que será único para todos los ítems y contiene la aceptación de los Costos Unitarios Oficiales. No se Admitirán Propuestas Variantes.

ARTÍCULO 25 - PRESENTACION DE PLIEGOS

Se modifica la obligatoriedad de presentar los pliegos de Licitación impresos y firmados por la Empresa Oferente. Se reemplaza por una Declaración Jurada, debidamente firmada, del conocimiento de los Pliegos de la Contratación publicadas en Web. La Empresa que resulte Adjudicada deberá imprimir y firmar todas las hojas del Pliego Oficial, previo a la firma del contrato, tanto el titular como el Representante Técnico.

Se adjunta formulario de declaración jurada que exime de la impresión de la documentación citada y que deberá ser incorporado al contenido de la propuesta. La Empresa que traiga impresa toda o parte de la documentación mencionada no se le rechazará la Oferta.

La Municipalidad podrá requerir la ampliación de la información suministrada o cualquier otra que necesite para el mejor estudio de la propuesta. El proponente deberá constatar la información solicitada dentro de cinco (5) días hábiles, contados desde la fecha en que se la notifique. Vencido el mismo sin que el proponente cumpla el requerimiento, se considerará como una retractación tácita del proponente y en consecuencia dará lugar al rechazo de la oferta y el proponente perderá la garantía.

ARTÍCULO 26 - ORDEN DE PRELACION DE LA DOCUMENTACION

Con el fin de evitar y/o resolver contradicciones en la interpretación de la documentación el Pliego de Condiciones Generales define el Orden de Prelación o Primacía.

ARTÍCULO 27 - CARTEL DE OBRA:

La empresa deberá proveer y colocar en el lugar que la inspección indique UN (1) cartel dentro de las veinticuatro (24 hs.), posteriores a la suscripción del acta de inicio de obra con las siguientes medidas.

El mantenimiento del cartel estará a cargo del Contratista hasta la recepción provisoria de las obras, luego será retirado a su costo, quedando el mismo de su propiedad. Queda expresamente prohibida la colocación de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por el Comitente.

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO**

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026



OBRA: "MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO."

LICITACION PUBLICA N° 54/2.026 - EXPTE. N° EG- 7538- 2.026

MONTO DE LA OBRA: \$.....

CONTRATISTA:

PLAZO DE OBRA: DÍAS

1. CARACTERÍSTICAS:

- a. Medidas de cartel: 2,44 x 1.22 m.
- b. Cartel de chapa N°18, fondo esmalte sintético blanco, frente y reverso.
- c. Tipografía negra en vinilo autoadhesivo.
- d. Respetar el formato, dimensiones y colores del Escudo Municipal.
- e. Estructura de sostén: rollizo 25/20 4 metros de largo (1,00m. de empotramiento).
- f. Altura mínima a base de cartel: 2,00m

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37



**DECLARACION JURADA DE CONOCER EL PLIEGO
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO**

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026.

**DECLARACIÓN JURADA
CONOCIMIENTO DEL CONTENIDO DE LA DOCUMENTACIÓN PUBLICADA EN WEB**

Obra:

Expediente:

Declaro bajo juramento, conocer la documentación publicada en la página web: <https://tupungato.gov.ar/>
Asimismo, acepto que en caso de resultar adjudicado y previo a la firma del contrato, se incorporará en el expediente de la presente licitación el pliego oficial impreso y firmado en todas sus hojas, el cual se considerará parte integrante del contrato.

Declaro bajo juramento conocer la Documentación Gráfica, Escrita y Todas las Notas Aclaratorias que emita la Administración.

Declaro conocer los datos de la Cuenta Bancaria donde se deben realizar las transferencias para: Pago de Pliego; Pago de Sellado, Depósito de Garantía de Oferta.

.....
Representante Técnico

.....
Oferente

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37



DECLARACION JURADA DE LEY 4416
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

DECLARACIÓN DE LA LEY 4416	
Obra: Expediente: Conforme a lo dispuesto por el Artículo 21º de la Ley Orgánica de Obras Públicas 4416. El proponente: con Domicilio especial y real en Oferente de la obra de referencia, declara: 1. Que para cualquier problema administrativo o judicial que se suscite, se aceptará la jurisdicción de la cuarta circunscripción Judicial de la Provincia de Mendoza con asiento en la ciudad de Tunuyán, haciendo expresa renuncia al Fuero Federal y a cualquier otro fuero que con posterioridad al acto licitatorio se creare. 2. Que deja expresa constancia de conocer el lugar y las condiciones en que se ejecutará la obra de referencia y en un todo de acuerdo a lo que establece el pliego licitatorio. 3. Que no tiene ninguna relación o dependencia con personal de la MUNICIPALIDAD, que haya intervenido en la elaboración del proyecto y llamado a licitación de la presente obra. (Art.26º Ley 4416 de Obras Públicas). 4. Que ningún miembro permanente de la Empresa tiene relación de dependencia o Contrato de Locación de Servicio con la Administración Pública Provincial (Art. 14 inc.b y c) del Estatuto del Empleado Público. 5. Consignar número de inscripción en el código Único de Identificación Tributaria (C.U.I.T.) y número de ingresos Brutos. ----- Representante Técnico ----- Oferente	

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37



FORMULARIO OFICIAL DE PROPUESTA
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

OBRA:

Expediente N°:

El que suscribe declara aceptar los Costos de cada ítem de este pliego y también declara: conocer los trabajos, el lugar de su ejecución, todos los condicionantes legales y todos los condicionamientos técnicos indicados en los pliegos de licitación, proponiendo ejecutar la obra en un todo de acuerdo bajo la modalidad de “Coeficiente de Impacto” con un Presupuesto Oficial y Monto del Contrato de **\$150.000.000,00** (Son Pesos: CIENTO CINCUENTA MILLONES CON 00/100) con una propuesta de C.i. de:

Planilla de desglose completar con tres decimales según P.B.C.P.

Planilla de desglose de C.i.		1.000
Gastos Generales e imprevistos en %		
Subtotal 1		
Beneficio en %		
Subtotal 2		
Impuestos en % (IVA, I.B., Ganancias, etc.)		
Subtotal 3		
Costo Financiero en %		
Subtotal 4		
Desfasaje entre los Costos Unitarios del Pliego y el mes Base de esta licitación.		
C.i. PROPUESTO = Subtotal 5 =		

Con un Valor de C.i. propuesto (en letras):

Razón Social del Oferente:

Domicilio del Oferente:

Correo Electrónico y Telefono:

Firma del Representante Técnico

Firma del Proponente

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

INDICE

Artículo 1º: Generalidades

- a) Marcas: Equivalencias de materiales, elementos o equipos
- b) Muestras de materiales y elementos de construcción
- c) Ensayos de recepción y control
- d) Tolerancias
- d.1) Obras de albañilería y de hormigón armado
- d.2) Construcciones metálicas y de madera
- e) Obras mal ejecutadas

Artículo 2º: Agua

Artículo 3º: Arenas

Artículo 4º: Agregado grueso

Material estabilizado

Artículo 5º: Canto rodado

Artículo 6º: Cales

Artículo 7º: Cementos, pegamentos cementicios y placas cementicias

- a) En polvo
- b) Pegamentos cementicios
- c) Placas cementicias

Artículo 8º: Yesos

- a) En polvo
- b) En placas de roca de yeso

Artículo 9º: Metales

- a) Barras y mallas de acero
- b) Perfiles de acero para estructuras
- c) Tubos estructurales
- d) Chapas para herrería y carpintería metálica
- e) Chapas lisas galvanizadas para zinguería:
- f) Metal desplegado

Artículo 10º: Hormigones

- a) Contenido unitario mínimo de cemento
- b) Contenido unitario máximo de cemento
- c) Condiciones que deben cumplir los agregados
- d) Relación agua-cemento
- e) Resistencia mecánica del hormigón
- f) Barras y mallas de acero para armaduras
- g) Elementos pretensados de hormigón.

Artículo 11º: Aditivos para mezclas y hormigones

- a) Hidrófugo
- b) Otros

Artículo 12º: Ladrillos y bloques

- a) Normas
- b) Valores a determinar
- c) Tipos
- c.1) Ladrillos comunes
- c.2) Ladrillones comunes

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

- c.3) Ladrillo semiprensa
- c.4) Ladrillo prensado (“de máquina”)
- c.5) Ladrillos huecos
- c.6) Bloques de hormigón

Artículo 13º: Maderas

- a) Maderas para estructuras
 - a.1) Vigas de madera laminada
 - a.2) Rollizos de eucaliptus
- b) Madera para carpintería
 - b.1) Macizas
 - b.2) Planchas de madera
 - b.3) Placas de carpintero
 - b.4) Terciados
 - b.5) Chapas decorativas
 - b.6) Placa de madera aglomerada
 - b.7) Placas de madera compuestas por fibras de mediana densidad (MDF)
 - b.8) Panel compuesto por tiras de madera (OSB)

Artículo 14º: Barrera de vapor

Artículo 15º: Aislación térmica

- a) Lana mineral (vidrio o roca)
- b) Poliestireno expandido
- b.1) Mortero alivianado
- b.2) Placas macizas
- c) Pomecas puzolánicas

Artículo 16º: Aislación hidrófuga

Artículo 17º: Chapas para cubiertas de techo

Artículo 18º: Tejas para cubierta de techo

- a) Tejas cerámicas
- c) Tejado metálico

Artículo 19º: Cerámicos para revestimientos

Artículo 20º: Calcáneos, graníticos y cerámicos para pisos

- a) Calcáneos y graníticos
- b) Cerámicos
- c) Parquet

Artículo 21º: Marmolería

Artículo 22º: Vidrios

Artículo 23º: Medios de oscurecimiento y seguridad

- a) Cortinas de enrollar
- b) Persianas o postigones
- c) Rejas

Artículo 24º: Herrajes

Artículo 25º: Pinturas

Artículo 26º: Cierres perimetrales

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION**

Artículo 1º: Generalidades

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Todos los materiales a emplearse en la obra serán de buena calidad, nuevos, en perfectas condiciones de conservación y tendrán las formas y dimensiones establecidas en los Planos y en Especificaciones Técnicas Particulares.

Por sus formas, dimensiones, presentación y composición responderán adecuadamente al trabajo u obra a que están destinados.

Las especificaciones de broncearía, artefactos sanitarios, llaves y tomas de electricidad, artefactos de iluminación, etc. y todos los demás elementos que forman parte integrante del proyecto, deberán considerarse en función a las Especificaciones Técnicas Particulares establecidas por la Subsecretaría de Infraestructura Social Básica.

Si la Contratista por la imposibilidad de conseguir lo establecido se encontrara obligada a ofrecer variantes, éstas deberán mantener la misma calidad o superior de las especificadas; cumplimiento de normas, igualdad de dimensiones, color; semejanza formal; durabilidad reconocida; etc., en un todo de acuerdo a lo especificado.

a) Marcas: Equivalencias de materiales, elementos o equipos. Cuando existan en el mercado materiales fabricados bajo normas y con sello de calidad IRAM, esta condición será obligatoria, caso contrario la aprobación de los mismos será a criterio de la Inspección.

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 pudieran presentar la Contratista.

A fin de obtener elementos de juicio que permitan evaluar la posible equivalencia, la Contratista presentará simultáneamente los siguientes elementos:

- Muestras de los elementos especificados y de los ofrecidos como similares o de igual calidad, los que quedarán depositados en obra y servirán como tipo de comparación para los abastecimientos correspondientes en obra.
- Catálogos de especificaciones técnicas y comportamiento en servicio de ambos productos, editados por los respectivos fabricantes.
- Normas y reglamentos utilizados en el proceso de fabricación y en el control de calidad efectuados por el productor.
- 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, la Contratista presentará tres (3) muestras de diferentes marcas o fabricantes, acompañando a la misma los documentos indicados en los apartados 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, los que serán aprobados o rechazados en el plazo de 10 (diez) días corridos.

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.

b) Muestras de materiales y elementos de construcción

Todos los materiales y/o elementos necesarios para la ejecución de la obra y en particular de las estructuras, serán nuevos y de primera calidad debiendo cumplir las exigencias establecidas, no pudiendo emplearse sin la aprobación de la Inspección.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

En todos los casos y a expresa solicitud de la Inspección la Contratista informará a ésta lo referente a la procedencia y condiciones de extracción, provisión o elaboración de los materiales y elementos a utilizar, pudiéndose objetar la aceptación de los mismos sin previos ensayos que provocaren demoras innecesarias.

En igualdad de precios y condiciones se dará preferencia a los materiales a emplearse de producción nacional, especialmente a los producidos por fábricas existentes en la provincia de Mendoza y sin excepción a materiales aprobados por Normativas vigentes (IRAM, etc.).

La Inspección podrá tener libre acceso en el momento que estime oportuno, para ensayar o verificar la calidad de los materiales en la etapa de su preparación, almacenamiento o empleo, tanto en la obra como en los obradores o talleres externos.

Los materiales a emplearse en obra deberán responder estrictamente a este Pliego de Especificaciones. Todo material que no satisfaga esta condición a juicio de la Inspección, será retirado del obrador dentro del término que se le indique. Si el impedimento para usar el material ocasionara una demora en la ejecución de la obra, ésta no será computada como justificativo del no cumplimiento de los plazos del Contrato.

Por lo menos Quince (15) días antes a la iniciación de cada trabajo, conforme al Plan de Trabajos Aprobado, la Contratista presentará a consideración de la Inspección para su aprobación, muestras de materiales y elementos a emplearse en la obra: equipamiento, estructuras e instalaciones, los que serán conservados por la Inspección de Obra como prueba de control, no pudiéndose utilizarse en la ejecución de trabajos.

Los elementos cuya naturaleza no permita que sean incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte y en caso de que su valor o cualquier otra circunstancia impidan que sean conservados como tales, podrán ser instalados en ubicación accesible, de forma tal que sea posible su inspección y sirva como punto de referencia.

En los casos que no fuere posible incorporar las muestras y la Inspección lo requiera, se describirán en memorias separadas acompañadas de folletos, prospectos, visitas a fabricantes o cualquier otro medio o dato que se estime conveniente para su mejor conocimiento.

La presentación de muestras y su aprobación por parte de la Inspección, no eximen a la Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícita e implícitamente en las especificaciones y planos.

c) Ensayos de recepción y control

Además de las inspecciones reglamentarias, la Inspección requerirá a la Contratista realizar todos los ensayos necesarios para demostrar que los requerimientos, especificaciones del contrato, normas y reglamentaciones de aplicación se cumplen satisfactoriamente, para cualquier elemento, material, equipo o insumo de la obra.

Las tomas de muestras se realizarán en todos los casos bajo la supervisión de Inspección de Obra, con la presencia de la Contratista o su Representante Técnico o Profesional. Su ausencia no invalidará lo actuado, quedando asentada en el documento que se emita del acto.

Para la aprobación de elementos, materiales o equipos, la Contratista presentará las muestras necesarias conforme a lo previamente especificado. Para los ensayos de control y recepción, las muestras de los materiales o elementos se tomarán directamente de los acopiados en obra.

Las tomas de muestras se harán en cada caso conforme a normas e instrucciones IRAM o, en su defecto, de la norma de aplicación respectiva.

La oportunidad de los ensayos de verificación será:

- Previo a iniciar los trabajos;
- Durante la ejecución de la obra, si cambia la naturaleza o fuente de provisión;
- Si la fuente de provisión sufre alteraciones importantes;
- Periódicamente, al efectuarse en obra la recepción de nuevas partidas;
- Toda vez que la Inspección lo estime conveniente o necesario, a su juicio exclusivo.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Los ensayos de verificación de calidad se efectuarán en laboratorios tecnológicos habilitados y aceptados por la Inspección de obra. A falta de ellos se practicarán los ensayos en U.T.N.- F.R.M. ó I.T.I.E.M. U.N.C.

Cualquier elemento que resultara defectuoso o no cumpliera con los requerimientos y especificaciones, será removido, reemplazado y vuelto a ensayar a exclusivo cargo de la Contratista hasta su aprobación por Inspección de Obra.

El hecho de que en la documentación se citen artículos o materiales de determinadas marcas o fábricas o el número de catálogo de determinadas marcas comerciales, tiene como único objeto definir lo que la DGE desea en cada caso, y el valor que se debe prever para los mismos. La Contratista podrá proponer artículos o materiales similares o de otras marcas siempre que reúnan las condiciones de calidad, dimensiones, características y precios iguales a los indicados, los que serán sometidos a aprobación de la Inspección antes de ser adquiridos. La no aceptación por parte de la Inspección equivaldrá a exigir la marca expresamente establecida o la equivalente a juicio de la inspección.

Todos los ensayos a realizar para la aceptación de materiales exigidos por este Pliego o por la Dirección Técnica, correrán por cuenta y cargo de la Contratista (a realizarse por ente oficiales o universidades de la especialidad)

d) Tolerancias

La perfección y calidad en la terminación de cada trabajo será determinada a juicio exclusivo de la Inspección de obra y el cumplimiento de estas especificaciones se considerará superado si las mediciones de control quedan acotadas en las tolerancias indicadas a continuación.

d.1) Obras de albañilería y de hormigón armado

1) Alineaciones horizontales (escuadras):

Las alineaciones paralelas, diagonales o escuadras que se verifiquen en forma horizontal cumplen las condiciones exigidas en estas especificaciones si:

- Entre puntos separados hasta 6 metros, se verifica una distorsión o desplazamiento relativo menor o igual a $L/1000$.
- En la longitud total (L) la distorsión es menor a $L/1000$ ó 10 mm (la que resulte menor).

2) Alineaciones verticales (plomadas):

Las alineaciones, paralelas, diagonales, plomadas o escuadras verificadas en planos verticales cumplen las condiciones especificadas si:

- Entre puntos separados hasta 3 m., la distorsión es menor o igual a $l/500$ ó 6 mm.
- En altura, el desplazamiento relativo entre los puntos verificados es menor o igual de 25 mm y $H/500$ (lo que resulte menor), siendo H la distancia vertical entre esos puntos.

3) Superficies y paramentos (distorsiones o alabeos):

Las superficies planas verticales u horizontales se consideran que cumplimentan las exigencias expresadas si al verificar el plano con una regla apoyada sobre él, en cualquier dirección se observa:

- Superficies terminadas (enlucidos, ciellorrasos, revestimientos, solados, pulidos, etc.).
La diferencia es de hasta 3 mm en 3 m.
En la totalidad del lado el alabeo entre dos puntos no supera los 20 mm, ni $D/1000$. D es la distancia entre esos puntos.
- Superficies de preparación (revoques, estructura, ciellorrasos, hormigón visto, carpeta alisada bajo cerámicos o parquet, solados, pisos de lajas, etc.)
La diferencia es de hasta 6 mm en 3 m.
El alabeo en el plano total no supera los 30 mm, ni $D/500$. D es la distancia entre los puntos analizados.
- Superficies en bruto (muros a revocar, losas de entrepisos o cubierta, contrapisos, etc.).
La diferencia es de hasta 15 mm en 3 m.
El alabeo en el plano total no supera los valores de tolerancia ("t") de la tabla siguiente.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

4) Sobre dimensiones parciales o totales:

Las dimensiones de los locales parciales o totales resultantes en obra con respecto a las indicadas en planos y planillas admitirán una tolerancia en más o menos, obtenida de la siguiente expresión:

$$t=2,5 \times (d \text{ [en mm] })^{1/3}$$

$$t \text{ (mm)} \leq 30 \text{ mm.}$$

Dimensión d [mm]	Tolerancia t [mm] Formula Redondeo	
50	9.2	9
100	11.6	12
150	13.3	13
200	14.6	15
300	16.7	17
400	18.4	18
500	19.8	20
600	21.1	21
700	22.2	22
800	23.2	24
900	24.1	24
1000	25.0	25
1200	26.6	27
1500	28.6	29
1700	29.8	30
Mayor de 1700	30.0	30 (límite)

d.2) Construcciones metálicas y de madera

En los trabajos vinculados a construcciones de acero, hierro, aluminio, madera, sean de estructura, carpinterías o herrerías se admitirán las tolerancias de dimensiones indicadas en la siguiente tabla:

Dimensiones consideradas (mm) mayor de hasta		Tolerancia (mm)
1	3	0.2
3	6	0.3
6	20	0.7
20	50	1.0
50	120	1.2
120	400	2.0
400	1000	2.5
1000	2000	3.0
2000	4000	4.0
4000	8000	6.0
8000	12000	8.0
12000	-----	D/1500

e) Obras mal ejecutadas

La Inspección podrá ordenar la demolición de cualquier estructura o elemento que en su construcción no responda al grado de calidad, seguridad y tolerancias establecidas en la documentación técnica y reglamentos que conforman el presente pliego.

Artículo 2°: Agua

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

En general, podrán usarse aguas cuyas características y limitaciones establecidas la Norma IRAM 1601 "Agua para mezclado y/o curado de morteros y hormigones" y en el Capítulo 6.5 de Reglamento CIRSOC 201.

Será clara y de temperatura entre 5° y 40°C. No deberá contener aceites, grasas, sales ni sustancias que puedan producir efectos desfavorables sobre el hormigón o sobre las armaduras.

Para la elaboración y el curado del hormigón armado, el remojo de los materiales, mampostería y mezclas en general, el agua será potable, limpia, no deberá contener sales que ataquen al cemento o al hierro. En caso de no contar con agua en tales condiciones en las cercanías de la obra, la Inspección podrá aceptar el uso de agua cuyo origen sea otra fuente, exigiéndose, si fuese necesario el tratamiento físico o químico del agua a utilizar, debiéndose hacer análisis previos en caso de dudas respecto de su características, a satisfacción de la Inspección de Obra.

En este caso deberá disponer de un depósito apropiado con capacidad de almacenaje suficiente para alojar agua transportada. Toda la tramitación y gastos que origine la obtención de este elemento, correrán por cuenta y cargo de la Contratista. El gasto consiguiente, se dará como previsto en los precios de la Oferta.

Artículo 3º: Arenas

En general, se cumplirá con los requisitos y exigencias de la Norma IRAM 1512 "Agregado fino natural para hormigón de cemento Pórtland" y el Reglamento CIRSOC 201, Capítulo 6.3.

La arena a emplearse será de partículas resistentes, duras y estables, limpia y libre de películas superficiales, el tamaño del grano que se especifique en cada caso, no contendrá sales, sustancias orgánicas ni arcillas adheridas a sus granos ni sustancias perjudiciales que ataquen a las armaduras.

Si el contenido de arcilla no excede el 5% en peso del total, podrá admitirse siempre que se encuentre suelta y finamente pulverizada. Solo se admitirá en hormigones la arena cuya curva granulométrica se encuentre dentro de las curvas límites establecidas en Capítulo 6.3.2.1 del Reglamento CIRSOC 201 y conforme a la Norma IRAM 1505.

- a) que pase por la malla de 9.5 mm el 100 %
- b) que pase por la malla de 4.75 mm del 95 al 100 %
- c) que pase por la malla de 1.18 mm del 50 al 85 %
- d) que pase por la malla de 300 µm del 10 al 30 %

Si existieran dudas al respecto de las impurezas que contiene la arena, la Inspección efectuará los ensayos colorimétricos, como se indica a continuación:

- a) Se verterá en una botella graduada de 250 cm³ la arena hasta ocupar 130 cm³ ;
- b) Se agregará una solución de hidrato de sodio (NaOH) al 3% hasta que el volumen después de batido sea de 200 cm³ ;
- c) Se sacudirá fuertemente la botella y se dejará reposar durante 24 horas. El color resultante del líquido determinará si la arena es utilizable o no:
 - Incoloro, amarillo claro o azafranado: arena utilizable;
 - Rojo amarillo: utilizable únicamente para fundaciones, hormigones simples sin armar y albañilería en general a excepción del enlucido de revoques;
 - Castaño, marrón claro y marrón oscuro: arena no utilizable.

Las arenas deben ser de origen feldespático o cuarzo.

No se permitirán las de origen calcáreo, ni tampoco las que contengan salitre. En caso de su presencia se procederá al rechazo del material.-

Artículo 4º: Agregado grueso

El mismo cumplirá con las exigencias de la Norma IRAM 1531 "Agregados gruesos para hormigones de cemento Pórtland" y el Capítulo 6.3. del Reglamento CIRSOC 201.

Estará constituido por grava (canto rodado), piedra partida o ripio de cantera, proveniente de rocas silíceas, granito o basalto. Para las materias extrañas regirán las mismas prescripciones que se especifican para la arena.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

La granulometría del agregado grueso estará comprendida dentro de las curvas límites establecidas en el Capítulo 6.3.2.1.2. del Reglamento CIRSOC 201 y cumpla con la Norma IRAM 1505.

El agregado grueso tendrá una dimensión máxima que sea menor de:

- 1/5 de la menor dimensión del elemento estructural
- 3/4 de la menor separación entre barras paralelas
- 3/4 del mínimo recubrimiento libre de armaduras

- Material estabilizado

El material estabilizado consiste en la conformación de una mezcla de áridos con cohesivo arcilloso a utilizarse en la constitución del firme de calzadas o para el relleno de áreas que deban compactarse. La composición granulométrica responderá a la tabla siguiente:

Artículo 5º: Canto rodado

Será utilizado para la ejecución de cimientos de hormigón ciclópeo. En cuanto a calidad, rigen las indicaciones para los áridos ya especificadas. En lo que respecta a su medida máxima, no deberá superar su dimensión mayor los 20 cm.

Artículo 6º: Cales

Las cales hidratadas en polvo, deberán ser de marca aceptada por la Inspección, y se proveerán en sus envases de papel original de 25 ó 30 kg., provisto del sello de la fábrica de procedencia. Deberán conservarse en lugares secos sobre entarimados de madera y al abrigo de la intemperie.

No deberán presentar alteraciones por efectos del aire o de la humedad, de los cuales deberán ser protegidas en la obra hasta el momento de su empleo. Se regirán por los requisitos fijados por la Norma IRAM 1626.

No se aceptará la utilización de cal viva apagada.

Artículo 7º: Cementos, pegamentos cementicios y placas cementicias

a) En polvo

Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza, serán frescos, de primera calidad y de fábrica reconocida y aceptada por la Inspección de Obra.

Se proveerán en sus envases originales de 50 kg, cerrados y provistos del sello de la fábrica de procedencia. Los envases protegerán al cemento de la acción del aire y de la humedad, a cuyo efecto el estado de cierre y conservación de los mismos deberá ser perfecto. En la obra se almacenará en los locales cerrados que lo protejan en forma segura contra los agentes exteriores y de la humedad. El almacenamiento del cemento se dispondrá en locales cerrados, bien secos, sobre pisos levantados del terreno natural y quedará constantemente sometido al examen de la Inspección de Obra, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que los cementos serán empleados.

Además de las revisiones que la Inspección de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir a la Empresa que realice en un laboratorio oficial que la Inspección de Obra designará, a fin de determinar la naturaleza y buena calidad del cemento, los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes.

En obras de carácter excepcional o de condiciones especiales de trabajo, a juicio de la Inspección, se podrá exigir efectuar pruebas previas con los cementos propuestos a fin de comprobar la conveniencia o no de su adopción.

Todo cemento que sea rechazado, deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificada la Empresa por parte de la Dirección Técnica.

Deberán cumplir con las características y ensayos fijados en Normas IRAM 50000 y 50001 además de las disposiciones establecidas en el Reglamento CIRSOC 201.

El cemento a utilizar en la generalidad de las obras, cuando no se especifiquen cementos especiales, será del tipo "Portland" (CP40) o alternativamente del tipo "Portland fillerizado" (CPF 40) que posee mayor cohesión, mayor trabajabilidad y menor exudación.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

El cemento puzolánico (CPP 40) se utilizará en fundaciones, muros de contención u obras de urbanización, etc, permitiéndose además su uso generalizado en la obra, en los casos que las obras se encuentren en contacto con medios agresivos como suelos y/o aguas con sulfatos o sales.

Se deberá tener en cuenta además las condiciones de fragüe características de este producto.

Los cementos de alta resistencia a los sulfatos (ARS), sólo se usarán cuando así lo indique el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Los cementos de alta resistencia inicial (ARI), de endurecimiento rápido u otras características especiales, sólo se usarán excepcionalmente y a requerimiento de la Inspección.

El cemento blanco (CPF 50B) será nacional de marca reconocida no teniendo aplicación en elementos estructurales.

b) Pegamentos cementicios

Se utilizarán para la fijación de pisos y revestimientos, ya sea sobre carpetas niveladoras o muros enlucidos respectivamente. Deberán contar con sello de certificación conforme a Normas IRAM 1752/3/4/5/8, 1760 y 45060/1/4/7/9. En la colocación de pisos y revestimientos de áreas húmedas tales como baños y revestimientos sobre mesadas de cocina se utilizara esta mezcla adhesiva, de tipo impermeable.

Los pegamentos que adquieran las características de “pegamento impermeable”, cuya composición sea a base de cemento gris, arena de río con granulometría clasificada, polímero en polvo, aditivos químicos e hidrófugo incorporado, deberán contar con sello de certificación conforme a Normas IRAM 45052 (adhesivos para revestimientos cerámicos en base a ligantes hidráulicos con adición de polímeros sintéticos).

c) Placas cementicias

Estarán formadas por una mezcla homogénea de cemento, cuarzo y fibras de celulosa. No deberán contener asbesto. Deberán ser resistentes a golpes e impactos, impermeables por masa e incombustibles. Se podrán utilizar en fachadas, entresijos y cielorrasos. Las placas deberán contar con sello de certificación conforme a Normas IRAM 11591, 11661 y 11910.

El espesor y las características a utilizar se ajustarán a las Especificaciones Técnicas Particulares.

Artículo 8º: Yesos

a) En polvo

Provenirá de la roca original (sulfato de calcio) y no contendrá impurezas. Estará exento de sal gema o de otros compuestos susceptibles de alterar la composición química del sulfato, ya sea en seco o bajo la acción de la humedad. Deberá contar con sello de certificación conforme a Normas IRAM 1607, 1608 y 1611.

Los yesos serán suaves al tacto, se adherirán a la mano y no tendrán grumos. Todo yeso que resultare escurridizo al apretarlo con la mano o que adquiriera un color amarillento al humedecerlo con agua, será desechado.

Se entregará en envases a prueba de la humedad ambiente. Su grado de molienda será todo lo fino posible, no debiendo dejar residuos al Veinte por ciento (20 %) sobre tamiz de 900 mallas cm².

El fragüe será completo a los 15 minutos de preparada la pasta. Después de 25 horas ofrecerá una resistencia mínima a la ruptura por tracción de 6 kg/cm² y por compresión de 30 kg/cm².

Siempre se deberá usar el llamado yeso vivo, es decir, de primer empleo, dando una pasta uniforme y de aspecto mantecoso. No se permitirá usar el yeso usado anteriormente regenerado por algún procedimiento.

b) En placas de roca de yeso

Estarán formadas por un núcleo de roca de yeso bihidratado (CaSO₄ + 2H₂O) con ambas caras revestidas con papel de celulosa especial. El núcleo tendrá adherido láminas de papel de fibra resistente. Se podrán utilizar en tabiques y cielorrasos sobre estructuras metálicas o de madera. Deberá contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 11643/4/5.

Placas especiales: en ambientes húmedos (sanitarios, lavanderías, etc) deberán colocarse placas especiales en las que el papel multicapa de revestimiento deberá estar tratado químicamente y la

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

roca de yeso deberá contar con siliconas incorporadas a la masa. Esta deberá ofrecer una excelente base para la aplicación de revestimientos, cerámicas o azulejos. Este tipo de placas no se podrá utilizar en cielorrasos.

En locales que pudiese existir riesgo de incendio, se colocarán placas que posean propiedades de resistencia al fuego. Estas placas contendrán fibra de vidrio integradas a la masa de yeso para cuidar la integridad de la placa bajo la acción del fuego.

Todas las placas precedentemente descritas no podrán utilizarse en exteriores. En exterior, solo se deberán colocar placas cementicias.

El espesor de las placas a utilizar se ajustará a las Especificaciones Técnicas Particulares.

Artículo 9º: Metales

Los aceros a emplearse serán perfectamente homogéneos exentos de sopladuras e impurezas, de fractura granulada fina y superficies exteriores limpias y sin defectos. No se emplearán piezas retorcidas.

En estructuras donde se requiera un acero especial, se lo indicará en forma expresa con la denominación de la Norma IRAM para cada caso.

Para su almacenamiento se exigirá que se disponga de un lugar cubierto o bien se asegure una cobertura a fin de mitigar la oxidación del material. Se deberá evitar el contacto con el suelo de tierra almacenándolos sobre tarimas o travesaños de madera colocados a distancia adecuada.

a) Barras y mallas de acero

Cumplirán los requisitos establecidos en el punto 6.7. del Reglamento CIRSOC 201 y Anexos. El acero para estructuras de hormigón armado será del tipo ADN-420 o ADM-420. Los aceros cumplirán los requisitos de las normas:

- IRAM-IAS U 500-502: Barras de acero de sección circular para hormigón armado, laminadas en caliente.
- IRAM-IAS U 500-528: Barras de acero conformadas, de dureza natural, para hormigón armado.
- IRAM-IAS U 500-671: Barras de acero conformadas, de dureza mecánica, para hormigón armado. Laminadas en caliente y torsionadas o estiradas en frío.
- IRAM-IAS U 500-06: Mallas de acero para hormigón armado.

No se podrán realizar empalmes de barras por soldadura, debiéndose realizarlos según lo establecido en el Capítulo 18 del Reglamento CIRSOC 201 y según la norma INPRES-CIRSOC 103.

Las barras estarán perfectamente limpias, sin óxido, en perfecto estado de conservación y sin defectos. Serán de marca reconocida y se proveerán en barras de 12 m de longitud.

Las mallas serán conformadas por barras de acero dispuestas en forma ortogonal y electro soldadas en todos los puntos de encuentro. El acero utilizado será de calidad T500, es decir laminado en frío y con una tensión de fluencia característica de 500 MPa.

Las mallas para uso estructural estarán conformadas por alambres nervurados. No se permite el uso de malla de alambre liso.

b) Perfiles de acero para estructuras

Cumplirán los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 301 y 302. Serán aceros al carbono, de resistencia a la tracción mínima de 310 Mpa, límite de fluencia mínimo de 220 Mpa y alargamiento porcentual a la rotura del 12%.

c) Tubos estructurales

Serán de acero laminado en caliente y en frío. Se fabricará, cumpliendo los requerimientos de la Norma ASTM A 500 en grados de acero A, B y C.

Cumplirán los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 301 y 302.

Propiedades	Grado A		Grado B		Grado C	
	O	I	O	I	O	I
Resistencia a la tracción (Mpa) mín.	310	310	400	400	427	427
Límite elástico (Mpa) mín.	228	269	290	317	317	345

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Alargamiento 2" (50.8 mm) mín. (% D)	25	25	23	23	21	21
--------------------------------------	----	----	----	----	----	----

Podrán utilizarse en barandas, escaleras, rejas, balcones, estructuras, aberturas, etc.

d) Chapas para herrería y carpintería metálica

Las chapas a emplear serán del tipo negra, doble decapada, lisas, libres de oxidaciones, golpes o defectos de cualquier índole. Los espesores a emplear se indicarán en las Especificaciones Técnicas Particulares, no admitiéndose menor al correspondiente a chapa N° 18.

e) Chapas lisas galvanizadas para zinguería:

Contarán con un recubrimiento de zinc puro aplicado sobre la chapa laminada en frío a través de un proceso continuo de inmersión en caliente. No deberán presentar ningún desperfecto, como ser raspaduras o abolladuras. La capa de zinc que las cubre será uniforme y sin vestigios de enfo- liamiento. Se deberá evitar en su colocación el contacto del material con productos de hierro negro (sin recubrir) tales como virutas de acero o tornillos. Toda chapa atacada por agua salada será desechada. Deberá contar con certificación de sello IRAM. El espesor a utilizar se ajustará a las Es- pecificaciones Técnicas Particulares. Se la utilizará para la ejecución de goteros en aleros, canaletas de desagües, caños de bajada pluvial (cuando deban quedar ocultos), conductos de aire acondicio- nado, etc.

f) Metal desplegado

Será de primera calidad, de chapa N°24, y de un peso no inferior a 1,63 Kg por metro cuadrado.

Artículo 10º: Hormigones

Es un material compuesto, formado por una mezcla de cemento, agregados y agua; y en ciertos ca- sos aditivos químicos. Se origina por endurecimiento de la pasta cementicia.

Los materiales componentes del hormigón cumplirán con las exigencias especificadas en los Artícu- los 2º, 3º, 4º, 7º y 9º del presente Pliego.

El hormigón a utilizar para la construcción de estructuras y de sus elementos componentes deberá cumplir con las características, condiciones y calidad que correspondan y que se establezcan en los planos.

El hormigón será mezclado únicamente en forma mecánica hasta obtener una consistencia uni- forme en el pastón. Los aditivos químicos se ingresarán a la masa en soluciones acuosas como par- te del agua de mezclado. Deberá cumplirse con las disposiciones del Capítulo 6.6 del Reglamento CIRSOC 201.

a) Contenido unitario mínimo de cemento

El cemento se medirá en masa y separado de los agregados. El contenido unitario mínimo de ce- mento en ningún caso será menor de:

- En estructuras de hormigón simple: 100 kg/m^3
- En estructuras de hormigón armado para asentamiento entre 5,0 cm a 9,5 cm y resistencia del hormigón:
 - o H13: 320 kg/m^3
 - o H17: 340 kg/m^3
- En estructuras de hormigón armado para asentamiento entre 10 cm a 15 cm y resistencia del hormigón:
 - o H13: 360 kg/m^3
 - o H17: 380 kg/m^3
- En estructuras de hormigón armado para hormigones de resistencia característica H21 o mayores deberá cumplirse con lo exigido en el Capítulo 6.6.4. del Reglamento CIRSOC 201.

b) Contenido unitario máximo de cemento

En ningún caso se excederá de 500 kg/m^3 de hormigón compactado.

c) Condiciones que deben cumplir los agregados

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Los agregados podrán medirse en volumen excepcionalmente y cuando esté expresamente autorizado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. Los materiales a utilizar deberán cumplir con:

- Deberán tener granulometrías continuas.
- Las mezclas naturales de agregados finos y gruesos tal como se encuentran en yacimientos o lugares de extracción solo podrán emplearse en la elaboración de hormigón simple.
- Para hormigón armado el agregado total estará compuesto por dos fracciones de partículas que tendrán las granulometrías especificadas para agregado fino y para agregado grueso.
- El tamaño máximo del agregado grueso no será mayor de:
 - o 1/5 de la menor dimensión lineal del elemento estructural
 - o 1/3 del espesor de la losa
 - o 3/4 de la mínima separación horizontal o vertical de las armaduras colocadas
 - o 3/4 del recubrimiento libre de las armaduras
 - o 2/3 de la mínima separación libre entre barras de la armadura para las columnas o elementos verticales.

d) Relación agua-cemento

El agua podrá medirse en masa o volumen, debiéndose tener en cuenta el agua aportada por los agregados en forma de humedad superficial. El cociente entre la masa neta de agua y la masa neta de cemento contenido en el hormigón no excederá en ningún caso el valor 0,50.

e) Resistencia mecánica del hormigón

El hormigón tendrá por lo menos la resistencia característica a compresión establecida en los planos, debiéndose controlar en forma sistemática la resistencia potencial y la uniformidad de cada tipo de hormigón mediante ensayos normalizados de resistencia a compresión.

f) Barras y mallas de acero para armaduras

Deberán cumplir con las especificaciones del Artículo 9º del presente Pliego.

g) Elementos pretensados de hormigón.

Las viguetas a utilizar en entrepisos o techos de losas alivianadas deberán cumplir con las Normas IRAM 11600 y 11633.

Las placas huecas pretensadas de hormigón que se utilizarán para conformar losas deberán cumplir con lo estipulado en IRAM 11712.

Artículo 11º: Aditivos para mezclas y hormigones

a) Hidrófugo

Para ser usado como agregado a los hormigones y mezclas creando una barrera al paso de la humedad. Podrán ser líquidos, semilíquidos o en pasta. Deberá llegar a obra en envases cerrados y sellados, con marca de fábrica y con sello de calidad. Deberán ajustarse, en cualquiera de los casos citados, a lo establecido y deberá contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 1572.

El hidrófugo a utilizar deberá poseer las siguientes características:

- Que no se degrade por acción del tiempo
- Que no afecte el tiempo de fragüe
- Que no altere las otras capas de morteros vecinas, armaduras de acero ni hormigones
- Que el mortero preparado con este producto resulte impermeable
- Que reaccione con la cal libre del cemento en hidratación, formando compuestos insolubles, que obturen los poros capilares del mortero.

b) Otros

Los aditivos utilizados en la preparación de morteros y hormigones se presentarán en estado líquido o pulverulento y deberá contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 1663. Podrán emplearse aditivos fluidificantes capaces de producir una reducción del contenido de agua del hormigón, se tendrá en cuenta que el efecto producido desaparece en poco tiempo por lo cual deberá preverse su colocación y compactación inmediatamente después del mezclado. Se respetarán las dosis recomendadas por el fabricante del producto.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

La utilización de cualquier producto deberá ser autorizada por la Inspección de Obra. Los aditivos que se utilicen deberán satisfacer las exigencias del Capítulo 6.4. del Reglamento CIRSOC 201.

Artículo 12º: Ladrillos y bloques

Los ladrillos comunes, de máquina, prensados, semi prensados, huecos, refractarios, etc., tendrán formas regulares, dimensiones de acuerdo a las especificadas, presentarán aristas vivas y bien definidas. Serán nuevos y de primera calidad. Se deberán descartar los ladrillos deformados o los poco cocidos de tipo rojizos que se desgranar al manipularlos, aceptándose los de aristas vivas y definidas, con sonido “campanil” al golpe.

a) Normas

Se exigirá el cumplimiento de las siguientes:

IRAM 12.586 - Método de ensayo para la determinación de la resistencia a compresión.

IRAM 12.587 - Método de ensayo para la determinación de la resistencia a flexión.

IRAM 12.588 - Método de ensayo para la determinación de la capacidad de absorción de agua.

IRAM 12.589 - Método de determinación de la capacidad de succión de ladrillos.

IRAM 12.590 - Ensayo de eflorescencia.

En su defecto, las normas IRAM equivalentes a las anteriores, referidas a tipo de mampuestos a utilizar en obra.

b) Valores a determinar

En los ensayos, como mínimo se determinarán los siguientes valores:

- Resistencia media a compresión.
- Resistencia característica a compresión.
- Dimensiones de los mampuestos (largo, ancho y alto).
- Se considerará como dimensiones de los mampuestos al promedio de las dimensiones del lote a ensayar.
- Contenido de sulfatos (en %). Se determinará como promedio del contenido de sulfatos de 5 (cinco) piezas ensayadas a compresión elegidas al azar.

c) Tipos

c.1) Ladrillos comunes

Serán de primera calidad, tendrán una estructura compacta, uniformemente cocidos y sin vitrificaciones, carecerán de núcleos calizos u otros cuerpos extraños y no poseerán una absorción mayor del 10 % de su peso, y no serán friables o quebradizos.

Tendrán las siguientes dimensiones mínimas: 26 cm de largo, 12,5 cm de ancho y 5,5 cm de espesor con una tolerancia de ± 0.005 m. Estos ladrillos ensayados a la compresión en probetas construidas por dos medio ladrillos unidos con cemento Portland, darán, cuando menos, una resistencia a la rotura de 90 kg/cm².

Como mínimo serán de calidad LMC-B, clase B: Resistencia media a la rotura por compresión de 75 kg/cm², según el Artículo 7.2.2.3 del Código de Construcciones Sismo Resistente. **c.2) Ladrillones comunes**

Serán de primera, tendrán las mismas características enunciadas para los ladrillos comunes en c.1), pero con una dimensión mínima aceptable de 27 cm de largo, 20 cm de ancho y 7 cm de espesor, con una tolerancia máxima de ± 0.005 m. Como mínimo serán de calidad LMC-B, clase B: Resistencia media a la rotura por compresión de 75 kg/cm², según el Artículo 7.2.2.3 del Código de Construcciones Sismo Resistente.

c.3) Ladrillo semiprensa

Tendrán siempre las mismas características enunciadas para los ladrillos comunes en a), pero con una dimensión de 25 cm de largo, 12 cm de ancho y 5 cm de espesor, con una tolerancia máxima de ± 0.005 m y una resistencia media a la rotura por compresión de 100 kg/cm².

c.4) Ladrillo prensado (“de máquina”)

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Tendrán una estructura firme y compacta. Estarán uniformemente cocidos y sin vitrificación. Carecerán de núcleos calizos u otros de cualquier índole. Tendrán superficies lisas, sin alabeos ni hendiduras, y aristas vivas, sin mellas ni rebabas, y no podrán medir menos de 22,5 cm de largo, 10,5 cm de ancho y 6 cm de espesor y una tolerancia ± 0.005 m. Ensayados a la compresión en probetas constituidas por dos medio ladrillos unidos con cemento Pórtland, darán cuando menos una resistencia media a la rotura por compresión de 120 kg/cm².

c.5) Ladrillos huecos

Estarán constituidos por una pasta fina compacta homogénea sin estratificación y que no contenga núcleos calizos u otros. Sus aristas serán bien rectas y sus caras estriadas. No estarán agrietados, cascados ni vitrificados. Su color será rojo vivo y uniforme.

Los ladrillos con huecos horizontales no serán permitidos en mampostería portante o sismo resistente.

c.6) Bloques de hormigón

Se podrán utilizar como mampuestos los bloques huecos de hormigón que deberán contar con sello de certificación conforme a Normas IRAM 11556, 11561 y 11583.

Asimismo se deberá tener en cuenta la modulación de los bloques, de manera que permita la adaptación del proyecto arquitectónico a la dimensión que impone este elemento constructivo según los requerimientos del I.P.V.

Artículo 13º: Maderas

a) Maderas para estructuras

La calidad y características resistentes deberán ser verificadas mediante ensayos normalizados para determinar contenido de humedad, módulo de elasticidad longitudinal, resistencia a la flexión, módulo de Poisson, resistencia a la compresión, resistencia al corte, etc., a cargo de la Contratista, realizados en laboratorios de Ensayos de Materiales (ITIEM o UTN-FRM).

Serán de aplicación las Normas IRAM y DIN 1052.

- Estacionamiento: La madera deberá tener, en el momento de su empleo, un contenido de humedad máximo del 12 %, condición considerada básica y excluyente.
- Anomalías: Nudos, se admitirán cuando sean firmes, con un diámetro máximo inferior a 4 cm, siempre que estén ubicados en zonas de mínimo esfuerzo.
- Protección: Se brindará a la madera protección contra ataques atmosféricos y orgánicos mediante la aplicación de productos protectores funguicidas e insecticidas y barnices. El procedimiento se fijará en las Especificaciones Técnicas Particulares.
- Toma de muestras: Se ejecutará al azar y en cantidad no inferior al 2% del total de la partida. A las muestras extraídas se les colocará en lugar visible, impreso con caracteres indelebles y legibles, un número, letra u otra referencia para identificar la procedencia de la muestra.

a.1) Vigas de madera laminada

a.1.1) Generalidades

Las vigas laminadas de madera serán fabricadas en talleres cubiertos y cerrados, que cuente con las máquinas, herramientas e instrumental de medición que garanticen su correcta ejecución. La fábrica deberá tener y presentar un responsable técnico matriculado en el Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de Mendoza.

a.1.2) Recepción y acopio

- Deberán tener sello de identificación de la fábrica, indicación de su posición en obra y su aptitud para ser colocadas al interior protegido o al exterior semi-protegido.
- Se transportarán en camiones o remolques que garanticen el correcto apoyo en toda su longitud, no debiendo sobresalir en voladizo.
- Se llevarán a obra y se colocarán protegidas por envoltura impermeable (nylon, polietileno, P.V.C.), que garantice su protección hasta el momento en que queden cubiertas.
- Recepción: Será controlada por la Inspección que verificará las medidas nominales y la geometría de cada elemento, a saber: Eje recto (se admitirán deformaciones según eje principal de inercia menores a longitud viga/500, y en caso de existir se podrán colocar tomando esa deformación co-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

mo contraflecha). Las cuatro caras deberán ser planas, cepilladas y lijadas, los alabeos no superarán longitud de viga dividido 350. No presentarán grietas, láminas despegadas, ni astillamiento. Las aristas deberán tener formas uniformes y regulares.

- Acopio: se realizará en local cerrado, estibadas sobre tacos para separarlas del suelo que garanticen su forma y rectitud. Se podrán almacenar al exterior cuando se proteja el material mediante un foil de polietileno y se asegure la circulación de aire en la estiba de las piezas.

a.1.3) Consideraciones constructivas

- Cada viga deberá ser fabricada con una sola especie de madera.
- El contenido de humedad de las láminas no superará el 12 % y las diferencias entre tablas contiguas no superará el 2%.
- El espesor de las tablas estará comprendido entre 20 a 25 mm, cepilladas y pegadas con adhesivos o resinas sintéticos. No se admitirá la unión entre tablas con clavos o tornillos.
- Las tablas se colocarán en el plano normal a la deflexión (horizontales).
- Las juntas longitudinales o de cada tabla serán maquinadas y unidas con equipos automáticos, serán del tipo micro entalla ("finger joint") y no se admitirán juntas a tope.
- Las uniones de micro entalla deberán distanciarse entre láminas por lo menos treinta (30) veces su espesor.
- No se aceptarán vigas que contengan tablas con nudos "muertos" (suelos).
- En caso de verificarse vigas con tablas despegadas o con grietas antes o después de la colocación se rechazarán o reemplazarán, no admitiéndose reparación alguna.

a.1.4) Cálculos

- La contratista deberá acompañar el cálculo de las vigas laminadas justificando las condiciones de resistencia, firmado por un profesional habilitado.
- Las tensiones admisibles de la madera se deducirán de valores obtenidos en laboratorios responsables.
- Las flechas máximas admisibles con carga y sobrecarga no superarán los siguientes valores:
 - vigas principales L/250
 - vigas secundarias L/200
 - voladizas L/150

a.1.5) Ensayos

Se ensayará como mínimo el dos por ciento (2 %) del total de vigas a colocar. Los ensayos se realizarán según lo indicado en el punto 1 inciso a) de este artículo, donde se determinará:

- Carga de rotura por flexión,
- Tensión máxima de flexión,
- Módulo de elasticidad en campo proporcional,
- Tipo de rotura y su descripción.

Los valores obtenidos deberán cumplir las hipótesis del cálculo de la estructura, a juicio de la inspección. En caso contrario, se repetirán los ensayos duplicando la cantidad de vigas ensayadas, de persistir los valores negativos se rechazará la totalidad de la partida.

De cada unidad habitacional se extraerá al azar una viga para ser ensayada hasta la rotura.

En un conjunto habitacional se ensayarán el 2% de las vigas provistas.

El ensayo será dirigido y supervisado por un profesional universitario habilitado, con las siguientes pautas:

- Se cargará con el 1,5 de la sobrecarga de cálculo en escalones de carga que permitan controlar la rotura de la estructura.
- Simultáneamente se medirá la flecha máxima con un flexímetro capaz de apreciar por lectura directa 0.1 mm.
- Alcanzada la sobrecarga máxima se mantendrá por 24 horas midiendo la flecha residual y observando si existen defectos, fisuras, láminas despegadas, etc.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

- Durante el ensayo de carga se tomarán las temperaturas y la humedad ambiente, pudiéndose hacer la corrección de los resultados cuando se posean las variaciones dimensionales y flechas que provocan dichas variaciones climáticas.
- Si durante la realización del ensayo se presentaran fisuras o flechas con un aumento desproporcionado, que pudiera indicar un peligro para la estabilidad de la estructura, el ensayo será inmediatamente interrumpido, procediéndose a la descarga inmediata.

Después de aplicadas las cargas de ensayo y estabilizadas las deformaciones, la flecha observada será como máximo un 10% mayor que la flecha establecida en el cálculo presentado para justificar las condiciones de servicio.

Después de eliminada totalmente la carga de ensayo y estabilizadas las deformaciones, la flecha residual permanente no será mayor del 25% de la flecha máxima observada.

El ensayo de carga directa se considerará satisfactorio siempre que:

- No se hayan producido lesiones como para poner en peligro la durabilidad y seguridad de la estructura.
- No se produzcan separaciones de láminas por falla del encolado.
- En caso de duda se procederá a repetir el ensayo considerando los resultados como definitivos.

Cuando una obra esté terminada y ante la aparición de defectos (deformaciones, alabeos, grietas y/o el despegue de láminas), se procederá a realizar un ensayo de carga directa, cuyo costo para su realización estará a cargo de la Contratista o del proveedor.

a.2) Rollizos de eucaliptus

Las piezas serán de eucaliptus variedad "Grandis", debiéndose tener en cuenta:

- El porcentaje de humedad no deberá superar el 12%, para una humedad relativa ambiente (promedio anual) del 60% y una temperatura media anual de 15°C, según los requerimientos de la Norma IRAM 11603.
- El espesor del albura no será inferior a 1.00 cm en cualquier sección del rollizo que se considere.
- Serán de fuste recto y deberá cantearse un borde (superior)
- Estarán libres de pudriciones o ataques de insectos u hongos.
- Cuando las Especificaciones Técnicas Particulares lo indiquen deberán ser preservados con impregnantes protectores por el sistema que se determine en las mismas. Los productos a utilizar y procedimientos deberá cumplir con Normas IRAM.
- El diámetro de cada elemento deberá ser prácticamente constante en toda su longitud, con una tolerancia máxima de ± 1 cm.

b) Madera para carpintería

b.1) Macizas

Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería serán de primera calidad, bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura y sámago, grietas, nudos saltadizos o cualquier otro defecto.

La madera dura será de fibra ancha, sin fallas, agujeros o nudos defectuosos en las caras aparentes, con tolerancia de uno de esos defectos en cada pieza, siempre que a juicio de la Inspección, el defecto no perjudique ni la duración ni la solidez de la estructura.

Se entenderá por alabeo de una obra de madera, cualquier torcedura aparente que experimente. Para las torceduras o desuniones, no habrá tolerancia. No se aceptarán obras de madera cuyo espesor sea inferior en más de 1 mm. al prescrito.

La Contratista podrá abastecer bajo la designación de "madera dura", siempre que no se lo determine expresamente: algarrobo, lapacho, incienso, quina, marmelero, grapia, virapitá, viraró, urunday y/o mora.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

La madera de Algarrobo será de origen nacional, del tipo indicado en Planos o Planillas. Cuando se emplee para pisos se considerará exclusivamente el conocido por algarrobo blanco. Estará bien estacionado y carecerá de nudos y otros defectos cualesquiera.

La madera de Palo Blanco se empleará en aquellos trabajos que deban quedar a la vista será de color uniforme y sin falso corazón. Los tirantes y alfajías deberán ser provistos en largos no menores de cuatro metros.

La madera de caldén estará libre de nudos y será de color uniforme. Deberá estacionarse y secarse en forma que asegure, como máximo, un 5% de humedad.

La madera de Cedro será de origen nacional, salvo indicación expresa en las Especificaciones Técnicas Particulares. No se aceptarán piezas atacadas por el “taladro” o con signos de deterioro por ataque de hongos.

La madera de Álamo será de primera calidad, sin nudos, ni polilla. Deberá estar bien estacionado y con un tenor máximo de humedad del 12%.

Será atribución de la Inspección de Obras la elección del tipo de madera alternativo más apropiada para cada trabajo, si el material especificado, no se encontrará en el mercado por razones justificadas que impidieran la provisión. Para ello la Contratista suministrará las muestras correspondientes para esa elección.

b.2) Planchas de madera

Tipo “Chapadur” (hardboard) o similar. No deberán presentar alabeos. Ni otro tipo de deformación, estará exenta de manchas, hongos y no atacada por la humedad.

b.3) Placas de carpintero

Las placas de carpintero estarán formadas por listones de madera cuyas escuadrías y espesores que en cada caso se indican en los planos de detalles respectivos.

Los listones deberán ser encolados, conformarán un laminado, de forma que la disposición de sus fibras anule los esfuerzos individuales de cada uno de ellos.

Terminada la estructura resistente se cepillará en forma conveniente a fin de uniformarla en espesor y obtener una buena terminación. Sobre el conjunto resistente así terminado se encolarán las chapas de terciado o las chapas decorativas según corresponda.

El terciado, así como las chapas decorativas, se encolarán en frío con cola sintética de primera calidad preferentemente de tipo ureica, incolora al secado, mediante la acción de una prensa capaz de producir una presión mínima de 350 kg/m^2 .

b.4) Terciados

Será del tipo de madera y espesor que se indiquen en los detalles correspondientes, encolado en seco y de primera calidad. El espesor mínimo será de 4 mm.

b.5) Chapas decorativas

Las chapas decorativas serán del tipo de madera que se indique en los detalles correspondientes, de uno a ocho milímetros de espesor, elegidas sin rajaduras, nudos u otros defectos.

b.6) Placa de madera aglomerada

Se utilizará el tablero denominado comercialmente “Panelco” o similar. Esta placa estará conformada por partículas de madera unidas mediante adhesivo ureico. Podrá utilizarse en interiores de placares o como estructura de puertas de placares para enchapar o pintar. No podrá utilizarse al exterior en contacto con aguas, lluvias o en interiores con posibilidades de ambientes muy húmedos o mojado directo tales como locales de baño o lavadero. Además no podrá utilizarse como entablonado bajo techo sobre tirantería de madera, rollizos o correas metálicas.

Las características mecánicas deberán ajustarse a los valores mínimos de:

- Resistencia a la tracción de 0.55 N/mm^2
- Resistencia la flexión: 20 N/mm^2
- Densidad promedio 665 Kg/m^3
- Absorción de agua en 24hs: 30% (Máxima)

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

b.7) Placas de madera compuestas por fibras de mediana densidad (MDF)

Las placas de MDF deberán poseer una composición homogénea en todo su espesor, con uniformidad y suavidad en toda su superficie y libre de deformaciones e imperfecciones. Estas placas se utilizarán solo en interiores y en ambientes secos. La materia prima componente será pino elliotti y/o eucalitus grandis.

Las características mecánicas deberán ajustarse a los valores mínimos de:

- Resistencia a la tracción de 0.8 N/mm^2
- Resistencia la flexión: 40 N/mm^2
- Densidad promedio 740 Kg/m^3
- Absorción de agua en 24hs: 20% (Máxima).

Para locales húmedos solo se podrá usar las placas hidrorrepelentes que cumplan con Normas EMB (Euro MDF Boards). Estas deberán llegar a obra convenientemente identificadas.

Las características mecánicas deberán ajustarse a los valores mínimos de:

- Resistencia a la tracción de 1.15 N/mm^2
- Resistencia la flexión: 52 N/mm^2
- Densidad promedio 820 Kg/m^3
- Absorción de agua en 24hs: 22% (Máxima).

b.8) Panel compuesto por tiras de madera (OSB)

Los paneles OSB (Oriented Strand Board) estarán compuestos de tiras de madera orientadas perpendicularmente, en capas diferentes. Estas tiras deberán estar unidas mediante resinas bajo presión y temperatura. Estas placas se utilizarán solo en interiores y en ambientes secos.

Las características mecánicas de éstos paneles, deberán ajustarse a los valores mínimos de:

- Resistencia a la tracción de 0.34 N/mm^2
- Resistencia la flexión: 28 N/mm^2 (medida sobre el eje mayor)
- Densidad promedio 640 Kg/m^3
- Absorción de agua en 24hs: 12% (Máxima).

Artículo 14º: Barrera de vapor

En los pliegos particulares se especificará para cada caso el tipo de elemento que conformará la barrera de vapor en cuanto a su peso por unidad métrica. En todos los casos la Contratista presentará muestras del material elegido para su aprobación previa debiendo cumplir con certificación de Normas IRAM o ISO 9001. • En techos de madera y tejas, se empleará; ó plástico negro de 400 micrones, ó lámina plástica “bajo techo”, subcobertura bajo teja o membrana asfáltica soldada de espesor mínimo 3 mm compuesta por una lámina de aluminio, dos capas de polietileno de alta densidad y asfalto plástico.

• En techos de madera y chapa, se empleará plástico negro de 400 micrones, ó lámina plástica “bajo techo” o membrana asfáltica soldada de espesor mínimo 3 mm compuesta por una lámina de aluminio, dos capas de polietileno de alta densidad y asfalto plástico.

• En techos de losas alivianadas o macizas de hormigón armado, se aplicará una mano de emulsión asfáltica (hidrosoluble) a razón de 1 kg/m^2 . Si resultase necesario diluir el producto se utilizarán hasta un máximo de ½ litro de agua por kilogramo de emulsión.

La Inspección de Obra supervisará en todos los casos la correcta colocación, aplicación o consistencia del producto utilizado según el caso que corresponda.

Artículo 15º: Aislación térmica

Se utilizarán materiales con certificación de calidad mediante sello IRAM y adecuados a las soluciones constructivas adoptadas por tipo de techo y Clasificación de zonas Bioclimáticas establecida por Normas IRAM 11603.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

Deberá tener una conductividad térmica menor o igual a 0,034 Kcal/mh°C, ser no combustible ni emitir humos tóxicos, no ser atacable por la acción de insectos o roedores y estará constituida por los materiales que a continuación se detallan como alternativas:

a) Lana mineral (vidrio o roca)

Estará conformada por un fieltro liviano de lana de vidrio de 20 Kg/m³ de densidad, revestido en una de sus caras en papel kraft.

Se colocará en espesores de 50 mm o 75 mm según condiciones climáticas de cada zona. Cuando se aplique bajo tejas, se utilizará el producto hidrorrepelente ya cortado a medida para esa aplicación específica. Deberá contar con sello de certificación conforme a Normas IRAM 1739, 1740, 1741, 1742 y 11910.

b) Poliestireno expandido

b.1) Mortero alivianado

Estará constituido por una mezcla de 250 Kg/m³ de cemento, arena gruesa, agua, aditivo incorporador de aire y perlas de poliestireno expandido (35 a 40 litros) para conformar una masa que alcance una densidad máxima de 1500 kg/m³.

b.2) Placas macizas

Su espesor mínimo será de 50 mm y su densidad mínima será de 25 kg/m³. Esta densidad deberá certificarse por el fabricante del producto o proveedor del producto.

c) Pomecas puzolánicas

Con el material previamente humedecido se procederá ejecutar una mezcla constituida por una relación 1:10 (cemento - pomeca puzolánica) es decir por cada 50 kg de cemento se utilizarán 360 litros de pomeca puzolánica y 100 litros de agua.

El producto deberá entregarse en bolsas o envases debidamente sellados. Los envases llevarán impresos directamente y con caracteres legibles e indelebles, la marca del producto, denominación del mismo, peso nominal en kilogramos. Su espesor mínimo será de 50 mm. Deberá contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 1512, 1531 y 1567 y el Decreto Provincial 2690/88.

Artículo 16º: Aislación hidrófuga En cubiertas de losas alivianadas o macizas de hormigón armado o de madera y mortero alivianado se colocará una membrana asfáltica que cumpla como mínimo las siguientes características:

- Espesor mínimo = 4 mm
- Peso mínimo = 4 kg/m²
- Peso mínimo del rollo = 43 Kg.
- Composición mínima
 - o Manto superior de lámina de aluminio gofrado, temple blando de 42 micrones.
 - o Primera capa de asfalto plástico o bitumen catalítico, con polímeros.
 - o Lámina central de polietileno de alta densidad o velo de vidrio de 50micrones.
 - o Segunda capa de asfalto plástico o bitumen catalítico, con polímeros.
 - o Lámina inferior de polietileno de alta densidad.

La membrana a utilizar será de marca reconocida. Con garantía escrita por 10 años y con certificado otorgado por el fabricante. Deberá contar con sello de certificación conforme a Normas IRAM 1577, 1579 y 1587 o Certificado de diseño y fabricación de Norma ISO 9001.

En aquellos casos en los que se especifique que la cubierta de techo con membrana asfáltica, deba ser pintada, se utilizará la que posea un manto superior compuesto por geotextil expuesto (fibra de poliéster de 140 gr/m²), con espesor mínimo de 4 mm y peso mínimo de 4 kg/m².

Las cintas asfálticas autoadhesivas estarán constituidas por asfaltos elastoplásticos cubiertas por un foil de aluminio y se utilizarán para sellado, protección y/o aislación de tubos de ventilación, cañerías de colectores de tanques de agua, zinguería, materiales plásticos, canaletas pluviales, techos de chapa, membranas asfálticas, etc.

Artículo 17º: Chapas para cubiertas de techo

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Podrán ser del tipo sinusoidales o trapezoidales según las Especificaciones Técnicas Particulares. La longitud de las chapas se corresponderá con el largo de cada paño de techo, es decir que no deberán existir uniones en el sentido transversal a la pendiente de techo.

- Las chapas acanaladas: serán del N° 24 (0.54 mm) o calibre de mayor espesor. Las ondas tendrán 18 mm de altura y 76 mm de paso. El ancho útil deberá tener un promedio de 1000 mm (± 10 mm)
- Las chapas trapezoidales: serán del N° 24 (0.54 mm) o calibre de mayor espesor. Las crestas tendrán una altura de 28.5 mm y un paso de 253 mm. El ancho útil deberá tener un promedio de 1000 mm (± 10 mm)
- Chapas de acero galvanizadas: Contarán con un recubrimiento de zinc puro aplicado sobre la chapa de acero laminada en frío a través de un proceso continuo de inmersión en caliente. No deberán presentar ningún desperfecto, como ser raspaduras o abolladuras. La estructura del acero será fibrosa y de grano fino. La capa de zinc que las cubre será uniforme y sin vestigios de enfolamiento. Se deberá evitar en su colocación el contacto del material con productos de hierro negro (sin recubrir) tales como virutas de acero o tornillos. Toda chapa atacada por agua salada será desechada. Deberá contar con sello de certificación conforme a IRAM y cumplir las especificaciones de la Norma IRAM-IAS U 500-43.
- Chapas de acero revestido zinc/aluminio:: Serán chapas de acero laminadas en frío revestidas en ambas caras mediante una capa de aleación de aluminio-zinc. (Composición 55% Al - 1.6% Si - 43.4% Zi) aplicadas mediante un proceso continuo de inmersión en caliente. Deberá contar con certificación de sello IRAM y cumplir con las especificaciones de la Norma IRAM-IAS U 500-129.
- Chapas prepintadas de zinc/aluminio: Serán de acero laminadas en frío y galvanizadas en caliente mediante proceso continuo, recibiendo en cada cara un mordiente (primer) de epoxi. La terminación superficial consistirá en un esmalte de terminación sobre una cara y una pintura de terminación sobre la cara no expuesta. Deberán llegar a obra con un film protector de polietileno adherido a la cara con esmalte de terminación. (Espesor de esmalte de terminación: 19 μ a 23 μ .)

Las chapas de acero deberán almacenarse en ambientes secos y templados, protegidas por una cobertura, para evitar la condensación de humedad atrapada entre las hojas, inclusive en las chapas prepintadas. Se deberá evitar que se mojen por efecto de la lluvia, secando de inmediato en aquellos lugares en que se hubiesen mojado, verificando frecuentemente al estibarlas, que no exista condensación entre las hojas y entre las chapas y el film protector del prepintado. Se deberá evitar además, el contacto directo con el suelo de tierra estibándolas sobre tarimas o travesaños de madera, a distancia adecuada, que eviten la flexión.

Artículo 18º: Tejas para cubierta de techo

Las tejas a emplear serán del tipo indicado en los planos y especificaciones para cada caso, siempre de primera calidad y deberá contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 12528-1/-2.

a) Tejas cerámicas

Al momento de ser colocada, deberá ser mojada abundantemente en agua adicionada con un 10 % de hidrófugo inorgánico de buena calidad.

- Tejas del tipo española: tendrán aproximadamente las siguientes dimensiones y peso: extremos: 20 cm y 16 cm por 42 cm de largo. Peso por unidad (aproximado) : 1.8 kg.
Piezas por metro cuadrado: 28 unidades. Peso por metro cuadrado colocado: 50 kg.
- Tejas del tipo francesa: tendrán aproximadamente las siguientes dimensiones y peso: largo 42 cm por 24,5 cm de ancho. Peso por unidad 3 kg. Piezas por metro cuadrado: 14 unidades. Peso por metro cuadrado colocado: 44 kg.
Los caballetes de cumbrera para estas tejas tendrán 46 cm de longitud por 27 cm.
Tejas y caballetes serán planos, sin deformaciones, alabeos o sopladuras de material.
- Tejas del tipo romana: tendrán aproximadamente las siguientes dimensiones y peso: largo 42 cm por 25 cm de ancho. Peso por unidad 3,2 kg. Piezas por metro cuadrado: 14 unidades. Peso por metro cuadrado colocado: 46 kg.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Los caballetes de cumbrera (curvos) para estas tejas tendrán 42 cm de longitud por 27 cm. Tejas y caballetes serán planos, sin deformaciones, alabeos o sopladuras de material.

- Tejas cementicias: Las condiciones que deberán cumplir las piezas que componen este tipo de techos serán: no contendrán grietas, poros o fisuras; deberán pertenecer a una misma fábrica y partidas con medidas uniformes con una tolerancia en ± 2 mm. Además la resistencia característica a la flexión transversal (F_c) según el tipo de teja y la altura de la onda (d) y ancho efectivo nominal de la misma (C_w), será el obtenido de la tabla obrante en la Norma IRAM 11632-1/-2.

c) Tejado metálico

Las tejas galvanizadas contarán con un recubrimiento de zinc puro aplicado sobre la chapa de acero laminada en frío a través de un proceso continuo de inmersión en caliente. No deberán presentar ningún desperfecto, como ser raspaduras o abolladuras. La estructura del acero será fibrosa y de grano fino. La capa de zinc que las cubre será uniforme y sin vestigios de enfoliamiento. Se deberá evitar en su colocación el contacto del material con productos de hierro negro (sin recubrir) tales como virutas de acero o tornillos.

Las tejas prepintadas serán de acero laminadas en frío y galvanizadas en caliente mediante proceso continuo, recibiendo en cada cara un mordiente (primer) de epoxi. La terminación superficial consistirá en un esmalte de terminación sobre una cara y una pintura de terminación sobre la cara no expuesta. Deberán llegar a obra con un film protector de polietileno adherido a la cara con esmalte de terminación. (Espesor de esmalte de terminación: 19μ a 23μ).

Las chapas de acero deberán almacenarse en ambientes secos y templados, protegidas por una cobertura, para evitar la condensación de humedad atrapada entre las hojas, inclusive en las chapas prepintadas. Se deberá evitar que se mojen por efecto de la lluvia, secando de inmediato en aquellos lugares en que se hubiesen mojado, verificando frecuentemente al estibarlas, que no exista condensación entre las hojas y entre las chapas y el film protector del prepintado. Se deberá evitar además, el contacto con el suelo de tierra estibándolas sobre tarimas o travesaños de madera, a distancia adecuada, que eviten la flexión. Deberá contar con sello de certificación conforme a IRAM y cumplir con las especificaciones de la Norma IRAM-IAS U 500-99.

Artículo 19º: Cerámicos para revestimientos

Los cerámicos serán de primera calidad y del tipo y dimensiones que se especifiquen en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. Tendrán un esmalte y tinte uniforme y perfecto, no debiendo además, presentar alabeos, manchas, sopladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán duras y bien cocidas. Serán perfectamente planas, lisas, suaves al tacto, en su cara superior, tendrán aristas rectilíneas sin mellas ni rebabas y sus dimensiones serán constantes en todas las partidas que ingresen a obra.

Deberá contar con sello de certificación conforme a IRAM y cumplir con las especificaciones de la Norma IRAM 11824.

Artículo 20º: Calcáreos, graníticos y cerámicos para pisos

a) Calcáreos y graníticos

Los mosaicos ya sean de cemento comprimido, comunes o graníticos, tendrán un espesor mínimo de 20 mm para piezas de 20 x 20 cm, y 25 mm para elementos de mayores dimensiones, con fabricación compuesta de 3 capas superpuestas y prensadas en la forma usual, a balancín o prensa hidráulica.

La capa inferior compuesta por una parte de cemento Portland y dos partes de arena de grano fino, la segunda capa intermedia tendrá ocho (8) mm de espesor mínimo y estará formada por una mezcla de partes iguales de cemento Portland y de arena silíceas de grano mixto mediano y grueso.

La capa superficial o pastín, en los mosaicos comunes de cemento comprimido tendrá 3 mm y en los graníticos 5 mm, estará formada en los primeros por una mezcla de una parte de cemento portland y dos partes de arena de grano fino, con los óxidos metálicos o pigmentos que sean nece-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

sarios para obtener las coloraciones que correspondan, y en los graníticos, por cemento Pórtland granulado de mármol o piedra de la clase que para cada caso de mosaico se prescribe.

En los mosaicos comunes, el cemento de la pastina será Pórtland común que deberá contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 1503 y otras; y en los especiales, cemento Pórtland blanco Norma IRAM 1592.

b) Cerámicos

Las piezas serán del tipo y medidas que se indiquen en las planillas de locales y/o planos de detalles. La Inspección podrá exigir la realización de ensayos de durezas y desgaste del material a colocar. En baños se colocará cerámico cuya superficie deberá poseer propiedades antideslizantes.

Deberá contar con sello de certificación conforme a IRAM y con las especificaciones de la Norma IRAM 11822.

c) Parquet

Las maderas a emplear serán de primera calidad y bien estacionadas. El tipo, tamaño y forma de colocación será en un todo de acuerdo a lo especificado en planos y/o planilla de locales.

Las piezas deberán ser fabricadas a máquina, con sus cuatro cantos machihembrados. El tipo de madera, espesor y calidad se estipulará en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Ensayos para Artículo 19º y 20º : La calidad y características resistentes deberán ser verificadas mediante ensayos normalizados, a cargo de la Contratista, realizados en laboratorios dependientes de la Universidad Nacional de Cuyo (ITIEM) o de la Universidad Tecnológica Nacional. Serán de aplicación las Normas IRAM correspondientes. **Artículo 21º: Marmolería**

Los mármoles serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin trozos rotos o añadidos. Con excepción de los de tipo travertino, no podrán presentar pelos, riñones, coqueras u otros defectos. Tampoco se aceptarán con grietas, a excepción del tipo Verde Alpes o similar.

La labra y el pulido de los mármoles se ejecutará con el mayor esmero hasta obtener superficies perfectamente tersas y regulares, como así también aristas y molduras bien definidas y prolijas, de conformidad con los detalles e instrucciones que imparta la Inspección.

El brillo de terminación se exigirá que sea esmerado y se deberá hacer con plomo y óxido de estaño, no permitiéndose el uso de ácido oxálico. Antes de proceder al lustrado de los mármoles en los casos que la Inspección lo juzgue necesario, llenarán sus poros, cavidades y grietas con estuco apropiado.

Artículo 22º: Vidrios

Los vidrios serán del tipo y clase que en cada caso se especifique en planos y planillas; estarán bien cortados, con aristas vivas y serán de espesor uniforme.

Inspección de obra elegirá dentro de cada clase de vidrios especiales, el tipo que corresponda.

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.

Los vidrios y cristales estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas u otras imperfecciones; se colocarán en la forma que se indica en los planos y con el mayor esmero.

Las medidas consignadas en planos y planillas de carpintería, son aproximadas; la Contratista será el único responsable de la exactitud de las mismas, debiendo por su cuenta practicar toda clase de verificación en obra.

El espesor de las hojas de vidrios o cristales será el especificado en planos y planillas, dentro de los valores "reales" estipulados por los fabricantes.

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 transparente o burlete amortiguante y el vidrio se colocará asentándolo con relativa presión contra la silicona, sin que toque la estructura que lo contiene, ni los contravidrios.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

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 se haya concluido todo trabajo de soldadura que pudiese afectar los vidrios.

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.

Cuando se especifique algún otro tipo de material no enumerado en el presente capítulo, se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y texturas.

En cuanto a dimensiones, defectos, fallas y métodos de ensayo, deberán cumplir con las Normas IRAM 91311 e IRAM-NM 293.

Artículo 23º: Medios de oscurecimiento y seguridad

a) Cortinas de enrollar

Las cortinas de enrollar de madera serán de construcción, funcionamiento y eficiencia perfectos, a juicio de la Inspección, como condiciones fundamentales para su aceptación.

La construcción de la cortina y sus elementos serán tales que, tanto su funcionamiento como el manejo de sus diversos mecanismos se haga en forma suave, silenciosa y sin esfuerzos, ajustándose en un todo al plano de detalles y a las especificaciones.

En el precio del ítem se hallan incluidos: las guías de hierro, ya sean fijas o de proyección a la veneciana, los engranajes de reducción en los casos que sean necesarios, como así también todos los accesorios necesarios, herrajes y pintura. **b) Persianas o postigones**

Las persianas de chapa se ejecutarán con chapa plegada según planos y especificaciones particulares. Las chapas a utilizar serán de primera calidad, negras, doble decapadas y engrasadas previo a su plegado.

Las persianas de madera se ejecutarán con maderas semiduras o duras aptas para intemperie según Artículo 13º inciso b.1). Cuando se especifique algún otro tipo de material no descrito en el presente pliego, se tomarán en cuenta lo indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares.

En el precio del ítem se hallan incluidos: las fallebas, pasadores y bisagras o pomelas en los casos que sean necesarios, como así también todos los accesorios especificados necesarios y pintura.

c) Rejas

Se ejecutarán con varilla de hierro liso de diámetro no inferior a 10 mm, soldadas en todos sus encuentros. En carpintería metálica se procurará que la reja quede entre la ventana y el espacio previsto para la colocación de algún medio de oscurecimiento y se encuentre soldada al marco metálico. En carpintería de madera los hierros se soldarán a una planchuela perimetral que será fijada mediante tornillos al marco.

Artículo 24º: Herrajes

Las Especificaciones Técnicas particulares fijarán los niveles mínimos de calidad. Además de estas en los planos y planillas se establecerán las características principales.

La aprobación se hará, siempre sobre muestras, por parte de la Inspección de obra y a presentarse las mismas en la oportunidad en que esta lo disponga.

Artículo 25º: Pinturas

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad existente, dentro de su respectiva clase y de marca reconocida.

Los materiales a emplear contarán en todos los casos con sello de calidad de Normas IRAM 1020/3 o cumplirán con Normas ISO.

Deberán llegar a obra en sus envases originales, con etiqueta que identifique la marca, el fabricante y las características del producto. Se encontrarán cerrados y provistos del sello de garantía. Estos envases no podrán ser abiertos hasta tanto la Inspección los haya revisado.

La Inspección de Obra podrá solicitar a la Contratista y a costa de ésta, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Las pinturas formuladas para uso interior no podrán utilizarse en interiores y de igual modo no se admitirán aquellas formuladas para el doble uso.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causa de fabricación del material, el único responsable será la Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberán tomar la Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responde en un todo a las cláusulas contractuales.

En todos los casos, cuando se utilicen pinturas especiales o preparadas se seguirán estrictamente las instrucciones dadas por sus fabricantes.

Las pinturas se almacenarán en depósitos o locales que deberán estar perfectamente limpios y ventilados; y se tomarán las precauciones necesarias de seguridad para evitar que se dejen elementos impregnados con líquidos inflamables.

Los productos a utilizar responderán a las características siguientes:

- **Pintura al látex:** es una dispersión de pigmentos de color y pigmentos extendedores en un vehículo formulado con resinas emulsionadas en agua (acrílicas, vinílicas, estirénicas, etc). Todas las materias primas son seleccionadas de acuerdo al uso final de la pintura tanto en interiores o exteriores como para muros o cielorrasos. Secan por evaporación del agua. Se las utilizará en superficies de mampostería. En uso interior deberá tener propiedades antihongos. Para superficies de hormigón a la vista será transparente.

- **Esmalte sintético:** Es una dispersión de pigmentos en un vehículo de resinas alquídicas. Todas las materias primas que intervienen en su formulación son seleccionadas para satisfacer las exigencias del uso en interiores y exteriores sobre superficies de mampostería, madera o metal.

- **Barniz:** Es una combinación de distinto tipo de resinas (fenólicas, alquídicas, poliuretánicas. etc) con aceites secantes. Seca produciendo una película transparente, flexible y resistente, especial para la protección de madera. Barniz marino o náutico: elaborado en base a resinas poliéster modificadas y compuestos químicos especiales que actúan como filtros solares, protegiendo a la madera y a la película de barniz de la acción destructiva de la radiación ultravioleta.

- **Impregnante preservador:** La madera es un material susceptible de ser atacado por agentes biológicos tales como hongos, que provocan que ésta se pudra o insectos que la comen.

El método de preservación más eficaz que se conoce es la impregnación.

El preservante reacciona con los azúcares de la madera para formar precipitados insolubles, transformando así la madera en una sustancia no alimenticia para hongos, bicho taladro, termites y otros agentes destructores. El hecho de que se formen precipitados insolubles hace que la duración de la madera así procesada sea indefinidamente larga.

La madera impregnada puede ser aserrada, agujereada, cepillada y clavada de la misma forma que la madera sin tratar. Además se puede pintar, barnizar y encolar como cualquier otra madera.

Cuando las especificaciones técnicas particulares así lo indiquen se utilizarán impregnantes preservadores de madera. De igual modo se indicará el tipo (oleoso, oleosoluble, hidrosolubles, etc); compuesto químico (CCA o similar con aprobación de SENASA etc,) la marca comercial y la forma de aplicación ya sea por inmersión de las piezas o por pincelado.

La impregnación se hace siguiendo Normas IRAM 9600, con productos aprobados en el SENASA.

- **Tintas lustre:** Consisten en barniz transparente coloreado para uso interior, elaborado con resinas sintéticas, aceites y colorantes, adecuados para teñir y barnizar maderas en una sola operación, confiriéndole al mismo tiempo un recubrimiento protector. Se emplea en el pintado de carpintería en distintos tonos: natural, caoba, roble, cedro y nogal.
- **Tintas color:** Aditivo formulado con anilinas para teñir madera en interiores y exteriores. Aptas para ser incorporadas a barnices, impregnantes, selladores y lacas poliuretánicas y nitrocelósicas.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

- **Fondos:** Son materiales destinados a acondicionar la superficie a pintar (mampostería, madera, metal, etc.) para lograr el mayor rendimiento y la mejor adherencia de las posteriores manos de pintura.

Fondo sellador: es un material compuesto por distintas resinas, con bajo contenido de sólidos, que por sus propiedades de penetración favorece el fijado a la superficie del poco polvillo que no se haya podido pintar procedente de los materiales de terminación como revoques, cementos, enduídos, etc, y el sellado de superficies porosas. Apto para fijar superficies entizadas, pulverulentas o de poca adherencia.

Fondo blanco sintético: Pintura elaborada a base de resinas sintéticas diluibles con aguarrás que asegura un sellado efectivo la maderas nuevas o con mucha absorción. Como pigmento contiene bióxido de titanio. Especialmente elaborado para ser aplicado como base, en trabajos de pintura sobre madera limpia y seca.

Fondo antióxido: Es una dispersión de pigmentos anticorrosivos y pigmentos entendedores en vehículos de diversas resinas. Contiene pigmentos inhibidores de la corrosión (cromato de zinc, cromato de estroncio, etc) y vehículos de gran penetración y adherencia.

Fondo convertidor de óxido: Es una dispersión en base a una mezcla de resinas sintéticas y pigmentos anticorrosivos para detener el proceso electrolítico al que es sometido el hierro en contacto con la humedad ambiente, prolongando su vida útil y evitando la propagación del oxido hacia la pintura de terminación. Salvo indicación en contrario, por parte de la Inspección de Obras el fondo convertidor de oxido se aplicará en obra a pincel sobre cada pieza metálica.

- **Enduídos:** Es un material en pasta formulado con resinas en dispersión acuosa, alto contenido de inertes cuya finalidad es alisar las superficies. Se deberá utilizar el material apropiado ya sea para uso interior o exterior.
- **Diluyentes o disolventes:** Son líquidos de composición química variada (agua, aguarrás, thinner, etc.) empleados para diluir pinturas. Favorece la aplicación de la pintura, su nivelación y la correcta formación de la película. Todo disolvente que se utilice para diluir una pintura determinada, se empleará también para la limpieza de los elementos de trabajo. El agua se utilizará como diluyente de pinturas al látex e hidrosolubles y cumplirá las condiciones detalladas en el Artículo 2º del presente Pliego.

El aguarrás deberá ser de origen mineral, de primera calidad. y se utilizará solo para barnices y/o esmaltes aplicados a pincel. El thinner se utilizará para esos mismos productos, cuando las aplicaciones se efectúen “a soplete”.

- **Aceite de lino:** será del tipo “doble cocido” y no contendrá ningún otro aceite, así sea vegetal, animal o mineral, como así tampoco resinas, sustancias mucilaginosas u otros productos adulterantes. Su uso estará restringido a carpintería de tipo rural tal como tranqueras, postes de madera, etc. No se utilizará en carpinterías (marcos, puertas y ventanas). Deberán llegar a obra en sus envases originales con etiqueta que identifique la marca, el fabricante y las características del producto.
- **Pintura imprimadora asfáltica:** Deberá ser elaborada a base de asfaltos oxidados y solventes obtenidos de la destilación del petróleo. Deberá ser de secado rápido. Se la utilizará como imprimación de las cubiertas y accesorios a impermeabilizar, previo a la colocación de las membranas asfálticas.

Se utilizará también bajo piso de madera como protección, sobre caños metálicos de electricidad, sobre chapas de hierros y sobre aquellas superficies metálicas que deban ser enterradas o sometidas a la intemperie.

- **Emulsión asfáltica:** Es un producto acuoso de aplicación en frío, elaborado en base a asfaltos formulados con aditivos plastificantes y mejoradores de flujo. Se emplea para la formación de una membrana impermeabilizante in situ, otorgando ala superficie sobre

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

la que se aplica una protección hidrófuga. Se la utilizará como imprimación de las cubiertas a impermeabilizar, previo a la colocación de las membranas asfálticas.

- **Pintura aluminizada asfáltica:** Deberá ser elaborada a base de asfaltos oxidados y solventes obtenidos de la destilación del petróleo. Contendrá aditivos que la provean de propiedades anticorrosivas y reflectivas, con acabado color aluminio brillante. Se la utilizará para proteger de la acción de los rayos solares, el asfalto exudado de las fajas de soldadura de las membranas asfálticas con láminas de aluminio, para incrementar la vida útil de la misma.
- **Techado acrílico:** Deberá ser una pintura elastomérica de base acuosa con propiedades elásticas e impermeabilizantes. Se la utilizará como terminación superficial de las membranas con geotextil expuesto para proteger este material de la acción de los rayos solares. Se podrá además utilizar en otro tipo de cubiertas, tales como hormigón, cerámicos, baldosas, etc, que estén sometidas al tránsito peatonal. Deberá formar una barrera al agua permeable al vapor de agua. Se recomienda su uso en color blanco para contribuir a mayor aislación térmica por la reflexión de los rayos solares.
- **Esmalte epoxi:** Es una pintura que forma película de elevada dureza, con resistencia a la abrasión, agentes físicos y químicos, aceites, grasas, álcalis y especialmente solventes. Es un esmalte para superficies interiores. Se utilizará para revestimiento de tanques, cisternas, cañerías y accesorios de gas, etc. Además podrá utilizarse en paredes de baños o cocinas cuando cuente con certificación para este uso.

Artículo 26º: Cierres perimetrales

Se utilizarán postes metálicos para hincar de acero (SAE 1055), sección en “L”, de 25mm x 25mm o superior, de 4 mm de espesor y una longitud de 1,80 m. El cierre consistirá en el tendido de alambre de alta resistencia 16/14 de sección ovalada. Los mismos deberán contar con tarjeta identificatoria de su resistencia.

No se permitirá la colocación de alambres recocidos galvanizados.

Para consideraciones suplementarias o especiales se deberá cumplir las instrucciones de la Inspección de Obra

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

INSTALACIÓN SANITARIA

INDICE

Artículo 1º: Consideraciones Generales

Artículo 2º: Planos

Artículo 3º: Inspecciones y pruebas de instalaciones

Artículo 4º: Colocación de cañerías

Artículo 5º: Desagües cloacales

a) Desagües primarios

b) Desagües secundarios

Artículo 6º: Desagües pluviales

Artículo 7º: Reserva de agua

Artículo 8º: Provisión de agua

a) Alimentación

b) Agua fría

c) Agua caliente

Artículo 9º: Artefactos y accesorios.

a) Artefactos

b) Accesorios

Artículo 10º: Grifería

Artículo 11º: Albañilería sanitaria

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

- a) Cámara de inspección
- b) Cámara séptica:
- c) Pozo absorbente
- d) Lechos percoladores o nitrificantes

Artículo 12º: Prueba final

INSTALACIÓN SANITARIA

Artículo 1º: Consideraciones Generales

Los trabajos que se tratan en el presente Pliego, deberán ajustarse a las Normas Municipales sanitarias vigentes y tomar en consideración al Reglamento de la ex Obras Sanitarias de la Nación, "Normas y Gráficos" de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias, planos, Especificaciones Técnicas Particulares, a estas Especificaciones y a las indicaciones que imparta la Inspección de Obra.

Las características geométricas expresadas en las presentes Especificaciones deberán considerarse como dimensiones mínimas.

Artículo 2º: Planos

Los planos provistos por la Administración tienen el carácter de anteproyectos que la Contratista deberá redibujar a efecto de ajustarlos a las exigencias municipales correspondientes. Previa conformidad de la Inspección, la Contratista tramitará y someterá a la aprobación municipal la documentación correspondiente antes de dar inicio a cualquier trabajo en obra.

La Contratista presentará para su aprobación, con suficiente antelación a la ejecución de los trabajos, los planos que solicite como especiales, la Inspección de Obra, de "detalle de instalaciones", planos de replanteo de instalaciones y accesorios donde figuren los cruces de cañerías y estructuras, su ubicación y sujeción como así también de materiales a utilizar. Además presentará los planos de ubicación para la colocación de los artefactos, que indique las posiciones relativas de los artefactos, bocas de acceso, piletas de patio, receptáculos y de los ejes de acometida de las cañerías en escala 1:20.

Todos los errores que eventualmente se encontraran en la documentación oficial (planos, pliegos, planillas, etc.) serán informados fehacientemente en tiempo a la Inspección de Obra y corregidos por la Contratista.

Una vez concluidos los trabajos en obra, la Contratista efectuará, por su cuenta y cargo, la tramitación y aprobación de los "planos conforme a obra" en un todo de acuerdo a las instrucciones de la Inspección de Obra y previo a la Recepción Provisoria de la misma.

Artículo 3º: Inspecciones y pruebas de instalaciones

En todas las obras en las que intervenga la municipalidad para aprobación, deberán quedar asentadas en un libro habilitado específicamente, las inspecciones municipales, de acuerdo a la reglamentación vigente.

Todas las cañerías de cloacas y pluviales serán sometidas a la prueba hidráulica de tapón, para comprobar la hermeticidad, uniformidad interior y la ausencia de rebabas u obstrucciones.

Además de las Inspecciones y pruebas exigidas por los municipios, la Contratista deberá practicar, a requerimiento de la Inspección de Obra, en cualquier momento esas mismas y pruebas u otras cuando esta lo estime conveniente, aún en los casos que se hubieran realizados con anterioridad. Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

- Prueba hidráulica del desagüe cloacal y pluvial: se efectuará mediante su rellenado con agua hasta 2 metros sobre el nivel de piso. (Luego de 12 hs no deben observarse pérdidas de agua ni descenso de su nivel). Los conductos de ventilación se probarán con agua.
- Prueba hidráulica de las cañerías de agua: las cañerías de agua fría y caliente serán sometidas a prueba de presión mínima 15 Kg/cm², a la temperatura ambiente de trabajo y durante 24 horas

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

continuas. Para ello se las rellenará con agua, extrayendo todo el aire existente en las cañerías de agua fría y caliente (conectándolas entre si mediante un caño flexible para provocar un “ by-pass” a nivel del calefón). No deben observarse pérdidas ni exudaciones durante la prueba. Antes de taparlas deben permanecer con agua durante un plazo de 72 horas adicionales a presión normal de la red sin evidenciar pérdidas. La Inspección de Obra con el acuerdo de la Inspección Municipal, autorizará el tapado de las cañerías una vez verificada su estanqueidad (ausencia de pérdidas).

La Contratista deberá contar en obra con todos los elementos para efectuar las distintas pruebas y control de las instalaciones y solicitar las Inspecciones obligatorias ante el Municipio, cuando así se requiera.

La Inspección de Obra realizará una prueba de funcionamiento de la alimentación y de la descarga de cada artefacto, previo a la recepción provisoria de las obras

Artículo 4º: Colocación de cañerías

La Contratista realizará la apertura de canaletas para la colocación de las cañerías. Será su responsabilidad los perjuicios que ocasionare a otras instalaciones por trabajos defectuosos o por deficiencia de mano de obra. Deberá reparar y reemplazar el material deteriorado para que el trabajo quede correctamente ejecutado por su cuenta y cargo.

Todas las cañerías embutidas, deberán quedar firmemente aseguradas, conforme sus características, mediante grampas o alojadas en canaletas y aseguradas mediante morteros de concreto (libres de cal) cuyo proceso constructivo deberá ser sometido a la aprobación de la Inspección de Obra, .

Todos los conductos que deban quedar a la vista, deberán ser colocados prolijamente, con las pendientes, accesos, sujeciones, etc., y ser aprobados por la Inspección de Obra. A tales efectos, la Contratista presentará todos los planos de detalles a escala que a solicitud de la Inspección de Obra, sean necesarios para su aprobación y realizará las muestras de montaje que la Inspección solicite.

La Contratista deberá entregar los trabajos totalmente terminados y en perfecto estado de funcionamiento.

Artículo 5º: Desagües cloacales

Se efectuarán a red colectora o pozo absorbente conforme al plano de proyecto aprobado y las Especificaciones Técnicas Particulares.

Los tendidos de cañerías piezas especiales, cámaras de inspección y las conexiones pertinentes, que integran las instalaciones cloacales, se ajustarán a los tipos de material, diámetros, recorridos y cotas señaladas en la documentación gráfica y las Especificaciones Técnicas Particulares.

La instalación deberá estar provista de los dispositivos sifónicos que eviten el retorno de gases cloacales a los ambientes.

Las columnas de cloacas llevarán un caño-cámara vertical con su tapa, en su arranque a 60 cm del nivel de piso. En general toda vez que la cañería vertical u horizontal presente desvíos, se intercalarán curvas o caños cámara con tapa de inspección y/o bocas de inspección que deben ser absolutamente herméticas.

Las cañerías enterradas deberán apoyarse sobre lechos de arena compactada de un espesor mínimo de 10 cm; luego de verificada la estanqueidad de la red y aprobadas las inspecciones municipales, se podrá autorizar su tapado, con arena o tierra zarandeada libre de piedras o escombros que puedan deteriorar la cañería. En todos los casos se compactará el material de re-tapado por capas no mayores a 20 cm usando pisones manuales de 10 Kg.

Las cañerías suspendidas se fijarán a la estructura del edificio con omegas, ménsulas de hierro T, o anillos y planchuelas de metal galvanizado, separadas a una distancia mínima de 50 cm, o la que recomiende el fabricante según el tipo de material y diámetro de cañería utilizada.

Las pendientes de cañerías serán:

- Mínima: 1:60 (1,66 cm/m.)
- Máxima: 1: 20 (5 cm./m.).

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Las cañerías de ventilación rematarán a la altura reglamentaria. En cámara de inspección domiciliaria, el conducto de ventilación será de P.V.C. Ø110 mm con un espesor mínimo de 3,2 mm, hasta una altura superior a un metro sobre el nivel máximo de techos y a dos metros de cualquier abertura de una vivienda. Se colocará un sombrerete en su extremo.

Todas las cañerías de P.V.C. expuestas a la intemperie deberán pintarse con dos manos de pintura al látex para evitar su deterioro por los efectos de los rayos solares.

a) Desagües primarios

Todas las cañerías, piezas y accesorios podrán ser de:

- Policloruro de vinilo rígido (P.V.C.) de 3.2 mm de espesor, con piezas reforzadas especiales en el mismo material, Deberá contar con sello de certificación conforme a las Normas IRAM 13325, 13326, 13331 (Parte I y II). Con recomendaciones de instalación según Normas IRAM 13445, 13446 (Parte I y II) y 13447 (Parte I)
- Polipropileno línea ocre o similar de 2,7 mm de espesor, con junta elástica (guarnición elastomérica de doble labio), con piezas reforzadas especiales en el mismo material. Deberá contar con sello de certificación conforme a Normas IRAM 13476 (Parte I y II)

Los diámetros mínimos serán:

- Ø 110 mm para desagüe de inodoro
- Ø 63 mm para bocas de acceso y piletas de piso.

La cañería se alojara en una zanja de 0,60 m de ancho con una tapada mínima de 0,40 m. Cuando las cañerías se instalen en zonas de alto tránsito y estén expuestas a sobrecargas estáticas y dinámicas importantes, la tapada mínima será de 1,00 m.

Las piletas de piso abiertas (PPA) ubicadas en baños, contarán con sifón y rejillas de piso de bronce cromado acero inoxidable de 0.10 m x 0.10 m, con tornillos de fijación del mismo material.

Las bocas de acceso (BA) de inspección serán de 20 cm x 20 cm de la profundidad indicada en planos y tendrán tapas de bronce de 20 cm x 20 cm con doble cierre hermético (diafragma) de acero inoxidable y con tapa metálica atornillada.

Las cámaras de inspección se ejecutarán con marcos y 2 tapas de hormigón premoldeado 0.60 m x 0.60 m, con las ventilaciones ejecutadas de acuerdo reglamentación vigente.

b) Desagües secundarios

Todas las cañerías, piezas y accesorios podrán ser de:

- Policloruro de vinilo rígido (P.V.C.) de 3.2 mm de espesor, con piezas reforzadas especiales en el mismo material. Deberán contar con sello de certificación conforme a Normas IRAM 13325, 13326, 13331(Parte I y II). Con recomendaciones de instalación según Normas IRAM 13445, 13446 (Parte I y II) y 13447 (Parte I).
- Polipropileno línea ocre o similar de 2,7 mm de espesor, con junta elástica (guarnición elastomérica de doble labio), con piezas reforzadas especiales en el mismo material. Deberán contar con sello de certificación conforme a la Norma IRAM 13476 (Parte I y II).

Los diámetros mínimos serán de: Ø 40 mm para desagüe de los distintos artefactos secundarios instalados a una profundidad de 0,10 m del nivel de piso y a piletas de piso abiertas (con sifón).

Las piletas de cocina tendrán un desagüe con sopapa metálica de Ø 50 mm para sifón de PVC o caucho sintético. Este a su vez se conectará por cañería del mismo diámetro a boca de acceso tapada (BA) sin sifón.

Las piletas de lavandería tendrán cañería de Ø 40 mm con desagüe a pileta de piso abierta (PPA) con sifón.

El receptáculo de ducha o bañera, según lo establezca n las especificaciones técnicas Particulares, tendrán desagüe con sopapa metálica de boca cromada. Se conectarán a cañería de Ø 40 mm con desagüe a pileta de piso abierta (PPA) con sifón.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Artículo 6º: Desagües pluviales

Los caños de desagüe pluvial a emplearse serán de policloruro de vinilo rígido (P.V.C.) de Ø110 mm, de 3.2 mm de espesor y deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13325, 13326, 13331 (Parte I y II). Las cañerías y accesorios podrán ser además de chapa galvanizada N° 22, permitiéndose solo su uso en tramos verticales como bajadas pluviales según planos fijados mediante abrazaderas omega a los paramentos según planos y/o indicaciones de la Inspección de Obra.

En patios, los tramos horizontales tendrán una pendiente mínima 1:100 (1cm/m) que asegure una rápida evacuación del agua hacia las cunetas. La cañería se alojara en una zanja de profundidad 0,40m de ancho con una tapada mínima de 0,40 m. Las bocas de desagües, en piso, se ejecutarán “in situ” con fondo y paredes de hormigón simple de un espesor mínimo de 8 cm. Llevarán reja y marco de 0.20 m x 0.20 m, conformadas por varillas de acero Ø6 mm # cada 2.5 cm y marco de hierro “L” de 10mm x 10mm, respectivamente.

La capacidad de desagüe de los embudos, caños y bocas se regulará de acuerdo a la reglamentación vigente de O.S.M.S.A. de igual modo en lo concerniente a pendientes.

Como valores referenciales se pueden considerar los siguientes:

Pileta de piso o patio

Superficies máximas de desagüe en función del diámetro

Diámetro (m)	Superficie máxima (m2)
0.050	10
0.060	20
0.100	150
0.150	250

Embudos

Superficie máxima de desagüe en función de la sección

Sección (cm x cm)	Superficie máxima (m2)	
	Hº fundido (F.F.)	Plástico (P.V.C. o P.P.)
15 x 15	30	40
20 x 20	80	90
25 x 25	130	150
30 x 30	150	180

Conducales (tramos horizontales de conductos)

Superficie máximas de desagües para conducales de Ø100 mm en función de su pendiente aproximada

Pendiente	Superficie máxima (m2)
1:100 (10 mm/m)	341
1:125 (8 mm/m)	305
1:200 (5 mm/m)	241
1:500 (2 mm/m)	152

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

1:1000 (1 mm/m)	107
-----------------	-----

Canaletas

Superficie máxima de desagüe en función de la sección

Sección (cm x cm)	Superficie máxima (m2)
10 x 10 o sección	300

equivalente	
15 x 15 o sección equivalente	600

Desagües pluviales

Superficies máximas de desagüe en función del diámetro del conducto y la pendiente

Tipo de techo	Superficie máxima (m2)
	Ø100 mm
Techo plano con pendiente ≤ 5%	300
Techos inclinados	220

Debe tenerse muy en cuenta la importancia del embudo en el cambio de sentido de circulación del agua (de horizontal a vertical) ya que si se mantiene el mismo diámetro se genera una turbulencia que impide el normal desagote.

Artículo7º: Reserva de agua y colector

La reserva de agua podrá hacerse por medio de: tanque elevado individual, tanque elevado comunitario, o con cisterna y equipo hidroneumático, de acuerdo a las especificaciones en planos, para cada obra.

Los tanques de reserva de agua individuales serán de 850 litros de capacidad mínima por vivienda. A efectos de cálculo de capacidad, se considerará un volumen de 500 litros por unidad habitacional en conjunto de viviendas, cuando se especifique tanque comunitario.

Los tanques de reserva de agua individuales podrán ser de:

- Plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV).
- Polietileno rotomoldeados tipo bicapa o tricapa
- Fibrocemento construidos con material libre de asbesto (90% cemento y 10% fibras sintéticas y/o celulósicas)
- Acero inoxidable.

Los tanques deberán contar con certificación de aptitud para depósito de agua potable. Deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM y de SENASA. Podrá cumplir, además con las Normas Internacionales tales como ISO 9002 y FDA 177.1520, emitidas por el organismo fiscalizador de calidad pertinente. En el caso de tanques de polietileno estos deberán ser fabricados con aditivos que le confieran resistencia a los rayos ultravioletas de modo que sean aptos para intemperie.

Se apoyarán sobre superficies planas o emparrillados de caños estructurales según las recomendaciones del fabricante.

La cañería de alimentación, del tanque de reserva de agua individual, contará con llave de corte esférica (metálica), conducto de ventilación Ø25 mm de PVC (tipo periscopio), flotante de media presión y válvula de limpieza esférica (metálica).

El colector del tanque de reserva (de diámetro mínimo de Ø 32 mm). Dispondrá, como mínimo de dos bajadas: una exclusiva para alimentar al calefón con un diámetro de Ø25 mm y su propia llave

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

esférica de corte. Mediante otra bajada se alimentará el resto de la distribución de agua fría con un diámetro mayor o igual a Ø 19 mm, que resulte del cálculo de consumo correspondiente.

La instalación prevista para calentadores de agua, ya sean termotanques o calefones instantáneos, la base del tanque de reserva, deberá estar 2.50 metros sobre el nivel de boca de salida de brazo de la ducha.

Cada bajada o subida al T.R.A. dispondrá de uniones doble próximas a las válvulas esféricas de corte que permitan los trabajos de mantenimiento en caso de averías.

La tapa del tanque podrá ser a rosca para los rotomoldeados y en los casos de fibrocemento o PRFV, Oestará asegurada mediante ganchos de fijación galvanizados con arandela de goma, arandelas galvanizadas y tuercas (símil gancho para sujeción de cubierta de techo de chapa) y dispondrá de otra tapa abisagrada para inspección.

Artículo 8º: Provisión de agua

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en la documentación gráfica (planos y proyectos) y las Especificaciones Técnicas Particulares. Contará con: conexión domiciliaria de agua potable, con llave de paso, colocación de alimentación de agua fría directa, a tanque de reserva, cañería de distribución, artefactos y grifería en general.

En todos los casos, en la instalación interna de la vivienda, se colocarán válvulas esféricas metálicas (con esfera de acero inoxidable) según diámetros de cañerías indicados en planos.

No se admitirá ninguna cañería de agua fría o caliente embutidas en losas, columnas, vigas o platas.

Todos los materiales a colocar serán, de primera calidad, marca reconocida con sello IRAM conforme a Norma o Certificación IRAM cumpliendo de las características siguientes:

A nivel de la línea municipal, y en el interior del lote se ejecutará un “caballete” con piezas de polipropileno Ø ¾”, que deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13473. Tendrá llave de paso y una te para canilla de servicio.

La alimentación del tanque de reserva de agua se considerará en dos tramos. El primer tramo será horizontal a partir del caballete y consistirá en el tendido de tubería de polipropileno aprobado tricapa para roscar y deberá contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13473. El segundo tramo (vertical), se instalará embutido en el muro desde el nivel de piso (bajo el área de influencia del tanque) hasta la base de tanque de agua. Contará con una llave esférica de corte y la tubería será de polipropileno aprobado tricapa para roscar y deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13473.

Todas las cañerías expuestas a la intemperie deberán protegerse mediante una envoltura para evitar su deterioro por los efectos de los rayos solares (radiación U.V.) y de los efectos de las heladas mediante cobertor termo aislante autoadhesivo de espuma de poliuretano con aluminio o con lana de vidrio protegida con foil incorporado de aluminio. En este último caso serán fijadas en forma prolija a la cañería con ataduras de precintos metálicos cada 0.50 m o el medio que establezca en las Especificaciones Técnicas Particulares e instrucciones de la Inspección de Obra.

a) Agua fría

Las cañerías de alimentación de tanque de reserva individual y de distribución interna, fabricados para una presión nominal de 1,0 Mpa. podrán ser de:

- Polipropileno aprobado tricapa para roscar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13473.
- Polipropileno homopolímero isotáctico para fusionar por temperatura con la pieza sanitaria de conexión con insertos metálicos de rosca prolongada. Deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13473.
- Polipropileno copolímero Random (o Tipo 3) para fusionar por temperatura con la pieza sanitaria de conexión con insertos metálicos de rosca prolongada. Deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13470 y 13471 para las tuberías y Norma IRAM 13472-1 y 13472-2 para las conexiones.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

- Bronce y accesorios del mismo material con sello de certificación conforme a Norma IRAM.

b) Agua caliente

Alimentará desde el calefón a todos los artefactos de baño, cocina y lavandería. Las cañerías de distribución interna, deberán estar fabricadas para una presión nominal de trabajo de 1,0 Mpa y que admitan una temperatura en servicio de 0° a 80°C.

Las cañerías podrán ser de:

- Polipropileno aprobado tricapa con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13473.
- Polipropileno homopolímero isotáctico para fusionar por temperatura con la pieza sanitaria con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13473.
- Polipropileno copolímero Random (o Tipo 3) para fusionar por temperatura con la pieza sanitaria con sello de certificación conforme a Norma IRAM 13470 y 13471 para las tuberías y Norma IRAM 13472-1 y 13472-2 para las conexiones.
- Bronce y accesorios del mismo material con sello de certificación conforme a Norma IRAM.

Las cañerías de agua caliente llevarán aislación térmica e irán revestidas, para permitir la libre dilatación, mediante cobertor termo aislante de espuma de poliuretano o envoltura de papel alquitranado en forma de venda (doble envoltura) y serán fijadas a la cañería con precintos plásticos cada 0.50 m, que simultáneamente facilite las dilataciones o contracciones de la cañería y según lo establecido en las Especificaciones Técnicas Particulares e instrucciones de la Inspección de Obra.

La instalación sanitaria se dejará prevista para calefón instantáneo o termotanque cuando así lo estipulen las Especificaciones Técnicas Particulares.

Artículo 9º: Artefactos y accesorios.

Responderán en sus características, a las determinadas en Especificaciones Técnicas Particulares y planos. Deberá ser de marca comercialmente reconocida y contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM o certificación de calidad de Normas Internacionales I.S.O., D.I.N., A.S.T.M., etc.

a) Artefactos

Deberán responder a las siguientes condiciones mínimas:

Lavatorios: Serán de loza o porcelana sanitaria de colgar o con pedestal. Contarán con dos o tres agujeros, según la grifería que se especifique. Se ajustarán a los muros por medio de grapas especiales de planchuela de hierro o mediante los elementos de fijación provistos por el fabricante.

Inodoro pedestal sifónico: de loza vitrificada o porcelana sanitaria con depósito a mochila de 14 litros de capacidad con sello de certificación conforme a Norma IRAM 11636 y 11639 respectivamente. Se deberá colocar una llave esférica de corte sobre el chicote de alimentación del artefacto y junto al paramento respectivo. Contará con asiento de PVC inyectado.

Se asentarán sobre collar de acople de PVC y se ajustarán al piso mediante fijaciones provistas por el fabricante o bien mediante tacos plásticos y tornillos de bronce con tuercas cromadas.

Bidet: Será de loza vitrificada o porcelana sanitaria con sello de certificación conforme a Norma IRAM 11637. Se ajustarán al piso mediante fijaciones provistas por el fabricante o bien mediante tacos plásticos y tornillos de bronce con tuercas cromadas. Cuando se especifique la inclusión del artefacto en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Bañeras: Serán de acero estampada y porcelana sanitaria según las medidas a indicar en cada caso. Cuando se especifique la inclusión del artefacto en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Receptáculos: Serán ejecutados in situ según las Especificaciones Técnicas Particulares. El ancho mínimo útil será de 0.75 m desde el muro al cordón de confinamiento de piso. Estará conformado por un cordón separador de 10 cm x 20 cm de altura que separará el piso del local y el sector húmedo. En el piso destinado al sector de ducha se utilizará con el mismo material que se utilice en el revestimiento del baño y tendrá un desnivel mínimo de 1,5 (uno coma cinco) centímetros en el sentido longitudinal y hacia el desagüe.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

Piletas de cocina: Las piletas de cocina serán de bacha simple, de acero inoxidable, calidad AISI 304-18/8. Espesor mínimo 1,50 mm. Medidas mínimas 0.55 m x 0.35 m x 0.18 m.

Piletas de lavar: Las de lavar serán de polipropileno copolímero resistente a rayos UV o loza sanitaria. Medidas mínimas 0.55 m x 0.50 m x 0.30 m. Capacidad mínima 22 litros. Características especiales se establecerán en Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

b) Accesorios

Se colocarán del tipo y calidad indicada en planillas respectivas y en los lugares fijados en planos de detalles, con un mínimo de:

- En baño: 1 jabonera chica para lavatorio, 1 jabonera con agarradera para ducha, 1 toallero, 2 perchas y 1 portarrollos. Un botiquín de acero inoxidable de un cuerpo con espejo (0.40m x 0.50m)
- En cocina: 1 jabonera chica
- En lavadero: 1 jabonera chica

Características especiales se establecerán en Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Artículo 10º: Grifería

Los elementos que componen la grifería responderán en sus características, a la determinadas en Especificaciones Técnicas Particulares y planos. Deberá ser de marca y calidad comercialmente reconocida, con sello de certificación conforme a Norma IRAM o certificación de calidad de Normas Internacionales I.S.O., D.I.N., A.S.T.M., etc.

Contarán como mínimo con los siguientes elementos:

Lavatorio: Juego mezclador o dos canillas cromadas según cuente el artefacto con uno, dos o tres agujeros.

Bidet: Juego mezclador con transferencia. Cuando se especifique la inclusión del artefacto en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Receptáculo de ducha: Cuadro con dos llaves con o sin transferencia y flor estándar cromo.

Pileta de cocina: Con mezclador sobre mesada de dos llaves y pico móvil; dos canillas cromadas estándar a válvula o dos canillas cromadas metálicas tipo esféricas. La pileta irá incorporada en mesada de granito reconstituido y tendrá las características establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Pileta de lavar: con dos canillas estándar con pico para manguera cromo o bronce.

La pileta será asentada sobre dos ménsulas de hierro "T"; dos muretes de ladrillón o fijada mediante anclajes atornillados, según se especifique.

En la totalidad de los artefactos y piletas a instalar, las sopapas serán metálicas: de acero inoxidable o bronce cromado en los diámetros que correspondan y con sus correspondientes tapones de cierre.

Artículo 11º: Albañilería sanitaria

a) Cámara de inspección

Se construirá de 0.60 m x 0.60 m, hasta una profundidad máxima de 1,20 m; para mayores profundidades será de 1,00 m x 0,60 m. El cuerpo de soporte será de 0,15 m. de espesor de hormigón simple o armado, según se indique en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Sobre el fondo de la cámara se ejecutarán los cojinetes (canaleta de desagüe cloacal) de modo que las entradas estén 50mm por encima de los de salida de la cañería cloacal. Los cojinetes se terminarán con enlucido impermeable o mediante elementos premoldeados de PVC. Sobre el cuerpo de soporte se colocarán los marcos premoldeados de la cámara de inspección, provistas de tapa y contratapa. Todas las cámaras se construirán con cuerpos premoldeados de hormigón simple u hormigón armado. El espesor mínimo de las de las paredes de será de 8 cm. El sellado de unión de las piezas premoldeadas se ejecutará con mortero de arena fina o pegamento cementicio impermeable para lograr una total estanqueidad.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

b) Cámara séptica:

Se ejecutará de acuerdo a plano tipo del I.P.V. en hormigón simple. La capacidad útil mínima será de 1500 litros. Sus dimensiones responderán a planos, pero en general no serán inferiores a las siguientes: ancho útil: 1.00m; largo útil: 1.50m, profundidad útil (altura de líquidos): 1.00m y espesor de hormigón: 0.15m En su construcción se utilizará cemento tipo ARS para conformar un hormigón resistente a los sulfatos tipo H 17. Interiormente estará revestida mediante un enlucido impermeable de cemento que asegure la estanqueidad. La cañería de entrada estará 5 cm por encima de la de salida, con “te” con tapa que permita su limpieza. La cañería de salida tendrá una te sin tapa y con un parante que se sumerja en el líquido.

Los líquidos de la cámara séptica concurrirán a pozo absorbente o lecho percolador según se indique en la Especificaciones Técnicas Particulares.

c) Pozo absorbente

Las dimensiones y profundidad responderán a Especificaciones Técnicas Particulares, a los planos de detalle y a los resultados de los estudios de suelos que la Contratista deberá efectuar para determinar el coeficiente de permeabilidad correspondiente.

Sólo se podrá ejecutar en terreno granular absorbente. Caso contrario, se incrementará la profundidad hasta lograrlo, estando tal tarea incluida en el precio ofertado.

Se deberá realizar una excavación de 2.20 m x 2.20 m por 1.00 m de profundidad. Luego se procederá a ejecutar una nueva excavación, en forma de cilindro de 1.50m de diámetro. En ella se ubicará un encofrado circular que defina un anillo de 1.00 m de profundidad y un diámetro mínimo de interior de 1.20 m. Se deberá realizar un ensanche de 0.30m en el pie del anillo. Posteriormente se procederá al hormigonado de las paredes del anillo.

Luego se excavará el pozo absorbente hasta una profundidad variable entre 8.00m a 10.00m de modo de alcanzar un manto con la permeabilidad necesaria según los estudios de suelo oportunamente realizados. Se ejecutará luego una losa de hormigón armado de 0.15m de espesor conformada por armadura cruzada de acero Ø 8 mm y hormigón de 250 kg/m³ con cemento ARS.

Las cañerías tanto de desagüe como de ventilación concurrirán, mediante sendas “Tees”, a un caño de PVC incorporado a la losa del pozo. Luego se construirá una cámara para la boca del pozo de 40 cm x 40 cm que llevará tapa del mismo material de la cañería y contratapa de cemento en la boca de la cámara.

Para suelos arenosos o potencialmente licuables, la contratista deberá considerar en su cotización la necesidad de calzar el pozo con mampostería en nido de abeja (ó palomar) con sus correspondientes vigas de fundación y/o refuerzos anulares que sean necesarias.

d) Lechos percoladores o nitrificantes

Se ejecutará según plano tipo del IPV. Cuando lo indiquen las Especificaciones Técnicas Particulares, los líquidos de la cámara séptica arribarán a un lecho percolador consistente en el tendido de una cañería de PVC Ø 110m, perforada en su media caña inferior con agujeros Ø 12 mm distribuidos en forma de tresbolillo con una separación entre ellos de 0.15m. El lecho se encontrará separado de la cámara séptica a partir de 1.00 m. La longitud, ubicación de cañerías y dimensiones de la excavación serán resultado del cálculo de la capacidad de absorción que arroje el estudio de suelo en cada caso particular, disponiendo como mínimo de dos ramas independientes y ventiladas. El lecho será rellenado con piedra bola de rechazo con un Ø 3” mínimo.

Artículo 12º: Prueba final

Terminadas las instalaciones sanitarias, se realizará prueba de normal funcionamiento de la totalidad de los artefactos colocados, los que no deben presentar pérdidas, obstrucciones ni funcionamiento deficiente por escasez de caudal.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
INSTALACIÓN DE GAS**

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

INDICE

Artículo 1º: Generalidades

Artículo 2º: Documentación técnica

2.1) Planos y formularios

Artículo 3º: Gabinetes

Artículo 4º: Cañería y accesorios

4.1) Ubicación y recorrido

4.2) Diámetros

4.3) Protecciones

4.4) Hermeticidad

4.5) Ubicación de llaves de paso

Artículo 5º: Artefactos

Artículo 6º: Ventilaciones

6.1) De artefactos

6.2) De ambientes

Artículo 7º: Inspecciones

Artículo 8º: Instalación de medidor de gas

Artículo 9º: Consideraciones especiales

INSTALACIÓN DE GAS

Artículo 1º: Generalidades

Toda instalación domiciliaria para el consumo de gas deberá ser ejecutada por un instalador matriculado y habilitado por la DISTRIBUIDORA DE GAS CUYANA S.A. (ECOGAS S.A.), quien firmará además toda la documentación técnica correspondiente (planos y formularios) que ECOGAS requiera. Las obras se ejecutarán de acuerdo a los planos de proyecto y conforme a las “Disposiciones y Normas Mínimas para la Ejecución de Instalaciones Domiciliarias de Gas” en vigencia, norma NAG 200 y las que en su reemplazo o complemento dicten el ENARGAS o ECOGAS.

Artículo 2º: Documentación técnica

Los planos se realizarán en escala 1:100 y su plegado responderá a la Norma IRAM 4504 (formato A4).

Tanto la carátula, contenido como el diseños de los mismos se ajustarán a las normativas vigentes de ECOGAS.

La Contratista confeccionará los planos de obra, como así también los “conforme a obra”

Para la formación de las carpetas técnicas de cada Escuela y pedido de inspecciones se utilizarán los formularios que ECOGAS indique, es decir:

- Presentación del proyecto: Formulario PROYECTO DE INSTALACIÓN DE GAS (PIG)
- Solicitud Inspecciones: Formulario COMUNICACIÓN DE TERMINACIÓN DE TRABAJOS (CTT).

La Contratista gestionará a través de un instalador matriculado la presentación y aprobación de las carpetas técnicas y se hará cargo de toda documentación que se exigiera para tal fin. Asimismo deberá abonar los cargos que correspondan ante ECOGAS.

La Contratista deberá entregar a la entidad copia de planos, formularios PIG, formularios CTT parciales y finales (de corresponder), intervenidos y aprobados por ECOGAS.

Artículo 3º: Gabinetes

Estarán contruidos de hormigón armado, cuyas medidas serán las adecuadas de acuerdo a la capacidad del medidor y del regulador o de la doble regulación si fuese necesario. En el caso del conjunto puerta-marco deberá fabricarse con las medidas necesarias para adaptarlo a las del gabinete, tendiendo en cuenta que la puerta o puertas del gabinete deberán ser de chapa N 18, con cierre hermético del tipo pivotante, deberán llevar la leyenda GAS en relieve y los correspondientes orificios para ventilación del gabinete

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Artículo 4º: Cañería y accesorios

Las cañerías y accesorios, serán de hierro negro y con revestimiento epoxi integral de fábrica, según Norma NAG N° 250 (Norma para caños de acero para conducción de gas en instalaciones internas), Norma NAG N° 207 (accesorios roscados) y NAG N° 251 (Recubrimientos de caños de acero para la conducción de gas en instalaciones internas. Condiciones generales)

Todos los materiales y accesorios deberán poseer matrícula de aprobación otorgada por los Organismos de Certificación autorizados por el ENARGAS.

Todos los materiales y accesorios deberán poseer la inscripción estampada correspondiente a la matrícula de aprobación según lo indiquen las normas de aplicación.

4.1) Ubicación y recorrido

El proyecto de las cañerías responderá a las normativas vigentes de ECOGAS, debiendo tener en cuenta:

Las cañerías se podrán proyectar enterradas, embutidas o áreas evitando el cruce por: dormitorios, baños, chimeneas, próximas a canillas, asimismo estarán alejadas de fuentes de calor y conductores eléctricos.

En el caso de Escuelas los caños deben recorrer espacios de uso común.

4.2) Diámetros

Las instalaciones se proyectarán y se dimensionarán previendo la instalación de un calentador de agua (calefón) instantáneo, aún cuando se instale un calentador de agua por acumulación (termotanque).

El dimensionamiento de cañerías se efectuará teniendo en cuenta su diámetro, el caudal máximo a suministrar, la longitud de las mismas y los accesorios. Además se deberá prever en el cálculo, la densidad del gas a utilizar, debiendo adjuntar la planilla de cálculo correspondiente a los planos de las instalaciones.

En el caso de instalaciones combinadas, es decir para ser utilizadas con gas natural o gas envasado, deberán dimensionarse para gas natural.

4.3) Protecciones

Cuando la cañería sea instalada bajo tierra, la profundidad mínima será de 0.30 m. Luego de retaparla, se la cubrirá con protección mecánica y una malla de polietileno amarilla que advierta su presencia.

En todos los casos, las roscas y mordientes que expongan el metal serán recubiertos nuevamente en obra, con revestimientos aprobados de aplicación manual y compatibles al revestimiento base.

4.4) Hermeticidad

La instalación interna de gas deberá soportar sin pérdidas como mínimo una presión de 20g durante un periodo de tiempo mínimo de 15 minutos usando método de la columna de agua. Se podrá solicitar al contratista la reiteración de dicha prueba sin perjuicio de las inspecciones que efectúe ECOGAS.

4.5) Ubicación de llaves de paso

En cada artefacto de consumo se instalará una llave de paso de igual diámetro de la cañería que lo alimenta, instalada en el mismo local, en lugar accesible, a la vista y de fácil manejo (evitando que el cierre de la llave, requiera pasar la mano sobre las llamas del artefacto).

Artículo 5º: Artefactos

Todo artefacto que se instale deberá contar con la correspondiente matrícula de aprobación otorgada por los Organismo de Certificación autorizados por el ENARGAS. Estos artefactos deberán poseer la chapa de identificación con los datos y características de fabricación.

Para la ubicación de los artefactos se deberá tener en cuenta lo especificado en el Capítulo VI y VII de las Disposiciones y Normas Mínimas para la ejecución de Instalaciones Domiciliarias de Gas, haciendo hincapié en los siguientes requisitos:

- Que no ofrezcan peligro alguno a personas o a la propiedad.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

- Que no estén expuestos a corrientes de aire.
- Que el ambiente posea las aberturas necesarias comunicadas con el exterior como se indica en las normativas mencionadas.

Los artefactos de cámara abierta son aquellos que utilizan para su combustión el aire del ambiente donde están ubicados y los gases de esta combustión pueden ser incorporados al mismo ambiente o evacuados al exterior si poseen conductos de ventilación. Estos artefactos no podrán ser ubicados en pasos a dormitorios o baños.

Los artefactos de cámara estanca (tiro balanceado) son aquellos que utilizan para su combustión el aire del exterior y los gases de esta combustión son evacuados al exterior. Estos artefactos son aptos para ser instalados en cualquier ambiente.

Artículo 6º: Ventilaciones

6.1) De artefactos

Los conductos de evacuación de gases deberán ser rígidos, lisos y que no contengan rebabas que perjudiquen la libre circulación de los gases. Deben ser estancos y no permitir la fuga de gases quemados.

Estos conductos se construirán de chapa galvanizada o cualquier otro material incombustible, aptos para temperaturas mínimas de 200 °C y resistentes a la oxidación y corrosión. No se admitirá la colocación de caños de chapa corrugados del tipo flexibles.

Se dejará previsto conductos de chapa galvanizada de Ø 125 mm. para futura campana de cocina y de Ø 100 mm para los calentadores de agua (calefón o termotanque).

Las uniones de los conductos (entre tramos y artefactos) se sellarán con productos compatibles aptos para a altas temperaturas y considerando temperaturas superiores a 200°C.

El conducto de evacuación de gases de los artefactos citados deberán poseer a la salida del mismo un tramo vertical de 0,50 m. como mínimo, previo a cualquier cambio de dirección.

La terminación de todo conducto de evacuación de gases de combustión, debe quedar expuestazo a los cuatro vientos, sobrepasando el nivel de cumbreras en 0.50m. Como remate del conducto se colocará un sombrerete, cuyo diseño responderá a las normativas vigentes de ECOGAS.

6.2) De ambientes

Para los ambientes que posean artefactos de cámara de combustión abierta se les deberán practicar las aberturas para la alimentación de aire y evacuación de gases de combustión. Para posibilitar la circulación de aire y gases se colocarán rejillas de aporte de aire en el interior y exterior de los muros. La sección de área libre deberá responder a lo especificado en los Capítulos VI y VII de las “Disposiciones y Normas Mínimas para la Ejecución de las Instalaciones Domiciliarias de Gas”.

Las rejas de aporte de aire se interconectarán a través del muro colocándolas a 30 cm. (tomados desde su parte superior sobre nivel de pisos) y la de evacuación de gases a nivel de techos, por debajo de la viga de dintel.

Artículo 7º: Inspecciones

Una vez ejecutada la instalación, el instalador matriculado solicitará a ECOGAS un “inspección parcial de cañerías”, mediante el formulario Comunicación de Terminación de Trabajos (CTT).

Igualmente se solicitará una inspección de ventilaciones de futuros artefactos y de ambientes.

Las inspecciones parciales se podrán solicitar por tramos o por tipo de ventilación, según el avance de la obra o según lo indique la Inspección de Obra de la Subsecretaría de Infraestructura Social Básica. La Contratista deberá entregar a la Administración todos los formularios CTT correspondientes a las inspecciones aprobadas por ECOGAS.

La aprobación de la instalación y de las ventilaciones se concretará cuando se inspeccione la instalación completa y todas las ventilaciones.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Si la inspección destacada por ECOGAS realizara observaciones de índole técnico o administrativo, el instalador matriculado se deberá notificar de las mismas y deberá solicitar nuevamente la inspección cuestionada, previo al cumplimiento de lo indicado por el personal técnico de ECOGAS.

Artículo 8º: Instalación de medidor de gas

La instalación del mismo se hará, cuando se encuentre habilitada la futura red de gas natural. Estará a cargo de cada propietario y a través de un instalador matriculado, quien presentará la documentación técnica faltante y solicitará las inspecciones finales que correspondan de acuerdo a las normativas de aplicación de ECOGAS.

La inspección final se solicitará mediante formulario “CTT final” y deberán estar instalados los artefactos a utilizar y las ventilaciones correspondientes.

Los artefactos que deberán estar instalados en forma obligatoria son: cocina, calefactores tipo Tiro Balanceado ubicados en pasos a dormitorios, en dormitorios o baños y/o artefactos conectados a conductos únicos de ventilación.

Los artefactos que no se instalen deberán poseer su toma con llave de paso, tapón y previstas sus ventilaciones y las del ambiente.

Artículo 9º: Consideraciones especiales

Para aquellos predios donde no se cuente con la red de distribución de gas natural, la instalación interna deberá construirse combinada y diseñada para gas natural, para ello se confeccionará la documentación pertinente, como así también se solicitarán las inspecciones correspondientes a ECOGAS.

En todos los casos la confección del formulario de pedidos de inspecciones parciales (CTT), la prueba de hermeticidad y aprobación, son requisitos indispensables para la conexión en el futuro del servicio domiciliario de gas y para posibilitar la continuidad de los trámites finales.

La instalación interna deberá dejarse en condiciones reglamentarias para su futura habilitación con gas natural o gas envasado, conforme a las disposiciones y normas mínimas vigentes establecidas por ECOGAS (Gabinete, llave, regulador, etc.)

No se proveerá, ni colocará: cocina, estufa, calefón, ni tubo de gas envasado salvo que expresamente se indique en las Especificaciones Técnicas Particulares.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
INSTALACIÓN ELECTRICA**

INDICE

Artículo 1º: Generalidades

Artículo 2º: Planos

Artículo 3º: Inspecciones y Pruebas

Artículo 4º: Calidad de Materiales

- 4.1) Tipos de cañerías y cajas a utilizar
- 4.2) Tipos de conductores para instalaciones embutidas
- 4.3) Conductores subterráneos
- 4.4) Tipos de llaves y tomas
- 4.5) Tipos de protecciones
- 4.6) Tableros
- 4.7) Puesta a tierra

Artículo 5º: Ejecución de los trabajos

- 5.1) Acometidas de medición
- 5.2) Tendido de cañerías y colocación de cajas en techos
- 5.3) Tendido de cañerías y colocación de cajas en muros

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Artículo 1º: Generalidades

Las obras descritas tienen carácter indicativo y su ejecución se subordinará a las Normas vigentes y Especificaciones Técnicas establecidas por la Empresa Eléctrica prestadora del servicio en la zona y a las Normas Municipales en aquellas zonas que lo demanden, para lo cual La Contratista deberá ejecutar y aprobar toda la documentación técnica necesaria, designando para ello un profesional habilitado para tales tareas profesionales, quien además será el Director Técnico durante la ejecución de la obra, cuyos honorarios deberán ser costeados por La Contratista. Se deberá presentar certificado de habilitación, expedido por el Consejo y/o Colegio correspondiente, por la labor desarrollada.

Artículo 2º: Planos

La Administración confeccionará los planos de base reglamentarios con carácter de “anteproyecto” los que la Contratista deberá redibujar con los ajustes correspondientes.

Prevía conformidad de la Inspección, la Contratista tramitará y someterá a la aprobación municipal la documentación correspondiente antes de dar inicio a cualquier trabajo en obra.

Si fuese necesario a juicio de la Inspección, la Contratista presentará para su aprobación, con suficiente antelación a la ejecución de los trabajos, planos de “detalle de instalaciones” donde figuren los cruces de cañerías y estructura, su ubicación y sujeción, y materiales a utilizar.

Una vez concluidos los trabajos en obra, la Contratista efectuará, por su cuenta y cargo, la tramitación y aprobación de los “planos conforme a obra” en un todo de acuerdo a las instrucciones Municipales y de la Inspección de Obra, previo a la Recepción Provisoria de la misma.

Artículo 3º: Inspecciones y Pruebas

En todas las obras en las que intervenga la municipalidad para aprobación, deberán quedar asentadas las inspecciones municipales de acuerdo a la reglamentación vigente registrándolas en un libro habilitado para tal fin.

Además de las Inspecciones y pruebas, la Contratista deberá practicar, a requerimiento de la Inspección de Obra, en cualquier momento las pruebas o ensayos que estime conveniente, aún en los casos que se hubieran realizados con anterioridad. Estas pruebas no lo eximen de las responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

La Contratista deberá contar en obra con todos los elementos para efectuar las distintas pruebas y control de las instalaciones y solicitar las Inspecciones obligatorias ante el municipio. Cualquier elemento que resulte defectuoso será removido, reemplazado y vuelto a ensayar por la Contratista, sin cargo alguno hasta que la Inspección de Obra lo apruebe.

La Inspección de Obra efectuará las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajusta a lo especificado, procediendo a realizar las pruebas de aislación, funcionamiento y rendimiento que a su criterio sean necesarias.

La prueba de funcionamiento de toda la instalación eléctrica se efectuará previo a la recepción provisoria de las obras. En caso que se descubriesen fallas o defectos a corregir con anterioridad a la recepción definitiva, se prorrogará ésta, hasta la fecha que sean subsanados todos los defectos con la conformidad de la Inspección de Obra.

Artículo 4º: Calidad de Materiales

Los materiales a utilizar en la totalidad de las instalaciones eléctricas domiciliarias deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM.

El “grado de protección mecánica” (IP), será el establecido por Norma IRAM 2444.

4.1) Tipos de cañerías y cajas a utilizar

Sólo se utilizarán cañerías y accesorios (cuplas y curvas) de acero del tipo pesado. Todas las cañerías tendrá un diámetro mínimo interior de 15,4 mm y deberán contar con certificación y sello de calidad que cumpla la Norma IRAM – IAS U500-2005.

Las uniones de cañerías entre sí deberán realizarse por medio de cuplas roscadas entre tramos rectos y/o curvos. No está permitido el empleo de “cuplas rápidas” ni soldar las cañerías

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

No se permitirá la colocación de cañerías o cajas de PVC ni de caños flexibles, enrollables, corrugados o lisos.

Las uniones de caños con cajas de registro, rectangulares, octogonales o cuadradas, chicas, será a través de conectores sujetos con tornillos entre los conductos y las cajas, salvo donde exista indicación en contrario.

Para las cajas octogonales grandes se efectuarán mediante dos tuercas y boquillas de hierro galvanizado.

Estos accesorios deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 2224 o 2005.

Las cajas serán de acero de tipo pesado y deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 2005.

En los casos de canalizaciones subterráneas que se indiquen en los planos y en instalaciones donde los conductores pasan bajo los cimientos, estos deben quedar a 4 cm de la pared terminada y colocados dentro de caños de PVC del tipo para agua. Se efectuarán en caños plásticos rígidos tipo reforzados con todas las piezas de conexión pegadas con el pegamento adecuado. Corresponde lo mismo cuando el conductor se encuentra bajo veredas hormigonadas pudiendo utilizarse también cañería metálica galvanizada.

Las cajas se colocarán para efectuar las conexiones a los artefactos de iluminación, llaves y toma corrientes o practicar derivaciones a las líneas de derivación o circuitos. Se colocarán en correspondencia con cada centro o brazo.

La caja octogonal chica será de derivación a llave o brazo según lo previsto en plano, de 75 mm de diámetro y 38 de profundidad de una sola pieza, construida con chapa de acero estampada de un espesor mínimo de 1,5 mm. esmaltada, totalmente.

La caja octogonal grande será de 90 mm de diámetro y la caja cuadrada de 100 mm x 100 mm, ambas de 1,5 mm. de espesor. Las cajas tendrán en sus costados y fondos, agujeros simulados para la entrada de los caños. Para cañerías de diámetro mayores de 18,6 mm. se colocarán en los extremos de la canalización cajas cuadradas de 150 mm de lado de 2 mm de espesor y 70 mm de profundidad, similar a las demás. Las cajas que se utilicen para derivaciones, serán cubiertas con sus tapas respectivas del mismo espesor de la chapa de la caja, asegurándose con dos tornillos, debiéndose pintar del color de la superficie adyacente.

La ubicación para centros será la establecida en los planos salvo indicación en contrario, las cajas para los brazos se colocarán a la altura de 2.10 m del piso terminado, salvo indicación en contrario. Las cajas para las llaves serán colocadas a 1,20 m y los tomas a 0,40 m del piso terminado.

En cada boca de centro se colocará un gancho galvanizado tipo omega para sujeción de artefacto de iluminación o para suspensión, fijado mediante tornillos a la caja. Como alternativa se podrá utilizar varilla de hierro de 4 mm de diámetro que será fijado a la estructura de la obra y dejará una abertura 25 mm de largo total mínimo sujeto a la aprobación de la Inspección de obra.

Las cañerías de los circuitos correspondientes a instalaciones de baja tensión tales como campanillas, portero eléctrico, teléfono, luz de emergencia, sonido y cables para TV, deben usar conductos independientes entre sí y de las líneas de iluminación y/o toma corrientes.

4.2) Tipos de conductores para instalaciones embutidas

Los conductores eléctricos serán de tipo antiflama con aislación de material termoplástico a base de Policloruro de vinilo (PVC) y deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 2268.

Los conductores de acometidas serán del tipo "coaxil" antifraude, de sección mínima de 4 mm², con aislación de PVC antiflama.

La unión entre el tablero principal y el secundario será con un conductor tipo protodur de sección mínima de 4 mm², bifilar, con doble capa de aislación.

El primer tramo de conductores para la alimentación de los distintos circuitos serán de una sección mínima de 2,5 mm², multifilar antiflama, con aislación de PVC.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Para los toma corriente se deberá utilizar conductor de 1,5 mm², de sección, multifilar, antiflama, con aislación de PVC.

Para los retornos de las llaves se utilizará un conductor de 1 mm², de sección, multifilar, antiflama, con aislación de PVC.

Los conductores de puesta a tierra (conductores de protección), color verde-amarillo, serán recubiertos, de sección mínima de 1,5 mm² de tipo antiflama con aislación de material termoplástico a base de Policloruro de vinilo (PVC) y deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 2183 o 62267.

Los conductores de baja tensión (timbre), serán unifilares de una sección de 1 mm², antiflama con aislación de PVC y deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 2268.

Los cableados serán de un solo tramo para cada tramo de cañería, no permitiéndose ningún tipo de empalme que se encuentre en el interior de la cañería. El manipuleo y colocación serán efectuados en forma apropiada, pudiendo exigir la Inspección de Obra que se reponga todo cable que presente signos de violencia o maltrato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas, o por haberse ejercido excesiva tracción al pasarlos dentro de la cañería.

Los conductores activos (fase o polo) en instalaciones monofásicas serán de color rojo. El neutro de color azul y los conductores de retorno negros.

En caso de no utilizarse los colores indicados, deberán marcarse convenientemente los conductores o bien utilizar un grupo de colores previamente autorizados por la Inspección de Obra y serán uniformes para todo el barrio.

4.3) Conductores subterráneos

Se colocarán respetando el recorrido indicado en plano, debiéndose evitar todos los cambios de dirección no justificados y haciendo el tramo lo más recto posible.

El conductor será de cobre electrolítico recocido con un tenor de pureza del 98 % especial para usos eléctrico. La formación de los conductores será como mínimo de 4 mm² de sección.

Serán de gran resistencia a la tracción, al roce y a la compresión en altas temperaturas, de envejecimiento mínimo y deberán resistir la acción del aceite, ozono, soluciones acuosas, ácidos, bases, alcoholes, ésteres y éteres, con la excepción del tetracloruro de carbono puro. La aislación eléctrica estará constituida por una vaina de policloruro de vinilo (P.V.C.) que permitirá que el conductor trabaje con temperatura de 70°C para todas las tensiones de servicio. El material de relleno estará constituido por una mezcla taponante "simil-goma", perfectamente compatible con la naturaleza del aislante que conferirá al cable la mayor flexibilidad posible y una forma redonda perfecta.

No se admitirá empalmes ni derivaciones a lo largo del recorrido, salvo en los lugares expresamente indicados en planos, los que también se harán con resinas epóxicas.

Los cables subterráneos serán colocados en la zanja de una profundidad mínima de 70 cm por 40 cm de ancho con un fondo perfectamente alisado y sin accidentes en todo su recorrido.

En el fondo de la zanja se colocará un lecho de arena lavada de 20 cm de espesor total, sobre el cual se colocará el cable al que se recubrirá con un mínimo de 3 cm a 4 cm de arena. Sobre este lecho se colocará una hilada de ladrillos comunes atravesados o media caña de material vítreo o de cemento prensado, colocados en forma que no se tenga separaciones entre los mismos, luego se colocará una malla plástica de seguridad a 0.30 m de profundidad respecto al nivel del terreno natural que permita localizar el tendido en caso de reapertura de la zanja y se terminará rellenando esta zanja en capas sucesivas de un espesor no mayor de 20 cm, cada una de las cuales será asentada antes de colocar la siguiente, hasta llegar al nivel terreno.

4.4) Tipos de llaves y tomas

Las llaves y tomas serán de plástico de construcción sólida y compacta, con contactos de cobre electrolítico de doble interrupción deslizante y autolimpiante, deberán contar con bornes de fijación de conductores y deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 2007, 2071 y 2073.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Los tomas corriente a instalar serán de tres contactos mixtos con aislación de plástico entre los contactos y bornes de sujeción.

Las partes internas de la mismas deben quedar bien sujetas a las cajas metálicas preferentemente con un bastidor metálico o en su defecto con un bastidor plástico reforzado del tipo de la línea, Cíté” de Plasnavi, “Verona” de Jeluz o similar en calidad y precio.

Las llaves combinadas de punto y toma, deberán adecuarse a lo antes descrito.

Todas las llaves o tomas deben quedar alineadas con la plomada de pared.

4.5) Tipos de protecciones

Estarán constituidas por una llave termomagnética contra sobre intensidad y corto circuito en los tableros principal y secundario. En ambos casos la llave termomagnética deberá cortar simultáneamente todos los polos o fases, de manera que la instalación quede totalmente sin tensión.

En todas las viviendas se deberá colocar un disyuntor diferencial, precedido de los sistemas mencionados.

Los elementos de protección eléctrica deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM y la marca de “S” de Seguridad establecida en las resoluciones N° 92/98 y 799/99 de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería de la Nación

Estos dispositivos deben ser visados y aprobados por la apoyatura técnica del IPV antes de su instalación por parte de la empresa constructora, para lo cual deberán proporcionar una muestra de los mismos. En caso de que se lo considere necesario, deberán adjuntar folletos, catálogos, dentro de las pautas que fija la presente reglamentación, pudiendo la Subsecretaría de Infraestructura Social Básica o el municipio interviniente exigir los certificados correspondientes que lo avalen.

En todos los casos deberá respetarse la selectividad de las protecciones.

Partiendo de la llave de protección de c/u de los circuitos, la intensidad nominal de cada llave termomagnética deberá aumentarse en forma escalonada hasta la protección ubicada en el tablero principal.

• Termomagnéticas:

En el tablero principal se colocará una llave bipolar de potencia de seccionamiento igual al cálculo de la potencia a instalar.

En el tablero secundario se colocarán llave general bipolar, disyuntor diferencial y llaves unipolares de potencia de seccionamiento igual al cálculo de la potencia a instalar para cada circuito.

Las llaves para protección de sobrecargas y cortocircuitos, actuarán como interruptores automáticos y deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 2169 y la marca de “S” de seguridad establecida en las Resoluciones N° 92/98 y 799/99 de la SIC y M.

Cada 15 bocas se deberá colocar una llave termomagnética de potencia de seccionamiento igual al cálculo de la potencia a instalar.

• Diferenciales

Se utilizará un Disyuntor Diferencial (DD) instalado en el tablero secundario de la vivienda, cuya carga nominal resultará del cálculo de la instalación domiciliaria.

El DD será de marca reconocida y deberán contar con sello de certificación conforme a Norma IRAM 2301 y la marca “S” de seguridad establecida en las resoluciones N° 92/98 y 799/99 de la SIC y M.

No se admitirán disyuntores diferenciales con llave térmica incluida.

No se admitirán disyuntores diferenciales de origen Asiático.

4.6) Tableros

Se ubicarán en los lugares indicados en planos y a una altura sobre el piso terminado de 1,70 m hasta el eje medio horizontal.

Deberá tener una capacidad para colocar como mínimo un disyuntor diferencial y seis llaves termomagnéticas unipolares

Serán colocados en cajas de chapa de hierro de un espesor mínimo de 1,5 mm. reforzada, con perfiles de hierros o de chapas. Las caras laterales y fondo se construirán con un solo trozo de chapas

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

doblado y soldado eléctricamente y por punto. La puerta se fijará mediante bisagras colocadas de modo que no sea visible nada más que su vástago y que permitan fácil desmontaje.

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 en esta.

La profundidad en la caja será tal, que se tenga una distancia mínima de 20 mm. entre cualquiera de las partes más salientes de los accesorios colocados en el panel y la puerta y de 50 mm. entre los bornes de llaves, interceptores, o partes bajo tensión y el fondo o panel.

Entre los elementos del tablero se dispondrá de un borne para puesta a tierra que sólo podrá desmontarse utilizando una herramienta, y otro para neutros con un terminal por cada circuito, no admitiéndose se efectúen éstas conexiones en bornes de llaves, interceptores, automáticos u otros elementos.

Para la fijación de elementos se empleará riel DIN fijado sobre la chapa del tablero con tornillos rosca milimétrica. La caja se colocará embutida en forma tal que una vez terminado el revoque sobresalga de él únicamente el marco de la puerta.

La caja previo a su colocación será perfectamente repasada, dándose luego dos manos de pintura anticorrosiva. Exteriormente e interiormente se terminará con dos manos de pintura sintética.

4.7) Puesta a tierra

El circuito de puesta a tierra debe ser continuo, permanente y tener capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia eléctrica que restrinja el potencial respecto a tierra de la parte protegida a un valor no peligroso, 65 V.

En las cajas para tablero el cable de tierra deberá conectarse a un tornillo fijado a la parte metálica de la caja mediante terminal a presión, (preferentemente de bronce)

La puesta a tierra se ejecutará en la parte posterior de la pilastra y a 0.30 m de esta se ejecutará una excavación de las siguientes dimensiones; 0.50 m de lado x 1.50 m de profundidad. Dentro de la misma se colocará el dispersor de puesta a tierra consistente en jabalina de hincar realizada mediante una barra de cobre con alma de acero maciza, tipo "Coperwell" que posea certificación y sello de calidad que cumpla la Norma IRAM 2309 y 2310. Sus dimensiones mínimas serán: de 1,5 m de largo y con un diámetro de 3/4", con un tornillo o abrazadera de sujeción en su extremo, a la que se conectará con un terminal, el cable de protección a tierra de sección no menor de 4 mm²

Esta irá recubierta de tierra mejorada preparada con elementos naturales y/o adecuados para el mejoramiento de las condiciones de resistencia eléctrica del lecho donde se aloje el dispersor. Compuesta por tierra, turba, carbonilla y sal industrial o gel específico para esta finalidad. Cada uno de estos componentes se mezclarán, hasta cubrir el dispersor, debiendo resultar una resistencia eléctrica menor o igual a 10 Ohms en un todo de acuerdo a las regulaciones Municipales.

Sobre el dispersor, a nivel de terreno natural, se ejecutará una cámara de registro de concreto con marco y tapa tipo rejilla para inspección y el humedecimiento de la puesta a tierra.

Dicha rejilla estará vinculada al marco para evitar su desplazamiento.

Artículo 5º: Ejecución de los trabajos

5.1) Acometidas de medición

Deberá ejecutarse pilastra de acometida única cada dos viviendas (viviendas apareadas) con cajas de medidores superpuestas, según CN 34 de EDEMSA y pilastra única por vivienda individual pudiendo ser prefabricadas siempre que lo apruebe la Empresa prestadora del servicio eléctrico de la zona y las Normas Municipales.

La pilastra de acometida se podrá ejecutar en mampostería de ladrillo o en hormigón armado premoldeado. En caso de ser de mamposterías serán de las siguientes dimensiones 0,60m x 0,60m x 2,60m. Cuando sean premoldeadas, "in situ", serán de las siguientes dimensiones 0,40m x 0,40m x 2,60m. En ambos casos deberán contar con la aprobación de la Distribuidora de Energía que preste el servicio en el Departamento.

No se permitirá la instalación de pilastras para acometidas embutidas en paredes que formen parte de la estructura de la vivienda.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

El tendido de alimentación de acometida serán realizadas mediante cable “coaxil” antifraude de 4mm² de sección desde la red de distribución hasta el caño de acometida en pilastra. El conductor será provisto por la Contratista. La cañería de bajada será de caño galvanizado electrolítico de una sección de 2” interna, provisto de pipeta de aluminio, morseto MN 708 y morseto de retención para sujeción de conductor tipo “coaxil” antifraude.

La altura del caño de acometida estará relacionada con la ubicación de la red de distribución de energía eléctrica.

La caja para medidor será monofásica, rectangular y normalizada por la Empresa prestadora del servicio eléctrico de la zona ubicándose su base a una altura de 0,9 m, con respecto al nivel de piso de vereda.

La caja para tablero principal deberá ser cuadrada con una capacidad para 4 (cuatro) interruptores térmicos y estará a una distancia de 1,40 m del nivel de piso de vereda. Deberá contener un tornillo de bronce para la puesta a tierra.

La unión entre la caja de tablero y la caja de medición se realizará mediante interconexión por cañería de una sola pieza, ejecutada por un tramo de caño metálico en forma de “U”, doblado en obra y de sección 18.6mm.(7/8”)

La unión entre el tablero principal y secundario será a través de un conductor como lo descrito en las presentes especificaciones en el artículo 4.3) Conductores subterráneos. La distancia entre tablero principal y secundario será de 2m.

5.2) Tendido de cañerías y colocación de cajas en techos

• Sobre techos de entablonado de madera:

Una vez replanteada ubicación de las bocas, según lo establecido en planos aprobados, se procederá a perforar el entablonado de techos mediante taladro con corona sierra de broca central, cuyo diámetro será coincidente con el de la caja a colocar. Se utilizarán cajas octogonales grande con gancho tipo omega de sujeción de artefacto de iluminación fijado mediante tornillos a la caja.

Se procederá luego al tendido de las cañerías. La unión entre las cajas y las cañerías se realizará a través de 2 tuercas (una a cada lado de la caja) y 1 boquilla con rosca. Se colocará hasta un máximo de 6 (seis) salidas por boca de techo. Una vez montada la cañería en la caja, la misma deberá fijarse al entablonado y las bocas cubiertas mediante un “poncho” de membrana asfáltica. Las uniones entre cañerías se ejecutarán con cuplas roscadas.

• Sobre techos de losa de hormigón armado:

Una vez replanteada ubicación de las bocas, según lo establecido en planos aprobados, las cajas de electricidad en losas deberán ubicarse niveladas sobre la cara inferior de la losa.

Cuando la losa sea maciza, se las fijará al encofrado.

Cuando se ejecute losa alivianada, se la ubicará en un espacio destinado a tal fin entre los elementos cerámicos y fijada a una tabla, ubicada en la parte inferior de la boca para impedir su desplazamiento al hormigonar.

La cañería se unirá a la caja mediante tuerca y boquilla. Se fijará a la armadura de repartición de la losa, en sucesivos tramos. En las uniones de distintos tramos de cañería se utilizarán cuplas roscadas. Esta unión se reforzará con 2 trozos de varillas de acero de Ø 6mm x 20cm, yuxtapuestos y firmemente atados a la cañería, que cubran el área de empalme.

Se deberá controlar durante el proceso de hormigonado, que no exista desplazamiento ni de cañerías ni de cajas, como así también evitar que se desprendan de la unión mecánica o el ingreso de hormigón al interior de cualquier caja o cañería.

• En estructuras metálicas

El tendido de cañerías deberá encontrarse aislado de elementos y de estructuras metálicas mediante piezas de goma, PVC o madera, según lo indique la Inspección de Obra.

No se permitirán perforaciones de la estructura metálica conformada por tubos estructurales, para atravesar cañerías.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

5.3) Tendido de cañerías y colocación de cajas en muros

Las cañerías se colocarán en tramos rectos y con uniones mediante cuplas.

La unión con cajas de registro, rectangulares o cuadradas, cajas octogonales chicas, será a través de conectores, sujetos con el tornillo a la cañería.

Una vez acanalado el muro, no se podrán clavar las cajas a las paredes y se sujetaran las cañerías con fijación tipo omega fabricadas con clavos.

No podrá utilizarse cajas octogonales grandes en pared.

Las cajas de tomas se ubicarán a 0,40 m del nivel de piso terminado a la base de estas.

Las cajas de llaves se ubicarán a 1,20 m del nivel de piso terminado a la base de estas.

Las cajas de tablero secundario se ubicarán a 1,70 m tomado hasta el eje medio horizontal desde el nivel de piso terminado.

La caja de tablero secundario no se podrá colocar en los dormitorios

Dicha caja tendrá la cantidad llaves termo magnéticas que requiera de acuerdo a la cantidad de circuitos que figuren en planos aprobados y su dimensión deberá prever la incorporación de las futuras llaves a instalar por las ampliaciones de la vivienda.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO TRADICIONALES

INDICE

Artículo 1º: Flexibilidad y crecimiento

Artículo 2º: Requisitos de seguridad

2.1. Seguridad estructural

2.1.1. Acciones sobre las estructuras

2.1.2. Estructuras de hormigón

2.1.3. Estructuras de acero

2.1.4. Estructuras de madera

2.1.5. Fundaciones

2.2. Seguridad en el funcionamiento de las instalaciones

2.2.1. Seguridad contra intrusiones

2.2.2. Seguridad contra accidentes

2.2.3. Seguridad contra fuego

Artículo 3º: Requisitos de habitabilidad

3.1. Acondicionamiento higrotérmico

3.1.1. Verificación del riesgo de condensación

3.1.2. Transmitancia térmica

3.1.3. Puentes térmicos

3.1.4. Elementos y sistemas constructivos no tradicionales

Artículo 4º: Recomendaciones para el diseño, la elección de la tecnología y los materiales

Zonas I y II

Zona III

Zona IV

Zona V

Zona VI

Artículo 5º: Iluminación, ventilación y asoleamiento

Artículo 6º: Aislación hidrófuga.

6.1. Techos

6.2. Muros

6.3. Aislación acústica

6.3.1. Viviendas en planta baja o en dos plantas

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

6.3.2. Viviendas en altura

Artículo 7º: Requisitos de durabilidad

7.1. Vida útil mínima

7.2. Materiales y componentes

7.2.1. La Envolvente

7.2.2. Estructura portante

7.2.3. Cerramientos no estructurales

7.2.4. Selladores, juntas y aislación hidráulica.

7.2.5. Terminaciones

7.2.6. Carpinterías

7.2.7. Instalaciones domiciliarias

Artículo 8º: Mantenimiento y reparaciones

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO TRADICIONALES

En todos los casos se exigirá que el elemento o sistema constructivo no tradicional cuente con el Certificado de Aptitud Técnica (C.A.T.), que otorga la Dirección de Tecnología e Industrialización de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación. Allí constan los resultados de los ensayos: de compresión (en paneles portantes), flexión (en paneles de techo), choque duro y blando y carga excéntrica. Se indican también los reglamentos y normas a aplicar en la verificación estructural.

En el caso de zonas sísmicas el elemento o sistema constructivo deberá contar con el Certificado de Aptitud Sismorresistente (C.A.S), otorgado por el INPRES.

Tanto el C.A.T. como el C.A.S. deberán encontrarse vigentes a la fecha de contratación de los trabajos.

Los oferentes deberán permitir al Comitente las inspecciones a construcciones realizadas con los sistemas propuestos como así también a sus respectivas plantas industriales.

Artículo 1º: Flexibilidad y crecimiento

La unidad deberá presentar criterios probados de flexibilidad y crecimiento. En materia de flexibilidad, se cuidará la forma y proporción racional de cada ámbito, la intercomunicación fluidamente de los mismos, la posibilidad de crear divisiones virtuales entre sí y su ubicación, facilitando el cambio de destino y permitiendo la opción en el armado del amoblamiento. Deberán racionalizarse al máximo las circulaciones internas, deberán mantenerse las mínimas condiciones de iluminación y ventilación al preverse subdivisiones internas.

En el caso de viviendas individuales en lotes propios. Debería darse el crecimiento de los dormitorios en lo posible hacia atrás del terreno, evitando el cambio de imagen de las fachadas que desorganizaría el conjunto.

Se corroborará todo criterio de crecimiento con el detalle y provisión tecnológica que lo avale.

Por tanto, el crecimiento se efectuará sin demolición. Se posibilitará la remoción y/o traslado de paneles, trabas de ladrillos preparadas para proseguirlas, traslado o apertura de vanos para carpintería móviles o fijas.

Artículo 2º: Requisitos de seguridad

Objetivos Específicos

- a) Dotar a las viviendas de una adecuada estructura resistente que evite posteriores problemas, con particular énfasis en las zonas sísmicas.
- b) Evitar fallas en las instalaciones que pongan en riesgo físico a sus ocupantes.
- c) Ajustar el diseño y la tecnología a elementales normas de prevención de accidentes y dificultar el acceso de intrusos, sean estos animales o personas.
- d) Posibilitar en caso de incendio, la evacuación de la vivienda en un tiempo prudencial.

2.1. Seguridad estructural

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Se exigirá el cumplimiento de las siguientes normas y reglamentos, salvo que exista una normativa local de uso obligatorio.

2.1.1. Acciones sobre las estructuras

Las acciones actuantes sobre las estructuras se determinaran de acuerdo con los siguientes reglamentos:

- a) Acciones permanentes originadas por el peso propio de la estructura y por las acciones debidas a la ocupación y el uso, según el reglamento CIRSOC 101 “Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de estructuras de edificios”
- b) La acción del viento, según el reglamento CIRSOC 102 “Acción del viento sobre las construcciones”
- c) Las acciones sísmicas según el reglamento INPRES-CIRSOC 103 “Normas Argentinas para las construcciones sismo resistentes”, las NAA-80 “Normas antisísmicas Argentinas” y el CCSR-87 “Código de construcciones sismo resistentes para la provincia de Mendoza”.
- d) Las acciones resultantes de la nieve y del hielo, según el reglamento CIRSOC 104 “Acción de la nieve y del hielo sobre las construcciones”.
- e) Superposición de acciones (combinación de estados de cargas) se utilizará CIRSOC 105 solamente cuando puede ser aplicado en forma integral.

2.1.2. Estructuras de hormigón

Para el proyecto, cálculo y ejecución de las estructuras de hormigón serán de aplicación:

- a) Reglamento CIRSOC 201 “Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de hormigón armado y pretensado”.
- b) Reglamento CIRSOC 202 “Hormigón liviano de estructura compacta: dimensionamiento, elaboración y control”
- c) En zonas sísmicas INPRES-CIRSOC 103 – Parte II “Construcciones de hormigón armado y pretensado”

2.1.3. Estructuras de acero

Para el proyecto, cálculo y ejecución de las estructuras de acero será de aplicación:

- a) Reglamento CIRSOC 301 “Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de acero para edificios”.
- b) Reglamento CIRSOC 302 “Fundamentos de cálculo para los problemas de estabilidad de las estructuras de acero”
- c) Recomendación CIRSOC 303 “Estructuras livianas de acero”
- d) Recomendación CIRSOC 304 “Soldaduras”

2.1.4. Estructuras de madera

Para el proyecto, cálculo y ejecución de las estructuras de madera, el “Manual técnico del uso de la madera en la construcción de viviendas”, de la Subsecretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación.

No obstante, dado que a la fecha de dicha publicación no se encontraban definidas las características físicas y mecánicas de los pinos resinosos de generalizada utilización en las obras, en particular el pino eliotti, se incluye en el anexo 1 un informe que las contiene.

2.1.5. Fundaciones

Se deberá prestar especial cuidado al diseño de las fundaciones ya que se ha observado una elevada incidencia de este ítem en el costo de la vivienda de interés social. Esta situación es atribuible muchas veces a un sobre dimensionamiento, que pretende salvar eventuales riesgos por la falta de un análisis profundo del tema.

No en todos los casos será necesario realizar un estudio de suelos, dependiendo de factores tales como la envergadura de la obra, la existencia o no de datos ciertos y confiables, el proyecto de la vivienda, la localización en zonas sísmicas, o de importantes sobrecargas por viento y/o nieve, etc..

Lo que se pretende es que la decisión se adopte responsablemente, cuidando de no afectar la seguridad estructural de las viviendas, pero tampoco generando un sobre costo que puede evitarse.

Más allá de lo señalado precedentemente, para edificios de viviendas desarrollados en más de dos plantas, se exigirá en todos los casos el estudio de suelos.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Cuando se realice el estudio de suelos, deberá requerirse que el informe de laboratorio incluya entre sus conclusiones la recomendación sobre el tipo de fundación a adoptar y la profundidad a que ésta debe realizarse.

2.2. Seguridad en el funcionamiento de las instalaciones

Se deberá respetar estrictamente los reglamentos vigentes en la jurisdicción sobre instalaciones de gas y electricidad. Ver párrafos pertinentes del Anexo VII.

2.2.1. Seguridad contra intrusiones

Se proyectará la vivienda de manera de dificultar razonablemente la posibilidad de intrusión humana.

Respecto a la intrusión animal se evitará que la acción de roedores, insectos y otros agentes pongan en peligro la integridad del inmueble a sus condiciones de salubridad.

En zonas chagásicas, a falta de reglamentaciones locales, deberá respetarse la normativa de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación.

2.2.2. Seguridad contra accidentes

Para el caso de viviendas ubicadas en pisos altos deberán respetarse las siguientes especificaciones:

- a) La altura de antepechos de ventanas en los pisos altos no podrá ser inferior a 90 cm. Las áreas vidriadas por debajo de esa altura deberán incluir elementos de protección.
- b) Toda terraza accesible deberá estar limitada por antepechos ciegos o elementos de protección cuya altura no será inferior a 90 cm.
- c) Los elementos de protección no permitirán que los niños puedan transponerlos o que se trepen a ellos.
- d) Las escaleras estarán provistas de pasamanos.

2.2.3. Seguridad contra fuego

Se respetará la normativa local en la materia. En caso de ausencia de tal normativa será de aplicación los párrafos siguientes:

2.2.3.1. Exigencias

- a) Los cerramientos y estructuras a la vista no deberán favorecer directamente ni el desarrollo o ni la propagación del fuego
- b) Los gases tóxicos o productos nocivos no deberán ser producidos en cantidades peligrosas por los elementos combustibles utilizadas en la construcción
- c) Los conductos de evacuación de gases calientes deberán estar constituidos con materiales tales que no permitan la propagación del fuego.
- d) Los cerramientos laterales entrepisos, cubiertas y elementos estructurales deberán presentar resistencia al fuego durante el tiempo necesario para la evacuación del edificio.
- e) Tanto los cerramientos laterales de vivienda en tiras como en el muro compartido en viviendas apareadas no se permite la libre comunicación entre áticos.

2.2.3.2. Recomendaciones

- a) En viviendas unifamiliares en planta baja es aconsejable que los elementos portantes resulten “estables” ante la acción del fuego por un mínimo de 30 minutos.
- b) En el caso de viviendas desarrolladas en dos plantas ese período se extiende a 60 minutos con excepción del techo, para el que es de 30 minutos. Para el caso de edificios de dos plantas esta recomendación se transforma en exigencia.
- c) En el caso e) planteado en 4.2.6.1 se recomienda que los cerramientos laterales superen el nivel de la cubierta en 50 cm.
- d) Se propone que el revestimiento de la escalera en viviendas de dos plantas sea incombustible o de muy baja propagación de llama. Para el caso de edificios en más de dos plantas esta recomendación se transforma en exigencia.

Artículo 3º: Requisitos de habitabilidad

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Objetivos Específicos

- a) Lograr el las zonas cálidas condiciones mínimas de confort en verano y en las frías idéntica condición en invierno.
- b) Evitar la condensación superficial e intersticial en muros y techos en situaciones normales de humedad relativa y temperatura para la zona.
- c) Asegurar condiciones mínimas de iluminación, ventilación y asoleamiento.
- d) Extremar los recaudos para que no se produzca ingreso de humedad desde el exterior a través de muros, techos y aberturas.
- e) Obtener una privacidad acústica aceptable entre viviendas o entre estas y los espacios comunes para niveles normales de ruidos aéreos domésticos.

3.1. Acondicionamiento higrotérmico

Dada la posibilidad de contar con versiones anteriores de las Normas IRAM que allí se mencionan, se aclara que deberán utilizarse las siguientes: IRAM 11601 (año 1996), IRAM 11603 (año 1996, IRAM 11605 (año 1996) y 11625 (año 2000).

3.1.1. Verificación del riesgo de condensación

La resistencia térmica y la disposición constructiva de los elementos de cerramiento de las viviendas serán tales que los muros exteriores y los techos, en condiciones normales de funcionamiento, no presentarán humedad de condensación en superficie interior (condensación superficial) ni centro de su masa (condensación intersticial).

Para verificar la existencia o no de riesgo de condensación en muros y techos se utilizará el procedimiento que determina la Norma IRAM 11625. Para la verificación del riesgo de condensación en ningún caso se tomarán temperaturas exteriores mínimas de diseño superiores a 5°C.

3.1.2. Transmitancia térmica

Solo se exigirá el valor del coeficiente de transmitancia térmica (K) para el techo. Para los muros se considera condición suficiente la verificación del riesgo de condensación.

Para que el techo verifique el valor de K obtenido por alguno de los procedimientos siguientes deberá ser igual o inferior al máximo establecido en la Norma IRAM 11605 para nivel C.

Se determinará cuando sea posible mediante el ensayo previsto en la Norma IRAM 11564. De la misma manera, el coeficiente de conductividad térmica de los materiales será el que surja del ensayo según norma IRAM 11559.

Con esta exigencia no se pretende que para cada solución constructiva a aplicar en las obras se realice el ensayo. Lo que se busca es utilizar los resultados de los ensayos realizados por los fabricantes, siempre que los valores que constan en la folletería técnico – comercial estén avalados por laboratorios reconocidos y respondan en un todo a la solución constructiva que se aplicará en la obra.

Cuando no se cuente con estos elementos, para el cálculo del K del techo se utilizará el método y los coeficientes de conductividad térmica contenidos en la Norma IRAM 11601.

3.1.3. Puentes térmicos

Será de aplicación el Apartado 4.4 de la Norma IRAM 11605. No obstante se llama la atención sobre los problemas de condensación que pueden originarse en puntos singulares de la envolvente, como ser aristas, esquinas, transplacares, etc., para los cuales la Norma IRAM 11630 establece un procedimiento para analizarlos. Por otro lado, y en relación con el mismo problema, resulta fundamental prever en el diseño una adecuada ventilación de los ambientes y el no uso de artefactos de calefacción de combustión con ventilación hacia el interior de la vivienda.

3.1.4. Elementos y sistemas constructivos no tradicionales

Deberá respetarse lo establecido en el ítem “Cálculo y verificaciones” del Certificado de Aptitud Técnica, donde se consigna el K del muro y/o techo. Basándose en ese k se fijan en la parte resolutive del C.A.T. las zonas bioclimáticas para las cuales el elemento o sistema constructivo es considerado apto. En el mismo ítem “Cálculo y verificaciones” se consigna el resultado de la verificación del riesgo de condensación para una determinada temperatura mínima de diseño. Cuando la temperatura consignada en el C.A.T. sea superior a la establecida en la Norma IRAM 11603 para la lo-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

calidad donde se construirán las viviendas, deberá verificarse el riesgo de condensación para estas condiciones siguiendo la Norma IRAM 11625

Artículo 4º: Recomendaciones para el diseño, la elección de la tecnología y los materiales

Se incorpora seguidamente una serie de recomendaciones para el proyectista ya que tanto estas, derivadas de los requisitos de acondicionamiento higrotérmico, como las que luego se formulan para iluminación, ventilación y asoleamiento (ver 4.3.2) muchas veces no son tenidas en cuenta con la importancia que merecen a la hora de definir el proyecto. Se desaprovecha así una excelente oportunidad para mejorar la habitabilidad de las viviendas sin sobrecostos o con un sobrecosto mínimo. La Norma IRAM 11603 establece para cada una de las zonas bioambientales las siguientes recomendaciones de diseño.

Zonas I y II

- a) Colores claros en paredes exteriores y techos.
- b) Especial cuidado en la aislación térmica de los techos y en las paredes orientadas al este y al oeste.
- c) El eje mayor de la vivienda será preferentemente E – O.
- d) Aprovechar los vientos dominantes.
- e) Crear espacios semicubiertos.

Zona III

- a) Para la subzona IIIa de gran amplitud térmica es aconsejable el uso de viviendas agrupadas y de todos los elementos y recursos que tiendan al mejoramiento de la inercia térmica.
- b) Se recomiendan colores claros en los exteriores.

Zona IV

a) En las subzona IVa y IVb de gran amplitud térmica vale lo recomendado para la zona IIIa. La zona IVc es de transición en cuanto a la amplitud térmica, por lo que se aconseja un estudio particular. La zona IVd es de pequeñas amplitudes térmicas por lo que pierde importancia la inercia térmica.

Zona V

- a) Es de fundamental contar con una buena aislación térmica en paredes, pisos y techos.
- b) Deben realizarse muy detenidamente los puentes térmicos.

Zona VI

A las recomendaciones consignadas para la Zona V se agregan:

- a) En las viviendas ubicadas al sur del Paralelo 38 prever buen asoleamiento, buena protección del viento en los espacios comunes, agrupamiento de las viviendas para minimizar las superficies al exterior.
- b) En las viviendas al norte del paralelo 38 prever gran inercia térmica cuando sea considerable la amplitud térmica entre el día y la noche.

Las presentes recomendaciones se complementan con las que seguidamente se establecen para iluminación, ventilación y asoleamiento. **Artículo 5º: Iluminación, ventilación y asoleamiento**

Serán de estricto cumplimiento las reglamentaciones locales en cuanto a, ventilación, iluminación y asoleamiento si las hubiere. Se formulan además las siguientes recomendaciones para el proyectista:

- a) Para las zonas I, II y III de la Norma IRAM 11603 se preverá ventilación cruzada.
- b) La superficie libre para ventilación en las zonas I, II y III deberá ser por lo menos 50% mayor que la prevista para iluminación. Ese porcentaje será del 40% para la zona IV y del 30% para la zona V y VI.
- c) En las zonas I y II no orientar en lo posible las ventanas al E y al O. En las zonas V y VI prever ventanas de dimensiones mínimas, salvo en la orientación N.
- d) En las zonas V y VI tener en cuenta en lo posible que el cono de sombra producido por una vivienda no obstruya el asoleamiento de ninguna otra perteneciente al conjunto.
- e) Procurar que los espacios exteriores frente a las aberturas sean tales que los dormitorios y el estar comedor reciban como mínimo dos horas de asoleamiento en invierno.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

f) Tener presente que en general para las regiones cálidas, las orientaciones térmicamente favorables coinciden con las de mínimo asoleamiento, mientras que a la inversa para las regiones templadas y frías, las orientaciones con asoleamiento son deseables. Consultar al respecto el Anexo II.

Artículo 6º: Aislación hidrófuga.

Tanto en la etapa de diseño, como en la elección de la tecnología y la ejecución de la obra debe prestarse especial atención a este rubro, ya que las fallas en la aislación hidrófuga constituyen uno de los factores decisivos que atentan contra la habitabilidad y la durabilidad de las viviendas, con incidencia incluso sobre la seguridad en casos extremos.

6.1. Techos

Los techos deben proyectarse proponiendo soluciones sencillas y se estudiará muy detenidamente la forma en que se evacuará el agua de lluvia, procurando el mínimo recorrido posible y una rápida evacuación.

Deberán respetarse las pendientes mínimas acordes con el material de cubierta empleado.

Se evitarán en lo posible las limahoyas y la combinación de sectores de techo plano con otros en pendiente por las dificultades que supone la resolución correcta del encuentro y su posterior ejecución y mantenimiento.

La sección de las piletas de piso, embudos, conducales (tramos horizontales), canaletas y caños de lluvia (tramos verticales) se determinarán a partir de los cuadros que constan en el Anexo III. Cuando se proyecten techos con caída libre, en especial en zonas con intenso régimen de lluvias, los aleros tendrán el largo suficiente para evitar que el agua al caer salpique los muros y en correspondencia con sus bordes se ejecutarán goterones para evitar el desplazamiento por capilaridad.

En techos de escasa pendiente, tipo azotea, se respetarán las pendientes mínimas y se prestará especial atención al diseño y la ejecución de la babetas perimetrales y al tratamiento de los bordes de los conductos pasantes.

Deberá estudiarse cuidadosamente el diseño y la ejecución de los encuentros entre la cubierta, el apoyo del tanque de agua y la salida de las ventilaciones, procurando asegurar al máximo la estanqueidad en esos sectores.

La experiencia de muchas obras con problemas aconseja realizar consideraciones especiales sobre el ítem cubiertas, de ahí que se incluyan una serie de especificaciones técnicas básicas en el Anexo IV sin perjuicio de la aplicación de las Normas IRAM correspondientes.

6.2. Muros

Para sistemas constructivos tradicionales, en ningún caso se confiará la aislación hidrófuga en los muros únicamente a tratamientos impermeabilizantes superficiales del tipo de las pinturas que se ofrecen en plaza, ya que al ser afectados por impactos o simplemente por el envejecimiento causado por la acción de la intemperie, finalmente permiten el ingreso de aguas de lluvia o nieve, provocan condensación, etc.

Tampoco se admitirá la ausencia de un tratamiento hidrófugo con el argumento de que se trata de zonas de poca precipitación, sobretodo teniendo en cuenta las constantes modificaciones climáticas y las alteraciones que se vienen produciendo en los últimos años en el régimen de lluvia de vastas zonas.

Deberá procurarse en todos los casos la continuidad entre la aislación hidrófuga horizontal y la vertical. En el caso de muros de mampostería se deberá prever la clásica solución de una doble capa horizontal con mortero hidrófugo, conformando un “cajón aislante” que estará unido a la aislación hidrófuga vertical de los muros y a la horizontal de los pisos interiores.

Se prestará especial atención a la ejecución de las juntas de unión del muro exterior con las carpinterías, verificando el correcto llenado de los marcos.

El diseño de los antepechos facilitará una rápida evacuación del agua de las ventanas.

Se recomienda ejecutar un veredín perimetral y colocar zócalos en los muros de mampostería u hormigón.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

Expediente N° EG-7538-2026

En los muros con revestimiento exterior de madera o metálico la solera inferior se colocará como mínimo a 30 cm del nivel del terreno natural y la capa hidrófuga se materializará adhiriendo en el borde alisado de platea o viga de fundación, una banda de material aislante o material sellador.

Si los muros se construyeran con hormigones sin protección hidrófuga mediante tratamientos convencionales se seguirán las indicaciones del Art. 6.5.6.1. Hormigón Impermeable del Reglamento CIRSOC 201.

Cuando se trate de elementos de sistemas constructivos no tradicionales, la forma de ejecución de la aislación hidrófuga se establece en el Certificado de Aptitud Técnica.

6.3. Aislación acústica

6.3.1. Viviendas en planta baja o en dos plantas

Se recomienda que en viviendas apareadas o en tiras, los muros divisorios entre unidades tengan en toda su altura una resistencia acústica mínima ($R_w = 48$ db)

A modo de referencia en el Anexo V se incluye una tabla obtenida de la norma IRAM 4044 y de un informe del CECOM, con las resistencia acústicas (R_w) de distintos tipos de muros.

6.3.2. Viviendas en altura

Se deberán reducir los ruidos de impactos en aquellos casos donde el local o un espacio de acceso común se encuentra encima de un local de otra vivienda.

La superficie y terminaciones en la planta más alta deben ser blandas o el solado apoyar sobre un material elástico que amortigüe los impactos (pisos flotantes o el contrapiso construido con un material poroso que reduzca la transmisión de ruidos de impacto. Evitar la superposición de los locales más ruidosos sobre locales sensibles al ruido.

No ubicar los pasillos, balcones de acceso u otros espacios de acceso común, sobre dormitorios. Evitar en lo posible la ubicación de cocinas, baños y salas de estar sobre dormitorios.

Evitar el pasaje de cañerías de desagüe y de provisión de agua potable en las paredes de los dormitorios. Las instalaciones mecánicas de ascensores o bombas de agua deben contar con un montaje especial para evitar la transmisión de ruidos de impacto a locales habitables.

Artículo 7º: Requisitos de durabilidad

Objetivos Específicos.

a) Asegurar a la vivienda una vida útil mínima acorde con el plazo de amortización del préstamo, teniendo presente la intención de que las viviendas sean titularizables en el mercado de hipotecas.

b) Disminuir a un mínimo el riesgo de patologías importantes y las exigencias derivadas de trabajos de mantenimiento y conservación, dadas las características socio-económicas del usuario.

7.1. Vida útil mínima

Las viviendas tendrán el carácter de permanentes con una vida útil mínima de 30 (treinta) años. En consecuencia, los elementos principales que forman parte de la construcción deberán conservar sus cualidades esenciales vinculadas con la seguridad y la habitabilidad durante ese tiempo por lo menos.

Para alcanzar tal duración es necesario poder realizar el mantenimiento de las partes accesibles sobre los elementos de servicio, sin necesidad de desmontarlos y en condiciones normales de uso, empleando técnicas sencillas y accesibles a un costo razonable en la zona.

Los componentes de difícil mantenimiento y aquellos destinados a permanecer ocultos, deben construirse con materiales estables, teniendo en cuenta el envejecimiento y las interacciones que pueden desarrollarse con otros componentes a lo largo de la vida útil mínima establecida.

7.2. Materiales y componentes

En este ítem se centraliza la atención sobre determinados componentes de la vivienda y se formulan exigencias y recomendaciones, sin perjuicio de la aplicación de las Normas IRAM correspondientes.

7.2.1. La Envolvente

Se le asigna fundamental importancia a la calidad de la envolvente. El estudio debe ser riguroso tanto en la fase de diseño como en la de selección de los materiales, la tecnología y la ejecución.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Debe partirse de la base que las fallas y patologías que se produzcan en ella constituyen la causa más importante de una reducción, en determinados casos, dramática, de la vida útil de la vivienda y de la calidad de vida del usuario.

No es exagerado afirmar que la posibilidad de alcanzar la vida útil exigida, depende antes que nada de cómo haya sido resuelta la envolvente.

7.2.2. Estructura portante

Se proyectará y ejecutará para que cumpla con los requisitos de seguridad y habitabilidad durante toda la vida útil de la vivienda.

7.2.3. Cerramientos no estructurales

Todas sus partes, bajo condiciones normales de uso, deben tener un rango de duración similar al de la estructura, admitiéndose en los revestimientos interiores, valores algo inferiores en función de las posibilidades de reemplazo a un costo razonable. Los cerramiento exteriores cumplirán en todos los casos con los requisitos de habitabilidad y seguridad en todos los aspectos que correspondan.

7.2.4. Selladores, juntas y aislación hidráulica.

Las características físico-químicas de los productos para tal fin, deberán mantenerse por un período mínimo de 10 (diez) años.

7.2.5. Terminaciones

Entendiendo como tales los acabados superficiales de pisos, paredes y techos, los elementos que sean de difícil reemplazo mantendrán una estabilidad físico-química similar a la vida útil de la vivienda, supuesto mantenimiento normal

Aquellas terminaciones fáciles de reemplazar, tendrán una vida útil no inferior a los 10 (diez) años en condiciones normales y un mantenimiento adecuado, siempre que su obsolescencia no implique riesgo para los ocupantes de la vivienda.

7.2.6. Carpinterías

Todos los materiales constitutivos de las hojas y partes fijas deberán garantizar bajo condiciones de uso y mantenimiento normales, una vida útil igual a la estimada para el elemento al que están adheridas.

Estas exigencias se aplicarán especialmente a los materiales que componen la estructura de la hoja, los elementos de fijación, la superficie y el relleno, así como las usadas en la materialización de la unión entre el soporte y las partes fijas.

Para los elementos no accesibles deberá exigirse una durabilidad igual, como mínimo, al de las partes susceptibles de un mantenimiento normal.

En condiciones normales de uso se debe prever un desgaste mínimo de los componentes de las carpinterías por la presencia de agentes abrasivos. Cuando se prevea un desgaste localizado excesivo, se deberán emplear materiales o tratamientos que aminoren el fenómeno o bien materiales cuyo desgaste puede ser importante pero de fácil y económica sustitución.

El material, la sección y el método de ensamblaje de los componentes serán tales que los cerramientos sometidos a esfuerzos mecánicos derivados del uso normal conserven sus propiedades y una adecuada resistencia mecánica. Estarán perfectamente escuadrados, sin movimientos en sus uniones y se proveerán con los arriostramientos adecuados para su transporte y colocación, de modo de no modificar los ángulos de unión y encastre. Las hojas móviles una vez colocadas deben girar sin impedimentos y con un juego de 1 a 2 mm. Los mecanismos de accionamiento, deberán ser accesibles, con el fin de que se puedan desmontar y reparar fácilmente, sin riesgo ni necesidad de desmontar el conjunto ni perjudicar el acabado.

Las carpinterías deben ser diseñadas para que todas sus partes puedan ser limpiadas y mantenidas fácilmente por el usuario, conservando sus propiedades con el uso de los agentes limpiadores normales.

El diseño del alfeizar deberá incluir en todos los casos una canaleta para la evacuación del agua de lluvia con los orificio de desagote en cantidad y ubicación adecuados.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Dado que la experiencia indica la necesidad de realizar consideraciones especiales sobre este rubro, en función del número y gravedad de las patologías que origina sobre las viviendas y sus consecuencias sobre la calidad de vida del usuario, se incluyen en el Anexo VI, una serie de especificaciones básicas a tener en cuenta sin perjuicio de las que establecen las Normas IRAM correspondientes.

7.2.7. Instalaciones domiciliarias

La durabilidad de las instalaciones, tanto internas como externas a las viviendas, debe ser similar a la vida útil, teniendo en cuenta las operaciones normales de mantenimiento, de conservación (que puede incluir la sustitución de piezas aisladas) y de recambio. Se adoptarán los recaudos necesarios para evitar fallos por causa de los agentes ambientales o vinculados con el uso.

Como criterio general, aquellos componentes, equipos e instalaciones de previsible deterioro por uso, se construirán previendo su fácil reparación o sustitución por elementos equivalentes comunes en plaza.

En el Anexo VII se formulan una serie de exigencias y recomendaciones en relación con este tema.

Artículo 8º: Mantenimiento y reparaciones

Las tareas de mantenimiento no deberán perturbar significativamente la vida de los ocupantes y no implicaran operaciones contrarias a las normas de higiene y seguridad en el trabajo. Los elementos que se incorporen a la vivienda con una vida útil inferior a la estimada para el edificio en su totalidad deberán ser fácilmente reemplazables.

Deberá adoptarse como criterio general que aquellos componentes, equipos e instalaciones de previsible deterioro por uso y que por su naturaleza sean imprescindibles para el funcionamiento de la vivienda o el confort de sus ocupantes, se incorporarán previendo su fácil reparación o sustitución.

Cuando las operaciones de mantenimiento sean necesarias para asegurar la duración de un componente y no solamente para mantener su aspecto será preciso informar de ello a los usuarios para evitar que por negligencia se produzca su rápida degradación.

Se recomendarán los procedimientos de mantenimiento y la frecuencia adecuada para realizarlos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

EJECUCIÓN DE OBRAS

INDICE

1. Alcances

2. Proyecto licitatorio

- 2.1. A nivel de PROYECTO EJECUTIVO
- 2.2. A nivel de ANTEPROYECTO
 - 2.2.1. PROYECTO EJECUTIVO de arquitectura, estructuras e instalaciones
 - 2.2.2. De la propiedad intelectual del proyecto
 - 2.2.3. Profesionales actuantes
 - 2.2.4. Documentación del PROYECTO EJECUTIVO
 - 2.2.5 Presentación de la documentación técnica
 - 2.2.6. Formas de presentación de la documentación técnica
 - 2.2.7. Alteraciones a las condiciones de contrato
 - 2.2.8. Cumplimiento del plan de trabajos
 - 2.2.9. Normas y Reglamentos
 - 2.2.10. Representante Técnico de la Contratista

3. Materiales: equivalencias de marcas, elementos o equipos

- 3.1. Muestras de materiales y elementos de construcción
- 3.2. Ensayos de recepción y control

4. Tolerancias

- 4.1. Obras de albañilería y de hormigón armado

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

4.2. Construcciones metálicas y de madera

4.3. Instalaciones

5. Estructuras mal ejecutadas

6. Documentación conforme a obra

7. Conocimiento del sitio

8. Estudios de suelos

Artículo 1º: Demoliciones a) Cumplimiento de disposiciones vigentes y previsiones b) Retiro de materiales

Artículo 2º: Trabajos preliminares a) Limpieza del terreno b) Obrador y Carteles c) Cierre de obra y vigilancia d) Replanteo y nivelación

Artículo 3º: Movimiento de tierra a) Terraplenes y desmontes b) Excavaciones para cimientos y bases c) Excavaciones para subsuelos d) Excavaciones para submuraciones e) Rellenos de recintos cerrados f) Rellenos en zonas de jardines

Artículo 4º: Fundaciones a) Sobrecimientos b) Muros de contención

Artículo 5º: Hormigón armado a) Disposiciones Generales b) Hormigones b.1) Hormigón elaborado c) Encofrados y puntales c.1) Encofrados de madera c.2) Encofrados metálicos d) Desmoldantes e) Colocación de armaduras y separadores f) Colocación de hormigón g) Protección del hormigón y curado h) Desencofrados i) Ensayos y pruebas i.1) Ensayos j) Cortes en el hormigón k) Inspección

Artículo 6º: Aislaciones hidrófugas a) Incorporados a la masa b) Aislaciones horizontales b.1) Para muros y tabiques de mampostería b.2) Para contrapisos en contacto con la tierra b.3) Con asfalto sobre contrapiso c) Aislaciones Verticales c.1) Con hidrófugo y asfalto d) Aislaciones en subsuelos d.1) Terrenos con humedad normal y napa freática profunda d.2) Terrenos húmedos y napa freática variable

Artículo 7º: Juntas de dilatación a) Juntas exteriores a.1) Juntas verticales en estructuras de hormigón a.2) Juntas horizontales en cubiertas accesibles con losas de hormigón a.3) Juntas horizontales en cubiertas no accesibles b) Juntas interiores en entresijos de hormigón c) Juntas de separación entre estructuras de hormigón y muros de mampostería

Artículo 8º: Contrapisos a) Sobre tierra a.1) Para pisos de mosaicos calcáreos y graníticos a.2) Para pisos cerámicos, de madera y/o alfombra a.3) Para pisos de cemento alisado b) Sobre losas c) Bordes de pisos exteriores

Artículo 9º: Mampostería y tabiques livianos a) Paramentos de ladrillos y/o ladrillones b) De ladrillos o ladrillones a la vista c) Bloques de hormigón d) Muros medianeros y divisorios e) Tabique liviano de placa de roca de yeso

Artículo 10º: Estructura de techos a) De losa a.1) Maciza a.2) Aliviada b) De madera c) Metálica

Artículo 11º: Aislaciones térmicas de techos a) Ejecutada sobre losa a.1) Con lana mineral a.2) Con planchas de poliestireno expandido a.3) Con mezcla con copos de poliestireno expandido a.4) Con mezcla con pomeca puzolánica b) Ejecutada sobre estructura de madera b.1) Con lana mineral b.2) Con planchas de poliestireno expandido b.3) Con mezcla con copos de poliestireno expandido b.4) Con mezcla con pomeca puzolánica c) Ejecutada sobre estructura metálica c.1) Con lana mineral

Artículo 12º: Cubierta de techos a) De membrana asfáltica a.1) Ejecutada sobre losa plana a.2) Ejecutada sobre losa inclinada b) De chapa c) De tejas

Artículo 13º: Revoques y enlucidos a) Revoques interiores b) Revoques exteriores c) Enlucidos interiores c.1) A la cal c.2) De yeso c.3) De cemento d) Enlucidos exteriores d.1) A la Cal d.2) De cemento

Artículo 14º: Cielorrasos a) Aplicados a.1) A la cal bajo losa a.2) De yeso b) Suspendidos b.1) Con estructura de sostén metálica b.2) Con estructura de sostén de madera b.3) De madera machihembrada b.4) De placa de roca de yeso

Artículo 15º: Pisos a) Calcáreos b) Graníticos c) Cerámicos d) Baldosas cerámicas para azoteas e) De madera e.1) Parquet e.2) Tablas entarugadas f) De cemento g) De piedras naturales, mármol o granito h) De lajas i) De Epoxi j) Flotante de madera sobre tirantes k) De alfombras

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Artículo 16º: Umbrales y antepechos a) Umbrales a.1) De mosaicos calcáreos a.2) Graníticos monolíticos a.3) Gres cerámico de cantos biselados a.4) De hormigón premoldeado b) Antepechos b.1) De mosaicos calcáreos b.2) Graníticos monolíticos b.3) De cerámico esmaltado b.4) De ladrillo o ladrillón

Artículo 17º: Revestimientos a) Cerámicos b) De mármol o granito c) De madera

Artículo 18º: Zócalos a) Calcáreos, graníticos, cerámicos b) De madera c) De concreto d) De piedras naturales

Artículo 19º: Carpintería a) Carpintería metálica a.1) Control y pintura fondo antióxido en taller a.2) Colocación en obra a.3) Pruebas a.4) Herrajes b) Carpintería de aluminio b.1) Materiales de perfiles extruídos b.2) Elementos de fijación b.3) Juntas b.4) Pruebas b.5) Protecciones b.6) Controles en taller y en obra b.7) Colocación c) Carpintería de PVC c.1) Materiales de perfiles extruídos c.2) Uniones de perfiles c.3) Montaje de la carpintería c.4) Herrajes c.5) Acristalamiento c.6) Sellado de obra d) Carpintería de madera d.1) Marcos d.2) Puertas tablero d.3) Puertas placas d.4) Ventanas d.5) Muebles de madera d.6) Cortinas de enrollar d.7) Herrajes d.8) Escuadría y medición en obras d.9) Colocación en obra

Artículo 20º: Vidrios y Cristales a) Vidrios b) Cristales c) Colocación

Artículo 21º: Pinturas a) Preparación de la superficie y terminación b) Muestras c) Sobre paramentos interiores y cielorrasos c.1) Pintura al látex d) Sobre paramentos exteriores d.1) Pintura al agua d.2) Pintura al látex e) Sobre hormigón e.1) Al látex transparente e.2) Con emulsión acrílica siliconas 100% transparente f) Sobre madera f.1) Al esmalte sintético f.2) Barnices f.3) Laca transparente g) Sobre estructura metálica g.1) Preparación de la superficie g.2) Pintado de la superficie g.3) Esmalte para altas temperaturas

Artículo 22º: Limpieza de obra **Artículo 23º: Ayuda de Gremios** a) Generalidades b) Cielorrasos suspendidos o armados c) Aislaciones y cubiertas d) Yasería e) Carpintería metálica y herrería f) Carpintería de madera g) Instalaciones sanitarias h) Instalaciones eléctricas i) Instalación de gas j) Pisos en general k) Pintura l) Vidrios y cristales m) Cortinas de enrollar

I) DISPOSICIONES GENERALES

1. Alcances Estos pliegos de especificaciones técnicas se refieren a disposiciones de carácter general para la ejecución de diferentes rubros involucrados en obras de arquitectura cualquiera sea su destino y especialmente para viviendas del Instituto Provincial de la Vivienda. Se complementan con las Especificaciones Técnicas Generales sobre Materiales, Especificaciones Técnicas Particulares emitidas para cada obra, con los elementos gráficos de proyecto licitatorio y memorias descriptivas que forman parte de la documentación del los Pliegos. En caso de duda o contradicción, rige el orden de primacía de los documentos de contrato establecido en los Pliegos de Bases y Condiciones Generales de la Subsecretaría de Infraestructura Social Básica del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía.

2. Proyecto licitatorio La documentación licitatoria incluye el PROYECTO LICITATORIO de la obra, que podrá estar desarrollado, total o parcialmente, en alguna de las siguientes modalidades o niveles:

a) de PROYECTO EJECUTIVO: (Planos generales, de construcción, de estructuras, de instalaciones y de detalles); a) de ANTEPROYECTO (Croquis preliminares, planos generales, esquemas de estructuras e instalaciones).

2.1. A nivel de PROYECTO EJECUTIVO En este caso, la responsabilidad del proyecto es de la Administración, siendo a cargo de la Contratista aquellos desarrollos y documentación que las condiciones o especificaciones particulares de cada obra le impusieren. Como complemento al proyecto preparado por la Administración, la Contratista deberá confeccionar, cuando así sea requerido por Pliegos o por Inspección: estudios y ensayos preliminares y los planos de coordinación de arquitec-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

tura (equipamiento, estructuras, instalaciones, mobiliario, etc.) en los que se describirán, en plantas, cortes, vistas y perspectivas: ubicación de elementos funcionales, estructuras, recorridos reales de cañerías, conductos, accesorios, tipos de tendido (plenos, bandejas, embutidos, etc.), con la precisión de los planos de replanteo. Tal documentación podrá requerirse en cualquier momento, antes o durante la ejecución de las tareas específicas.

2.2. A nivel de ANTEPROYECTO La documentación de licitación incluye un anteproyecto de la obra al nivel de croquis preliminares y planos generales. En él se han fijado posición, dimensiones y materiales de los elementos constructivos compatibles con condiciones arquitectónicas, funcionales, estéticas y de servicios mínimos requeridos por el proyecto y el destino de la construcción. En este caso, la Contratista desarrollará el proyecto completo conforme con las siguientes pautas y condiciones:

2.2.1. PROYECTO EJECUTIVO de arquitectura, estructuras e instalaciones Previo a la iniciación de los trabajos, la Contratista procederá a la preparación, confección y presentación de la documentación completa de planos generales, de construcción y de detalles del proyecto completo de arquitectura, de estructuras e instalaciones de la obra, ante la Administración, el Municipio y el Organismo jurisdiccional correspondiente, hasta obtener la aprobación respectiva.

Las condiciones de ejecución del proyecto se ajustarán a materiales, dimensiones, posiciones y calidades fijados en el proyecto licitatorio, especificaciones generales y particulares, memorias e indicaciones que oportunamente emitiera la Inspección de Obra, respetando la ubicación de los elementos principales y accesorios o trasladándolos buscando en obra mejores distribuciones de recorrido, eficiencia y rendimiento, pero siempre respetando, cuidadosa y exhaustivamente el anteproyecto arquitectónico y los fines perseguidos según memoria descriptiva y especificaciones. Deberán confeccionarse, cuando así sea requerido por Pliegos o por Inspección, planos de coordinación de equipamiento, estructuras e instalaciones que indicarán, en planta y cortes, todos los elementos componentes de la obra y sus relaciones. La Inspección de Obra podrá exigir parte de esa documentación en forma de perspectivas o planos de detalles específicos, para mejor comprensión y ejecución. Durante la marcha de la obra, la Inspección podrá en cualquier momento solicitar a la Contratista la ejecución de planos parciales de detalles, a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalarse.

2.2.2. De la propiedad intelectual del proyecto La propiedad intelectual del proyecto, en sus aspectos arquitectónicos, estructurales o de instalaciones, pertenecerá a la Administración. Por ello podrá utilizarlo cuantas veces lo estime necesario, en forma total o parcial. Los Profesionales intervinientes podrán utilizar la reseña del trabajo entre sus antecedentes profesionales.

2.2.3. Profesionales actuantes La documentación del proyecto ejecutivo será confeccionada y refrendada por profesionales habilitados por el Colegio o Consejo Profesional respectivo y que acrediten antecedentes en el área específica. Previo a ejecutar la documentación, la Contratista presentará los antecedentes de los Profesionales a consideración y aprobación de la Administración. En caso de considerar insuficientes los antecedentes, presentará nuevas propuestas hasta conseguir la satisfacción de la Administración. A cualquier efecto, la Administración considerará a los Profesionales como subcontratistas de obra. El Profesional se pondrá en relación con la Administración para lograr la mejor coordinación entre arquitectura, estructuras e instalaciones. Por ello concurrirá a la Repartición las veces que fuere necesario. El Profesional declarará bajo juramento conocer las exigencias y limitaciones impuestas por estas Especificaciones y los Pliegos de Bases y Condiciones. La Contratista acreditará ante la Inspección, previo a cada medición de mensual de obra, el cumplimiento de las obligaciones legales que rigen estas actividades profesionales. El incumplimiento será considerado falta grave y merecerá las sanciones dispuestas en las Bases y Condiciones Generales del contrato.

2.2.4. Documentación del PROYECTO EJECUTIVO La documentación constará de: a) Memoria descriptiva arquitectónica y técnica de la concepción, organización y objetivos de la obra, estructuras e instalaciones; b) Planimetría general; c) Planos de urbanización: plano de ubicación de siluetas de

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

viviendas, detalles constructivos de urbanización, cálculo pluvioaluvional, obras de arte y desagües d) Planos de infraestructura de servicios: plano de red de agua potable, de red cloacal, de red eléctrica, y si corresponde, de red de gas , de obras especiales (red de riego, estaciones de bombeo, planta de tratamiento de efluentes cloacales, etc.) e) Planos generales de proyecto: planos de construcción de arquitectura, de replanteo, de fundaciones, de estructuras, de instalaciones (agua, cloaca, electricidad, gas e instalaciones especiales) en escala 1:50; f) Planos de detalles (Escala 1:20), planillas, esquemas y croquis de construcción y montaje, planos geométrales de cocina y baño; g) Documentación relativa a distintos componentes de la obra (por ejemplo: casillas, tanques, etc.);

h) Planos de cortes, vistas y fachadas (Escala 1:50), como mínimo dos (2) cortes longitudinales, dos (2) transversales, todas las fachadas de cada sector de la construcción y, además, todos los que fuesen necesarios a juicio de la Inspección de obra; i) Para las estructuras y cada una de las instalaciones: memoria descriptiva y de los procedimientos de cálculo, planos generales de construcción y de detalles, planillas y esquemas de elementos y piezas componentes de la construcción; j) Plano de etapas constructivas; k) Estudios y ensayo de suelos, análisis e informes de estudio y ensayo de materiales; l) Documentación técnica que permitan interpretar la materialización de la construcción; m) Las comunicaciones entre la Inspección de Obra y la Contratista efectuadas a la ejecución de los trabajos del proyecto que originaran modificaciones o alteraciones al mismo;

2.2.5 Presentación de la documentación técnica a) La Contratista presentará a Inspección de obra, la documentación técnica del proyecto para revisión o aprobación de la Administración b) La Administración manifestará las observaciones que estime correspondan hacerse al contenido o a la forma de la presentación, debiendo la Contratista salvarlas en cualquier caso. c) Si la Administración no se expidiera en un término de tiempo de 5 (CINCO) DIAS corridos, la Contratista la intimará para que se expida en las próximas 24 (VEINTICUATRO) HORAS. Luego se aplicará el Artículo 48 de la Ley 4416 de Obras Públicas. d) Una vez aprobada la documentación se entregarán a la Inspección de Obra, tres juegos de copias de planos, planillas y detalles, refrendados por Profesionales, Contratista y la Administración, que servirán para la ejecución, dirección y contralor de los trabajos. e) La documentación pertinente a presentar en Municipalidad, otros Entes Gubernamentales o prestatarias de Servicios, deberá tramitarse en forma contemporánea con los pasos antedichos. f) La documentación aprobada por el Municipio u Organismo competente deberá ser presentada a la Inspección en un plazo máximo de 15 (QUINCE) DIAS corridos a contar de la firma del Acta de inicio de obra.

2.2.6. Formas de presentación de la documentación técnica La forma de presentación de la documentación de proyecto se ajustará a las siguientes características: a) Claridad, orden y prolijidad para satisfacer su cometido. Toda la documentación se presentará encarpetada y encuadernados con tapas, foliados y rotulados adecuadamente. b) Los formatos de planos y dibujos técnicos se dispondrán conforme con uno de los siguientes formatos:

b1) Formato **Norma IRAM 4504** Los gráficos se dispondrán en tamaños A0, A1, A2, A3 o A4

b2) Formato carátula municipal En este caso las láminas se ajustarán a las siguientes dimensiones:

Tipo	Espacio de dibujo	Copia recortada	Hoja sin recortar
CM4	180 x 300	240 x 320	280 x 360
CM3	540 x 300	580 x 320	620 x 360
CM2	540 x 450	580 x 470	620 x 510
CM1	900 x 600	940 x 620	980 x 660
CM0	1260 x 900	1300 x 920	1340 x 960

Margen o pestaña de borde: izquierdo 30 mm.

b3) Se adoptará un tamaño de láminas de modo que todas las correspondientes a la obra sean iguales.

c) Los informes, estudios, memorias, planillas, croquis, etc. se presentarán en formatos IRAM A3 o A4, o CM3 ó CM4

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

d) Las copias de planos se realizarán mediante cualquier sistema que asegure la inalterabilidad del contenido.

e) Todos los planos dispondrán sobre el rótulo de espacio para indicar modificaciones y número de revisión, calidad de materiales y notas. f) Las presentaciones municipales, a cargo de la Contratista, se ajustarán a las normas vigentes del municipio respectivo.

2.2.7. Alteraciones a las condiciones de contrato Las modificaciones arquitectónicas, estructurales o de instalaciones que surjan entre el proyecto licitatorio y el definitivo no serán motivo de cambios a las condiciones técnicas legales o económicas del contrato, salvo las situaciones previstas en la Ley 4416, Capítulo VIII. Se entienden incluidas en el proyecto las alteraciones sobrevinientes a la ejecución de la obra o los cambios debidos a deficiencias del proyecto, por lo que no se aceptarán reclamos de este sentido (Ley 4416 Art. 43º).

2.2.8. Cumplimiento del plan de trabajos No se iniciará ningún trabajo de obra que no cuente con la documentación de proyecto ejecutivo aprobado por la Administración. Las demoras que por ello se originen serán a cargo de la Contratista. Se presume absolutamente, que los tiempos implicados en la presentación, revisión y aprobación de la documentación se han considerado en el plan de trabajos.

2.2.9. Normas y Reglamentos El proyecto y la construcción se regirán por las Normas y Reglamentos vigentes para cada rubro en el ámbito Nacional, Provincial o Municipal, los expresamente indicados en las Especificaciones Generales y Particulares.

2.2.10. Representante Técnico de la Contratista El Representante Técnico de la Contratista será un profesional categoría "A", aceptados por la Administración, conforme lo especificado en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, siendo obligación y responsabilidad de la Contratista efectuar todas las tramitaciones necesarias ante los Organismos Jurisdiccionales correspondientes.

3. Materiales: equivalencias de marcas, elementos o equipos Todos los materiales, elementos o equipos incorporados a la obra tendrán sello de aprobación de **Norma IRAM**; esta condición es necesaria, cuando no exista esta posibilidad, la aprobación de los mismos estará a cargo de la Inspección para su aprobación y 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 mínima 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 posventa, 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:

- Muestras de los elementos especificados y de los ofrecidos como similares o de igual calidad.
- Catálogos de especificaciones técnicas y comportamiento en servicio de los productos propuestos, editados por los respectivos fabricantes.
- Normas y reglamentos utilizados en el proceso de fabricación y en el control de calidad efectuados por el productor.
- Otros elementos de juicio que requiera la Inspección de Obra, tales como certificados de ensayos de laboratorios, ensayos no destructivos, etc.
- Certificados de control de fábrica, visita de reconocimiento a las instalaciones de fabricación donde estas se encuentren a cargo de la Contratista. De no haberse especificado marca, tipo o descripción técnica de elementos que deban incorporarse a la obra, la 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 conserva-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

ción de la construcción 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.

3.1. Muestras de materiales y elementos de construcción Todos los materiales y/o elementos necesarios para la ejecución de la obra y en particular de las estructuras, serán nuevos y de calidad tal que cumplan las exigencias establecidas, no pudiendo emplearse sin la previa aprobación de la Inspección. En todos los casos y a expresa solicitud de la Inspección la Contratista informará a ésta lo referente a la procedencia y condiciones de extracción, provisión o elaboración de los materiales y elementos a utilizar, pudiéndose objetar la aceptación de los mismos sin previos ensayos que provocaren demoras innecesarias. La Inspección podrá tener libre acceso en el momento que estime oportuno, para ensayar o verificar la calidad de los materiales en la etapa de su preparación, almacenamiento o empleo, tanto en la obra como en los obradores o talleres externos. Todos aquellos materiales o elementos que no se adecuen a las exigencias requeridas, serán retirados inmediatamente de la obra. Por lo menos Quince (15) días antes a la iniciación de cada trabajo, conforme al Plan de Trabajos Aprobado, la Contratista presentará a consideración de la Inspección para su aprobación, muestras de materiales y elementos a emplearse en la obra: equipamiento, estructuras e instalaciones, los que serán conservados por la Inspección de Obra como prueba de control, no pudiéndose utilizar en la ejecución de trabajos. Los elementos cuya naturaleza no permita sean incluidos en el muestrario, deberán ser remitidos como muestra aparte y en caso de que su valor o cualquier otra circunstancia impidan que sean conservados como tales, podrán ser instalados en ubicación accesible, de forma tal que sea posible su inspección y sirva como punto de referencia. En los casos que no fuere posible incorporar las muestras y la Inspección lo requiera, se describirán en memorias separadas acompañadas de catálogos técnicos, folletos, prospectos, visita a fábrica o cualquier otro medio o dato que se estime conveniente para su mejor conocimiento. En caso de visita a fábrica, la Contratista costeará los gastos emergentes de viaje y estadía del personal técnico de la Administración designado para realizar dichas verificaciones. La presentación de muestras y su aprobación por parte de la Inspección, no eximen a la Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícita e implícitamente en las especificaciones y planos.

3.2. Ensayos de recepción y control Además de las inspecciones reglamentarias, la Inspección requerirá a la Contratista realizar todos los ensayos necesarios para demostrar que los requerimientos, especificaciones del contrato, normas y reglamentaciones de aplicación se cumplen satisfactoriamente, para cualquier elemento, material, equipo o insumo de la obra. La toma de muestras se realizarán en todos los casos bajo la supervisión de Inspección de Obra, con la presencia de la Contratista o su Representante Técnico o Profesional. Su ausencia no invalidará lo actuado, quedando asentada en el documento que se emita del acto. La Contratista costeará los gastos de los ensayos y de su personal afectado a cualquier actividad relacionada con ellos.

Para los ensayos de control y recepción, las muestras de los materiales o elementos se tomarán directamente de los acopiados en obra. La toma de muestras se harán en cada caso conforme a las instrucciones indicadas en las **Normas IRAM** o, en su defecto, de la norma de aplicación respectiva. La oportunidad de los ensayos de verificación será: a) Previo a iniciar los trabajos; b) Durante la ejecución de la obra, si cambia la naturaleza o fuente de provisión; c) Si la fuente de provisión sufre alteraciones importantes; d) Periódicamente, al recepcionar en obra nuevas partidas e) Toda vez que la Inspección lo estime conveniente o necesario, a su juicio exclusivo. Los ensayos de verificación de calidad se efectuarán en laboratorios tecnológicos habilitados y aceptados por la Inspección de obra. A falta de ellos se practicarán los ensayos en la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Mendoza ó en la Universidad Nacional de Cuyo Facultad de Ingeniería. Cualquier elemento que resultara defectuoso o no cumpliera con los requerimientos y especificaciones, será removido, reemplazado y vuelto a ensayar a exclusivo cargo de la Contratista hasta su aprobación por Inspección de Obra.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

4.Tolerancias La perfección y calidad en la terminación de cada trabajo será determinada por juicio exclusivo de la Inspección de obra. El cumplimiento de estas especificaciones se considerará superado si las mediciones de control quedan acotadas en las tolerancias indicadas a continuación.

4.1. Obras de albañilería y de hormigón armado

a) Alineaciones horizontales: Las alineaciones paralelas, diagonales o escuadras que se verifiquen en forma horizontal cumplen las condiciones exigidas en estas especificaciones si:

- Entre puntos separados hasta 6 metros, se verifica una distorsión o desplazamiento relativo menor o igual a $L/1000$.
- En la longitud total (L) la distorsión es menor a $L/1000$ ó 25 mm (la que resulte menor).

b) Alineaciones verticales: Las alineaciones, paralelas, diagonales, plomadas o escuadras verificadas en planos verticales cumplen las condiciones especificadas si:

- Entre puntos separados hasta 3 m., la distorsión es menor o igual a $L/500$ ó 6 mm.
- En altura, el desplazamiento relativo entre los puntos verificados es menor o igual de 25 mm y $H/500$ (lo que resulte menor), siendo H la distancia vertical entre esos puntos.

c) Planitud de superficies y paramentos: Las superficies planas verticales u horizontales se consideran que cumplimentan las exigencias especificadas si al verificar el plano con una regla apoyada sobre él, en cualquier dirección se observa:

- Superficies terminadas (enlucidos, cielorrasos, revestimientos, solados, pulidos, etc.).
 - * La diferencia es de hasta 3 mm en 3 m.
 - * En la totalidad del lado el alabeo entre dos puntos no supera los 20 mm, ni $D/1000$. D es la distancia entre esos puntos.
- Superficies de preparación (revoques, estructura, cielorrasos, hormigón visto, carpeta alisada bajo cerámicos o parquet, solados, pisos de lajas, etc.)
 - * La diferencia es de hasta 6 mm en 3 m.
 - * El alabeo en el plano total no supera los 30 mm, ni $D/500$. D es la distancia entre los puntos analizados.
- Superficies en bruto (muros a revocar, losas de entrepisos o cubierta, contrapisos, etc.).
 - * La diferencia es de hasta 15 mm en 3 m.
 - * El alabeo en el plano total no supera los valores de tolerancia ("t") de la tabla siguiente:

d) Sobre dimensiones parciales o totales: Las dimensiones indicadas en planos y planillas admitirán una tolerancia en más o menos, obtenida de la siguiente expresión: $t = 2.5 \times (d \text{ [mm]})^{1/3}$ $t \leq 30$ [mm].

Dimensión d [mm] Tolerancia t [mm] Formula Redondeo

50	9.2	9	100	11.6	12	150	13.3	13	200
14.6	15	300	16.7	17	400	18.4	18	500	19.8
20	600	21.1	21	700	22.2	22	800	23.2	24
900	24.1	24	1000	25.0	25	1200	26.6	27	1500
28.6	29	1700	29.8	30	Mayor de 1700	30.0	30	(límite)	

4.2. Construcciones metálicas y de madera En los trabajos vinculados a construcciones de acero, hierro, aluminio, madera, sean de estructura, carpinterías o herrerías se admitirán las tolerancias dimensionales indicadas en la siguiente tabla: **Dimensiones consideradas (mm) mayor de hasta**

Dimensiones consideradas (mm)	Tolerancia (mm)
1 3 0.2 3 6 0.3 6 20 0.7 20 50 1.0 50 120 1.2 120 400 2.0 400 1000 2.5 1000 2000 3.0 2000 4000 4.0 4000 8000 6.0 8000 12000 8.0 12000 ----- D/1500	

4.3.Instalaciones a) Posicionamiento en obra: Corresponderá en cada caso aplicar las tolerancias fijadas en 01.4.1 y 01.4.2, según corresponda. b) Equipos, conductos, conductores: Las tolerancias admitidas serán las mismas que indican las normas IRAM respectivas a cada caso.

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

6. Documentación conforme a obra Rige lo especificado en el Pliego de Bases y Condiciones Generales. En el momento de la Recepción Provisoria de la obra, o antes si fuere aceptable, la Contratista entregará a la Administración un juego completo de planos, planillas y detalles firmados por Profesionales, Contratista e Inspección de Obra, en carácter de **PLANOS CONFORME A OBRA**. La do-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

cumentación será propiedad de la Administración. Se entregarán originales en papel vegetal alta calidad (90 g/m²) o film poliéster orillados, dibujados con tinta. Además se deberá entregar los archivos de los dibujos de los trabajos realizados mediante la utilización de un programa de CAD en soporte magnético de disco compacto (CD) en formato compatible con AutoCAD (formato de archivo DWG).

7. Conocimiento del sitio El oferente examinará por su cuenta y tomará conocimiento del estado en que se encuentra el terreno y las condiciones topográficas existentes y proyectadas. Así mismo tomará conocimiento de las obras existentes en el sitio, si las hubiere. Deberá compenetrarse de las condiciones en que desarrollará sus actividades y de las condiciones impuestas por las construcciones linderas, si las hubiere.

8. Estudios de suelos La Contratista con suficiente antelación al comienzo de la obra deberá ejecutar a través de alguno de los profesionales especializados que figuran en el Registro de Profesionales del Instituto Provincial de la Vivienda, el estudio de suelos a fin de determinar la capacidad portante del suelo de fundación. Los estudios a realizar contendrán la siguiente información: a) Ubicación y cantidad de pozos (según la que indica el Decreto 3614/87, 2 (DOS) como mínimo) b) Perfil estratigráfico y descripción del mismo (mínimo 0,70 m desde terreno natural). c) Granulometría d) Determinación de contenido de humedad, densidades, límites de Atterberg e) Análisis químicos de sales agresivas y/o solubles. f) Clasificación unificada de suelos g) Ensayo de corte directo o triaxial h) Determinación de Cohesión y ángulo de fricción interna

- i) Ensayos de penetración estándar (S.P.T.) j) Coeficiente de balasto horizontal k) Coeficiente de seguridad y capacidad de cargas para los estados de cargas verticales y cargas verticales más sismo l) Nivel de napa freática a fecha del sondeo y por antecedentes las posibles fluctuaciones y causas que la provocan. m) Propuesta del profesional especialista en suelos sobre el sistema de fundación más conveniente para el tipo de suelo ensayado o trabajos a realizar para el mejoramiento de las capacidad portante. Si a criterio de la Administración se considera que el estudio realizado es incompleto o las determinaciones mediante los métodos utilizados resultan no satisfactorios, se solicitará que se realice un nuevo estudio de suelos en los laboratorios de Mecánica de Suelo de algún ente oficial (Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Mendoza o Instituto Tecnológico Investigaciones y Ensayos de Materiales (ITIEM-UNC)). Todos los estudios correrán por cuenta y cargo de la Contratista y se incluirán en la documentación de Obra.

II) ITEMS

Artículo 1º: Demoliciones

a) Cumplimiento de disposiciones vigentes y previsiones Si existiesen construcciones a demoler, la Contratista efectuará tal demolición, cumplimentando al efecto todas las disposiciones contenidas en el Código de Edificación de la Ciudad de Mendoza, o Municipio correspondiente, ya sean de orden administrativo o técnico. Se demolerán todas las construcciones existentes, sobre y debajo de la superficie del terreno, con excepción de las que se indiquen en planos o especificaciones particulares. A tal fin la Contratista procederá a tomar todos los recaudos necesarios para una correcta realización de los trabajos, estando a su cargo los apuntalamientos, vallados y defensas imprescindibles o convenientes a juicio de Inspección de la Obra, y serán de exclusiva responsabilidad de la Contratista los accidentes y daños que se ocasionen a inmuebles colindantes y/o personas. La Contratista tomará las previsiones necesarias para asegurar la estabilidad de muros linderos y estructuras vecinas, y todos los recaudos para evitar filtraciones o daños en las propiedades vecinas. La Contratista tendrá a su cargo la realización de todas averiguaciones previas y los trámites necesarios ante las empresas prestatarias de servicios públicos de agua corriente, electricidad, gas, teléfonos, etc., con objeto de proteger las instalaciones que puedan ser afectadas.

b) Retiro de materiales Salvo indicación contraria, los materiales recuperables que provengan de las demoliciones, pasarán a propiedad del IPV. Inspección de Obra indicará a la Contratista los depósitos o lugares donde deberá entregar los materiales, cuyos gastos de carga, descarga, acarreo,

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

etc., serán por cuenta de la Contratista. Los demás materiales, serán retirados de la obra por la Contratista y a su cargo.

Artículo 2º: Trabajos preliminares

a) Limpieza del terreno

Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc. que hubiere. Los árboles, incluyendo sus raíces serán retirados o conservados en buen estado, de acuerdo a las indicaciones de la documentación de obra o en su defecto de la inspección de la misma. La Contratista detectará los pozos absorbentes existentes dentro del perímetro del terreno afectados a la obra, procediendo a su cegado, previo desagote y desinfección con cal viva. El mismo se realizará con material granular u hormigón pobre, de acuerdo a indicaciones específicas que impartirá Inspección de Obra. En caso de encontrarse con zanjas o excavaciones se procederá, en cuanto a su relleno, de igual manera que se ha indicado para los pozos. Posteriormente se nivelará el terreno, dejándolo en condiciones adecuadas para el replanteo.

b) Obrador y Carteles La Contratista construirá, a su costa y cargo, el obrador con locales para sereno, para depósito de materiales, para el personal obrero en un todo de acuerdo con el Código de Edificación vigente en cuanto a iluminación, ventilación, confort, etc. Las comodidades para el personal obrero se detallan en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares. La Contratista proveerá e instalará los carteles de obra, que deberán cumplir con los requisitos municipales y construido con materiales, medidas, texto, diagramación, color, tipo y tamaño de letras, que indiquen el Pliego de Bases y Condiciones Particulares. Deberán mantener el cartel en buen estado de conservación durante todo el curso de la obra hasta el acto de recepción definitiva de la misma.

c) Cierre de obra y vigilancia La Contratista se hará cargo de la construcción, el cuidado y mantenimiento del cierre perimetral del terreno y de la iluminación necesaria del mismo. Establecerá vigilancia continua para prevenir deterioros y robo de materiales. Con ese fin, deberán permanecer en la obra una cantidad de serenos necesaria en horas y días laborables y no laborables, a cuenta y cargo de la Contratista. Cuando la obra fuese contratada por etapas y existiesen viviendas completamente terminadas y/u ofrecieran condiciones precarias de habitabilidad, las mismas tendrán una vigilancia especial a fin de evitar incursiones por parte de usurpadores. En el supuesto que las viviendas fuesen ocupadas en forma ilegal, La Contratista será responsable de la liberación total de los inmuebles ocupados estando a su cuenta y cargo las tareas de desalojo en todos sus aspectos. La Contratista tomará medidas especiales de precaución y seguridad, y colocará luces de señalización de peligro en lugares donde fuese necesario prevenir accidentes y de iluminación nocturna de obra para garantizar la seguridad de la misma. El plantel y equipos necesarios para realizar los trabajos, serán provistos por la Contratista; su importancia estará de acuerdo con la de la obra y la Inspección podrá, si lo considera necesario, ordenar su refuerzo o cambio.

d) Replanteo y nivelación El replanteo será efectuado por la Contratista a su costo y verificado por la Inspección antes de dar comienzo a los trabajos. Los niveles determinados en los planos son aproximados; Inspección de Obra los ratificará o rectificará, durante la construcción, mediante órdenes de servicio o nuevos planos parciales o de detalles. Será obligación de la Contratista solicitar directamente de la autoridad la línea y el nivel correspondiente.

El replanteo constituirá la operación inaugural de los trabajos. Al hacer el replanteo general de la obra se fijarán puntos de referencia para líneas y niveles, en forma inalterable. Durante la construcción, estos puntos serán conservados por la Contratista. Cualquier trabajo extraordinario, tareas de demolición, movimientos de suelos, rellenos o excavaciones que fuera necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo, será por cuenta exclusiva de la Contratista, quién no podrá alegar como excusa, la circunstancia de que Inspección de Obra no haya estado presente mientras se efectuaban los trabajos. Para el trabajo de replanteo, se construirán los caballetes o corrales adecuados según lo expresan las Especificaciones Técnicas Particulares, los cuales permanecerán inamovibles hasta que se finalicen los trabajos de emplantillado de muros. Las dimensiones y la escuadra de los locales serán prolijamente verificados comprobando la igualdad de las dia-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

gonales. La Contratista deberá disponer en obra y permanentemente todos los elementos de medición y nivelación necesarios para verificaciones a realizarse por Inspección de Obra.

Artículo 3º: Movimiento de tierra

a) Terraplenes y desmontes La Contratista deberá efectuar los terraplenes y rellenos necesarios para obtener una nivelación correcta conforme a las cotas indicadas en el proyecto. De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán ejecutados utilizando elementos mecánicos apropiados para cada una de las distintas etapas que configuran el terraplén. Para estos trabajos, se podrán utilizar tierras provenientes de excavaciones, siempre y cuando las mismas sean limpias de escombros y residuos orgánicos; que sean suelos aptos para tal fin y que cuenten con la aprobación de Inspección de Obra. Estas tierras se mezclarán con ripio de barrancas y se apisonarán - teniendo un grado óptimo de humedad - por capas sucesivas de un espesor máximo de (20) veinte centímetros, teniendo en cuenta el talud natural de las tierras. Efectuadas las operaciones de compactación, se deberá obtener para cada capa un peso específico aparente seco, igual al 95 % del máximo obtenido con el ensayo normal Proctor. La Contratista proveerá la realización de los ensayos, a su costo. Estos ensayos deberán ser realizados por técnicos especializados, provistos de los elementos e instrumental adecuado y podrán realizarse en obra o en laboratorio. En estos ensayos se deberá tener en cuenta lo indicado en el punto 8 de las Disposiciones Generales. Cuando el suelo esté naturalmente muy húmedo se lo trabajará con rastras u otros equipos para que pierda la humedad excesiva. Cuando esté muy seco se procederá a agregar el agua necesaria de manera que la misma quede incorporada uniformemente en el espesor y ancho de la capa a compactar. Los lugares donde no se lograra la compactación requerida, serán reconstruidos a costa de la Contratista. Será responsabilidad de la Contratista reparar y mejorar debidamente cualquier terraplén que sufra alteraciones, como también los daños producidos por las obras ejecutadas sobre el mismo, hasta el final del plazo de la Garantía de Obra. En el caso que ejecutado el terraplén o relleno, este se vea afectado por la realización de una excavación o zanjeos, luego de finalizados los trabajos correspondientes, se procederá a rellenar el área intervenida siguiendo los condicionamientos expresados precedentemente utilizando los medios mecánicos apropiados por su dimensión para realizar esta tarea.

b) Excavaciones para cimientos y bases Se ejecutarán las excavaciones necesarias para cimientos de muros y bases de columnas, respetando las dimensiones fijadas en los planos correspondientes. Las zanjas para fundar cimientos de paredes, columnas, etc., serán excavadas hasta el nivel de fundaciones indicado en los planos o en el estudio de suelos presentado. Si la Inspección de Obra considerara que algún sector del terreno posee condiciones distintas a las indicadas en el estudio de suelos se deberá variar la cota de fundación en función de las nuevas características que presente el mismo, hasta encontrar el tipo de suelo adecuado a las cargas que graviten sobre él, aún cuando los planos no indicaran dicha profundidad. La Inspección de Obra determinará el procedimiento a seguir en la cimentación. El ancho de los cimientos, cuando no hubiera planos de detalles o especificaciones en tal sentido, será en todos los casos superior a veinte centímetros (0,20 m) del espesor de los muros que sustenten. Todos los fondos de las excavaciones serán nivelados y compactados, siendo sus paramentos laterales perfectamente verticales; en caso de no permitirlo la calidad del terreno, tendrán el talud natural del mismo. El espacio entre el borde del cimiento y el paramento de la zanja se rellenará en capas sucesivas, de suelo granular, de espesor máximo de veinte centímetros (0,20 m), las cuales serán apisonadas con equipo adecuado. La Contratista deberá tener especial cuidado de no exceder las cotas de fundación que se adopten, por cuanto no se aceptarán rellenos posteriores con la misma tierra, debiendo en ese caso y por su exclusiva cuenta, hacerlo con el mismo hormigón previsto para la cimentación. La Inspección podrá exigir de la Contratista las disposiciones necesarias para que se efectúen las pruebas de resistencia correspondientes a la base de fundación, pruebas cuyos gastos serán por cuenta exclusiva de la Contratista. Todas las excavaciones se protegerán esmeradamente de las infiltraciones de agua de cualquier origen (pluviales, cloacales, por roturas de cañerías, etc.). Cuando por descuido o cualquier otro motivo se inun-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

darán las zanjas la Inspección de Obra determinará el procedimiento a seguir. No se procederá al llenado de ningún cimiento o base sin notificar a Inspección de Obra la terminación de las zanjas correspondientes para que ésta las verifique. En los fondos de todos los cimientos se utilizará un hormigón de limpieza de 5 cm de espesor y perfectamente nivelado.

c) Excavaciones para subsuelos La Contratista presentará el plan de excavaciones y sistemas de apuntalamiento a Inspección de Obra para su aprobación. Se convendrá con Inspección los detalles para el más adecuado emplazamiento de las excavadoras mecánicas, la ubicación de las rampas de acceso a los fosos, etc.. Durante la ejecución de las excavaciones se dejará constancia de las distintas capas de tierra que se vayan encontrando. Se extraerán muestras de cada una de ellas, las que quedarán a disposición de Inspección. La Contratista deberá prever todos los apuntalamientos necesarios para evitar cualquier tipo de desmoronamiento. La Inspección de Obra está facultada para exigir a la Contratista la ejecución de apuntalamientos secundarios, no previstos, y que a su juicio sean necesarios, estando todos los gastos a cargo de la Contratista. Si por impericia o falta de precauciones de parte de la Contratista ocurrieran desmoronamientos, se deberán realizar los trabajos de apuntalamiento necesarios para evitar posibles desmoronamientos. En todos los casos la Contratista es responsable de todas las consecuencias de estos desmoronamientos. Serán por cuenta de la Contratista los desagotes de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que contuvieran las excavaciones en general y cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, etc. En caso de presencia de napa freática, la Contratista ejecutará la excavación previendo todos los elementos necesarios para el desagote de la infiltración de agua, hasta llegar al nivel de fundación.

Si aparecieran pozos, la Contratista propondrá a Inspección de Obra, la forma de relleno y consolidación. Inspección autorizará el sistema a adoptar. Los gastos que demanden estos trabajos, le serán reconocidos a la Contratista.

d) Excavaciones para submuraciones Antes de iniciarse la excavación para submurar, la Contratista deberá presentar a Inspección de Obra para su aprobación, un plan de trabajos relativo a la misma, con el detalle de la forma en que se encararán las tareas, precauciones a adoptar, sistema de apuntalamiento, protección de los muros existentes y todo otro dato que fuera necesario para asegurar la correcta ejecución del trabajo.

e) Rellenos de recintos cerrados Se tomarán los mismos recaudos previstos en Terraplenes y desmontes. El suelo de relleno será de calidad controlada y previamente aprobado, será distribuido en capas horizontales de igual espesor, de aproximadamente veinte centímetros(20 cm), se deberá obtener para cada capa un peso específico aparente seco, igual al 95 % del máximo obtenido con el ensayo normal Proctor, hasta obtener el total de espesor compactado especificado. El relleno será ejecutado de manera tal que se alcance las cotas indicadas en los planos o las que en su reemplazo ordene Inspección de Obra.

f) Rellenos en zonas de jardines Previa limpieza del terreno, se hará la nivelación correspondiente, procediendo a recubrir los espacios destinados a jardines, con una capa de suelo vegetal de 0,20 m. (veinte centímetros) de espesor. La Contratista suministrará con la debida anticipación, muestras del suelo vegetal que piensa utilizar, a los efectos de lograr una autorización para su empleo en la obra, por parte de Inspección. Deberá tenerse especial cuidado en la formación de los taludes y empalmes con pavimentos y veredas, en los que el relleno deberá quedar al ras de los mismos.

Artículo 4º: Fundaciones Se cumplirá con lo especificado en el plano de estructura, el cual forma parte de esta documentación, y además todos los estudios y verificaciones que deba realizar la Contratista de acuerdo con las exigencias y normativas del Municipio. Se utilizarán hormigones de resistencia característica a la compresión especificada en los planos para cada caso. Según el tipo de fundación a realizar, se utilizará la calidad de hormigones establecida en la Tabla de Dosajes de Mezclas y Hormigones que forma parte, como anexo, de las Especificaciones Técnicas Particulares. Se deberá dejar previsto el pasaje de cualquier tipo de conducto indicado en los planos de proyecto, antes de efectuar su llenado.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

a) Sobrecimientos Los sobrecimientos tendrán las características de las vigas de fundación especificadas en Planos de Estructura, y se hormigonarán con cemento puzolánico e hidrófugo incorporado al mismo según la Tabla de Dosajes de Mezclas y Hormigones que forma parte, como Anexo, de las Especificaciones Técnicas Particulares. Cuando resulte necesario que la terminación superficial del sobrecimiento sea “a la vista”, se emplearán encofrados realizados con placa de madera multilaminada (“fenólico”), a fin de lograr un correcto acabado y una adecuada verticalidad con el muro.

b) Muros de contención Cuando la diferencia de niveles entre lotes vecinos o entre lote y vereda sea mayor o igual a 0.60 m, se deberán ejecutar muros de contención. La Contratista deberá presentar plano de estructura y detalles lo que serán aprobados por la Inspección de Obra. El costo de estos trabajos deberá estar incluido en el presupuesto general de la obra, no reconociéndose como adicional de obra por su imprevisión. Para la terminación superficial de la “cara a la vista”, se deberá emplear encofrados realizados con placa de madera multilaminada (“fenólico”), a fin de lograr un correcto acabado.

Artículo 5º: Hormigón armado

a) Disposiciones Generales El diseño, cálculo y ejecución de las estructuras de hormigón armado respetarán en un todo las indicaciones establecidas en: • Código de Construcciones Sismo Resistentes para la Provincia de Mendoza • Reglamento CIRSOC • Reglamento INPRES-CIRSOC • Planos de estructura, planillas, memoria de cálculo, verificación sísmica y detalles de estructuras de la documentación de pliego • Normas municipales vigentes • Tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones En la construcción de las estructuras, no podrá introducirse ninguna variación respecto a los planos y memorias, ni siquiera de detalles, sin la autorización expresa de la Inspección de Obra. Hormigón visto: toda la estructura de hormigón que quede a la vista, tendrá una superficie perfectamente plana y uniforme, sin burbujas u otras imperfecciones que requieran reparaciones. Las aristas y los ángulos serán biselados.

b) Hormigones Los hormigones a emplearse en las distintas estructuras y proporciones en las mezclas para distinto tipo de hormigón, serán los que con ese destino se establecen en la Tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones que forma parte de las Especificaciones Técnicas Particulares. Cumplirán con las disposiciones que al efecto indica el Reglamento CIRSOC 201. En plateas, bases y vigas de fundación, se empleará cemento puzolánico y de alta resistencia a los sulfatos (ARS) cuando lo especifique el estudio de suelos. La dosificación del agua se hará en volumen, los áridos y el cemento en peso se mezclarán mecánicamente de forma que la mezcla sea íntima y la masa uniforme, con un tiempo de amasado no inferior a dos (2) minutos. La cantidad de agua que se agregue a cada pastón, deberá ser uniforme y la menor posible, que a juicio de la Inspección sea compatible con el tipo de estructura a hormigonar. En general la relación agua–cemento, en peso, deberá estar comprendida entre 0,45 y 0,55. A efectos de apreciar la consistencia y trabajabilidad de los hormigones y por ende el contenido de agua, la Inspección exigirá, en todas las oportunidades que lo crea conveniente, el ensayo de asentamiento mediante el Cono de Abrams. Los asentamientos deberán cumplir con lo estipulado en Tabla 4, página 53, Tomo I CIRSOC–201 y **Norma IRAM 1536**. No se admitirán bajo ningún concepto el empleo de mangueras para verter el agua en la hormigonera.

b.1) Hormigón elaborado Cuando el hormigón sea elaborado en planta y transportado a obra mediante moto hormigoneras o equipos agitadores, se cumplirán las condiciones establecidas en la **Norma IRAM 1666**. La medición de los materiales, la producción y el transporte del hormigón elaborado se realizarán de acuerdo con lo establecido por la mencionada norma IRAM., y en todos los casos se exigirá que el equipo necesario para su producción cumpla como mínimo con lo siguiente: Equipo de Medición en la Planta Hormigonera: El equipo poseerá elementos de medición de operación manual, semiautomática o automática. Las balanzas serán de brazos múltiples, preferentemente de cuadrantes graduados, de fácil lectura, con dispositivos capaces de registrar sobre una cinta de papel la cantidad de cada uno de los materiales que integran cada pastón de hormigón. El

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

cemento se medirá en peso y los agregados por lo menos en volúmenes, debiendo determinar en forma simultánea y frecuente, especialmente en el caso de la arena, la masa de la unidad de volumen del agregado suelto y el contenido de humedad superficial del mismo. Mezclado del hormigón: El equipo tendrá las características adecuadas al tipo y proporciones del hormigón a mezclar, con el volumen e importancia de la obra y con las condiciones de moldeo de las estructuras, y será operado de acuerdo con las instrucciones de su fabricante, cuyas instrucciones estarán al alcance del operador. Las hormigoneras de una capacidad útil mayor a 1 m³ estarán provistas de un contador de pastones y de un dispositivo de seguridad que impida realizar la descarga del hormigón si no ha transcurrido el tiempo de mezclado establecido. Cuando el mezclado se realice en camiones mezcladores, el agua de mezclado se hará ingresar al tambor de la moto hormigonera bajo estrictas condiciones de control. **El agregado del agua se realizará cuando el camión arribe a la obra y nunca cuando el camión esté en tránsito.** Una vez incorporada la cantidad total de agua de mezclado y habiéndose completado el tiempo de mezclado, no se permitirá modificar bajo ningún concepto las cantidades de materiales que integran el hormigón fresco contenido en el tambor, salvo indicación expresa de la Inspección. Transporte del hormigón a obra: durante el transporte del hormigón a obra se adoptarán las disposiciones y cuidados necesarios para que llegue con la mayor rapidez posible después de finalizado el mezclado, sin segregación de sus materiales componentes, contaminación con materias extrañas, ni agregados de cantidades adicionales de agua. En general, se lo protegerá contra cualquier efecto climático perjudicial. En el momento de su descarga en obra se verificará el asentamiento. Para el transporte en camiones sin dispositivos mezcladores ni de agitación, el hormigón de asentamiento máximo de hasta 5 cm. podrá ser transportado desde el lugar de su elaboración hasta la obra, sólo mediante vehículos con cajas metálicas, lisas, estancas y preferentemente de aristas y vértices redondeados. Provistos de puertas que permitan controlar la descarga del hormigón, y de los medios o cubiertas necesarias para protegerlos contra las acciones climáticas y contra toda posibilidad de contaminación con sustancias extrañas. En ningún caso la distancia máxima de transporte, realizada en estas condiciones, excederá de 2 km. Estos vehículos deben ser completamente descargados antes de que transcurran, como máximo, 30 minutos después de la finalización del mezclado del hormigón.

c) Encofrados y puntales Los encofrados se hallarán absolutamente limpios y libres de cuerpos extraños. Serán moldes planos, rígidos, indeformables y estancos, estarán arriostrados provisionalmente de modo que puedan resistir el tránsito sobre ellos y la colocación 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 agua y en forma inmediata. Se dispondrán los moldes de manera que puedan quitarse de las columnas, costados de vigas y losas, antes de los que correspondan a los fondos de vigas. En caso de ser necesario se dará a los moldes, una contraflecha para tener en cuenta el efecto del asiento del apuntalamiento. Se repartirá la presión de los puntales por medio de tirantes que hagan las veces de base o de capitel. Todo puntal de madera será acuñado en su base con un par de cuñas encontradas. Los puntales serán de una sola pieza, permitiéndose como máximo, sólo la tercera parte de ellos con un empalme y estarán arriostrados en ambos sentidos para evitar el pandeo. El diámetro mínimo del puntal de madera será de 0.10 m. Se dará preferencia a puntales metálicos telescópicos. Al construir el encofrado, se tendrá en cuenta que, al desarmar el mismo, es necesario dejar algunos puntales (soportes de seguridad) sin remover, lo que inmovilizará las tablas del encofrado que sobre ellos se encuentren. Estos soportes de seguridad se corresponderán verticalmente en los entresijos sucesivos en construcciones en altura. La Contratista deberá verificar la cantidad de puntales de seguridad que se dejarán en función de las cargas que soporte el encofrado. Nunca se retirará más del 50% en una primera etapa y no antes de 15 días de hormigonada la pieza estructural. En las losas se colocarán puntales alineados equidistantes entre sí no más de 0.90 m. Los apuntalamientos y las ataduras de los moldes se dispondrán de manera de poderlos quitar sin ocasionar

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

golpes ni vibraciones. El encofrado de madera se mojará con abundancia y antes del hormigonado. La Contratista deberá utilizar los medios necesarios para lograr una correcta ejecución de los encofrados, por cuanto no se tolerará falta de plomo o niveles, falsas escuadras, ni imperfecciones en el preparado o colocado de hormigón. Se podrán construir de madera maciza, de paneles de madera multilaminada, de chapas metálicas, de plástico u otro material. Al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no ablandarán, no decolorarán, no mancharán ni perjudicarán en forma alguna la superficie terminada del mismo.

c.1) Encofrados de madera Los encofrados de madera, se construirán con tablas planas, cepilladas y de espesor uniforme. En todos los casos las juntas se continuarán perfectamente alineadas. No se permitirán empalmes de tablas; sólo se admitirá la mínima cantidad de juntas compatibles con los largos de madera para encofrados que existan en plaza. También podrán emplearse chapas de madera compensada u otros materiales aprobados por Inspección de Obra, que permitan obtener superficies planas indeformables, lisas, durables y libres de defectos. Se cuidará especialmente el aspecto de las juntas entre tablas. Dichas juntas deberán ser perfectamente horizontales o verticales. Las maderas que ya hayan sido empleadas, se limpiarán cuidadosamente y se le extraerán los clavos, sellándose los huecos, antes de volverlas a utilizar. Las tablas que no sean rectas y la que tengan curvaturas, alabeos o abarquillado no deberán emplearse sin antes corregir dichos defectos. En todos los ángulos y aristas de los encofrados se colocarán filetes de sección triangular de madera dura, cepillada ("chanfles"). Para los casos corrientes, los triángulos serán rectángulos y sus catetos medirán 2 (DOS) centímetros. Cuando se compruebe antes o durante la colocación del hormigón que los encofrados adolecen de defectos evidentes o no cumplan las condiciones establecidas, se interrumpirán las operaciones de colado del hormigón. Las mismas no serán reiniciadas hasta tanto no se hayan corregido las deficiencias observadas y sea autorizado por la Inspección de Obra. 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 llenado de las estructuras y con suficiente anticipación, dichos encofrados serán convenientemente humedecidos. Para los encofrados de madera, el agua es el mejor producto de desmolde, a condición de saturar totalmente la madera. Se evita así toda alteración de la hidratación de la pieza estructural y se ofrece al hormigón, en tanto que las tablas no se retiren, el mejor de los curados.

c.2) Encofrados metálicos Cuando se utilicen encofrados metálicos, para evitar que el hormigón se adhiera, además del uso de desmoldantes, deberá cuidarse especialmente la limpieza; ésta no deberá realizarse mediante el empleo de elementos de desgaste (cepillos metálicos).

Las superficies rugosas (donde se produce adherencia del hormigón), se pueden arreglar, frotando en una o más aplicaciones, con una solución líquida de parafina en kerosén. (Dejar los encofrados limpios y aceitados uno o dos días al sol, ayuda a evitar adherencias).

d) Desmoldantes Los productos desmoldantes, no deberán provocar manchas en el hormigón, ni reducir su resistencia. Generalmente, son a base de: - ácido graso - aceite mineral ligero - pasta o grasa de siliconas - cera - parafina, vaselina - emulsionante varios La aplicación de uno u otro material, deberá contar con la aprobación previa de la Inspección de Obra.

e) Colocación de armaduras y separadores 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, etc., luego se colocarán amarrándolas convenientemente para impedir cualquier desplazamiento de las mismas al llenado con 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, vigas y losas. Las armaduras de las estructuras que se hallan en contacto con el terreno, tendrán un recubrimiento no menor de 4 cm. No se considerará el hormigón de limpieza de las fundaciones como recubrimiento de la armadura. Las barras se doblarán en frío. Toda barra sometida a esfuerzos de tracción se terminará en sus extremos en ganchos cumpliendo las especificaciones dadas por la norma CIRSOC 201. Cuando resul-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

te necesario podrán ejecutarse empalmes o uniones de barras procurando no realizar dichos empalmes en la misma sección. Si el empalme se hace por yuxtaposición de las barras, la longitud de superposición deberá ser de 40 veces el diámetro de la misma, atándose con alambre y terminando sus extremos en ganchos. Las piezas utilizadas para realizar los pases en las estructuras de hormigón no podrán modificar la distribución asignada a las armaduras, en su defecto la Contratista deberá presentar detalle de refuerzo de armaduras y memoria de cálculo. Todas las armaduras deberán contar con separadores que eviten el contacto de las mismas con los encofrados, respetando los recubrimientos mínimos ya especificados. Podrán utilizarse separadores plásticos comercialmente destinados a ese efecto o separadores fabricados "in situ" aprobados por la Inspección de Obra. Luego de la colocación de las armaduras, se colocarán separadores para mantener en posición y forma el encofrado. Su disposición y cantidades serán los necesarios para que el elemento a hormigonar siempre mantenga las dimensiones indicadas en los planos. Los separadores serán de material resistente e imputrescible.

f) Colocación de hormigón La colocación del hormigón se hará en forma tal que el hormigón llegue sin disgregarse, hasta el fondo de los moldes. Se procurará colocar el hormigón inmediatamente después de la conclusión del batido, quedando estrictamente prohibido, utilizar hormigón que haya comenzado a fraguar, aún después de volverlo a batir con agua. Se lo debe proteger contra el sol, viento y lluvia y se lo debe remover antes de usarlo, respetando el tiempo de amasado en función de los aditivos que pueda llegar a poseer. Nunca se deberá sobrepasar un tiempo mayor de 30 minutos desde la incorporación del agua de amasado. Los moldes de las vigas y de las losas serán llenados en una sola operación sin interrumpir, desde el fondo hasta el nivel superior de la losa. El llenado de las columnas se hará de una sola vez. La Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar los efectos del calor, del viento y del frío sobre las estructuras hormigonadas. No deberá procederse a la colocación del hormigón cuando la temperatura del ambiente sea inferior a 4° C. Cuando haya que continuar una obra interrumpida, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones. • Si el hormigón estuviere aún fresco, se humedecerá la superficie sobre la cual se van a agregar nuevas capas. • Si el hormigón hubiese empezado el fraguado, se limpiará la parte ya endurecida de las partes sueltas y se la humedecerá antes de continuar, con una lechada de cemento y arena de una proporción de 1:2 (una parte de cemento por dos partes de arena) en volumen. Se evitará que las piezas hormigonadas estén sometidas a choques o vibraciones. Quedará estrictamente prohibido colocar cargas encima de los entresijos hasta que la resistencia del hormigón lo permita. Las juntas de interrupción del llenado se reducirán siempre al número indispensable, tratando de mantener la continuidad de la estructura y procurando el hormigonado completo del elemento. En las columnas y tabiques no se admitirán juntas de interrupción. En todos los colados de hormigón se utilizara vibrador mecánico con las prestaciones adecuadas a las secciones de las piezas a llenar. Estas deberán ser enérgicamente vibradas de modo de favorecer el perfecto recubrimiento de las armaduras evitando vacíos que dejen al descubierto las mismas, logrando una adecuada compactación del mismo. Precauciones cuando se realice el hormigonado: • en tiempo frío: cuando la temperatura ambiente en el lugar de la obra, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor, sea menor de 4° C, no se permitirá realizar el llenado de ninguna estructura, excepto que se cumplan rigurosamente las condiciones establecidas en el capítulo 11 de la Norma CIRSOC 201. • en tiempo caluroso: cuando la temperatura ambiente en el lugar de la obra y a la sombra, sea mayor de 40° C, no se realizará el llenado de ninguna estructura, excepto que se cumplan rigurosamente las condiciones establecidas en el capítulo 11 de la Norma CIRSOC 201.

g) Protección del hormigón y curado El hormigón colocado deberá protegerse durante el inicio del proceso de fraguado contra las influencias perjudiciales de los rayos solares, vientos, lluvia, influencias químicas y trepidaciones. Asimismo deberá humedecerse permanentemente el hormigón durante ocho días. Contra las heladas deberá protegerse el hormigón fresco, cubriéndolo con algún material o elemento que evite la formación de hielo en la superficie. La Inspección de Obra establecerá el método más adecuado de cobertura. El hormigón se mantendrá continuamente hume-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

decido durante los ocho días posteriores a su colado y luego se lo mojará a diario durante siete días más.

h) Desencofrados La remoción de encofrados se realizará cuidadosamente y gradualmente, sin aplicación de golpes ni de vibraciones, es decir, mediante métodos y procedimientos que solamente se traduzcan en esfuerzos estáticos. Durante la realización de los trabajos no se producirán roturas de aristas ni vértices de los elementos estructurales, ni tampoco agrietamientos, cualquiera sea su naturaleza. Se esperará para iniciar el desencofrado de los moldes, la autorización de la Inspección de Obra cuando esta considere que el hormigón ha adquirido la resistencia suficiente para resistir su propio peso y el de la carga a que pueda estar sometido durante la construcción.

Antes de quitar los puntales que sostienen los moldes de las vigas, se descubrirán los laterales de los moldes de vigas y columnas. Se mantendrán los puntales y demás elementos de sostén según lo indicado en el Artículo 5 inciso c). Tiempos mínimos para desencofrar: El plazo mínimo para iniciar el desarme, será a contar desde la fecha en que se produjo el llenado. Esta fecha deberá ser asentada por la Contratista en un registro especial que visará la Inspección de Obra. Los tiempos mínimos serán los siguientes: • Laterales de vigas y columnas: 4 (cuatro) días • Retiro parcial de puntales de losa alivianada y vigas: 7 (siete) días • Fondos de las losas macizas: 15 (quince) días. Ver 5-3- • Remoción total de los puntales de losa alivianada y vigas: 21 (veintiún) días • Los soportes de seguridad que debieran quedar, permanecerán el tiempo que la Inspección de Obras considera necesario. Se aumentará un día por cada día en que la temperatura ambiente haya sido menor a 0°. Toda columna, viga o losa que deba recibir la aplicación de un revoque, inmediatamente al desencofrado, será azotada con concreto para asegurar una mejor adherencia de la mezcla a aplicar.

i) Ensayos y pruebas

i.1) Ensayos Se realizarán los ensayos sobre el hormigón y sus materiales componentes según lo establecido en el Capítulo 7, del Reglamento CIRSOC 201. Para los casos que sea necesario se utilizarán los laboratorios indicados en el Artículo 1º, inciso c) de las Especificaciones Técnicas Generales. Los ensayos se realizarán bajo total responsabilidad de la Contratista. Los resultados de todos los estudios y ensayos realizados serán anotados en forma clara y precisa en registros especialmente destinados a este fin. Las tomas de muestras de los materiales y elementos se realizarán de acuerdo a los métodos contenidos en las Normas IRAM. Los materiales y elementos que al momento de la recepción hubieran sido aprobados pero que posteriormente han permanecido almacenados durante un tiempo prolongado o presentan signos de alteración o de degradación, a juicio de la Inspección de Obra, deberán ser estudiados y ensayados con el fin de verificar si durante el mencionado período de almacenamiento no se modificaron sus características y propiedades. La Contratista efectuará ensayos de los materiales que lleguen a obra envasados, como el cemento y los aditivos para verificar que las características que figuran en el envase concuerda con el tipo y características del material solicitado. La Contratista efectuará en laboratorio, ensayos de resistencia a compresión para el hormigón según lo especificado en los Capítulos 7.3 y 7.4 del Reglamento CIRSOC 201, debiéndose tener en cuenta la cantidad de probetas requeridas de acuerdo al volumen de hormigón a ejecutar. Para la elaboración de las probetas se emplearán moldes normalizados, en los que se colocará el hormigón de la misma manera que se hace en la obra y se realizará el mismo proceso de curado que a la estructura ejecutada. Las estructuras cuyos hormigones no hayan alcanzado en los respectivos ensayos, las tensiones de rotura mínima especificadas quedarán sujetas a demolición. La Contratista efectuará en laboratorio ensayos de tracción y plegado para el acero según lo especificado en el Capítulo 7.8 del Reglamento CIRSOC 201, para demostrar que el material a emplearse es el especificado en los planos y pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares. La prueba del plegado, que se ejecutará en frío, se considerará satisfactoria, cuando no aparezcan grietas o rajaduras en ninguna de sus partes dobladas de la probeta, bajo un ángulo de 180° y alrededor de un mandril de diámetro doble del diámetro de la barra.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

i.2) Pruebas Cuando la Inspección de Obra lo considere necesario para verificar obras terminadas, se realizarán ensayos de carga directa sobre la estructura siguiendo los requisitos establecidos en el Capítulo 7.9 del

Reglamento CIRSOC 201. Estas pruebas se ejecutarán sobre cualquier parte de la estructura o conjunto de la estructura, para comprobar que tanto la calidad como las características del hormigón utilizado eran las especificadas. Siempre se deberá verificar como primera medida la composición del hormigón, su resistencia mecánica y otras características relevantes que permitan eliminar rápidamente las dudas que hubieran surgido. Las cargas a aplicar en ningún caso serán mayores que las correspondientes a los cálculos. La dirección, ejecución de la prueba de carga, la lectura del instrumental y la interpretación de los resultados que se obtengan, serán realizados por un profesional especializado, a juicio de la Inspección de Obra. Cuando mediante estos ensayos se determine que no se garantizan las condiciones de seguridad de la estructura, la Contratista procederá a realizar la demolición y reconstrucción de las obras o estructuras existentes o ejecutadas que la Inspección de Obra determine.

j) Cortes en el hormigón Quedará estrictamente vedado hacer cualquier corte o agujero en el hormigón sin contar con la correspondiente autorización escrita de la Inspección, aún cuando se trate de agujeros o cortes pequeños.

k) Inspección Todos los trabajos deberán tener la inspección y aprobación correspondiente debiendo la Contratista ajustarse a las órdenes dadas en todo lo referente a la ejecución, registrando las autorizaciones de llenado en un Libro habilitado a tal fin. En dicho registro figurarán: • La fecha del hormigonado • La pieza a hormigonar • La identificación de las probetas extraídas • Firma del inspector de obra o sobrestante que autorizó La Contratista deberá solicitar las inspecciones de: • Fundaciones, plateas, zapatas, bases y vigas de fundación • Para cada entepiso: columnas, vigas y losas • Cualquier estructura no mencionada anteriormente cuyo proyecto haya sido aprobado por la Inspección de Obra Cuando la Inspección lo estime necesario también se inspeccionará el desencofrado de la estructura de hormigón armado. Para aquellas estructuras ejecutadas sin que la Contratista haya solicitado la inspección en su debida oportunidad y siempre que la Inspección de Obra lo considere necesario, se procederá de inmediato al ensayo de esa estructura de acuerdo con lo establecido. Si los ensayos no demuestran a satisfacción de la Inspección de Obra, la adecuada resistencia de las estructuras ensayadas, la Contratista procederá a la demolición y la nueva ejecución de aquella parte por su cuenta y cargo.

Artículo 6º: Aislaciones hidrófugas Los materiales hidrófugos que se utilicen, en todos los casos, deberán ser de naturaleza inorgánica, a los efectos de que no sufran alteraciones ni se degraden en el transcurso del tiempo. Además, no deberán disminuir la resistencia de los hormigones en que se use, no debe afectar el tiempo de fragüe, ni atacar a los aceros. El mortero preparado con este producto debe resultar impermeable.

a) Incorporados a la masa

El hidrófugo se podrá incorporar en vigas de fundación y sobrecimientos, adicionándolo a los hormigones utilizados, debiendo poseer la característica de anular la posibilidad de ascenso de agua por capilaridad y evitar formaciones musgosas y fungosas; impedir las eflorescencias salitrosas y no modificar las condiciones del hormigón. Su dosificación se efectuará de acuerdo a la Tabla de Dosajes de Mezclas y Hormigones o según las indicaciones del fabricante.

b) Aislaciones horizontales

b.1) Para muros y tabiques de mampostería Para realizar la capa aisladora horizontal, deberá prepararse una mezcla dosificada como se indica en la Tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones que forma parte de las Especificaciones Técnicas Particulares. Esta mezcla se colocará sobre las vigas de fundación y se asentarán con ella, además, las 5 (cinco) primeras hiladas de ladrillos. El espesor de la junta del mortero aislante será como máximo de 1.5 cm.

b.2) Para contrapisos en contacto con la tierra Previo a realizar el contrapiso se procederá a extender sobre el terreno natural un manto de grana con un espesor mínimo de 5 cm., a efectos de

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

cortar la humedad ascendente por capilaridad. Además de lo enunciado precedentemente, se procederá a incorporar a la masa de hormigón, material hidrófugo según las proporciones establecidas en la Tabla de Dosajes de Mezclas y Hormigones o según las indicaciones del fabricante. En receptáculo de ducha se ejecutará un contrapiso con hidrófugo inorgánico incorporado.

b.3) Con asfalto sobre contrapiso Previo a la colocación de un piso de madera, se aplicará sobre el contrapiso impermeable una solución de pintura imprimadora (base solvente) a razón de 1 litro cada 5 m². La superficie deberá estar seca, limpia, libre de polvo, grasas o aceites y no deberán existir pares sueltas que puedan afectar la adherencia del producto. Para lograr una correcta imprimación se deberá aplicar como mínimo una mano del producto sin diluir y a pincel.

c) Aislaciones Verticales

c.1) Con hidrófugo y asfalto Cuando cualquier paramento esté en contacto con el suelo y exista desnivel entre pisos o entre terreno y piso contiguo, se interpondrá una aislación hidrófuga aplicada al paramento. Este será revocado mediante un mortero con hidrófugo incorporado. El espesor mínimo de este revoque será de tres 3 (tres) cm. Posteriormente, se aplicará una solución de pintura imprimadora, a base de asfalto, razón de 0,50 litro/m². Luego se colocará, mediante soldadura, una membrana asfáltica sin aluminio de 4 mm de espesor. Esta aislación deberá estar unida a la capa de aislación horizontal. Idéntica resolución se dará al caso en que por desnivel del terreno resultare el piso de una construcción más bajo que el nivel del terreno vecino. En esa circunstancia, se ejecutará del lado del muro en contacto con la tierra y en la parte exterior una capa aisladora vertical según lo ya descrito.

d) Aislaciones en subsuelos

d.1) Terrenos con humedad normal y napa freática profunda

Luego de efectuadas las excavaciones, se ejecutará un muro de ladrillón recocido de panderete y se les aplicará un revoque de 3 cm de espesor mínimo. Posteriormente, se aplicará una solución de pintura imprimadora, a razón de 0,50 litro/m². Luego se colocará una membrana asfáltica sin aluminio de 4 mm de espesor. Este tratamiento deberá unirse al que se coloque sobre el contrapiso.

d.2) Terrenos húmedos y napa freática variable Los trabajos que se detallan a continuación consisten en las normas mínimas a cumplir para ejecutar las obras de impermeabilización de locales ubicados bajo nivel de terreno y deberán ser realizados por empresas de experiencia reconocida en este tipo de tareas, debiendo contar con una garantía escrita sobre la calidad del mismo, por un período mínimo de cinco (5) años. Se deberán tomar los recaudos necesarios para deprimir la napa o realizar el drenaje. Luego efectuada la excavación se estará en condiciones de comenzar las tareas de impermeabilización. Se ejecutará un contrapiso, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Particulares. Luego se ejecutará un muro de ladrillón recocido de panderete y se les aplicará un revoque de 3 cm de espesor mínimo. Posteriormente, se aplicará una solución de pintura imprimadora, a razón de 0,50 litro/m². Luego se colocará una membrana asfáltica sin aluminio de 4 mm de espesor. Este tratamiento deberá unirse al que se coloque sobre el contrapiso. La unión entre los planos horizontales y verticales y los verticales entre sí, como los ángulos que se originen por saltos de nivel de excavación, deberán ser redondeados con un radio mínimo de 15 cm. para evitar fracturas en la aislación. Terminados los trabajos se controlarán todas las soldaduras y superficies en general de la membrana. Se tendrá especial cuidado de no dañar la aislación. Sobre la aislación se construirá el muro o tabique de hormigón que se encuentre especificado en planos de estructuras.

Artículo 7º: Juntas de dilatación Deberán preverse las juntas de dilatación e impermeabilización que resulten necesarias en función de las superficies y en los lugares indicados en los planos. En las estructuras de hormigón y mampostería, se preverán juntas constructivas, por diferencia de temperatura o por sismo, según exigencias de Códigos vigentes. Las juntas se rellenarán con un material con elasticidad, gran resistencia a la abrasión e intemperie, a la acción degradante de los rayos solares y al ataque de ácidos y álcalis diluidos, según las Especificaciones Técnicas Particulares o instrucciones de la Inspección de Obra. En contrapisos y pisos al exterior, se preverán juntas en todo el espesor, de 2 cm. de ancho mínimo y en paños cuya dimensión máxima será de 5 x 5 m, tra-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

tando de mantener una continuidad en color que mejore el aspecto general. Se deberán emplear materiales que eviten el arrastre por pisada en verano y mejore la resistencia al frío en invierno. Si los planos de detalles o las Especificaciones Particulares no llegaran a establecer con claridad la forma de realización de éstas juntas, se entenderá que deben construirse de acuerdo a lo que se detalla a continuación:

a) Juntas exteriores

a.1) Juntas verticales en estructuras de hormigón Para su ejecución deberá prepararse la armadura de las columnas adyacentes a la junta. A continuación deberá fijarse el encofrado y a los hierros de la armadura una cinta preformada de PVC, en un todo de acuerdo a las normas recomendadas por los fabricantes, hormigonándose conjuntamente con las columnas. La cinta preformada deberá poseer las siguientes características: • Dureza Shore A = 80-85

- Admitir un alargamiento mayor del 250 % antes de su rotura. Esta cinta servirá de base para la colocación del material sellador de la junta cuyas exigencias principales son: • Ser impermeable • Poder comprimirse al 70 % de su espesor original y recuperarse un 90 % del mismo. Posteriormente se colocará una membrana selladora, a los fines de lograr un cierre adicional de protección. Esta tendrá las siguientes características: • Espesor mínimo de 1 mm • Elongación mínima 250% • Resistencia a la tracción mínima 140 kg/cm² • Dureza Shore A = 80-85 • Resistente a los rayos ultravioletas Esta membrana deberá sellarse en forma continua en todo su perímetro, mediante el uso de un sellador de la mejor calidad de plaza y que posee las siguientes propiedades: • No fluente • De un componente • Densidad mínima 1.5 gr/cm³ • Elasticidad permanente • Tiempo de secado al tacto: 18 - 24 hs • Polimerizado mínimo 0.7 a 0.8 mm/24 hs • Dureza Shore A = 20-30 • Deformación tolerada máxima $\pm 15\%$ • Factor de junta: 2:1

a.2) Juntas horizontales en cubiertas accesibles con losas de hormigón Para su ejecución deberán prepararse previamente los perfiles de la junta y la secuencia de armado será la siguiente: • Antes de hormigonar la losa, se colocarán las armaduras suplementarias especificadas, con el fin de lograr - en una segunda etapa - los dos frentes de la junta, en hormigón armado. • Con el hormigón recién colado, se ubicarán en lugar definitivo los marcos metálicos que formarán los bordes superiores de la junta. • Estos marcos serán en chapa negra doble decapada N° 16, con tratamiento de galvanizado, posterior al plegado. • Se colocarán en posición, previo llenado con hormigón y posteriormente se tomarán todas las previsiones necesarias para evitar oxidaciones en las zonas de soldaduras. • El fin principal de éstos marcos, es su utilización como puentes entre la membrana aislante de un sector de la cubierta y el otro. Asimismo sirven de protección y enganche de dichas membranas. • A continuación, se colocarán los distintos elementos que forman la cubierta: relleno con pendiente y aislación térmica, hasta llegar a 2 cm de la membrana PVC. Ésta, se ubicará sobre el marco de chapa, rellenando el espacio con un sellador. A continuación se terminará colocando los demás elementos, inclusive baldosas. • Posteriormente se procederá a colocar un material sellador de juntas, cuya misión principal consiste en dar apoyo a la membrana PVC en el momento de su colocación y sellado. Esta membrana deberá sellarse en ambos bordes y en forma continua mediante el sellador ya especificado. • Como terminación se ubicará una tapa en acero inoxidable, de 130 mm. de ancho por 2,0 mm. de espesor; se atornillará en un solo borde (cada 40 cm. mínimo), mediante tornillos cadmiados, cabeza gota de cebo, en huecos fresados.

a.3) Juntas horizontales en cubiertas no accesibles En cubiertas no accesibles se seguirá el procedimiento descrito en 7.a.2), no colocando las baldosas y la tapa de acero inoxidable. Las cintas preformadas y membranas que forman las juntas exteriores, deberán ser vulcanizadas entre sí a los fines de asegurar una máxima estanqueidad entre juntas horizontales y verticales. La membrana de PVC podrá ser reemplazada por membrana asfáltica de 4 mm de espesor, siguiendo el procedimiento detallado precedentemente.

b) Juntas interiores en entrepisos de hormigón Se procederá de igual forma que lo expresado en 7.a.2) con respecto a marcos metálicos con su correspondiente llenado previo, relleno junta inferior, colocación de membrana P.V.C. con su sellado adecuado, cierre perimetral de las baldosas y

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

chapa de acero inoxidable como terminación. La modificación se producirá solamente en el relleno superior de la junta, que deberá ser colocado a presión y no permitirá el acceso de la humedad.

c) Juntas de separación entre estructuras de hormigón y muros de mampostería En los lugares indicados en los planos y/o especificaciones de estructuras, se procederá a construir los muros de mampostería con su estructura de encadenado, a los fines de asegurar su unión con la estructura principal. La separación entre la estructura principal y el encadenado del muro de cierre deberá dejarse libre en todo su perímetro y espesor. Exteriormente, se procederá a cubrir el espacio con una tapa junta fijado solamente en un de sus bordes. Las terminaciones interiores de las juntas de dilatación entre muros y cielorrasos, se realizará en un todo de acuerdo a lo previsto en las Especificaciones Técnica Particulares y en los planos de detalle.

Artículo 8º: Contrapisos

a) Sobre tierra Debajo de todos los pisos, se realizará un contrapiso de hormigón simple, del tipo y características que en cada caso particular se especifique. Se ejecutarán una vez que se hallan terminado y aprobado por la Inspección de Obra, las tareas de preparación, relleno o compactación del terreno. Los contrapisos serán de un espesor uniforme, mínimo 10 cm para interiores y de 12 cm para exteriores. Se dispondrán de manera que su superficie sea regular y perfectamente horizontal. El hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación cuidando el perfecto mezclado de sus materiales. Para pisos de mosaico calcareo Los hormigones a emplearse en contrapisos, según su distinto, serán los que se establecen en la Tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones que forma parte de las Especificaciones Técnicas Particulares.

a.1) Para pisos de mosaicos calcáreos y graníticos Se ejecutará un contrapiso de un espesor mínimo de 10 cm.

a.2) Para pisos cerámicos, de madera y/o alfombra Para pisos cerámicos, de parquet o alfombra, se ejecutará simultáneamente con el contrapiso, en fresco, una carpeta alisada con arena fina y cemento de 3 a 4 mm de espesor, perfectamente nivelada y lisa.

a.3) Para pisos de cemento alisado Para pisos de cemento alisado, se ejecutará simultáneamente con el contrapiso, en fresco, una carpeta alisada a la llana con cemento y pigmento adicionado, de 2 a 3 mm de espesor, perfectamente nivelada y lisa.

b) Sobre losas Los contrapisos se ejecutarán para cada tipo de piso con una mezcla alivianada de hormigón y la incorporación de poliestireno expandido en copos o pomeca puzolánica. Los espesores serán variables, entre 6 y 8 cm, de acuerdo a las diferencias de niveles que resulten de los planos o las medidas determinadas de obra.

c) Bordes de pisos exteriores Se ejecutará un contrapiso de un espesor mínimo de 12cm. Cuando las Especificaciones Técnicas Particulares así lo indiquen se ejecutará cordón de confinamiento y se le incorporará armadura de acero a fin de dar mayor resistencia mecánica al mismo.

Artículo 9º: Mampostería y tabiques livianos

La calidad de los materiales componentes de los mampuestos, regirá lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales para los materiales, pudiendo la Inspección de Obra exigir a la Contratista la realización de los ensayos que considere necesarios. En todos los casos la composición de las mezclas responderán a lo establecido en la Tabla de Dosaje para Mezclas y Hormigones que forma parte como Anexo del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. En los paños de mampostería con vanos de ventanas, sobre la última hilada del vano, llevará armadura longitudinal de 2Ø6 mm y armadura transversal Ø4.2 mm cada 15 cm, anclados a las columnas extremas del muro.

a) Paramentos de ladrillos y/o ladrillones Los ladrillos serán asentados con las mezclas que se indiquen para cada caso. Los ladrillos serán bien mojados; se los hará resbalar a mano sobre la mezcla, apretándolos de manera que ésta rebase por las juntas. El espesor de la junta de mortero no excederá de 1,5 cm. Irán alternadas de modo que no se correspondan verticalmente, en hiladas sucesivas. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Las juntas verticales serán alternadas, en dos hiladas sucesivas hasta la mitad de su largo, para conseguir una trabazón uniforme y perfecta en el muro. Deberán quedar alineadas verticalmente. Las paredes que deban ser revocadas, se prepararán con sus juntas abiertas. Las hiladas de ladrillos se colocarán utilizando la plomada, el nivel, las reglas, etc., de modo que éstas resulten perfectamente horizontales, a plomo y alineados.

En los muros no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano vertical de albañilería que sea mayor de 1 cm (un centímetro), cuando el paramento deba revocarse; o de 0,3 cm. (tres milímetros) si los ladrillos quedarán vistos. Las mezclas se batirán en máquinas hormigoneras, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados.

b) De ladrillos o ladrillones a la vista La ejecución de mampostería con ladrillos o ladrillones a la vista se realizará considerando que las juntas deberán contar con el mismo espesor, tanto en el sentido longitudinal como transversal. Las verticales serán regularmente alternadas de acuerdo a la traba y perfectamente a plomo. No se admitirán resaltos ni depresiones en la cara vista. Las juntas, tanto horizontales como verticales para todo el muro tendrán, de espesor 1 cm para ladrillo y 1,5 cm para ladrillón. Las juntas horizontales deben ser rehundidas antes que las verticales utilizando una herramienta adecuada para este fin (hierro liso de Ø8 mm o Ø10 mm adherido a una madera). En todos los casos se deberá evitar que el material sobrante de la colocación de los mampuestos manche a los mismos. Una vez tomadas las juntas, se lavarán los ladrillos con una solución de ácido muriático diluida al 10 %, volviendo a lavar posteriormente la pared con abundante agua pura.

c) Bloques de hormigón Se podrán utilizar como mampuestos los bloques huecos de hormigón prefabricados. El bloque debe ser trabajado en seco en la ejecución de la mampostería, por ello no es necesario mojarlo antes de su colocación. La primer hilada del muro (emplantillado), se colocará sobre una capa de mortero de 4 cm de espesor, sobre la viga de fundación de ancho igual al espesor del muro. Las juntas, tanto horizontales como verticales para todo el muro tendrán 1,0 cm de espesor. Las juntas horizontales deben ser rehundidas antes que las verticales utilizando una herramienta adecuada para este fin (hierro liso de Ø8 mm o Ø10 mm adherido a una madera) Durante la ejecución de todo el muro se deberá verificar en forma permanente, la altura de las hiladas, la horizontalidad superior y la verticalidad del muro. Si el muro se va a dejar natural, es decir sin aplicación de pintura, es conveniente una vez fraguado lavar la superficie con ácido muriático diluido en 1:5 aplicado con una pinceleta, lavando posteriormente con abundante agua. Posteriormente se podrá aplicar una pintura acrílica o silicona transparente mate o semi mate para protegerlo de las manchas. En caso de emplear este tipo de mampuesto con estructura de hormigón armado incorporada se deberán verificar los arriostramientos de acuerdo a las exigencias de las Normas o Códigos Sismorresistente vigente. De ser necesario la Inspección de Obra exigirá la presentación de los detalles constructivos, análisis y verificaciones estructurales necesarias.

d) Muros medianeros y divisorios Si alguna o todas las medianeras o muros divisorios se encuentran en mal estado de conservación o estabilidad, la Contratista deberá antes de comenzar los trabajos, dejar asentado en un acta conjunta con el o los Propietarios vecinos el estado de dichas paredes, acompañando fotografías de las mismas. Si las fallas fueran de importancia y el o los Propietarios linderos se negaran a firmar, deberá recurrirse a los oficios de un Escribano con la intervención del Instituto Provincial de la Vivienda. La Contratista tomará todas las precauciones para proteger y evitar deterioros en los inmuebles vecinos, a satisfacción de la Inspección de Obra. Si a pesar de ello se produjera algún daño, ya sea en los muros divisorios o en él o los inmuebles, la Contratista deberá repararlos a su costa y a entera satisfacción del damnificado y de la Inspección de Obra, inmediatamente de producido el daño.

La Contratista deberá dejar en condiciones y de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, los conductos de ventilación de los inmueble vecinos, prolongándolos si fuera necesario, hasta la altura necesaria.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

e) Tabique liviano de placa de roca de yeso La tabiquería interior se ejecutará con placas de yeso de roca sobre bastidores metálicos. Los tabiques se construirán de acuerdo con el diseño en cuanto a forma, materiales y ubicación que figuran en planos. Los tabiques deberán ser fijados según las especificaciones del proveedor. El espesor de la placa, las dimensiones de los elementos estructurales y los materiales utilizados para la terminación a utilizar se ajustarán a las Especificaciones Técnicas Particulares y a las recomendaciones dadas por los fabricantes. La altura de los tabiques será variable según los planos. Los paneles ciegos de los tabiques, serán de placas de roca de yeso bihidratadas, revestidas en papel de celulosa especial, listos para pintar sobre ambas superficies externas. Se deberá prever una separación entre la base de la placa y el futuro piso a aplicar de 10 mm para evitar la penetración de agua por capilaridad. La colocación del zócalo asegura una correcta terminación. En el resto del perímetro, en contacto con muros de mampostería, columnas y vigas se adoptará idéntica medida de previsión. Si la pared aloja cañerías de instalaciones, éstas deben preverse y colocarse antes del emplacado. En el caso de tabiques con estructura metálica, las cañerías corren a través de los orificios estampados en el alma de los montantes. Luego se fijan las placas y con un sacabocado o serrucho de punta se realizan los orificios para las conexiones. Se deberá cuidar que los orificios de los montantes queden alineados a la misma altura. Los anclajes deben ser firmes, a fin de impedir el movimiento de las cañerías. Deben preverse refuerzos y estructura de sostén para apoyar o colgar los distintos artefactos. Las cajas de luz se sujetan a la estructura. La carpintería metálica debe colocarse antes del emplacado. En las jambas de un marco estándar se sueldan tres grampas de cada lado, las que se atornillan a los montantes de la estructura de una pared. Una vez fijadas las placas, se procederá al sellado de todas las juntas de unión mediante la aplicación de cinta de papel y masillada con el producto provisto por el mismo fabricante de las placas. La superficie deberá quedar lista para pintar. Para ambientes sanitarios se deberá utilizar la placa apropiada de característica hidrórepelente. Cualquier modificación que se introduzca en el diseño original de los tabiques que resulte necesaria para su ejecución, deberá ser consultada y aprobada previamente por la Inspección de Obra.

Artículo 10º: Estructura de techos

a) De losa La losa deberá presentar una superficie uniforme libre de depresiones y oquedades, para lo cual se fratasará adecuadamente al momento de su fragüe. Cualquier defecto que se observe posteriormente deberá ser corregido, asegurando la adherencia entre losa y material de arreglo. De existir fisuras capilares en la superficie, éstas serán limpiadas y selladas con mastic de características plásticas. Se dejarán previstos todos los orificios para pasaje de cañerías, conductos de ventilación e instalaciones eléctricas asegurando cajas y cañerías, previo al hormigonado. Los hormigones a emplearse en losas se establecen en la Tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones que forma parte de las Especificaciones Técnicas Particulares.

a.1) Maciza

Sobre el encofrado debidamente apuntalado, se procederá a distribuir la armadura resistente en las secciones y la disposición indicada en planos de estructura. Luego se colocarán los elementos distanciadores entre armadura y encofrado para lograr un recubrimiento adecuado de la masa de hormigón. Se procederá a mojar el encofrado, cuando este sea de madera, en toda la superficie. Para la elaboración, curado y desencofrado se procederá según lo ya descrito en este Pliego.

a.2) Alivianada Esta losa se encuentra integrada por viguetas, losetas cerámicas y armadura de repartición. Se procederá a montar las viguetas, introduciéndolas en el interior de las vigas de techo hasta la mitad de su ancho y elevadas 3 cm respecto a la armadura principal de las vigas de apoyo. Se dispondrán sobre el apuntalamiento descrito, en el apartado de encofrado y distanciadas de acuerdo a las dimensiones de los elementos cerámicos. Posteriormente se colocará la armadura de repartición en las secciones y en la disposición indicada en planos de estructura. Luego se procederá a mojar abundantemente toda la superficie a hormigonar. Para la elaboración, curado y desencofrado se procederá según lo ya descrito en este Pliego.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

b) De madera Sobre la tirantería laminada o rollizos de eucaliptus se fijará un entablonado machihembrado o placas de madera (MDF u OBS), con el material y espesor detallado en las Especificaciones Técnicas Particulares. El espesor mínimo será de 3/4" y el ancho máximo de la tabla de 4" y las placas de madera podrá contar con 15 mm de espesor mínimo. El machihembrado tendrá una cara cepillada y la misma pendiente de la cubierta. El entablonado se considerará como cielorraso. El mismo se fijará mediante clavos punta paris o tornillos autoperforantes con tratamiento anticorrosivo, a cada uno de elementos de soporte. Las tablas serán rectas, sin alabeos o abarquillado y libre de nudos sueltos. Idéntico criterio se tomará para colocación y aceptación de las placas de madera. Se procederá luego a clavar los listones (de yesero) de 1/2" x 2" en el sentido de la pendiente del techo, es decir, perpendicular a los aleros. La distancia entre ellos deberá coincidir con la distancia entre tirantes o rollizos para permitir su correcta fijación. La separación entre tirantes o rollizos, responderá a planos de estructura. Posteriormente se aplicará la barrera de vapor descrita en el Artículo correspondiente, de este Pliego. El enlistonado principal para fijar la cubierta de techo, estará conformado por listones de álamo o pino. Esta madera deberá encontrarse seca al llegar a obra (máximo 12% de humedad). Los listones tendrán una dimensión mínima de 2" x 2" y se los dispondrá, en sentido transversal a la pendiente del techo. Se fijarán con clavos espiralados de 6 1/2" como medida mínima, con tratamiento anticorrosivo. Se deberá tener especial cuidado en lo referente a que coincida la ubicación del clavado del listón con la posición del tirante o rollizo. Serán retirados todos los clavos que atraviesen el machimbre fuera de la línea de los tirantes. Las dimensiones de los listones y su separación se establecerá en las Especificaciones Técnicas Particulares. Posteriormente se procederá a colocar el manto o la capa de aislación térmica. La estructura de techo de madera (tirantería), ya sea esta de madera laminada o rollizos, deberá estar convenientemente apuntalada cuando se utilice como aislante térmico "carga alivianada" con copos de poliestireno expandido o pomeca puzolánica. Los puntales permanecerán asegurando que no se produzcan posibles flexiones por efecto del sobrepeso de la humedad contenida en aquellas masas. Los puntales se retirarán cuando se haya concluido la colocación de la cubierta de techo. Luego se colocará la cubierta de techo de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego y a las Especificaciones Técnicas Particulares. No está permitido el uso de paneles de madera aglomerada como entablonado.

c) Metálica Sobre la estructura metálica, ya sea esta de correas de chapa plegada tipo "C" o tubos estructurales de acero, se fijará un entablonado machihembrado o placas de madera (MDF u OBS), con el material y espesor detallado en las Especificaciones Técnicas Particulares. El espesor mínimo será de 3/4" y el ancho máximo de la tabla de 4" y las placas de madera podrá contar con 15 mm de espesor mínimo. El machihembrado tendrá una cara cepillada y la misma pendiente de la cubierta. El entablonado se considerará como cielorraso y las correas quedarán "a la vista". El mismo será fijado mediante el uso de tornillos autoperforantes, con tratamiento anticorrosivo, según el tipo de estructura adoptado y en cada una de las correas. Las tablas serán rectas, sin alabeos o abarquillado y libre de nudos sueltos. Idéntico criterio se tomará para colocación y aceptación de las placas de madera. Se procederá luego a clavar los listones (de yesero) de 1/2" x 2" en el sentido de la pendiente del techo, es decir, perpendicular a los aleros. La distancia entre ellos deberá coincidir con la distancia entre las correas metálicas para permitir su correcta fijación. La separación entre correas, responderá a planos de estructura. Posteriormente se aplicará la barrera de vapor descrita en el Artículo correspondiente, de este Pliego. El enlistonado principal para fijar la cubierta de techo, estará conformado por listones de álamo o pino. Esta madera deberá encontrarse seca al llegar a obra (máximo 12% de humedad). Los listones tendrán una dimensión mínima de 2" x 2" y se los dispondrá, en sentido transversal a la pendiente del techo. Se fijarán con tornillos autoperforantes de 6" como medida mínima, con tratamiento anticorrosivo. Se deberá tener especial cuidado en lo referente a que coincida la ubicación del atornillado del listón con la posición de la correa metálica. Serán retirados todos los tornillos que atraviesen el machimbre fuera de la línea de las correas. Las dimensiones de los listones y su separación se establecerá en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

nicas Particulares. Posteriormente se procederá a colocar el manto o la capa de aislación térmica. Luego se colocará, la cubierta de techo de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego y a las Especificaciones Técnicas Particulares. No está permitido el uso de paneles de madera aglomerada como entablonado. Cuando se especifique que la estructura principal de techo, estará conformada por correas reticuladas de hierro redondo, el entablonado se fijará por debajo de aquellas. El procedimiento será el siguiente: Bajo el cordón inferior de cada correa, se fijarán mediante ataduras de alambre galvanizado, listones de madera para proceder al montaje del entablonado. Sobre el cordón inferior se ejecutará el tendido de alambre galvanizado N° 16 formando una cuadrícula de 25 cm x 25 cm. Luego se extenderá una manta de aislación térmica de lana mineral, con papel kraft, que ocupe las fajas entre cada correa, apoyada sobre la retícula ya ejecutada. Se deberán sellar las uniones entre cada manto de aislación mediante con cinta autoadhesiva de foil de aluminio reforzado con hilos de vidrio a fin de no interrumpir la barrera de vapor. Luego se procederá a la colocación de la cubierta de techo, que para este caso deberá ser de chapa acanalada o trapezoidal. Esta se fijará mediante ganchos de hierro galvanizados que cuenten con arandela de neoprene, arandela metálica que adopte la forma de la chapa y tuerca. El cielorraso podrá ser de machimbre o de placas de madera. Las características de los elementos integrantes de esta alternativa se establecerá en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Artículo 11º: Aislaciones térmicas de techos

a) Ejecutada sobre losa La pendiente de techo a adoptar se establecerá en planos. **a.1) Con lana de vidrio** Sólo se aplicará a cubiertas con pendiente, no pudiéndose emplear en cubiertas planas y el procedimiento de ejecución deberá ser: Sobre la losa limpia y terminado el proceso de curado de la misma, se procederá a colocar una mano de imprimación de base solvente aplicado según las recomendaciones del fabricante.

- Sobre la barrera de vapor, se fijarán los listones de madera en el sentido de la pendiente manteniendo una separación libre de 59 cm entre sí.
- Luego se ubicarán los fieltros de lana de vidrio, en el sentido de la pendiente, con el papel kraft plastificado hacia el lado de la superficie caliente (interior de la construcción). La colocación se efectuará en un todo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Los espesores y densidades se fijarán en función de las zonas climáticas y de las Especificaciones Técnicas Particulares, siendo los valores mínimos: 5 cm y 20 kg/m³ respectivamente.

a.2) Con planchas de poliestireno expandido El procedimiento de ejecución deberá ser: Sobre la losa limpia y terminado el proceso de curado de la misma, se procederá a colocar una mano de imprimación mediante emulsión asfáltica, base acuosa, como barrera de vapor y a razón de 1 Kg/m², Esta se aplicará según las recomendaciones del fabricante. Luego se colocarán planchas de poliestireno expandido. Los espesores y densidades se fijarán en función de las zonas climáticas y de las Especificaciones Técnicas Particulares, siendo los mínimos: 3 cm y 20 kg/m³ respectivamente. Sobre las planchas de poliestireno expandido, se ejecutará un mortero como carpeta de pendiente (mínima del 2,5 %) hacia las zonas de desagües. El espesor mínimo será de 5 cm. Esta mezcla para la carpeta de mortero estará dosificado de acuerdo a la Tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones. La superficie de terminación deberá ser terminada con fratás, para obtener una superficie libre de imperfecciones, a los fines de soldar la membrana asfáltica. Con el mismo mortero, se revestirán las babetas y toda otra superficie sobre la que se aplique la cubierta de techo, redondeando en cuarta caña todos los encuentros entre planos horizontales y verticales. En azoteas, tendrán juntas de dilatación de 2 cm de ancho en todo el perímetro y alrededor de los elementos que sobresalgan sobre la superficie, subdividiendo además ésta en paños de 3 m x 3 m aproximadamente. Las juntas, luego de fraguada la mezcla, se rellenarán con arena fina.

a.3) Con mezcla con copos de poliestireno expandido El procedimiento de ejecución deberá ser: • Sobre la losa limpia y terminado el proceso de curado de la misma, se procederá a colocar una mano de imprimación de base solvente, como barrera de vapor, aplicado según las recomendaciones del fabricante. • Posteriormente se ejecutará un enlistonado, fijado la losa, conformado por de

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

listones de álamo dispuestos en sentido transversal a la pendiente del techo. Su misión será retener la carga alivianada de aislación. Se fijarán mediante el uso de tarugos plásticos y tornillos “tipo fix”. • En el espacio ubicado entre los listones, se ejecutará una mezcla alivianada formada por 8 volúmenes de poliestireno expandido, en copos, 1 volumen de arena mediana, 1½ volumen de cemento Pórtland y agua en cantidad mínima para producir el correcto amasado. • El espesor de la carga de mezcla alivianada se fijará en función de las zona climática y de las Especificaciones Técnicas Particulares, siendo el mínimo de 8 cm, con mortero reforzado de cemento para brindar mayor resistencia mecánica. • Tendrá juntas de dilatación de 2 cm de ancho, a 30 cm de todo el perímetro y alrededor de los elementos que sobresalgan sobre la superficie, subdividiendo además ésta en paños de 3 m x 3 m aproximadamente. Las juntas, luego de fraguada la mezcla, se rellenarán con arena fina. • La superficie deberá ser terminada con fratás, para obtener una superficie libre de imperfecciones, a los fines de soldar la membrana asfáltica. Con el mismo mortero, se revestirán las babetas y toda otra superficie sobre la que se aplique la membrana, redondeando en cuarta caña todos los encuentros entre planos horizontales y verticales

• Luego se ejecutará una lechada de cemento puro modo de terminación superficial.

a.4) Con mezcla con pomeca puzolánica El procedimiento de ejecución deberá ser: • Sobre la losa limpia y terminado el proceso de curado de la misma, se procederá a colocar una mano de impregnación de base solvente, como barrera de vapor, aplicado según las recomendaciones del fabricante. • Si la losa tuviera pendiente, se ejecutará un enlistonado fijado la losa conformado por de listones de álamo dispuestos en sentido transversal a la pendiente del techo. Su misión será retener la carga alivianada de aislación. Se clavarán fijarán mediante el uso de tarugos plástico y tornillos “tipo fix”. • En el espacio ubicado entre los listones, se colocará una mezcla alivianada, con el material previamente humedecido, constituida por una relación 1:10 (cemento - pomeca puzolánica) es decir por cada 50 kg de cemento se utilizarán 360 litros de pomeca puzolánica y 100 litros de agua. • El espesor de la carga de mezcla alivianada se fijará en función de las zona climática y de las Especificaciones Técnicas Particulares, siendo el mínimo de 8 cm. Las características de los materiales deberán cumplir con lo estipulado en las Especificaciones Técnica Generales sobre Materiales. • Tendrá juntas de dilatación de 2 cm de ancho, a 30 cm de todo el perímetro y alrededor de los elementos que sobresalgan sobre la superficie, subdividiendo además ésta en paños de 3 m x 3 m aproximadamente. Las juntas, luego de fraguada la mezcla, se rellenarán con arena fina. • La superficie de terminación deberá ser terminada con fratás, para obtener una superficie libre de imperfecciones, a los fines de soldar la membrana asfáltica. Con el mismo mortero, se revestirán las babetas y toda otra superficie sobre la que se aplique la membrana, redondeando en cuarta caña todos los encuentros entre planos horizontales y verticales

b) Ejecutada sobre estructura de madera

b.1) Con lana mineral o lana de vidrio Sólo se aplicará a cubiertas con pendiente, no pudiéndose emplear en cubiertas planas y el procedimiento de ejecución deberá ser: • Sobre el entablonado se procederá a clavar, en el sentido de la pendiente de techos, y en coincidencia con la tirantería o rollizos de madera, los listones de yesero de ½” x 2”. Posteriormente se soldará en la totalidad de la superficie del techo una membrana asfáltica con aluminio de 3 mm que conformará la barrera de vapor. • Sobre aquella se dispondrán, de listones de álamo en sentido transversal a la pendiente para recibir la cubierta de techo. Los listones se clavarán con clavos espiralados. Se deberá tener especial cuidado en lo referente a que coincida la ubicación del clavado del listón con el tirante o rollizo. • La aislación térmica consistirá en disponer el aislante térmico en tiras cuyo ancho será 1 cm mayor que la distancia libre entre alfájas. La colocación se efectuar á en un todo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. • Las escuadrías de madera, sus distancias, dimensiones de clavos y espesores de aislación se fijarán en función de las zonas climáticas y de las Especificaciones Técnicas Particulares El espesor mínimo de la aislación será de 5 cm y su densidad mínima de 20 kg/m³.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

b.2) Con planchas de poliestireno expandido El procedimiento de ejecución deberá ser: • Sobre el entablonado se procederá a clavar, en el sentido de la pendiente de techos, y en coincidencia con la tirantería o rollizos de madera, los listones de yesero de $\frac{1}{2}$ " x 2". Posteriormente se soldará en la totalidad de la superficie del techo una membrana asfáltica con aluminio de 3 mm que conformará la barrera de vapor. • Sobre aquella se dispondrán, de listones de álamo en sentido transversal a la pendiente para recibir la cubierta de techo. Los listones se clavarán con clavos espiralados. Se deberá tener especial cuidado en lo referente a que coincida la ubicación del clavado del listón con el tirante o rollizo. • La aislación térmica consistirá en disponer el aislante térmico en placas cuyo ancho coincida exactamente en el espacio libre entre alfajías. • Las escuadrías de madera, sus distancias, dimensiones de clavos y espesores de aislación se fijarán en función de las zonas climáticas y de las Especificaciones Técnicas Particulares El espesor mínimo de la aislación será de 5 cm y su densidad mínima de 20 kg/m³.

b.3) Con mezcla con copos de poliestireno expandido El procedimiento de ejecución deberá ser: • Sobre el entablonado se procederá a soldar en la totalidad de la superficie del techo una membrana asfáltica con aluminio de 3 mm que conformará la barrera de vapor. • Sobre aquella se dispondrán, de listones de álamo en sentido transversal a la pendiente para recibir la cubierta de techo. Los listones se clavarán con clavos espiralados. Se deberá tener especial cuidado en lo referente a que coincida la ubicación del clavado del listón con el tirante o rollizo. • La aislación térmica consistirá en disponer el aislante térmico, de carga alivianada con copos de poliestireno expandido, cuyo ancho coincida exactamente en el espacio libre entre alfajías y los supere en altura, en por lo menos 3 cm. • En el espacio ubicado entre los listones, se ejecutará una mezcla alivianada formada por 8 volúmenes de poliestireno expandido, en copos, 1 volumen de arena mediana, 1½ volumen de cemento Portland y agua en cantidad mínima para producir el correcto amasado. • Las escuadrías de madera, sus distancias, dimensiones de clavos y espesores de aislación se fijarán en función de las zonas climáticas y de las Especificaciones Técnicas Particulares • El espesor mínimo de la aislación será de 8 cm con mortero reforzado de cemento para brindar mayor resistencia mecánica. • Luego se ejecutará una lechada de cemento puro modo de terminación superficial.

b.4) Con mezcla con pomeca puzolánica El procedimiento de ejecución deberá ser: • Sobre el entablonado se procederá a soldar en la totalidad de la superficie del techo una membrana asfáltica con aluminio de 3 mm que conformará la barrera de vapor. • Si la losa tuviera pendiente, se dispondrán de listones de álamo en sentido transversal a la pendiente para recibir la cubierta de techo. Los listones se clavarán con clavos espiralados. Se deberá tener especial cuidado en lo referente a que coincida la ubicación del clavado del listón con el tirante o rollizo. • La aislación térmica consistirá en disponer el aislante térmico, de carga alivianada

con copos de poliestireno expandido, cuyo ancho coincida exactamente en el espacio libre entre alfajías y los supere en altura, en por lo menos 3 cm.. En el espacio ubicado entre los listones, se ejecutará una mezcla alivianada de acuerdo a la tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones para producir el amasado. Las escuadrías de madera, sus distancias, dimensiones de clavos y espesores de aislación se fijarán en función de las zonas climáticas y de las Especificaciones Técnicas Particulares El espesor mínimo de la aislación será de 8 cm.

c) Ejecutada sobre estructura metálica

c.1) Con lana mineral Cuando se utilicen correas de chapa plegada tipo "C", tubos estructurales o correas reticuladas conformadas por hierro redondo, se adoptará este material como aislación térmica, siguiendo el procedimiento descrito en el Artículo 10 c). La manta aislante estará compuesta de un fieltro semirígido de lana de vidrio, revestido en una de sus caras con foil de aluminio reforzado con hilos de vidrio y adherido con papel Kraft. Dicho revestimiento conformará en uno de sus bordes una solapa de 50 mm de ancho, que deberá ser sellada, a efectos de brindar continuidad a la barrera de vapor, con cinta autoadhesiva de foil de aluminio reforzado con hilos de vidrio, de 75 mm de ancho. El espesor de la aislación y su densidad se fijarán en función de las zonas

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

climáticas y de las Especificaciones Técnicas Particulares, siendo los valores mínimos de 5 cm y de 20 kg/m³, respectivamente .

Artículo 12º: Cubierta de techos La cubierta incluirá todos los elementos necesarios, para su completa terminación, que estén detallados en los planos o Especificaciones Técnicas Particulares. Ante errores de ejecución o de interpretación por parte de la Contratista, que no fueran advertidos e informados oportunamente a la Inspección de Obra, aquella no podrá alegar como excusa que el trabajo se efectuó de acuerdo a planos. Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que aseguren la perfecta estanqueidad de la cubierta. Se observarán idénticas precauciones para todo el perímetro y encuentros de cubiertas con mojinetes, muros, parapetos, vigas invertidas, etc. Se tendrá especial cuidado en la unión de las capas de aislación hidráulica con las bocas de desagüe, haciendo penetrar las mismas dentro de ellas y colocando luego sobre éstas el marco de hierro fundido para recibir la rejilla correspondiente. No se ejecutarán trabajos en condiciones climáticas adversas, o cuando en la obra se desarrollen actividades que puedan afectar la calidad de los mismos. El personal que se utilice para estos trabajos será especialmente competente para su realización. La cubierta será probada hidráulicamente, una vez terminada su aislación hidráulica. Para ello se taponarán los desagües y se inundará la cubierta con una altura mínima de agua de ocho (8) centímetros. La prueba durará no menos de ocho (8) horas, manteniendo una guardia permanente para destapar los desagües en caso de filtración. Cuando se ejecuten cubiertas inclinadas la prueba hidráulica consistirá en someterla a un riego abundante a presión mediante bomba y manguera de 1" de diámetro, desde camión regador. La Inspección de obras supervisará esta tarea y la misma deberá hacerse en su presencia. La pendiente de techo a adoptar se establecerá en planos.

a) De membrana asfáltica

a.1) Ejecutada sobre losa plana El procedimiento de ejecución deberá ser: • Ejecutada la carga aislante alivianada, con el mismo mortero se construirán las babetas, redondeando todos los encuentros entre el plano de la cubierta y los elementos verticales (muros, mojinetes, conductos, parapetos, etc). • Sobre esta superficie de terminación de la losa, se procederá a colocar una mano de emulsión asfáltica base acuosa aplicada según las recomendaciones del fabricante. • Luego se procederá a soldar la membrana asfáltica con lámina de aluminio, en toda la superficie del techo, iniciándose esta operación desde el punto más bajo y disponiéndose los rollos en el sentido perpendicular a la pendiente. • En aquellos casos en los que se especifique que la cubierta de techo con membrana asfáltica, será pintada, se utilizará la que posea un manto superior compuesto por geotextil expuesto. • Posteriormente se soldará una faja de 20 cm de ancho que se aplicará sobre la membrana colocada con un solape de 10 cm de ancho en el encuentro de la cubierta con los elementos verticales para formar las babetas. • Las juntas de unión entre los rollos y fajas de membrana se protegerán con pintura aluminizada asfáltica de acuerdo a las recomendaciones dadas por el fabricante. • En todos las cañerías y conductos de PVC, el sellado en su encuentro con la cubierta de techos será realizado con membrana asfáltica autoadhesiva. • Los desagües podrán efectuarse por gárgolas, cañerías exteriores de chapa galvanizada o por libre escurrimiento utilizándose goteros de chapa galvanizada fijados mediante tornillos y tarugos plásticos. Para ello se respetará lo expresado en planos y detalles constructivos. • La pendiente mínima de cubierta no podrá ser inferior a un 2,5 %.

a.2) Ejecutada sobre losa inclinada Una vez cumplidos los trabajos detallados en el Artículo 11 a), en cualquiera de sus alternativas, se procederá teniéndose en cuenta las consideraciones siguientes: • Cuando se utilicen tejas o chapas como terminación final sobre losa, estas podrán ir clavadas o atornilladas, según el caso, sobre un enlistonado previamente fijado a la losa. En este caso a aislación térmica a adoptar se detalla en Artículo 11 a.1). • Cuando se utilice membrana asfáltica como terminación final sobre losa, esta irá soldada sobre la carga aislante . En este caso a aislación térmica a adoptar se detalla en los Artículos 11 a.2), 11 a.3) y 11 a.4). • En aquellos casos en los

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

que se especifique que la cubierta de techo con membrana asfáltica, será pintada, se utilizará la que posea un manto superior compuesto por geotextil expuesto (fibra de poliéster de 140 kg/m²)

- La terminación sobre aleros se materializará mediante la colocación sobre el filo de la losa, de un gotero de chapa galvanizada, fijado mediante tornillos y tarugos plásticos. Para ello se respetará lo expresado en planos y detalles constructivos.

b) De chapa Esta cubierta podrá ser de chapa acanalada o trapezoidal, de acero galvanizado, de zinc-aluminio o prepintado. Para su colocación se respetarán las Especificaciones Técnicas Particulares y los planos de detalles. Cuando se utilicen chapas de acero galvanizado se deberá evitar en su colocación el contacto del material con productos de hierro negro (sin recubrir) tales como virutas de acero o tornillos a fin de evitar puentes galvánicos.

Se fijarán mediante tornillos autoperforantes a razón de 8 por metro cuadrado como mínimo. Los tornillos deberán poseer protección anticorrosiva (galvanizados o cadmiados) y contarán con arandela de material sintético no degradable por la acción de los rayos ultravioleta. Las cenefas se ejecutarán en madera apta para la intemperie, semiduras y con la protección superficial adecuada a fin de evitar deterioro por humedad o por rayos solares. La terminación sobre aleros se materializará permitiendo el vuelo de la chapa en 5 cm sobre el nivel de la cenefa frontal del alero.

c) De tejas Esta cubierta podrá ser de tejas cerámicas del tipo “francesa”, “española” o “romana”. En todos los casos se clavarán y/o atarán a los listones de madera dispuestos para su fijación, a las distancias correspondientes, según las Especificaciones Técnicas Particulares y los planos de detalles. Las cenefas se ejecutarán en madera apta para la intemperie, semiduras y con la protección superficial adecuada a fin de evitar deterioro por humedad o por rayos solares. La terminación sobre aleros se materializará permitiendo el vuelo de la teja en 5 cm sobre el nivel de la cenefa frontal del alero.

Artículo 13º: Revoques y enlucidos

Los distintos tipos de revoques y enlucidos se realizarán según se especifique en planos, planillas de locales y de acuerdo a Planilla de Dosajes de Mezclas y Hormigones. Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 2,5 cm y los enlucidos tendrán un espesor mínimo entre 3 mm a 5 mm. En los muros, se limpiarán esmeradamente las juntas, raspando la mezcla de la superficie, quitando las partes no adheridas y humedeciendo el paramento con agua. Los revoques y enlucidos no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos. Tendrán las aristas rectas. El enlucido no podrá ejecutarse hasta que el revoque haya secado. Previamente a la ejecución del revoque, se aplicará sobre toda la estructura de hormigón armado un azotado de concreto, con un espesor no menor de 5 mm. Debe tenerse especialmente en cuenta que en aquellas paredes en que deban colocarse revestimientos hasta cierta altura y más arriba revoque, éste último deberá engrosarse hasta obtener el mismo plomo que el revestimiento, logrando así un paramento sin resaltos. La separación entre revoque y revestimiento se hará mediante una buña. Para cualquier tipo de revoque y enlucido, la Contratista preparará las muestras que Inspección de Obra requiera hasta lograr su aprobación. Se seguirá en un todo las indicaciones de las planillas de locales, y especificaciones indicadas en fachadas y cortes. Cuando en los planos se exija el empleo de materiales preparados (revoques de marca determinada), el mismo llegará a la obra envasado en bolsas cerradas y se deberán acopiar de manera de que se asegure su conservación.

a) Revoques interiores Antes de comenzar el revocado de un local, la Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos de puertas y ventanas, el paralelismo de las mochetas o aristas y los niveles del cielorraso. También se cuidará especialmente la ejecución del revoque a nivel de los zócalos para que al ser aplicados éstos se adosen perfectamente a la superficie revocada. Se deberán ejecutar puntos y fajas aplomados, con una separación máxima de 1,50 m, el mortero será aplicado con fuerza sobre la mampostería, para que penetre en las juntas o intersticios de la misma.

La terminación del revoque se realizará con frataz, serán perfectamente rectas las aristas. Las curvas y rehundidos serán correctamente delineados sin depresiones ni alabeos, serán homogéneos

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

en granos y color, libres de manchas, rugosidades, uniones defectuosas, ondulaciones, fallas, etc. 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.

b) Revoques exteriores Rigen las condiciones establecidas para la ejecución de revoques interiores, con la aclaración de que previamente a la ejecución del revoque, se aplicará sobre el muro un azotado de concreto, con un espesor no menor de 5 mm. Antes de comenzar el revocado de un paramento exterior, la Contratista verificará el perfecto el paralelismo de las moquetas o aristas y los niveles de dinteles y aleros. Se cuidará especialmente la ejecución del revoque exterior, desde nivel del veredín perimetral hasta 0,50 m de altura, realizado un revoque cuya mezcla contenga hidrófugo. Para la ejecución del revoque de muros con orientación Sur, se deberá utilizar en la totalidad de la superficie una mezcla con hidrófugo incorporado. Las curvas y rehundidos serán correctamente delineados sin depresiones ni alabeos, serán homogéneos en granos y color, libres de manchas, rugosidades, uniones defectuosas, ondulaciones, fallas, etc. Para los revoques “simil piedra” cuya superficie se terminarán en perfecta regla de arte, peinados, planchados, pulidos o alisados en la forma establecida por el fabricante, la Contratista preparará todas las muestras que considere necesario hasta la aprobación por la Inspección de Obra. Esta podrá dentro de la calidad, grano o color de la piedra que entre en la composición de las mezclas especificada, introducirles modificaciones o variaciones en proporción que juzgue necesario a fin de obtener el tono y acabado final. En estos revoques se exigirá, además de la uniformidad de tono y aspecto, no se permitirán la realización de retoques.

c) Enlucidos interiores La terminación se ejecutará con fratas de fieltro pasándose sobre el enlucido, ligeramente humedecido en agua de cal, a fin de obtener superficies completamente lisas.

c.1) A la cal Luego de efectuar el fratasado sobre el revoque grueso, se aplicará la mezcla de enlucido trabajándola con frataz con fieltro, ligeramente humedecido con agua de cal, a fin de obtener superficies completamente lisas. Las superficies terminadas se mojarán permanentemente por el lapso de 8 días como mínimo.

c.2) De yeso Cuando se ejecute sobre jaharro a la cal, se hará con yeso blanco de la mejor calidad. Cuando se indique yeso reforzado, se agregará un 30 % de cemento. Cuando se especifique sobre ladrillos huecos, se ejecutará previamente un azotado de concreto, se aplicará una capa con yeso negro y se terminará con yeso blanco.

c.3) De cemento DOCUMENTO N° 04 Preparó :

Se ejecutará como enlucido impermeable, sobre el paramento húmedo y se terminará efectuando el alisado con llana. Se ejecutará en ambientes sanitarios o húmedos en los que no se especifique la colocación de revestimientos en los paramentos.

d) Enlucidos exteriores

d.1) A la Cal Se ejecutará en las mismas condiciones detalladas en enlucidos exteriores. Se deberá además, adicionar a la mezcla, hidrófugo inorgánico según la tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones.

d.2) De cemento Se ejecutará, sobre el paramento húmedo y se terminará efectuando el alisado con llana cuando se considere que la aplicación de una barrera hidrófuga no resulte suficiente. Se deberá además, adicionar al concreto, hidrófugo inorgánico según la tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones.

Artículo 14º: Cielorrasos Los cielorrasos deberán ser ejecutados ajustándose en un todo a las indicaciones de los planos correspondientes y a las instrucciones que oportunamente imparta la Inspección de Obra. Para los distintos tipos de cielorrasos a ejecutar se emplearán las mezclas que se establecen en la Tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones que forma parte de las Especificaciones Técnicas Particulares. Cuando queden vigas sobresalientes, deberán ser uniformes tanto en espesor como en altura y terminarlas como en el cielorraso adyacente. Se deberán proteger convenientemente todas las cajas de electricidad ubicadas en la losa, a fin de evitar su obstrucción,

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

por el ingreso del material utilizado en el cielorraso. Todos los trabajos antes especificados, así como las armazones para sostén de los mismos, el jaharro de las paredes que quedare cubierto, los cortes de pintura necesarios y demás detalles se consideran incluidos dentro del precio unitario establecido para el ítem cielorraso. La superficie del enlucido en yeso será perfectamente pareja, de color blanco uniforme, sin manchas ni retoques aparentes

a) Aplicados Para su ejecución se tomarán todas las precauciones necesarias a fin de lograr superficies planas, sin alabeos ni depresiones. Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos, contramarcos y todo otro elemento que esté próximo al mismo. Salvo indicación contraria en los planos, los ángulos serán vivos. Los cielorrasos expuestos a la intemperie, llevarán goterones y los ángulos serán vivos.

a.1) A la cal bajo losa Se procederá en primera instancia a mojar en forma abundante la superficie a trabajar. Luego se ejecutará un azotado de concreto con arena entrefina, que produzca una cobertura uniforme de toda la base. El espesor mínimo será de 4 mm. Una vez mojada la superficie, se ejecutará un enlucido de 5mm de espesor mínimo cuya superficie se terminará al fieltro con agua de cal.

a.2) De yeso

Se procederá en primera instancia a mojar en forma abundante la superficie a trabajar. Luego se ejecutará un azotado de concreto con arena entrefina, que produzca una cobertura uniforme de toda la base. El espesor mínimo será de 4 mm. Una vez mojada la superficie, se aplicará un primer tendido de yeso negro de un espesor mínimo de 5 mm, que se terminará perfectamente con llana de acero. Una vez seca ésta capa, se aplicará el enlucido de yeso blanco de 2 mm. de espesor mínimo.

b) Suspendidos La Contratista es responsable de la coordinación de los gremios que deban realizar instalaciones dentro del cielorraso. En el precio de los cielorrasos está incluido el costo de las aristas, nicho o vacíos que se dejarán para embutir artefactos eléctricos y otros que se indiquen en los planos respectivos. Se deberá tener en cuenta la estructura de soporte necesaria para sujetar los elementos a instalar (conductos, cañerías, etc.) Cuando los planos y planillas no especifiquen terminación lateral, se deberá ejecutar en todo el perímetro del cielorraso una "corte de pintura" de 1 cm de profundidad, por 1 cm de ancho.

b.1) Con estructura de sostén metálica Se ejecutarán siguiendo el procedimiento siguiente:

- A hierros de sostén de Ø4.2 mm, convenientemente sujetos a la losa, se atarán barras de hierro de Ø8 mm. Estas últimas estarán dispuestas en forma perfectamente horizontal y formando una cuadrícula de no más de 60 cm de lado. Irán unidos convenientemente con ataduras dobles de alambre en cada cruce de barras.
- Debajo de éstos se extenderá el metal desplegado, el que se atará a la estructura de sostén. Las hojas de metal desplegado se superpondrán por lo menos 5 cm entre sí.
- En sus encuentros con los paramentos, el metal desplegado deberá colocarse conformando una canaleta perimetral de 2 cm de ancho y de 3 a 4 cm de profundidad y se clavará al muro.
- Cuando el armazón esté plano, nivelado y tenso, se procederá a aplicar un mortero de concreto constituido por 1 parte de cemento Pórtland y 3 partes de arena entrefina, de manera que penetre en todos los intersticios del metal desplegado. Se cuidará de cubrir con el mismo toda la superficie
- Posteriormente se aplicará un primer tendido de yeso negro de un espesor mínimo de 5 mm, que se terminará perfectamente con llana de acero. Una vez seca ésta capa, se aplicará el enlucido de yeso blanco que medirá 2 mm. de espesor mínimo.

b.2) Con estructura de sostén de madera Se ejecutarán siguiendo el procedimiento siguiente:

- En la losa se dejarán previstos hierros de sostén de Ø4,2 mm. de diámetro, cada 60 cm en ambas direcciones.
- A estos hierros se atará un entramado de madera, bien estacionada, formado por alfileras de 1½" x 3" ubicadas cada 60 cm en ambas direcciones. Las uniones entre maderas, irán clavadas con dos clavos. El entramado se mantendrá separado de la losa mediante listones (velas) de 2" x 2" cada 1,20 m. En los bordes perimetrales, se fijarán mediante tornillos a tacos plásticos de ex-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

pansión empotrados en el muro a una distancia máxima de un metro. • Bajo el entramado de madera y mediante grampas de acero, se sujetará una malla de metal desplegado.

• Cuando el armazón esté plano, nivelado y tenso, se procederá a aplicar un mortero constituido por 1 parte de cemento Pórtland y 3 partes de arena entrefina. Se cuidará de cubrir con el mismo toda la superficie. • Posteriormente se aplicará un primer tendido de yeso negro de un espesor mínimo de 5 mm, que se terminará perfectamente con llana de acero. Una vez seca ésta capa, se aplicará el enlucido de yeso blanco que medirá 2 mm. de espesor mínimo

b.3) De madera machihembrada Estas normas son de carácter general, debiendo la Contratista ejecutar los trabajos en un todo de acuerdo a Especificaciones Técnicas Particulares y planos. • Salvo que en los planos se indique lo contrario, se utilizarán tablas cepilladas de 3/4" x 4", machihembradas, barnizadas y con juntas a bisel. • Se clavarán sobre un entramado de 0.60 m x 1.20m, de listones de madera esta-cionada de 1½" x 2", los que a su vez serán fijados o colgados de la estructura principal.

b.4) De placa de roca de yeso Se ejecutarán siguiendo el procedimiento siguiente: • 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 cada 0.40m, mediante tornillos y tacos plásticos de expansión. • Una vez completado el perímetro, se ubicarán dentro de las soleras, los montantes cada 0.40 m. Estos elementos se atornillarán entre si por tornillos tipo mecha autoperforantes de la medida propuesta por el fabricante del sistema. • Por encima de los montantes se fijará una viga maestra perpendicular a aquellos cada 1.20 m. • Posteriormente se atornillarán a cada viga maestra y en sentido vertical , cada 1,10 m, los elementos (velas) que vincularán la esta estructura del cielorraso al techo existente. Las velas se fijarán al techo mediante tornillos o tornillos más tarugos plásticos. Todas las uniones entre perfiles se realizarán con tornillos adecuados. • Sobre la estructura del cielorraso se atornillarán las placas de roca de yeso cada 0.30 m y en coincidencia con el centro del perfil montante. Las placas se colocarán en sentido transversal a la trama de montantes, trabándolas entre si. Las juntas se toman 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. • Las aberturas para las bocas eléctricas se ejecutarán con una mecha tipo "copa".

Artículo 15º: Pisos Los pisos presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles y terminaciones que se indican en los planos, a lo indicado en las planillas de locales, planos de detalles y/o Especificaciones Técnicas Particulares La Contratista ejecutará muestras de los mismos y previo a la colocación serán aprobados por la Inspección de Obras. El pulido, el lustrado a plomo y/o el encerado, así como la mezcla u otro aditivo de asiento, se considerarán incluidos en los precios.

Se deberán prever, en la colocación de pisos, las juntas de dilatación necesarias. Estas juntas deberán penetrar la totalidad del espesor del piso, su relleno y sellado se realizará utilizando materiales que tengan gran elasticidad y gran resistencia a la abrasión e intemperie. Antes de iniciar la colocación de los pisos, la Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos: • Presentar las muestras de los materiales con que se ejecutarán los pisos y obtener la correspondiente aprobación de la Inspección de Obras. • Solicitar a la Inspección, por escrito, las instrucciones para la distribución, a los fines de proceder de acuerdo con ellas. • En caso de ser necesario, entregará plano de despiece para la aprobación de la Inspección de Obra. En los locales en que se deba ubicar tapas de inspección, éstas se construirán expresamente de tamaño indicado en los planos. En los baños, cocina y lavandería, donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas, las piezas serán cortadas a máquina. Estas rejillas o tapas llevarán un marco de bronce o acero inoxidable colocado perfectamente a nivel de piso terminado. Se preverán las pendientes adecuadas hacia los desagües. Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas que no sean cortadas con las herramientas adecuadas para tal fin. Cuando lo establezcan las Especificaciones Técnicas Particulares, en todos los placares, muebles, armarios, etc., detallados en los planos, se colocarán pisos iguales a

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

los que se indiquen para los locales. En las uniones de los pisos de distintos materiales, se colocará una pieza de bronce, acero inoxidable u otro metal, según se indique en los planos o por indicación de la Inspección de Obras.

- a) **Calcáreos** Las baldosas serán del tamaño indicado en los planos de detalles o en las planillas de locales; se colocarán por hiladas paralelas y con las juntas alineadas a cordel. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento portland coloreado, a satisfacción de la Inspección de Obras. No podrán colocarse hasta tanto no tengan 40 (cuarenta) días de estacionamiento. Previo a la colocación, la baldosa será pintada con una lechada de cemento. El mortero de asiento deberá cubrir la totalidad de la superficie inferior de la baldosa.
- b) **Graníticos** Los trabajos de colocación, pulido y lustrado deberán ser realizados por empresas de experiencia reconocida en este tipo de tareas. Las piezas serán del tamaño, color y granulometría que se indique en los planos y planillas de locales. Se utilizará el mismo mortero de asiento que el utilizado para piso calcáreo, y su colocación será similar a éste. Sobre el piso colocado se ejecutará una aplicación con pastina del color correspondiente, cuidando que ésta penetre lo suficiente en las juntas, para lograr un perfecto sellado. Transcurrido un plazo mínimo de 15 (quince) días, se procederá al pulido a máquina, empleando disco de pulido de grano grueso y luego de empastinar nuevamente toda la superficie, con disco de pulido de grano fino. A continuación se hará un profundo lavado de los pisos con abundante agua. Como terminación se ejecutará el lustrado. El pulido se ejecutará solo en aquellas piezas que no procedan de fábrica con esta tarea ejecutada.
- c) **Cerámicos** Las piezas serán del tipo y medidas que se indiquen en las planillas de locales y/o planos de detalles. La Inspección podrá exigir la realización de ensayos de durezas y desgaste del material a colocar. En los locales sanitarios se colocarán piezas que tengan terminación superficial antideslizante. Para la colocación se procederá de la siguiente manera: • Si fuera necesario sobre el contrapiso se ejecutará una carpeta niveladora de mortero de 3 cm de espesor mínimo, nivelado y alisado a 1,5 cm ó 2 cm, por debajo del espesor del cerámico. • Se colocarán las piezas una vez que la superficie de apoyo se encuentre completamente seca, con pegamento cementicio extendido en la superficie mediante llana dentada, en el espesor adecuado, según las dimensiones cada pieza y siguiendo las indicaciones del fabricante. Se las separará mediante distanciadores de 1mm a 2mm entre si. • Después de 24 horas, se sellarán las juntas con la pastina correspondiente (la Inspección de Obras, indicará el color) y se concluirá mediante un barrido con arena fina y seca, para una perfecta limpieza.
- d) **Baldosas cerámicas para azoteas** Salvo especificaciones en contrario, se colocarán con juntas continuas. Las baldosas se mojarán abundantemente. La mezcla de asiento tendrá un espesor entre 15 y 20 mm. Las piezas se ubicarán golpeándolas con el fratás y dejando una separación entre sí de 5 a 10 mm. Después de 24 hs, se sellarán las juntas con una lechada de cemento, estirándola con escoba. Los paños entre juntas de dilatación no podrán sobrepasar de 25 m2.
- e) **De madera** Se ejecutarán de acuerdo a disposición y material especificado en los planos y planilla de locales. La madera será seleccionada, de la mayor densidad en su tipo, sin manchas ni defectos, de tono uni-forme y bien estacionada. Terminados los pisos, serán lijados mecánicamente, encerados con una mano de cera y protegidos con papel de embalar, mientras continúa la obra. Se entregarán finalmente con otra mano de cera y lustrados. Cuando las Especificaciones Técnicas Particulares, requieran la aplicación de plastificante, se lijara el piso, se aplicará una primera mano del producto y luego se pintarán cielorrasos y muros, protegiendo el plastificado mediante una cobertura de protección adecuada. Concluidas estas tareas se procederá a aplicar la segunda mano de plastificante. En el precio unitario de estos trabajos se considera incluido el cepillado y lustrado. **e.1) Parquet** Las maderas a emplear serán de primera calidad y bien estacionadas. El tipo, tamaño y forma de colocación, será en un todo de acuerdo a lo especificado en planos y/o planilla de locales. Las piezas deberán ser fabricadas en máquina, con sus cuatro cantos machihembrados. Pa-

Obra: MANTENIMIENTO Y RECONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

ra su colocación se cuidará que el contrapiso esté bien seco y perfectamente limpio; luego se dará una mano de pintura imprimadora asfáltica de base solvente. Al secar, se asentarán las piezas mediante asfalto en caliente o pegamento especial para pisos de marca reconocida y que cuente con la aprobación de la Inspección de Obras. Además para su aplicación se respetarán las indicaciones del fabricante. En todo el perímetro del local se deberá dejar una junta perimetral con el paramento, a los efectos de permitir una libre dilatación, quedando dicha junta, cubierta por el zócalo. Todos los pisos se lijaron a máquina con lija de grano grueso y luego con lija de grano fino. Luego se realizará la aplicación de dos manos de cera y protegidos con papel de embalar, mientras continúa la obra. Se entregarán finalmente con otra mano de cera y lustrados.

Cuando las Especificaciones Técnicas Particulares, requieran la aplicación de plastificante, se lijara el piso, se aplicará una primera mano del producto y luego se pintarán cielorrasos y muros, protegiendo el plastificado mediante una cobertura de protección adecuada. Concluidas estas tareas se procederá a aplicar la segunda mano de plastificante. En el precio unitario de estos trabajos se considera incluido el cepillado y lustrado.

e.2) Tablas entarugadas Las tablas serán del tipo de madera que esté expresamente indicada en los planos, planillas o en las Especificaciones Técnicas Particulares. Las medidas mínimas serán de 1½" de espesor por 15 cm de ancho y 120 cm de largo y se colocarán machihembradas. Al hacer el contrapiso, se ubicarán en el mismo tirantes de madera dura de 2" x 3", los cuales quedarán sobresaliendo 2 cm del nivel del contrapiso terminado; los tirantes se ubicarán cada 60 cm. Sobre los tirantes se colocarán las tablas encoladas y finalmente se fijaran en cada junta, mediante dos tornillos con la cabeza rehundida y entarugados. En todo el perímetro del local se deberá dejar una junta perimetral con el paramento, a los efectos de permitir una libre dilatación, quedando dicha junta, cubierta por el zócalo. Todos los pisos se lijaron a máquina con lija de grano grueso y luego con lija de grano fino. Luego se realizará la aplicación de dos manos de cera y protegidos con papel de embalar, mientras continúa la obra. Se entregarán finalmente con otra mano de cera y lustrados. Cuando las Especificaciones Técnicas Particulares, requieran la aplicación de plastificante, se lijara el piso, se aplicará una primera mano del producto y luego se pintarán cielorrasos y muros, protegiendo el plastificado mediante una cobertura de protección adecuada. Concluidas estas tareas se procederá a aplicar la segunda mano de plastificante. En el precio unitario de estos trabajos se considera incluido el cepillado y lustrado.

- f) De cemento** Se realizará con un mortero de 3 cm de espesor mínimo La mezcla se amasará con una cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a refluir por la superficie. Cuando en la terminación se especifique cemento coloreado, se harán previamente las muestras con los colores que indique la Inspección de Obras, para obtener la correspondiente aprobación escrita. Se nivelará la superficie del piso y antes de terminar el fraguado, se cortará en paños cuyas dimensiones estarán indicadas en planos de detalles. La ubicación de los cortes en cada piso será aprobada por la Inspección de Obra. Luego se espolvoreará cemento y arena fina, realizando la terminación superficial con llana o rodillo metálico. Antes de las 6 horas de ejecutado, se cubrirá la superficie con aserrín o arena. La superficie terminada se deberá mantener mojada durante el tiempo que indique la Inspección de Obra.
- g) De piedras naturales, mármol o granito** Los trabajos de colocación deberán ser realizados por personal de experiencia reconocida en este tipo de tareas. Serán de la mejor calidad en su respectiva clase. Toda pieza defectuosa será rechazada por la Inspección de Obra. La Contratista presentará antes de la adquisición del material, muestras de cada tipo a emplear, terminado en placas, de una medida no inferior a los 40 cm por lado y en los espesores que se indiquen. La Contratista protegerá convenientemente todo su trabajo, a fin de evitar deterioros por tareas posteriores, hasta el momento de la recepción provisoria.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

Las piezas defectuosas, rotas o dañadas deberán ser reemplazadas. No se admitirá ninguna clase de remiendos o rellenos. La Contratista deberá presentar planos de despiece o detalles, en escala 1:20, para su aprobación por Inspección de Obra. Estos planos deberán mostrar los tamaños exactos de cada pieza a ser usada, que serán de las mayores dimensiones para conseguir el menor número posible de juntas, e indicarán la combinación de vetas de las distintas placas. Ningún material será adquirido, encargado, fabricado, entregado o colocado hasta que Inspección de Obra haya otorgado la aprobación por escrito. La arena a utilizar, se tamizará para eliminar las impurezas orgánicas. Se tendrá especial cuidado en la colocación, para que los pisos queden perfectamente nivelados. Las juntas para pisos interiores serán al tope y para pisos exteriores se les dará dimensiones tales que no sea posible el contacto de las piezas a efectos de evitar problemas de dilatación. El mármol o granito será examinado y clasificado cuidadosamente, a fin de que la obra resulte lo más perfecta posible. Se enumerarán las piezas cortadas del mismo bloque, para que al colocarlos, resulte uniforme la disposición del veteado. Las juntas se llenarán con una lechada de cemento coloreada, de cuerdo al color del material del piso. A tal efecto se someterán a la aprobación de Inspección de Obra, muestras del material a utilizar para las juntas. El material de estos pisos, tendrá la terminación indicada en planos, planilla de locales y/o Especificaciones Técnicas Particulares. Después de terminada la colocación, se deberá limpiar los pisos dejándolos libres de grasa, mezclas u otras manchas. Para aquellos materiales que se entreguen en obra ya pulidos y lustrados, una vez efectuada terminados los trabajos de colocación se realizarán las tareas de pulido y lustrado final.

- h) **De lajas** La superficie de cada piedra, no presentará oquedades ni exfoliaciones que impidan la correcta circulación sobre ella. Las piezas serán de forma irregular, de espesor mínimo de 3 cm y una dimensión de lados no inferior a 30 cm. La Contratista efectuará un metro cuadrado 1 m² de piso, para requerir la aprobación de Inspección de Obra. Se evitará la alineación de dichas juntas, formando así un trabado en toda dirección.
- i) **De Epoxi** La terminación será de un espesor mínimo de 2 mm, autonivelante y de color a elección de Inspección de Obra. El material epoxi, se aplicará sobre un contrapiso alisado, debiendo esta base estar perfectamente nivelada y absolutamente seca, antes de la aplicación del material. El material a utilizar deberá tener las siguientes características: • Dosificación: 5 kg de material Epoxi como mínimo por m² • Resistencia mínima al impacto: 1.500 kg/cm² • Resistencia a la abrasión mínima: 800 ciclos ASIM, sin deterioro visual. Se deberá aplicar en paños de no más de 25 m², siguiendo las indicaciones del fabricante y de acuerdo las instrucciones de la Inspección de Obra. La junta entre paños será de acuerdo a lo indicado en la Especificaciones Técnicas Particulares. En caso de no ser especificado la misma será de aluminio estruído, de 5 mm x 25 mm.
- j) **Flotante de madera sobre tirantes** Serán ejecutados en un todo de acuerdo a los planos de detalle y a las Especificaciones Técnicas Particulares. Las maderas se elegirán con el mayor cuidado, las mismas estarán bien secas y estacionadas, carecerán de grietas, nudos sueltos, averías u otros defectos y tendrán fibras rectas. Las maderas se labrarán con el mayor esmero, las ensambladuras de machihembre se realizarán con toda prolijidad, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las superficies superiores de los pisos serán perfectamente niveladas; a tal efecto los tirantes de apoyo deberán absorber cualquier desnivel que pudiera existir en las losas. Una vez colocado el piso, la Contratista procederá a tapar las juntas del mismo con pegamento sintético y aserrín de la misma madera. Los pisos se lijarán a máquina con lija de grano grueso y luego con lija de grano fino. Luego se realizará la aplicación de dos manos de cera o plastificante.
- k) **De alfombras** Los materiales a utilizar serán de primera calidad; color uniforme y no presentarán variación alguna de tono en su color en un mismo local, no se admitirán diferencias en el tejido; fallas en el mismo o costuras desparejas o desprolijas, debiendo ser tratados previamente con sistema antipolilla. Deberá ser continua, no admitiéndose uniones

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

perpendiculares a su longitud en un mismo ambiente. Las uniones serán solamente entre paños, o sea laterales. La Inspección de Obra estará facultada para solicitar a la Contratista que efectúe a su cargo y de acuerdo a las normas citadas en el presente pliego, los ensayos de calidad de todos y cada uno de los tipos de alfombras provistas, los que deberán responder a las características exigidas en las Normas IRAM. Para la distribución de las alfombras se tendrá en cuenta lo indicado por la Inspección de Obra. Los anchos de paños serán los mayores que se puedan proporcionar, dentro de las calidades exigidas. Para decidir la adquisición se deberá presentar un muestrario de cada tipo de alfombra, de 50 x 50 cm. terminada en todas sus partes. Luego de seleccionado el tipo, se presentarán para la aprobación definitiva, dos muestras de cada color (50 cm x 50 cm). No se podrán iniciar los trabajos de colocación, hasta obtener la aprobación escrita de la Inspección de Obra. Tanto las características del producto como las condiciones de ejecución de los trabajos deberán cumplir las Especificaciones Técnicas Particulares y las recomendaciones dadas por el fabricante. Los precios se entenderán por alfombrado terminado y colocado, no reconociéndose bajo ningún concepto los desperdicios.

Artículo 16º: Umbrales y antepechos

a) Umbrales En los lugares y con la disposición indicada en planos y planillas de locales, se colocarán umbrales de material, calidad, tipo, dimensiones y color especificados en las mismas. La colocación se efectuará de manera que la alineación y escuadría queden coincidentes y paralelas con los respectivos pisos. Cuando la forma, dimensiones o disposición de las piezas exijan el empleo de cortes, estos se ejecutarán a máquina, con el fin de lograr un contacto perfecto con el piso correspondiente, muros o marcos de aberturas. La Contratista deberá presentar las muestras para su aprobación antes de proceder a colocarlos en obra.

a.1) De mosaicos calcáreos Se colocarán según las especificaciones indicadas en el Artículo 15 a) para pisos calcáreos. Las piezas a utilizar deberán tener el canto visto redondeado y su terminación superficial será antideslizante.

a.2) Graníticos monolíticos Se colocarán según las especificaciones indicadas en el Artículo 15 b) para pisos graníticos. Las piezas tendrán 4 cm de espesor mínimo. El canto visto será redondeado y pulido en taller. El largo máximo para las piezas será de 1,50 m. Para el caso que la longitud exceda esa dimensión, se la repartirá en dos o más piezas del mismo tamaño. La junta entre ellas, se tomará con pastina del mismo color, cuidando que ésta penetre lo suficiente para lograr un perfecto sellado.

a.3) Gres cerámico de cantos biselados Se colocarán según las especificaciones indicadas en el Artículo 15 c) para pisos cerámicos. Las piezas serán del tipo y medidas que se indiquen en las planillas de locales y/o planos de detalles.

a.4) De hormigón premoldeado Se realizarán en un todo de acuerdo a planos de detalles y Especificaciones Técnicas Particulares. Se podrán ejecutar in situ mediante la utilización de moldes metálicos. Tendrán un espesor mínimo de 4 cm., con la armadura correspondiente y con hormigón vibrado. De exigir terminación con color, se deberá entender el mismo deberá incorporarse a la masa de hormigón.

b) Antepechos En los lugares y con la disposición indicada en planos y planillas de locales, se colocará como revestimiento de antepechos el material del tipo, calidad, dimensiones, forma y color especificados en los mismos. El canto anterior sobresaldrá del plomo del muro como mínimo 1,5 cm. Cuando la forma, dimensión o disposición de las piezas exijan el empleo de cortes, éstos se ejecutarán a máquina con el fin de lograr un perfecto contacto con los muros o marcos de los vanos. Las piezas se colocarán cuidando la alineación frontal. La saliente respecto del muro terminado será como mínimo de 1,5 cm. El canto posterior deberá penetrar por debajo del marco un mínimo de 2 cm. Todas las juntas serán prolijamente selladas. El desnivel hacia el exterior, será como mínimo de 1 cm. El largo máximo de las piezas monolíticas será de 1,50 m. Para el caso que la longitud exceda esa dimensión, se la repartirá en dos o más piezas del mismo tamaño.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

b.1) De mosaicos calcáreos Se colocarán según las especificaciones indicadas en el Artículo 15 a) para pisos calcáreos. Las piezas a utilizar deberán tener el canto visto redondeado y su terminación superficial será lisa.

b.2) Graníticos monolíticos Se colocarán según las especificaciones indicadas en el Artículo 15 b) para pisos graníticos. Las piezas tendrán 4 cm de espesor mínimo. El canto visto será redondeado y pulido en taller. El largo máximo para las piezas será de 1,50 m. Para el caso que la longitud exceda esa dimensión, se la repartirá en dos o más piezas del mismo tamaño. La junta entre ellas, se tomará con pastina del mismo color, cuidando que ésta penetre lo suficiente para lograr un perfecto sellado.

b.3) De cerámico esmaltado Las piezas serán del tipo y medidas que se indiquen en las planillas de locales y/o planos de detalles. Para la colocación se procederá de la siguiente manera: • Se ejecutará una carga de concreto que sirva de base y que tenga un desnivel hacia el exterior de 1 cm como mínimo. • Se colocarán las piezas una vez que la superficie de apoyo se encuentre completamente seca. • Se colocarán las piezas, con pegamento cementicio extendido en la superficie mediante llana dentada, en el espesor adecuado, según las dimensiones cada pieza y siguiendo las indicaciones del fabricante. • Después de 24 hs, se sellarán las juntas con la pastina correspondiente (la Inspección de Obras, indicará el color) y se concluirá mediante un barrido con arena fina y seca, para una perfecta limpieza.

b.4) De ladrillo o ladrillón Se utilizarán ladrillones de primera calidad. Se colocarán en aparejo de “sardinela”, a junta abierta de 1 cm. El mortero de asiento será un concreto con hidrófugo incorporado y las juntas rehundidas se tomarán con pastina de cemento. Si en la terminación del antepecho se utilizara revoque, este deberá contener hidrófugo en su dosificación. Siempre se ejecutará un desnivel hacia el exterior de 1 cm como mínimo.

Artículo 17º: Revestimientos Los distintos revestimientos serán ejecutados con los materiales y en la forma que en cada caso se especifica en la planilla de locales. Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alineaciones de las juntas y esquinas; el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud. Para los revestimientos cerámicos, antes de efectuar su colocación deberá prepararse el respectivo paramento con revoque grueso interior terminado con fratazado fino. La Contratista deberá respetar las especificaciones indicadas en planos de detalles de los locales que tengan revestimiento. Salvo que los planos de detalle indiquen lo contrario, se tendrán en cuenta en todos los locales con revestimiento, las siguientes normas: • El revestimiento, el revoque superior (si lo hubiere) y el zócalo, estarán sobre una misma línea vertical. En el encuentro entre el borde superior del revestimiento y el revoque estarán separados por una buña de 5 mm x 5 mm (Corte de pintura). • En caso de no existir otro detalle, los ángulos salientes se protegerán con guarda cantos plásticos o de aluminio en toda la altura del revestimiento. • Se deberá procurar que coincida la junta del revestimiento en pared con la del piso en ambas direcciones. Antes de adquirir el material, la Contratista presentará a Inspección de Obra para su aprobación, muestras de todos los elementos especificados. Los revestimientos adheridos se colocarán con los pegamentos o adhesivos que se especifican para cada caso. Serán de primera calidad, marcas reconocidas y su aplicación se realizará en un todo de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

a) Cerámicos Serán del tipo, tamaño y color que se indique en planilla de locales y/o Especificaciones Técnicas Particulares. La Contratista, una vez obtenida la aprobación de las muestras, será responsable de que todos los elementos remitidos a la obra y colocados, sean iguales a las muestras aprobadas, quedando éstas a disposición de Inspección de Obra hasta la finalización de los trabajos. La Inspección de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no ser los elementos de las características de las muestras aprobadas. En la planilla de locales se indicará las zonas de los locales que lleven revestimiento y la altura respectiva en cada local. Cuando no hay indicación de altura, el revestimiento llegará hasta el cielorraso. Las columnas o salientes de los muros y columnas aisladas, llevarán el mismo revestimiento del local, si no hay indicación en contrario. Las

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

piezas colocadas deberán estar bien adheridas. A fin de determinar los niveles de las hileras, se ejecutará una primera columna en toda la altura del local, tomando como punto de partida los que sean indicados por Inspección de Obra. El resto de las hileras se trabajarán de abajo hacia arriba, tomando como referencia las juntas horizontales de la columna, de modo que tanto a nivel de piso como en el remate superior (si no llega a cielorraso), se coloquen piezas completas, salvo detalle en contrario. Las juntas serán uniformes, observándose una perfecta alineación y coincidencia entre ellas; estarán limpias antes de ser selladas. Para este proceso se utilizará pastina del color que indique la Inspección de Obra. En aquellos lugares donde existan bocas de luz, tomas, canillas, etc. se cortará la cerámica en forma prolija y de acuerdo a la forma que presenta el elemento.

b) De mármol o granito Serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin trozos rotos o añadidos. La labra y el pulido se ejecutarán con el mayor esmero, hasta obtener superficies y aristas perfectamente suaves y regulares, de conformidad con los detalles e instrucciones que Inspección de Obra imparta. El abrillantado será esmerado y se hará a plomo y óxido de estaño no permitiéndose el uso de ácido oxálico. La arena se tamizará para eliminar las impurezas orgánicas que puedan atacar el material. Las juntas se llenarán con cemento coloreado de acuerdo al color del material y se someterán a aprobación de Inspección de Obra. Las piezas tendrán las dimensiones y el espesor que se especifique en planos, se colocarán en forma tal que las juntas resulten de tales dimensiones que no sea posible el contacto de una pieza con otra por efecto de la dilatación. Estas deberán colocarse alineadas a cordel a fin de lograr la continuidad de las juntas y evitar la rotura por dilatación. Si no se especifica el espesor, éste no podrá ser inferior a 2 cm, para piezas de hasta un metro cuadrado. Todas las superficies cubiertas con mármol o granito, formarán planos perfectos con las paredes y columnas. La Contratista presentará antes de la adquisición del material, muestras de cada tipo de material a emplear, en placas, de una medida no inferior a los 40 cm por lado, pulido, lustrado y terminado para la aprobación de Inspección de Obra. La Contratista deberá presentar planos de despiece, exactos y en escala 1:20 para la aprobación de Inspección de Obra. Estos planos deberán mostrar los tamaños exactos de cada pieza a ser usada, que será de las mayores dimensiones, para conseguir el menor número de juntas. Además deberán indicar y detallar la forma en que las placas serán sujetadas. Los materiales serán entregados en obra ya pulidos y lustrados, pero el pulido y lustrado final serán efectuados después de la terminación de todo el trabajo de colocación.

c) De madera Los listones y tablas serán de estará estacionada, a los fines de evitar movimientos posteriores. Se fijarán listones de madera de 3,5 cm x 5 cm, mediante taco plástico y tornillo, formando una cuadrícula de 50 cm de lado.

Las maderas a utilizar para revestimiento, serán cepilladas, sin alabeos o deformaciones, de un color uniforme para cada local y en perfecto estado de conservación. Antes de comenzar los trabajos la Contratista deberá presentar vistas en escala 1:20 de todos los paramentos a revestir y detalles en escala 1:1 del revestimiento. Deberá ejecutar un prototipo en toda la altura del revestimiento, de 1,50 m de ancho, que deberá contar con la aprobación de la Inspección de Obra, antes de comenzar la colocación.

Artículo 18º: Zócalos Los distintos zócalos serán ejecutados con la clase de material y en la forma que en cada caso se indica en los planos o planillas de locales. Se colocarán perfectamente alineados y su unión con el piso debe ser uniforme, no admitiéndose diferencias de separación entre el piso y el zócalo. En la planilla de locales se indicarán los materiales a emplear y sus dimensiones.

a) Calcáneos, graníticos, cerámicos Se utilizarán sin excepción piezas especiales para zócalos. En planilla de locales se indicarán los materiales a emplear y sus dimensiones. 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 color indicado por la Inspección de Obra.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

- b) **De madera** Serán de la madera y tipo de terminación que expresamente se indique en las planilla de locales. Se adosarán a los muros por medio de tacos plásticos y tornillos, con una separación mínima de 50 cm. Se rechazarán todas las piezas que denotaran manchas, nudos o estuviesen mal cepilladas. Las terminaciones referidas a color y protección superficial deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas Particulares.
- c) **De concreto** Serán de concreto con hidrófugo incorporado y se emplearán las mezclas que se establecen en la Tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones que forma parte de las Especificaciones Técnicas Particulares. Tendrán como función crear una barrera para preservar el paramento de la acción de la humedad provocada por lluvias. Se ejecutarán en todo el perímetro de la vivienda desde el nivel de veredín hasta 0.40 m de altura y tendrán un espesor mínimo de 4 cm. La superficie superior contará con una pendiente mínima de 1 cm a fin de evitar la acumulación de agua.
- d) **De piedras naturales** En la colocación se seguirán las mismas especificaciones que para los pisos indicados en el Artículo 15 g). Las terminaciones referidas a textura y protección superficial deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas Particulares. Cuando se utilicen cantos rodados seleccionados, estos deberán contar con una cara plana, cuyas dimensiones se encontraran entre los 10 cm y los 35cm, para conformar un zócalo perimetral irregular en toda la vivienda. Su altura mínima será de 30 cm y máxima de 90 cm. Se aplicarán con mortero de concreto con hidrófugo incorporado y se emplearán las mezclas que se establecen en la Tabla de Dosajes para Mezclas y Hormigones que forma parte de las Especificaciones Técnicas Particulares. Las juntas no superaran 15 mm de ancho ni 15 mm de profundidad. El zócalo de piedra se ejecutará con posterioridad a la realización de los revoques exteriores para evitar manchar con mezclas estos materiales. De igual modo no se deberá salpicar o ensuciar la piedra durante el sellado de las juntas. De ser así deberá limpiarse esmeradamente.

Artículo 19º: Carpintería La totalidad de los elementos de carpintería se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalles, planillas, las Especificaciones Técnicas Particulares y las órdenes de servicio que al respecto se impartan. Sin embargo la Contratista no quedará eximida de responsabilidad por errores u omisiones existentes en la documentación, dado que deberá entregar la carpintería completa con una perfecta terminación y proveerá todos los elementos, refuerzos y herrajes necesarios, especificados o no, a efectos de lograr la rigidez, indeformabilidad y perfecto movimiento de todas las piezas. La Contratista podrá ofrecer variantes, siempre y cuando sean originadas por problemas técnicos de imposibilidad en lograr lo proyectado. Se indicará además la rebaja que tal modificación implicará sobre el monto establecido en el contrato, a fin de estudiar su oferta y resolver su aprobación o rechazo.

a) Carpintería metálica Los laminados a emplearse, hierros o chapas, serán perfectos; las uniones se ejecutarán con toda prolijidad; las superficies y uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera que giren y/o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario. Las grampas serán las indicadas en planos, sin oxidaciones ni defectos. Los travesaños y parantes serán de una sola pieza, no se aceptarán uniones. Las chapas a emplear serán lisas, libres de oxidaciones, golpes o defectos de cualquier índole. Las piezas que se indiquen en planos como desmontables, serán de desarme práctico y manuales, a entera satisfacción de la Inspección de Obra. Los perfiles de los marcos y batientes, deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto. Los contravidrios serán de aluminio, hierro o madera, según lo especificado. Se asegurarán con tornillos tipo "parker", de acero inoxidable o bronce según lo determinen las Especificaciones Técnicas Particulares. Todos los marcos de puertas se llevarán a obra con una chapa plegada de refuerzo en ángulo de 20 mm x 20 mm x 3 mm. asegurado en la parte inferior mediante puntos de soldadura, para conservar el ancho y escuadra. Cada marco se enviará a obra con caracteres impresos del tipo de abertura, número y piso. En la colocación de los marcos no se admitirá en ningún caso, falsos plomos, falta de alineación entre jambas ni desniveles. Todas las terminaciones, uniones, como así también cualquier otro

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

elemento que forme parte de las estructuras especificadas, serán ejecutadas con los metales que en cada caso se indique en los planos o planillas respectivas, entendiéndose que su costo se halla incluido en el precio contractual.- Queda asimismo incluido dentro del precio contractual todas las partes accesorias complementarias, como ser: herrajes, marcos unificados, contramarcos, (ya sean simples o formando cajón para alojar guías), contrapesos, tapas, zócalos, botaguas, fricciones de bronce, cables de acero, etc., salvo expresa aclaración en contrario. La Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deban incluirse en las estructuras y se hará responsable de todo trabajo de previsión para recibir las carpinterías que deban ejecutarse en la obra.

Cualquier variante, que Inspección de Obra crea conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que sólo importe una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho a la Contratista para reclamar modificación de los precios contractuales. La Contratista presentará un muestrario de materiales a emplearse en la obra, a fin de que sean aprobados por Inspección, sin cuyo requisito no se podrán comenzar los trabajos. La Contratista deberá verificar las medidas, cantidades y forma de abrir de cada unidad antes de ejecutar los trabajos, para lo cual solicitará toda la información y planos complementarios de plantas, cortes, etc.

a.1) Control y pintura fondo antióxido en taller Previamente a su envío a la obra, la Contratista solicitará la inspección en taller de toda la carpintería, antes de la aplicación del fondo antióxido. Cuando la Inspección de Obra lo estime conveniente, hará además controles en taller, sin previo aviso, para constatar la calidad de la mano de obra empleada y si los trabajos se están ejecutando de acuerdo a lo contratado. En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles, se harán realizar las pruebas o ensayos necesarios, a cuenta y cargo de la Contratista. Luego de la inspección mencionada anteriormente, se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente. Posteriormente se darán las manos de pintura fondo antióxido necesarias que se detallan en las Especificaciones Técnicas Particulares, para formar capa protectora homogénea y de buen aspecto.

a.2) Colocación en obra La Contratista verificará en obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presentaran. La colocación se realizará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra. La operación de colocación será dirigida por un capataz y personal de comprobada competencia en esta clase de trabajos. Será obligación también de la Contratista, solicitar cada vez que corresponda, la verificación por la Inspección de Obra, de la exacta colocación de las carpinterías y de la terminación del montaje. Será por cuenta de la Contratista el costo de las unidades que se inutilizaren si no se tomasen las precauciones necesarias. El arreglo de las unidades desechadas, sólo se permitirá en el caso de que a juicio de Inspección no se afecte la solidez y estética de las mismas. La Contratista deberá tomar por otra parte todas las precauciones del caso a los fines de prever los movimientos de la carpintería, por cambios de temperatura y movimiento natural de las estructuras, sin descuidar por ello su estanqueidad. Con posterioridad a la colocación de la totalidad de la carpintería metálica, y cuando las condiciones de obra lo permitan de acuerdo al criterio de la Inspección y según el avance de los trabajos, se procederá a la aplicación de una segunda mano de pintura para protección antióxido. Esta consistirá en aplicar fondo convertidor de óxido, a pincel, en el color que la Inspección de obra determine.

a.3) Pruebas La Inspección de Obra podrá requerir a la Contratista que realice las pruebas en laboratorio o en taller que consistirán en someter las unidades de carpintería en una cámara de prueba, a la acción de un

ventilador que impulse una corriente de aire a una velocidad de 140 km/h como mínimo, con un caudal de 10.000 m³ por minuto y ejerciendo una presión no menor de 1,4 kg/cm². Se dispersará finamente agua en la corriente de aire de tal manera que reciban un caudal de agua no menor de

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

95 litros por m² de carpintería, en un todo de acuerdo a las condiciones establecidas en **Normas IRAM**. Estando el modelo sometido a este régimen de prueba, en forma frontal durante 15 minutos, no deberán existir filtraciones.

a.4) Herrajes La Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes determinados en los planos y/o planillas correspondientes, para cada modelo de abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes se halla incluido en el precio contractual. En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de Inspección de Obra, un tablero con todas las muestras de los herrajes que deberá colocar, perfectamente rotulado y con la indicación de las unidades en que se colocará cada uno. La aprobación de este tablero por la Inspección de Obra, es previa a todo otro trabajo. Este tablero incluirá todos los mandos y mecanismos necesarios, quedando a disposición de Inspección de Obra.

b) Carpintería de aluminio El total de las estructuras que constituyen la carpintería de aluminio se ejecutará de acuerdo con los planos y especificaciones, planillas de locales, las Especificaciones Técnicas Particulares y las órdenes de servicio que al respecto se impartan. Para la ejecución de las aberturas se tendrán en cuenta las siguientes normas generales: ☐ Para el cálculo resistente se tomará la presión que ejercen los vientos máximos de la zona donde se edifica y para esa altura de edificio; de todas maneras nunca será menor de 140 kg/m². ☐ En ningún caso el perfil sometido al viento tendrá una flecha superior 1/350 de la luz libre entre apoyos. ☐ Para los movimientos propios, provocados por cambios de temperatura en cada elemento de la fachada, se tomará como coeficiente de dilatación lineal: $24 \times 10^{-6} \text{ mm/}^{\circ}\text{C}$ y una diferencia de temperatura de 50 $^{\circ}\text{C}$. ☐ Uniones en ángulo, mediante selladores especiales de reconocida calidad. ☐ La Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra una muestra de los perfiles a utilizar a efectos de verificar el peso por metro lineal indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares.

b.1) Materiales de perfiles extruídos Los perfiles deberán ser producidos en aleación de aluminio AA 6063 temple T6. La aleación deberá cumplir con la **Norma IRAM 681**, las propiedades mecánicas con la **Norma IRAM 687** para la aleación especificada. La resistencia a la tracción mínima será de 21 kg/cm². Las tolerancias dimensionales serán las establecidas en la **Norma IRAM 699**, los tratamientos superficiales en la perfilería deberán cumplir con las **Norma IRAM 60115** para los perfiles pintados con esmalte termo endurecibles y las **Normas IRAM 60904, 60907, 60908 y 60909** para los perfiles anodizados. Además serán de aplicación las **Norma IRAM 1604 y Norma IRAM 1605**.

b.2) Elementos de fijación Todos los elementos de fijación como grampas para amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. serán de aluminio o de acero inoxidable, en un todo de acuerdo con las especificaciones ASTM, N° A 164-55 y A 165-55. Su sección será compatible con la función para la cual va a ser utilizado.

b.3) Juntas En aquellos casos que resulte necesario por las dimensiones de las aberturas, se prevén juntas de dilatación. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineamiento. El espacio dejado debe ser ocupado por una junta elástica para permitir el movimiento por dilatación que pueda necesitar el cerramiento, por los movimientos provocados por la acción del viento (presión o depresión) y por los movimientos propios de las estructuras por diferencia de temperatura o por trepidaciones. Ninguna junta a sellar será inferior a 3 mm si en la misma hay dilatación. El sellado de las juntas se efectuará con mastic a base de siliconas de calidad y elasticidad permanente, que no sea afectada por irradiación de rayos ultravioleta.

b.4) Pruebas La Inspección de Obra podrá requerir a la Contratista que realice los ensayos correspondientes a infiltración de aire, estanquidad al agua, resistencia a las cargas por viento, al alabeo, a la deformación diagonal y al arrancamiento de los elementos de fijación por giro de acuerdo a las **Normas IRAM**.

b.5) Protecciones Las aberturas se protegerán adecuadamente no sólo para evitar su deterioro durante el transporte, sino también para su puesta en obra, debiendo evitarse que sus superficies sean salpicadas con cal o cemento. Para ello se procederá a envolver con un foil de polietileno,

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

tanto los marcos como bastidores hasta que se concluyan las tareas de revoque, revestimiento, pintura, etc.

b.6) Controles en taller y en obra La Contratista controlará periódicamente la calidad de los trabajos en taller. Además, la Inspección de Obra cuando lo estime conveniente, hará inspecciones en taller sin previo aviso, para constatar la calidad de los materiales empleados y la mano de obra, verificando si los trabajos se ejecutan de acuerdo a lo especificado. En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles, hará realizar las verificaciones, pruebas o ensayos que considere necesarios. Antes de enviar a obra los elementos terminados, se solicitará anticipadamente la aprobación de éstos, en taller. Ante cualquier deficiencia, ya sea de ejecución incorrecta o transporte constatada en obra de un elemento terminado, éste será devuelto a taller para su corrección, aunque hubiese sido inspeccionado y aceptado antes de su colocación.

b.7) Colocación La Contratista deberá realizar todas las aberturas mediante el empleo de moldes metálicos de acuerdo a las dimensiones de la carpintería, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten. Las operaciones de colocación en obra, serán dirigidas por un capataz de probada experiencia en esta clase de trabajos. La Contratista deberá solicitar cada vez que corresponda, la verificación por Inspección de Obra, de la colocación exacta de la carpintería y de la terminación del montaje. Salvo indicación en contrario, ordenada por escrito por la Inspección de Obra, la carpintería de aluminio deberá ser colocada en obra una vez aplicada la primera mano de pintura en los muros.

Los herrajes se proveerán en cantidad, calidad y tipos necesarios para cada abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante. Serán de PVC, acero inoxidable, bronce platil o aluminio anodizado, según se especifique en planillas y/o planos de detalles. De no especificarse el material, se entenderá que deberán ser de bronce platil. Si existiesen rodamientos, estos serán de teflón, con dimensiones adecuadas al tamaño y peso de la hoja a mover. Las ventanas corredizas contarán con una felpa de nylon como cierre hermético en el encuentro entre bastidores, no permitiéndose la felpa plástica. Los burletes se proveerán en neopreno, butilo o policloruro de vinilo. Se los fijarán en los canales de los perfiles diseñados a tal efecto, debiendo conferir cierres herméticos y mullidos. Las uniones y los ángulos de los burletes, deberán ser selladas mediante mastic apropiado no degradable y en el color de las piezas a unir. La Contratista efectuará el ajuste final de la carpintería al terminar la obra, entregando la totalidad de las aberturas en perfecto estado de funcionamiento.

c) Carpintería de PVC El total de las estructuras que constituyen la carpintería de PVC ingresará a la obra de acuerdo con los planos y especificaciones, planillas, las Especificaciones Técnicas Particulares y las órdenes de servicio que al respecto se impartan.

c.1) Materiales de perfiles extruídos La fabricación de los perfiles se hace en base a la Norma DIN 16.830 "Perfiles de ventanas altamente resistentes al impacto", y a la Norma UNE 53.360 "Perfiles de PVC no plastificados para la confección de puertas y ventanas susceptibles de ser utilizados a la intemperie". Esto se obtiene mediante la utilización de filtros solares antirayos ultravioletas, agregados al componente antes de la extrusión del perfil. Todos los perfiles principales serán multicámaras, con espesor en paredes exteriores no inferiores a 3 mm de medida nominal y con una profundidad de 58 mm o superior. Marcos, hojas y travesaños estarán fresados y taladrados, para drenar los perfiles de una forma controlada y segura, y ventilar los galces de los perfiles a fin de lograr que no se forme humedad en los cantos de los vidrios. Las dimensiones y diseño de los perfiles asegurarán la suficiente resistencia e indeformabilidad de la carpintería, de manera que se garantice la estanquidad y una atenuación acústica en función de la zona climática correspondiente.

c.2) Uniones de perfiles Los perfiles de marco y hoja se soldarán en fábrica a inglete en las esquinas, teniendo que cumplir la calidad de la soldadura los requisitos de la norma UNE 53.360. Ésta se realiza sin aporte de material en máquinas que calientan, funden y unen los extremos de los perfi-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

les. Para uniones en “T”, además de la soldadura, los perfiles estarán unidos mecánicamente a base de topes.

c.3) Montaje de la carpintería La Contratista deberá realizar todas las aberturas mediante el empleo de moldes metálicos de acuerdo a las dimensiones de la carpintería, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten. Los elementos de carpintería se montarán atornillando los marcos de PVC a la mampostería con tacos expansores, y que puedan soportar sin riesgo los cambios de temperatura, los movimientos de la estructura y las presiones de viento. Los puntos de sujeción al vano se realizarán a 150 mm aproximadamente, de las esquinas o travesaños, en perfiles de color blanco, y a 250 mm aproximadamente, en perfiles de color. La distancia máxima entre dos puntos de sujeción no será superior a 700 mm

c.4) Herrajes Solamente se ofertarán herrajes de primera calidad, de acero bicromatado/cincado o acero inoxidable, cuyas piezas tales como cremón, cerraderos, transmisiones, etc., hayan sido diseñadas para sistemas de PVC con una cámara de herraje de 16 mm (Eurocámara). Los herrajes se montarán con tornillos especiales con rosca de PVC, traspasando los tornillos dos paredes de PVC o el refuerzo. Los bulones tienen que permitir una regulación de la presión de cierre entre hoja y marco. Se podrá utilizar: ☐ Herraje oscilobatiente: El herraje oscilobatiente tiene que permitir una regulación de la hoja sin necesidad de desacristalar o desmontar la hoja. Por su construcción, el herraje debe impedir que se pueda caer la hoja si se hace una falsa maniobra a la manilla. (Seguro de cierre). ☐ Herraje practicable: El herraje practicable deberá ser un herraje de cremón y bisagras o “falso compás”, con un número de puntos de cierre apropiado para las dimensiones del elemento, según instrucciones del fabricante de herraje. Bisagras de eje de acero y camisa de nylon, lacadas en color blanco o marrón, colocadas a 100 mm de las esquinas. Distancia máxima entre bisagras, 700 mm. ☐ Herraje deslizante y otros tipos: Se deberá hacer constar la marca y el tipo de cierre del herraje correspondiente.

c.5) Acristalamiento Se utilizará fundamentalmente, vidrio aislante de 20 o 24 mm de espesor en el acristalamiento de los elementos. Para que los cantos de los vidrios queden perfectamente protegidos, la profundidad del galce de los perfiles no deberá ser inferior a 18 mm. Los elementos se acristalarán en fábrica, utilizando para ello calzos de PVC y juntas de EPDM. Los junquillos deberán presionar al vidrio en todo su perímetro, cortados a medida exacta, a inglete o testa, y aclicados a los perfiles en toda su longitud. En función del espesor del vidrio, las juntas de acristalar y los junquillos se seleccionarán según indican las tablas de acristalar, montando la junta de acristalamiento más gruesa siempre al exterior.

c.6) Sellado de obra La holgura entre marco y muro (aproximadamente 5 mm en cada lado por metro de elemento) se rellenará con espuma de poliuretano (PU) de alta densidad, teniendo en cuenta el modo de empleo de la misma. Después de la expansión de la espuma, se recortará ésta, obteniendo así un canal para el sellado exterior con silicona neutra o masilla de poliuretano, apropiados para PVC/ladrillo y/o mortero de cemento. Los perfiles de PVC no pueden estar nunca en contacto con materiales bituminosos

d) Carpintería de madera El total de los componentes que constituyen la carpintería de madera, se ejecutará en un todo de acuerdo con los planos, detalles y Especificaciones Técnicas Particulares. Durante la ejecución, las aberturas, podrán ser revisadas en taller por la Inspección de Obra. La Contratista deberá ejecutar los trabajos en forma que resulte completos y adecuados a su fin. Una vez concluidas estas obras y antes de su colocación, la Inspección revisará cada una de las unidades, desechando las que no cumplan las condiciones de las especificaciones, que presenten defectos en la madera, que tengan torceduras, desuniones o roturas ya sea por ejecución o transporte. No se permitirá el arreglo de las piezas desechadas, salvo en el caso que estos inconvenientes, no perjudiquen ni la solidez, duración o estética de las mismas. Se rechazarán sin excepción todas las

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

obras en las cuales se hubiere empleado para corregirlas, clavos, masilla o piezas añadidas. Las partes móviles se colocarán de manera tal que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego máximo de 2 mm.. Los herrajes se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes. Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía llegara a alabearse, hincharse, resecarse, apolillarse, etc., deberá ser reparada o reemplazada por la Contratista por su cuenta y cargo.

d.1) Marcos Los marcos serán de madera dura. Las ensambladuras se ejecutarán a caja y espiga encoladas y re-forzadas con 2 clavijas.

d.2) Puertas tablero La unión de largueros con travesaños se hará a caja y espiga. Se tendrá especial cuidado en ubicar los travesaños de tal manera que no coincidan con la cerradura. Se deberá tomar la precaución de dejar un pequeño juego entre tablero y bastidor, a fin de permitir la libre dilatación de la madera. El espesor mínimo de la madera de bastidor (largueros y travesaños) será de 45 mm y el de los tableros de 22 mm.

d.3) Puertas placas Cuando no se especifique la utilización de un tipo de madera en particular, las chapas terciadas y los guardacantos serán de pino. Toda puerta placa deberá enchaparse en ambas caras con la misma clase de chapa e igual espesor, los tapacantos serán de la misma madera del revestimiento. No se permitirá la utilización de las puertas placa como “puertas exteriores”. Para espesores de hasta 25 mm, el armazón se llenará un 100 %. Podrán ejecutarse con paneles de madera aglomerada o paneles de MDF. Estos estarán enchapados en ambas caras con chapas de madera terciada o chapas de MDF y tendrán un espesor mínimo de 4 mm para el enchapado y de 10 mm para los tapacantos. Los tapacantos deberán quedar “a la vista”. Para espesores mayores a 25 mm, el bastidor y travesaños formarán un 80 % de espacio lleno. El relleno podrá ejecutarse con un enlistonado, de secciones constantes, dispuesto transversalmente y clavado al bastidor o mediante celdillas “panal de abeja” que conformen una trama formada por láminas de MDF de 4mm. No se permitirá la ejecución del relleno utilizando virutas, aserrín, poliestireno expandido o “panal de abeja” conformado por madera aglomerada o hardboard. Largueros y travesaños se unirán a caja y espiga. Cuando se especifique que las puertas tendrán un enchapado especial, ya sea este de madera o melamina, primero se unirá este a la chapa terciada y luego ambos se encolarán al bastidor. Las puertas placas tendrán un espesor mínimo de 45 mm terminadas.

d.4) Ventanas Cuando no se especifique la utilización de un tipo de madera en particular, los marcos serán de madera dura y las hojas de álamo, formadas por un bastidor con una escuadría no menor de 45 x 60 mm. Las ensambladuras serán a caja y espiga reforzada con dos clavijas encoladas. Todos los encuentros serán a doble contacto. Las uniones de entre contravidrios será a “inglete”. El botaguas se unirá al travesaño inferior de las hojas, mediante cola y clavos sin cabeza. Los herrajes, en un todo de acuerdo a su forma de abrir. Los marcos y hoja, llevarán listones clavados, para mantener los ángulos rectos al llegar a obra y hasta su colocación definitiva.

d.5) Muebles de madera

La totalidad de los muebles de madera se ejecutarán de acuerdo con los planos de conjunto y de detalles. Las estructuras serán atornilladas, encoladas y reforzadas mediante cuñas o tarugos. La Contratista deberá presentar muestras de los herrajes y accesorios que deban emplearse, para su aprobación. Las maderas serán de la mejor calidad en sus respectivas clases y aprobadas por Inspección de Obra. El conjunto deberá ser sólido, sin fallas de ninguna especie, debiendo las partes móviles girar o desplazarse sin tropiezos, pero perfectamente ajustadas. Los herrajes encastrarán con limpieza en las partes correspondientes de las estructuras. Serán desechados los muebles en los cuales se hubieran empleado o debieran emplearse para corregirlos, piezas añadidas en cualquier forma, ya sean clavos, tornillos, lengüetas, puntas, masilla, cola, etc. aún cuando el arreglo esté perfectamente ejecutado. Todos los cajones llevarán tapa de madera, con rebaje, para regular la entrada y el ensamble con las piezas laterales será a mallette. Guías y correderas serán de madera dura o bien hierro y madera dura.

d.6) Cortinas de enrollar Las tablillas serán del tipo de madera, según se indique en las Especificaciones Técnicas Particulares. Las cortinas y sus elementos deberán asegurar un funcionamiento

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

suave, silencioso y sin esfuerzo; los cojinetes serán a munición. Cuando la cortina supere los 3 m² el accionamiento se realizará mediante engranajes de reducción. En todos los casos las cortinas llevarán taparrollos en un todo de acuerdo a los planos de detalles, de modo que permitan sacar y ajustar el rollo. Los enrolladores serán del tipo de freno automático de doble rodillo, con resortes de acero. Las cortinas de madera contarán con un espesor mínimo de 15 mm; irán armadas con alambre galvanizado N° 13 con una separación horizontal máxima de 50 cm. Las cortinas tendrán zócalos de madera dura, donde irán atornillados los paragolpes. El eje, carretel y ambos apoyos serán metálicos. Estarán montados sobre cojinetes con rodamiento a bolillas. La Contratista garantizará la calidad de todos los materiales a emplear y su ejecución, cuidando que las tablillas que forman la persiana tengan una superficie limpia y pulida, sin el menor repelo y siendo a su cuenta los cambios de todas las tablillas que tengan alabeos o que dificulten el buen ajuste de las mismas.

d.7) Herrajes Se ajustarán en sus características a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Particulares. Serán metálicos y de primera calidad. En ningún caso se aceptarán que sean de PVC o polipropileno. Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos o remaches, de acuerdo al material y características de la base de asiento. Antes de iniciar los trabajos, la Contratista presentará un tablero completo de herrajes, con indicación de su ubicación en las aberturas. No se podrá iniciar ningún trabajo hasta no haber obtenido la aprobación de este tablero por parte de la Inspección de Obra. La Contratista está obligada a sustituir todos los herrajes que no funcionan con facilidad, en forma apropiada para un buen cierre y volver a colocar el que se observe mal colocado, antes que se reciba definitivamente las obras de carpintería.

d.8) Escuadría y medición en obras Las escuadrías y espesores que se indican en los planos son los mínimos exigidos, pero si la Contratista considera necesario aumentarlos, deberá preverlo en el precio e incluirlos en los planos correspondientes. La Contratista no se halla eximida de las obligaciones que fija este pliego, por el solo hecho de ceñirse estrictamente a los detalles indicados en los planos. Cualquier variante que Inspección de Obra crea conveniente o necesario introducir antes de iniciarse los trabajos respectivos y que sólo importe una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho a la Contratista para reclamar modificación de los precios contractuales. La Contratista deberá verificar en obra todas las dimensiones, cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

d.9) Colocación en obra Las operaciones serán dirigidas por un capataz de probada competencia en esta clase de trabajo. Será también obligación de la Contratista pedir, cada vez que corresponda, la verificación de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje a la Inspección de Obra. La Contratista será responsable también de las unidades que se inutilicen por no tomar las precauciones necesarias. La Contratista tomará además todas las precauciones del caso para prever los movimientos de la carpintería por cambios de temperatura, sin descuidar por ello su estanqueidad. La Inspección de Obra, podrá exigir un control de estanqueidad antes de su colocación en obra.

Artículo 20º: Vidrios y Cristales

a) Vidrios Los vidrios serán del tipo y espesor que en cada caso se especifique en planos y planillas y en las Especificaciones Técnicas Particulares. En cuanto a dimensiones, defectos, fallas y métodos de ensayo, deberán cumplir con las **Normas IRAM 10.001, 10.002, 12.540 y 12.541**. Los vidrios y cristales estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas u otras imperfecciones. Estarán bien cortados, con aristas vivas y serán de espesor uniforme y caras paralelas. Las medidas (espesor y dimensiones) consignadas en planos y planillas de carpintería, son aproximadas. La Contratista será el único responsable de la exactitud de las mismas, debiendo por su cuenta, practicar la verificación en obra de las dimensiones finales. En los casos que sea necesario, deberá realizar las consultas correspondientes ante el proveedor o la fábrica para que estos determinen los espesores adecuados, cuando las exigencias físicas o climáticas lo requieran y según las dimensiones de

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

los espacios que ocuparán aquellos. El recorte de los vidrios será hecho de modo que sus lados tengan de 2 a 3 mm menos que el armazón que deba recibirlos; el espacio restante se llenará totalmente con un mastic a base de siliconas o burlete amortiguante según corresponda. El vidrio se colocará asentándolo con relativa presión contra la silicona, sin que toque ni la estructura que lo contiene, ni los contravidrios. Cuando se especifique vidrio multilaminado, este deberá cumplir con las exigencias físicas o climáticas a la que estará sometidos y según las dimensiones de los espacios que ocuparán aquellos. 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. Tampoco se admitirá cualquier trabajo de soldadura de metales con posterioridad a la colocación de vidrios o cristales.

b) Cristales Los cristales serán del espesor y tipo indicado en los planos y planillas y en las Especificaciones Técnicas Particulares. 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. Cuando se especifique cristal templado, deberá tenerse presente que previo al templado, se deberán realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubrecantos, cerraduras, manijones, etc. 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. Para el transporte, manipuleo y uso de este tipo de cristal se seguirá las instrucciones generales del fabricante.

Cuando se especifique algún otro tipo de material, se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y texturas y previo a su colocación se deberá contar con la autorización expresa de la Inspección de Obra. Los espejos serán fabricados con vitreas o cristal de la mejor calidad existente, según se especifique en planos y planillas. La vítrea como el cristal, no podrán tener un espesor menor de 6 (seis) milímetros. El fondo o "base", será de la mejor calidad existente, cubierto mediante dos manos de pintura especial para protección. Al colocarlos se tendrá presente que corresponde aislarlos de la placa sobre la cual se apoyará.

c) Colocación La colocación deberá realizarse con personal capacitado, poniendo cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, asegurándose que la silicona o el burlete que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre hermético y una firme posición del vidrio dentro de la misma. Los vidrios se colocarán con siliconas en ambas caras, en espesores iguales y evitando que el borde vítreo esté en contacto con la carpintería. Las siliconas deberán ser de la mejor calidad de plaza, de elasticidad permanente y no deberá degradarse por efectos climáticos, ni ser afectada por rayos ultravioletas. En caso de burletes, éstos se colocarán en el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma de la sección transversal diseñada, debiendo presentar estrías para ajustes en las superficies verticales de contacto con los vidrios y lisos en las demás caras. Dichos burletes serán elastómeros sintéticos, destinados a emplearse en intemperie, razón por la cual la resistencia al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga, son de primordial importancia. En todos los casos, rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absoluta garantía de cierre hermético. Las partes de los burletes, a la vista, no deberán variar más de un milímetro, en más o en menos, con respecto a las medidas exigidas. Serán cortados a inglete y vulcanizados. Es obligatoria la presentación de muestras de los elementos a proveer para la aprobación por parte de la Inspección de Obra. De ser necesario se extraerán probetas, las que serán ensayadas en laboratorios oficiales, para verificar el cumplimiento de las prescripciones establecidas.

Artículo 21º: Pinturas

a) Preparación de la superficie y terminación 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 los tipo de pinturas, color, calidad, etc. que para cada caso particular deter-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

minen los planos y planillas correspondientes. Serán de la mejor calidad existente y tipo, respondiendo a las exigencias de las Especificaciones Técnicas Particulares y además deberán cumplir en todos sus aspectos con las exigencias expresadas en el Artículo 25 del 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 deberá 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 pinturas 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 caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona con un manto de tela plástica.

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 de 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 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 resulten necesarias 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 cumplan las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por las Especificaciones Técnicas Particulares, la Contratista tomará las previsiones del caso, dando además de lo especificado, las manos necesarias para lograr un acabado perfecto. Ello, no constituirá trabajo adicional. La 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. Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, la Contratista construirá a su cargo los locales de pintado provisorios, para efectuar en ellos los procesos completos de la estructura a pintar; donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarios para obtener las condiciones ambientales especificadas. Al efecto, será a su cargo la instalación de extractores de aire, calefactores a gas, depuradores de polvo, etc. Todas las etapas de pintado se realizarán en días cuya temperatura esté comprendida entre 15 y 30 °C y la humedad relativa ambiente no supere el 70 %.

b)Muestras 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. La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra y por nota, las tonalidades de los colores a utilizarse, de acuerdo a catálogo o según aquellas muestras que le indique Inspección de obra. De no responder la pintura utilizada a las muestras en poder de la Inspección, se harán repintar los sectores afectados.

c)Sobre paramentos interiores y cielorrasos

c.1) Pintura al látex A los paramentos y cielorrasos nuevos, que sean cubiertos con pintura al látex, se les realizará previamente aplicaciones de enduido plástico al agua, en sucesivas capas delgadas, para lograr una superficie de textura uniforme. Luego se procederá a lijarlos sobre toda la superficie y a quitar en seco el polvo resultante del lijado. Posteriormente se procederá a dar una mano de fondo sellador como fijador de la superficie. De resultar necesario se procederá a hacer una nueva aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones que restaren, lijando

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

y retirando el polvo nuevamente. En los cielorrasos se utilizará exclusivamente látex formulado para uso en cielorrasos.

Se aplicarán las manos de pintura al látex que fuera necesario para lograr su correcto acabado. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies. Si las paredes fuesen con enlucido a la cal, se trabajará previamente con enduido plástico al agua y luego de lijado el paramento se seguirán las operaciones ya indicadas.

d) Sobre paramentos exteriores

d.1) Pintura al agua Sobre los paramentos perfectamente limpios y secos, se procederá a aplicar una mano de pintura al agua, en un todo de acuerdo a la calidad especificada en los planos y planillas y en las Especificaciones Técnicas Particulares. Una vez seca se procederá a corregir las fallas que pueda pre-sentar la superficie. Posteriormente se aplicarán dos manos con el color especificado en cada caso, pudiendo la última ser mediante equipo mecánico (mochila con pulverizador).. No se permitirá la aplicación de este tipo de pintura sobre enlucidos de yeso

d.2) Pintura al látex A los paramentos, aleros, y superficies nuevas expuestas a la intemperie, que deban ser cubiertos con pintura al látex para exterior, se les realizará previamente aplicaciones de enduido plástico de uso exterior, al agua, en sucesivas capas delgadas, para lograr una superficie de textura uniforme. Luego se procederá a lijarlos sobre toda la superficie y a quitar en seco el polvo resultante del lijado. Posteriormente se procederá a dar una mano de fondo sellador como fijador de la superficie. De resultar necesario se procederá a hacer una nueva aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones que restaren, lijando y retirando el polvo nuevamente. Se aplicarán las manos de pintura al látex para exterior que fuera necesario para lograr su correcto acabado. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies, dejando secar aproximadamente 4 horas entre mano y mano. Si las paredes fuesen con enlucido a la cal, se trabajará previamente con enduido plástico al agua y luego de lijado el paramento se seguirán las operaciones ya indicadas.

e) Sobre hormigón

e.1) Al látex transparente Se aplicará un recubrimiento que debe protegerlo de la lluvia y manchas, sin ocultar su textura ni alterar su color. La película deberá resistir el pasaje de alquitrán, pinturas al aceite, cal, etc. y facilitará su limpieza sin perder sus cualidades. La superficie a pintar debe estar seca y libre de toda suciedad, grasa y hollín; debiendo eliminarse previamente los defectos. Se aplicará una mano de pintura al látex transparente diluido al 50 % con agua, a pincel y en caso de ser necesario y previa aprobación. Posteriormente se aplicara la segunda mano, habiendo transcurrido 6 (seis) horas como mínimo después de aplicada la primera.

e.2) Con emulsión acrílica siliconas 100% transparente La superficie a pintar debe estar seca y libre de toda suciedad, grasa y hollín, debiendo eliminarse previamente los defectos. Se aplicará una mano, a modo de imprimación, utilizando el mismo producto diluido al 20 % en agua, manteniendo un intervalo mínimo de 24 horas para las manos siguientes. Posteriormente se aplicarán dos manos sin diluir aplicadas a intervalos de 2 horas.

En ladrillo a la vista, se aplicará a pincel la primera mano sin diluir, sobre las juntas, y posteriormente se seguirá el procedimiento descrito.

f) Sobre madera

f.1) Al esmalte sintético Se procederá a limpiar la superficie con un cepillo de cerda dura y eliminar cualquier posible manchas grasosa con aguarrás. Se eliminará además cualquier posible vestigio de hongos, con hipoclorito de sodio. La madera a pintar deberá encontrarse totalmente seca antes de recibir el esmalte. Luego se ejecutará un lijado esmerado de toda la superficie, en el sentido de las vetas, evitando ralladuras que resalten al pintar, hasta obtener una superficie suave al tacto. Se aplicará luego una mano de fondo blanco sintético. De resultar necesario, se aplicará enduido a espátula en capas delgadas, dejando secar la aplicación durante 8 horas. Sobre estas partes de la superficie se aplicará una nueva mano de fondo blanco sintético. Luego

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

se aplicarán dos manos de esmalte sintético. La primera será una mano diluida con aguarrás al 20% y la otra mano de esmalte sintético puro. En las Especificaciones Técnicas Particulares se indicará si el tipo de acabado será brillante, semimate o mate, si éstas no lo contemplaran la Inspección de Obra dará las instrucciones correspondientes.

f.2) Barnices Se procederá a limpiar la superficie con un cepillo de cerda dura y eliminar cualquier posible manchas grasosa con aguarrás. Se eliminará además cualquier posible vestigio de hongos, con hipoclorito de sodio. La madera a barnizar deberá encontrarse totalmente seca antes de recibir el producto. Si fuese necesario usar tinta color para madera, esta será preferentemente no acuoso, para evitar que se levante de la veta, la pelusa propia, en cuyo caso se lijara nuevamente. Luego se ejecutará un lijado esmerado de toda la superficie y en el sentido de las vetas, evitando ralladuras que resalten al barnizar, hasta obtener una superficie suave al tacto. Luego se aplicarán tres (3) manos de barniz sintético. La primera mano será aplicada diluida con aguarrás al 50% y las dos (2) manos restantes con barniz puro. No se permitirá la utilización de barniz de uso interior en aplicaciones al exterior, sobre maderas sometidas a la influencia de rayos solares, humedad ambiente o lluvia. Se utilizará exclusivamente el barniz formulado para cada una de esas situaciones. En las Especificaciones Técnicas Particulares se indicará si el tipo de acabado será brillante, semimate o mate, si éstas no lo contemplaran la Inspección de Obra dará las instrucciones correspondientes. .

f.3) Laca transparente Se procederá a preparar la superficie con lija fina y a eliminar el polvo. Si fuese necesario usar tinta color para madera, esta será preferentemente no acuoso, para evitar que se levante de la veta, la pelusa propia, en cuyo caso se lijara nuevamente. Luego se aplicará una mano con pincel en capa gruesa de tapa poros, dejándola secar durante 20 minutos. Luego se frotará, mediante un trapo humedecido con aguarrás mineral, toda la superficie en sentido contrario a la veta, para forzar la penetración del tapaporos y quitar el excedente. Después de 4 horas se deberá lijar con lija fina en el sentido de la veta para no rayar la madera. Luego se podrá aplicar a soplete 3 manos cruzadas de sellador diluido con thinner. Se lo dejará secar 4 horas como mínimo y se lijara, luego, con papel de lija fina hasta obtener una superficie completamente suave al tacto. Posteriormente se aplicarán tres manos de laca transparente diluida con thinner a intervalos de media hora entre mano y mano. Después de 4 días se procederá a pulir y lustrar todas las superficies.

El procedimiento a seguir para realizar el plastificado de piso parquet consistirá en la aplicación de una primera mano del producto diluido al 50% y la segunda con la aplicación del producto puro. En ambos casos se aplicará a pincel siguiendo las recomendaciones dadas por el fabricante.

g)Sobre estructura metálica

g.1) Preparación de la superficie Por abrasión mecánica, se nivelarán las imperfecciones salientes de la superficie metálica. Se lijara las salientes más finas con tela esmeril para lograr la aptitud del material para pintado.

g.2) Pintado de la superficie La superficie será pintada en taller y a soplete, con dos manos de fondo antióxido, cuidando que la pintura penetre en las irregularidades del metal. Es espesor de película seca que se obtenga, oscilará entre 20 y 25 micrones. La misma será lisa, uniforme y libre de desniveles, chorreaduras y corrimientos y estará perfectamente adherida. De resultar necesario, se efectuará el relleno de las oquedades con masilla plástica para resolver los defectos superficiales entrantes, mediante sucesivas capas. Una vez seca, se lijara las zonas tratadas, mediante lija al agua, hasta la nivelación de la superficie pintada y se retocarán a pincel con el fondo antióxido. Posteriormente, en obra, se aplicara una mano de fondo convertidor de oxido, con un espesor de película seca de 15 a 20 micrones. El espesor total del fondo antióxido más el fondo convertidor de oxido, no será inferior a 45 micrones.. Esta mano de convertidor de óxido se aplicará dentro de los siete días de pintada la anterior, cuidando de eliminar previamente el polvo o arena que se haya depositado sobre la superficie. La terminación así obte-

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

nida deberá ser perfectamente lisa y uniforme. Se aplicará luego dos (2) manos de esmalte sintético del color a elección de Inspección de Obra. Se realizará a pincel o soplete, empleando el diluyente apropiado según el método de aplicación del esmalte y las proporciones indicadas por el fabricante. El espesor de estas manos no será inferior a 20 micrones. La superficie obtenida será lisa, sin desniveles o corrimientos y no presentará diferencias sensibles de color.

g.3) Esmalte para altas temperaturas Todos aquellos elementos que se encuentren sometidos a la acción de altas temperaturas, serán tratados superficialmente con la aplicación, previo el tratamiento de base, de dos manos de esmalte especial para altas temperaturas, en color aluminio o negro, según se especifique en cada caso en particular. Para su terminación se tendrá en cuenta una resistencia hasta 140°C para la pintura negra; 360°C para la de aluminio y de 530°C para la de aluminio con siliconas.

Artículo 22º: Limpieza de obra La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales, excedentes y residuos. La limpieza se realizará permanentemente, a los fines de mantener la obra limpia y transitable. Durante la construcción estará prohibido tirar escombros y residuos desde lo alto de los andamios y/o pisos de la construcción. Una vez finalizada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, la Contratista estará obligado a ejecutar además de la limpieza periódica explicitada anteriormente, otra de carácter general que incluye los trabajos que se detallan en las especificaciones particulares. Se incluye en este ítem todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc., a efectos de dejar perfectamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpintería, vidrios, etc..

Artículo 23º: Ayuda de Gremios

- a) Generalidades** Se entiende por Ayuda de Gremios, de la Contratista a los Subcontratistas, lo que se indica a continuación para el caso en que la Contratista no posea en su contrato los ítems a que se refiere cada ayuda: Los trabajos o prestaciones no incluidas en la siguiente nómina, son motivo de mención especial en las Especificaciones Técnicas de los Subcontratos respectivos, porque se entiende corresponden a "Trabajos Complementarios", a cargo de la Contratista. Para todos los ítems siguientes y al solo efecto de no reiterarlo en cada uno, tendremos en cuenta que la Contratista proveerá un local (o locales) de uso general, con iluminación y ventilación, para el personal de los Subcontratistas, destinado a vestuario, sanitario y comedor; quedará a cargo de los Subcontratistas, toda otra obligación legal o convencional. Por otra parte, la Contratista proveerá locales cerrados y con iluminación, para depósito de materiales, enseres y herramientas de los Subcontratistas.
- b) Cielorrasos suspendidos o armados** Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:
- Descarga y traslado al depósito de la obra, de los materiales y carga de sobrantes.
 - Proporcionar en el lugar de trabajo todos los materiales, agua y morteros.
 - Provisión, armado y desarmado de andamios. El traslado en un mismo piso de los andamios livianos o de caballete, será por cuenta del Subcontratista.
 - Proporcionar a una distancia no mayor de veinte metros (20 m.) del lugar de trabajo, fuerza motriz y un toma corriente para iluminación, si la hubiera disponible en obra.
 - Trabajos de cortes de muros y fijación de soportes.
 - Retirar residuos y realizar limpieza de obra.
- c) Aislaciones y cubiertas** Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:
- Facilitar los medios mecánicos que se disponga en obra, para el traslado de los materiales.
 - Proporcionar a una distancia no mayor de 20 m. del lugar de trabajo un toma corriente, si hubiera energía eléctrica disponible en obra.
 - Todo trabajo de albañilería en general.
 - Limpieza de obra previa y posterior a la ejecución de los trabajos. El retiro del material sobrante y desechos, queda a cargo del Subcontratista.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

- d) **Yesería** Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista: Facilitar los medios mecánicos que se disponga en obra para el traslado vertical de los materiales, enseres, herramientas de trabajo y andamios.
- Colocar un toma corriente para iluminación a una distancia no mayor de 20 m. del lugar de trabajo, si hubiera energía eléctrica disponible en obra.
 - En cada piso dar la provisión de agua correspondiente.
 - En cada piso, ubicar la cantidad de materia prima necesaria para los trabajos.
 - Revocar desplomes o desniveles mayores de 15 mm. o picar rebabas de hormigón o de amurado de marcos.
 - Retirar los desechos y realizar todo trabajo de limpieza. Como concepto aclaratorio se hace notar que queda a cargo del Subcontratista:
 - Descarga, movimiento y carga de materiales, andamios y enseres de trabajo.
 - Cables y prolongaciones a partir del toma corriente.
 - Andamios en general: tablas, tirantes, reglas, latas, bateas.
 - Acumulación de desechos en cada local.
- e) **Carpintería metálica y herrería** Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:
- Provisión, armado y desarmado de andamios. El traslado en un mismo piso de los andamios livianos o de caballetes, queda a cargo del Subcontratista.
 - Descarga, traslado y carga de todos los elementos que envía o retira el Subcontratista a, o de la obra.
 - Proporcionar una distancia no mayor de veinte metros (20 m.) del lugar de trabajo, fuerza motriz si la hubiera disponible en obra, para las herramientas y un toma corriente para iluminación.
 - El plantillado de barandas en general, replanteo de aberturas y rectificaciones de medidas en obras, serán efectuadas por el Subcontratista, con la colaboración de la Contratista.
- f) **Carpintería de madera** Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:
- Proporcionar personal para descarga y traslado en obra de los elementos hasta el lugar de depósito o del piso correspondiente en el momento de recepción, bajo las eventuales indicaciones del Subcontratista.
 - Provisión, armado y desarmado de andamios. El movimiento de los andamios livianos o de los caballetes en un mismo piso queda a cargo del Subcontratista.
 - Proporcionar a una distancia no mayor de veinte metros (20 m.) del lugar de trabajo fuerza motriz si lo hubiera disponible en obra, y un toma corriente para iluminación.
 - Todo trabajo de albañilería; amuramiento de marcos, tacos, grapas, etc.
 - Colaboración para realizar plantillados y verificación de medidas en obra, que serán efectuadas por el Subcontratista.
 - Retirar residuos y realizar todo trabajo de limpieza en obra.
- g) **Instalaciones sanitarias** Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:
- Facilitar los medios mecánicos de transporte que se dispone en la obra, para el trabajo vertical de los materiales y herramientas.
 - Provisión de escaleras móviles y provisión, armado y desarmado de andamios. El traslado en un mismo piso de andamios livianos o caballetes, queda a cargo del Subcontratista.
 - Proporcionar a una distancia no mayor de 20 m. del lugar de trabajo, fuerza motriz si la hubiera disponible en obra y un toma corriente para iluminación.
 - Morteros, hormigones, ladrillos y demás materiales de albañilería y enseres de esta rama, como carretillas, baldes, canastos, excluidos todo tipo de herramientas.
 - Cuando la Contratista provee al Subcontratista los artefactos, grapas para colocar piletas en general y broncearía, los artefactos deberán entregarse: las bañeras en el lugar de instalación y el resto de artefactos en el local en que estén depositados en la obra.

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Todos los elementos de sostén de las piletas de lavar y de cocina, así como los tacos amurados para los lavatorios los colocará la Contratista. • Tapado de canaletas, pases de losas, paredes y demás boquetes abiertos por el Subcontratista para pasos de cañerías y artefactos embutidos, tales como tanques de inodoros y mingitorios. • Bases de las bombas, incluso su anclaje; proveer y colocar tapas herméticas de acceso a los tanques de reserva. Bases impermeables para bañeras. • Retiro de la tierra y escombros sobrantes y todo trabajo de limpieza.

h) Instalaciones eléctricas Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:

- Provisión armado y desarmado de andamios. El traslado en un mismo piso de los andamios livianos o de caballete, queda a cargo del Subcontratista.
- Facilitar personal para descarga del material y acondicionamiento del mismo, solamente cuando por razones de estado de obra, el Subcontratista no tuviese personal en la misma.
- Facilitar los medios mecánicos que se disponga en la obra para el transporte vertical de los materiales.
- Provisión de morteros y hormigones para el armado de cajas y cañerías.
- Tapado de las cañerías, pases de losas, paredes y demás boquetes abiertos por el instalador para pasos de cañerías y cajas.
- Colocación de los gabinetes para medidores y tomas de la Compañía suministradora de Energía Eléctrica, trabajos de albañilería para la colocación de tableros principales, equipos y cajas mayores de 50 cm x 50 cm., bajo la supervisión y responsabilidad del instalador.
- Excavación de zanjas para colocación de cables, relleno y retiro de tierra sobrante.
- Retirar los desechos y realizar todo trabajo de limpieza.

i) Instalación de gas Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:

- Realizar la descarga y traslado hasta el lugar de su colocación y carga en obra de todos los materiales y equipos no manuales del gremio.
- Proporcionar a una distancia no mayor de 20 m del lugar de trabajo, fuerza motriz si la hubiera disponible en obra, para máquinas y herramientas y un toma-corriente para iluminación.
- Provisión, armado, traslado y desarme de andamios.
- Realización de todos los trabajos de albañilería con suministro de los morteros necesarios para una correcta colocación de los materiales.
- En caso de ser pétreos, la colocación será ejecutada por personal de la Contratista bajo la conducción y asistencia del especialista provisto por el Subcontratista. El recorte, ajuste y demás trabajos en las piezas, serán ejecutados por el personal del Subcontratista.
- Realizar todas las protecciones que requiere el cuidado y conservación de los trabajos realizados mientras estén afectados por el desarrollo de la obra.
- Retirar los desechos y realizar los trabajos de limpieza que permitan la terminación de los correspondientes del gremio.

j) Pisos en general Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista: Descarga, traslado al depósito de la obra de los materiales y carga de sobrantes.

Proporcionar a una distancia no mayor de 20 m del lugar de trabajo, fuerza motriz si la hubiera disponible, y un toma corriente para iluminación.

- Realizar todas las protecciones que requiera el cuidado y conservación de los trabajos realizados mientras estén afectados por el desarrollo de la obra.
- Retirar los desechos y realizar los trabajos de limpieza que permitan los de terminación del gremio.

k) Pintura Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

- Facilitar los medios mecánicos que se disponga en obra para los traslados de los materiales.
- Proporcionar a una distancia no mayor de 20 m del lugar de trabajo, fuerza motriz si la hubiera y un toma corriente para iluminación.

l) Vidrios y cristales Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:

- Facilitar los medios mecánicos que se disponga en la obra, para el traslado de los materiales.
- Provisión, armado y desarmado de andamios. El movimiento en un mismo piso de andamios livianos o caballetes queda a cargo del Subcontratista.
- Proporcionar a una distancia no mayor de 20 m del lugar de trabajo un toma corriente, para iluminación, si hubiera energía eléctrica en obra.
- Retirar desechos y realizar todo trabajo de limpieza.

m) Cortinas de enrollar Los siguientes trabajos y prestaciones estarán a cargo de la Contratista:

- Provisión, armado y desarmado de andamios. El movimiento en un mismo piso de los andamios livianos o de caballetes será por cuenta del Subcontratista.
- Realizar todo trabajo de albañilería.
- La descarga y traslado al depósito de la obra, de los materiales y carga de los sobrantes.
- Proporcionar a una distancia no mayor de 20 m del lugar de trabajo, fuerza motriz si la hubiera disponible en obra, y un toma corriente para iluminación.
- Retirar escombros y realizar todo trabajo de limpieza en obra

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37

DETALLES CONSTRUCTIVOS E IMAGENES
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026

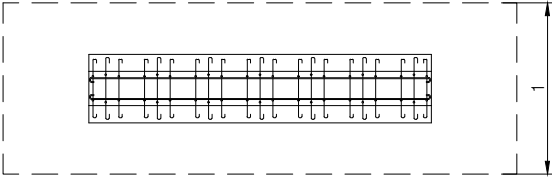
Expediente N° EG-7538-2026

DETALLES CONSTRUCTIVOS E IMAGENES



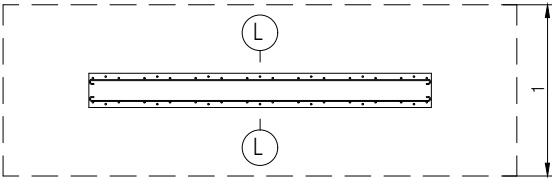
Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37

DETALLE DE ARMADO DE MESA



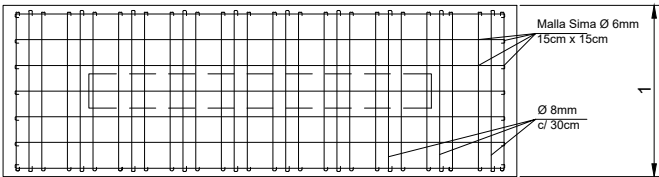
1

DETALLE ARMADO DE FUNDACIÓN DE MESAS. Esc. 1.20



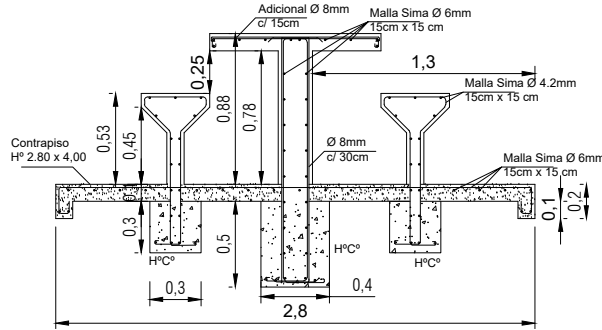
2

DETALLE ARMADO DE TABIQUE DE MESAS. Esc. 1.20

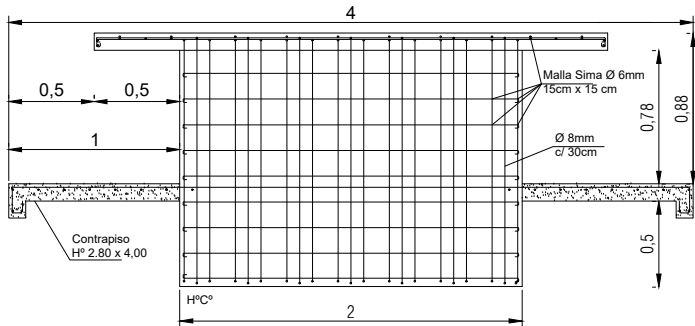


3

DETALLE ARMADO DE LOSA DE MESAS. Esc. 1.20



CORTE TRANSVERSAL DETALLE ARMADO DE MESAS. Esc. 1.20



CORTE LONGITUDINAL DETALLE ARMADO DE MESAS. Esc. 1.20



Dirección General de Obras Municipales de Tupungato

INTENDENTE: Sr. Gustavo Aguilera

DIRECTOR GENERAL DE OBRAS: Ing. Marcelo Venteo

OBRA: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL

PLANO: DETALLE ARMADO DE MESAS Y BANCOS

UBICACIÓN: CALLE LA COSTA, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

PROYECTO: DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.

PLANO Nº P 3

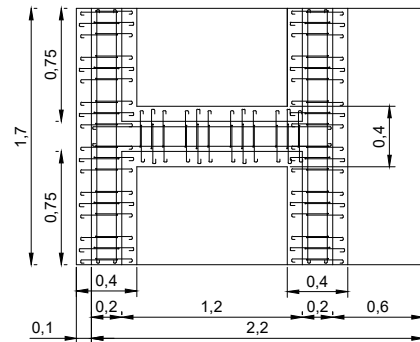
DIBUJO: DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.

ESCALA: 1.20

COMPUTO: DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.

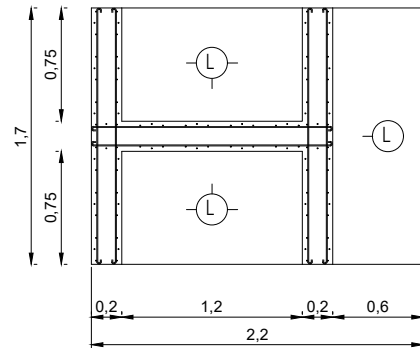
Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37

DETALLE DE ARMADO DE CHURRASQUERAS



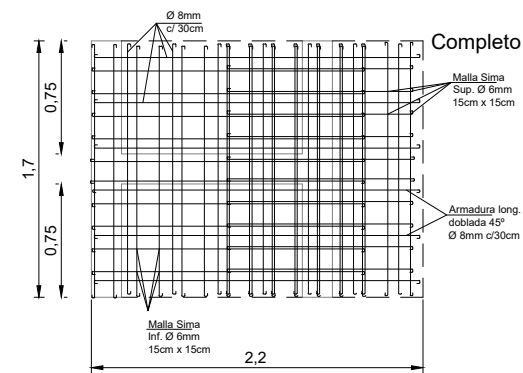
1

DETALLE ARMADO DE FUNDACIÓN DE CHURRASQUERAS.



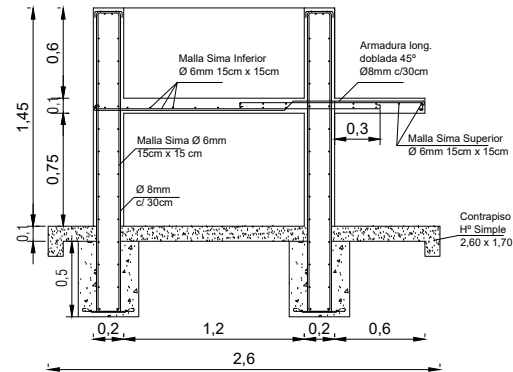
2

DETALLE ARMADO DE TABIQUES DE CHURRASQUERAS.



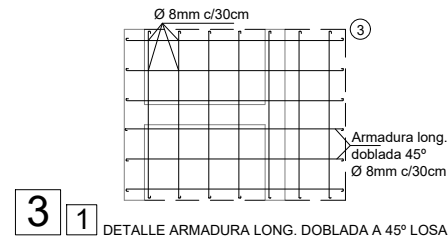
3

DETALLE ARMADO DE LOSA DE CHURRASQUERAS.



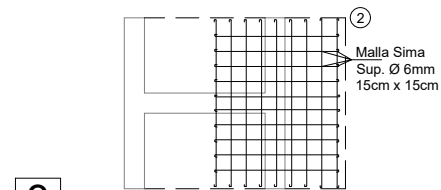
CORTE DETALLE ARMADO DE CHURRASQUERAS.

DETALLE DESGLOSE DE LOSA



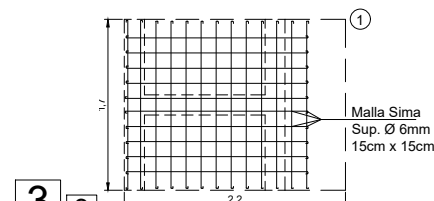
3

1 DETALLE ARMADURA LONG. DOBLADA A 45° LOSA



3

2 DETALLE ARMADURA SUPERIOR LOSA



3

3 DETALLE ARMADURA INFERIOR LOSA



Dirección General de Obras Públicas Tupungato		INTENDENTE: Sr. Gustavo Aguilera
		DIRECTOR GENERAL DE OBRAS: Ing. Marcelo Venier
OBRA: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL		
PLANO: DETALLE ARMADO DE CHURRASQUERAS		
UBICACIÓN: CALLE LA COSTA, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.		
PROYECTO:	DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.	PLANO Nº P 2
DIBUJO:	DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.	ESCALA: 1:20
COMPUTO:	DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.	

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37



PLANILLA DE ACEPTACION DE COSTOS
SISTEMA DE CONTRATACION: COEFICIENTE DE IMPACTO

Obra: MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N° 54/2026 Expediente N° EG-7538-2026

Planilla de Aceptación de Costos Unitarios para C.i.
COSTOS PARA CONSIDERAR EN MES BASE

ITEM	NOMBRE	UN.	Costo Unitario Oficial (C.U.O.)
1	LIMPIEZA Y DEMOLICIONES		
1.1	Limpieza de terreno, desmalezado y acarreo.	m2	\$ 5.441,59
1.2	Cierre de Obra y de Seguridad.	m	\$ 58.952,07
1.3	Cerramiento delimitador de Obra	m	\$ 23.226,58
2	DEMOLICIÓN		
2.1	Demolición de Adobe con acareo y retiro.	m3	\$ 37.687,80
2.2	Demolición de Mampostería con acarreo y retiro.	m3	\$ 76.501,18
2.3	Demolición de estructura Hº Armado con acarreo y retiro RE.	m3	\$ 129.955,43
2.4	Demolición de Hormigón Simple con acarreo y retiro RE.	m3	\$ 88.981,80
2.5	Demolición de estructura Hº Ciclópeo con acarreo y retiro.	m3	\$ 157.505,75
2.6	Desmontaje de cubierta de techos, con acarreo y retiro.	m2	\$ 18.432,75
2.7	Desmontaje de cielorrasos con acarreo y retiro.	m2	\$ 14.049,24
2.8	Desmontaje de Baño existente completo (inodoro, mochila, puertas y accesorios) con acarreo y retiro.	m2	\$ 20.364,06
2.9	Provisión de Contenedores de 5m3.	u.	\$ 80.000,00
2.10	Retiro de membrana asfáltica sellada sólo en orillas, con acarreo.	m2	\$ 3.774,89
2.11	Retiro de membrana asfáltica sellada en su totalidad, con acarreo.	m2	\$ 8.827,15
2.12	Limpieza profunda (cepillado y lavado) de solado y sellado de grietas	m2	\$ 5.592,86
2.13	Picado de revoques con acarreo y retiro.	m2	\$ 17.871,96
3	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
3.1	Excavación manual sin retiro	m3	\$ 37.206,82
3.2	Relleno y Compactación, para tapado de zanjas de cañerías.	m3	\$ 10.180,16
3.3	Relleno y Compactación manual, sin estabilizado	m3	\$ 31.632,74
3.4	Relleno y Compactación manual, con estabilizado	m3	\$ 59.968,04
3.5	Relleno y Compactación mecánica, con estabilizado	m3	\$ 66.226,38
3.6	Excavación manual con retiro	m3	\$ 82.403,35
4	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
4.1	Revoque grueso esp.= 2,5cm.	m2	\$ 28.439,45
4.2	Revoque grueso impermeable esp. = 2,5cm.	m2	\$ 30.043,87
4.3	Enlucido fino de cemento esp = 3 a 5 mm.	m2	\$ 13.576,12
4.4	Enlucido fino de cemento impermeable esp = 3 a 5 mm.	m2	\$ 18.421,42
4.5	Enlucido de yeso reforzado esp = 5 a 7 mm.	m2	\$ 11.713,69
4.6	Bolseado.	m2	\$ 9.789,55
4.7	Salpicado de cemento.	m2	\$ 9.751,83
5	AISLACIONES DE CUBIERTAS		
5.1	Aislación térmica e hidrófuga s/losa cerámica esp promedio 15 cm.	m2	\$ 78.575,58
5.2	Aislación térmica e hidrófuga s/losa cerámica esp. 5 cm.	m2	\$ 46.714,31
5.3	Aislación Hidrófuga s/losa, Membrana Asf. c/alum. No crack Tipo MGX350	m2	\$ 23.156,85
5.4	Aislación térmica con barrera de vapor (ruberoïd) s/cubierta de madera con Lana de Vidrio 50 mm con papel Kraf	m2	\$ 20.496,11

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

5.5	Aislación térmica s/cubierta de madera con lana de vidrio 50 mm con papel Kraf.	m2	\$	18.148,58
5.6	Barrera de vapor en cubierta de madera con ruberoid.	m2	\$	9.994,83
5.7	Aislación Hidrófuga s/Madera, Membrana Asf. c/alum. No crack Tipo MGX350	m2	\$	19.128,46
5.8	Aislación Termica e Hidrófuga s/Madera, Membrana Asf. c/alum. No crack Tipo MGX350	m2	\$	37.277,04
5.9	Impermeabilización con membrana geotextil y con terminacion de membrana liquida.	m2	\$	41.274,02
5.10	Membrana Liquida con poliuretano (3 manos)	m2	\$	18.257,42
5.11	Membrana Liq con poliuretano con venda fibrada (3 manos)	m2	\$	25.126,10
5.12	Chapa Cincalum Trapezoidal N°25 con Aislación Lana de Vidrio 50 mm con papel Kraf.	m2	\$	80.692,86
5.13	Prov. y Col. : Paneles Techo Trapezoidal, Poliuretano 50mm (Chapa/Foil).	m2	\$	141.278,14
5.14	Retiro y Reclavado de Techo de Chapa	m2	\$	52.303,76
5.15	Chapa enmalletada Cincalum N°25, con Aislación Lana de Vidrio 50mm con papel Kraf.	m2	\$	72.129,71
5.16	Chapa Galvanizada Acanalada N°25 con Aislación Lana de Vidrio 50mm con papel Kraf.	m2	\$	57.380,06
5.17	Chapa Galvanizada Trapezoidal N°25 con Aislación Lana de Vidrio con papel Kraf.	m2	\$	57.380,06
5.18	Imprimación bituminosa	m2	\$	13.114,84
6	CIELORRASOS			
6.1	Chicoteado de cemento bajo cielorraso.	m2	\$	3.560,09
6.2	Cielorraso de yeso aplicado.	m2	\$	49.893,35
6.3	Cielorraso suspendido en placa de yeso.	m2	\$	43.605,32
6.4	Cielorraso suspendido en yeso.	m2	\$	102.655,29
6.5	Cielorraso con placas de yeso desmontables tipo deco classic 60x60 cm o equivalente calidad.	m2	\$	50.977,64
6.6	Cielorraso con placas de yeso texturadas desmontables 120x60cm tipo durlock o equivalente calidad.	m2	\$	48.238,87
6.7	Cielorraso suspendido en placa de yeso Anti Humedad.	m2	\$	49.240,62
6.8	Cielorraso suspendido en placa de yeso Ignifugas.	m2	\$	44.408,21
7	CONTRAPISOS			
7.1	Contrapiso sobre terreno natural espesor = 0,15m.	m2	\$	38.613,24
7.2	Contrapiso sobre terreno revenido o salitroso esp. = 0,15m.	m2	\$	41.215,27
7.3	Carpeta de nivelación esp.=0,05m. H - Insitu	m2	\$	18.904,24
7.4	Contrapiso s/terreno natural llaneado con maquina esp. = 0,15m.	m2	\$	61.818,70
7.5	Contrapiso s/terreno compactado esp. = 0,17m armado con doble malla electrosoldada.	m2	\$	81.932,39
7.6	Contrapiso s/terreno natural esp. = 0,15m armado con simple malla electrosoldada.	m2	\$	54.625,84
7.7	Contrapiso sobre terreno natural, esp. = 0,10m .	m2	\$	29.261,47
7.8	Platea Hº Aº 0,20 m con una malla del ø 6 de 15cm x15cm. y VF	m2	\$	133.997,64
7.9	Contrapiso Hº Elaborado H21 s/terreno natural esp.=0,15m	m2	\$	67.479,33
7.10	Barrera de protección contra la humedad	m2	\$	11.039,37
8	PISOS Y ZOCALOS			
8.1	Piso cerámico, menor o igual 30x30 cm.	m2	\$	54.527,09
8.2	Piso cerámico, mayor a 30x30 cm.	m2	\$	57.308,82
8.3	Piso de porcelanato, menor o igual 80x80 cm.	m2	\$	78.819,88
8.4	Piso calcáreo 20x20 cm.	m2	\$	71.518,45

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

8.5	Piso granítico reconstituido, menor igual a 40x40 cm.	m2	\$	84.271,41
8.6	Zócalo cerámico.	m	\$	10.553,94
8.7	Zócalo calcáreo.	m	\$	15.170,20
8.8	Zócalo de porcelanato	m	\$	18.370,40
8.9	Zócalo granítico reconstituido.	m	\$	18.529,29
8.10	Piso baldozón de hormigón 40x40 (con pastina).	m2	\$	65.797,87
8.11	Provisión y colocación de perfil acero inoxidable junta dilatación	m	\$	12.777,54
9	REVESTIMIENTOS			
9.1	Revestimiento Cerámico.	m2	\$	62.066,48
9.2	Revestimiento Cerámico Simil Piedra.	m2	\$	69.933,76
9.3	Reparación de pavimento sin provisión de adoquín	m2	\$	32.740,04
9.4	Reparación de pavimento con provisión de adoquín tipo holanda o uni 8cm gris.	m2	\$	64.421,31
10	PINTURAS			
10.1	Pintura Látex, para muros exterior, primera calidad (por mano)	m2	\$	13.816,99
10.2	Pintura Látex, para muros interior, primera calidad (por mano)	m2	\$	13.743,41
10.3	Antióxido, en carpintería metálica (por mano)	m2	\$	12.951,15
10.4	Esmalte Sintético 3 en 1, para Estructuras Metálicas (por mano)	m2	\$	13.440,97
10.5	Esmalte Sintético, carpintería metálica (por mano)	m2	\$	21.431,49
10.6	Esmalte Sintético, carpintería de madera (por mano)	m2	\$	13.440,97
10.7	Barniz en Madera, Ej. Cielorraso, machimbre, etc (dos manos)	m2	\$	24.962,78
10.8	Impregnante para Madera, tipo Danke (dos manos)	m2	\$	17.550,92
10.9	Esmalte Sintético para muros exteriores (dos manos)	m2	\$	31.419,77
10.10	Esmalte Sintético para muros interiores (dos manos)	m2	\$	31.419,77
10.11	Pintura Texturada Plástica para Muros Exteriores.	m2	\$	28.853,51
10.12	Pintura Texturada Plástica para Muros Interiores.	m2	\$	28.853,51
10.13	MdeO Látex, muros interior, cielorraso, hasta 7,00 m Altura (dos manos)	m2	\$	22.150,62
10.14	MdeO Esmalte Sintético para muros y carpintería (dos manos)	m2	\$	20.941,94
11	HORMIGONES			
11.1	Hormigón Ciclópeo.	m3	\$	208.213,51
11.2	Estructuras de HºAº (VF; VV, VC, Columnas y Tabiques).	m3	\$	1.120.191,25
11.3	Sobrecimiento sin armadura.	m3	\$	381.724,43
11.4	Bases.	m3	\$	490.614,89
11.5	Bases con Platinas.	m3	\$	527.151,75
11.6	Zapata Corrida.	m3	\$	670.943,12
11.7	Platea de Hº Aº 0,25 m con 2 mallas del ø 6 de 15cm x15cm. Con VF	m2	\$	144.564,06
11.8	Colado y Vibrado de Hormigón.	m3	\$	227.138,20
11.9	Preparacion de Armadura para HºAº (Solo Armadura)	Kg.	\$	4.748,18
11.10	Armado de Encofrado con placas de Fenólico.	m2	\$	41.179,97
11.11	Armado de Encofrado con Tablas y Listones de Alamo.	m2	\$	46.720,62
12	MAMPOSTERIA			
12.1	Mampostería de 0,20m (ladrillón).	m2	\$	53.115,11
12.2	Mampostería de 0,30m (ladrillón).	m2	\$	75.688,77
12.3	Mampostería Armada de 0,20m (ladrillón).	m2	\$	62.409,40
12.4	Mampostería de Ladrillo Hueco de 8x18x33.	m2	\$	56.143,83
12.5	Mampostería de Ladrillo Hueco de 12,5x18x33.	m2	\$	58.933,71
12.6	Mampostería de Ladrillo Hueco de 18x18x33.	m2	\$	64.490,32

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

12.7	Tabique placa de yeso 12,5 mm, Tabique Interior, doble cara.	m2	\$	66.520,58
12.8	Tabique una cara placa yeso y la otra cementicia (tabique exterior) con base acrílica niveladora.	m2	\$	105.978,55
12.9	Tabique de caño estructural con placa de yeso para humedad 0,10m., doble cara.	m2	\$	87.052,22
12.10	Mampostería Ladrillón de panderete de esp. 0,10m.	m2	\$	39.854,84
12.11	Tabique placa de yeso resistente a la humedad 12,5 mm, interior (doble cara).	m2	\$	80.655,13
12.12	Tabique placa de yeso Ignifugas 12,5 mm, interior (doble cara).	m2	\$	76.108,25
12.13	Mampostería de Telgopor, malla y concreto.	m2	\$	95.668,80
13	CIERRES PERIMETRALES			
13.1	Provisión e Instalación de Cierres Perimetrales tipo Acmafor h= 2,08.	m2	\$	120.644,56
13.2	Cierre h = 2m tejido romboidal 2" N°12 poste HºAº con cordón de Hº	m	\$	57.997,98
13.3	Tejido romboidal 2" N°12 poste HºAº	m2	\$	24.870,61
13.4	Provisión y colocación de lanza con 3 hilos de Alambrado de Púas	m	\$	21.122,20
13.5	Provisión y colocación de concertina.	m	\$	15.776,24
14	POLICARBONATO Y VIDRIOS			
14.1	Provisión y Colocación de Policarbonato alveolar 4 mm.	m2	\$	38.279,86
14.2	Provisión y Colocación de Policarbonato alveolar 6 mm.	m2	\$	46.475,02
14.3	Provisión y Colocación vidrio de 4 mm	m2	\$	37.854,02
14.4	Provisión y Colocación vidrio Laminado 3+3 mm	m2	\$	81.373,16
14.5	Policarbonato alveolar 4 mm con contravidrio (provisión y colocación).	m2	\$	61.368,17
14.6	Policarbonato alveolar 6 mm con contravidrio (provisión y colocación).	m2	\$	69.563,33
14.7	Malla antivandálica de metal desplegado	m2	\$	25.040,15
14.8	Marco de malla antivandálica	m	\$	18.590,08
14.9	Vidrio armado 6mm	m2	\$	86.458,69
15	SANITARIOS			
15.1	INODOROS Y BIDET			
15.1.1	Inodoro pedestal	u	\$	161.462,91
15.1.2	Inodoro pedestal con deposito hierro fundido	u	\$	626.669,96
15.1.3	Revisión y Reparación de Inodoro	u	\$	69.185,90
15.1.4	Inodoro pedestal para niños	u	\$	266.316,53
15.1.5	Inodoro pedestal para niños con deposito hierro fundido	u	\$	731.523,58
15.1.6	Inodoro discapacitado con deposito	u	\$	620.943,10
15.1.7	Bidet	u	\$	169.756,63
15.2	MINGITORIOS			
15.2.1	Mingitorio oval	u	\$	252.242,73
15.2.2	Descarga de mingitorio con PVC 40mm	u	\$	30.554,41
15.3	DEPOSITOS			
15.3.1	Deposito de losa para colgar hierro fundido	u	\$	483.502,67
15.3.2	Reparación de Mochila de Hierro Fundido	u	\$	148.790,16
15.3.3	Depósito de PVC para colgar	u	\$	95.617,87
15.4	LAVABOS			
15.4.1	Lavabo mural con grifería	u	\$	204.534,13
15.4.2	Lavabo con columna y grifería	u	\$	253.988,99
15.4.3	Lavado mural para discapacitados con grifería	u	\$	587.532,54
15.4.4	Provisión y colocación Mesada Granito Natural gris mara p/ baños sobre estructura metálica.	m2	\$	712.802,39

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

15.4.5	Provisión, colocación y conexión de bacha de Acero Inoxidable para baño.	u	\$ 219.511,23
15.4.6	Provisión y colocación de barral de apoyo para discapacitados.	u	\$ 74.519,00
15.4.7	Bebedero Losa Colegial	u	\$ 359.561,59
15.5	GRIFERÍAS		
15.5.1	Grifería lavabo FV o superior	u	\$ 120.762,70
15.5.2	Grifería lavabo tipo PRESSMATIC o superior	u	\$ 275.230,39
15.5.3	Válvula de descarga automática para mingitorio	u	\$ 53.571,47
15.5.4	Provisión y colocación de llave esférica c/manija palanca de 1/2"	u	\$ 26.568,55
15.5.5	Provisión y colocación de Sistema c/manija metálica p/ mochilas de inodoro	u	\$ 54.903,39
15.5.6	Grifería Bebedero Losa Colegial	u	\$ 357.893,44
15.5.7	Grifería bidet FV o superior	u	\$ 127.832,83
15.5.8	Válvula de descarga automática para inodoro	u	\$ 318.427,93
15.6	INSTALACIÓN DE AGUA		
15.6.1	Provisión y Colocación de caño ø19 Fusión Agua Aéreo con Grampas y Acc.	m	\$ 22.338,22
15.6.2	Provisión y Colocación de caño ø25 Fusión Agua Aéreo con Grampas y Acc.	m	\$ 24.568,30
15.6.3	Provisión y Colocación de caño ø32 Fusión Agua Aéreo con Grampas y Acc.	m	\$ 29.031,30
15.6.4	Provisión y Colocación de caño ø40 Fusión Agua Aéreo con Grampas y Acc.	m	\$ 36.742,15
15.6.5	Provisión y Colocación de caño ø50 Fusión Agua Aéreo con Grampas y Acc.	m	\$ 44.380,27
15.6.6	Provisión y Colocación de caño ø63 Fusión Agua Aéreo con Grampas y Acc.	m	\$ 50.278,60
15.6.7	Provisión y Colocación válvula esférica ø63 fusión.	u	\$ 125.121,78
15.6.8	Provisión y Colocación de caño ø19 Fusión Agua embutido con piezas de inserto (incluye picado p/ embutir.)	m	\$ 33.623,88
15.6.9	Provisión y Colocación de caño ø25 Fusión Agua embutido con piezas de inserto (incluye picado p/ embutir.)	m	\$ 35.492,46
15.7	TANQUES DE AGUA		
15.7.1	Provisión y Colocación Tanque Tricapa Agua 1100 litros	u	\$ 459.543,44
15.7.2	Provisión y Colocación Tanque Tricapa Agua 2750 litros	u	\$ 799.360,92
15.7.3	Provisión y Colocación de flotante Alta presión	u	\$ 39.881,81
15.7.4	Provisión y Colocación de flotante completo tipo Rotoplast 3/4	u	\$ 41.012,49
15.7.5	Provisión y Colocación flotante eléctrico	u	\$ 24.334,97
15.8	DESAGÜES CLOACALES Y PLUVIALES		
15.8.1	Provisión y Colocación de Caño 160 Aéreo con acc. y grampas	m	\$ 57.670,65
15.8.2	Provisión y Colocación de Caño 110 Aéreo con acc. y grampas	m	\$ 59.033,75
15.8.3	Provisión y Colocación: Canaletas, Babetas o Goteros de Desagüe Chapa Galvanizada (Desarrollo menor a 25cm.)	m	\$ 37.541,76
15.8.4	Provisión y Colocación de Gárgolas de Hº	u	\$ 51.951,56
15.9	LLAVES DE PASO		
15.9.1	Coloc. y Provisión de llave de paso ø19 Fusión c/ vástagos recambiables	u	\$ 22.734,08
15.9.2	Coloc. y Provisión de llave de paso ø25 Fusión c/ vástagos recambiables	u	\$ 23.235,59
15.9.3	Coloc. y Provisión de llave de paso ø32 Fusión c/ vástagos recambiables	u	\$ 25.427,41
15.10	CLOACAS		
15.10.1	Provisión y Colocación caño 110mm c/ junta elástica	m	\$ 52.011,76
15.10.2	Provisión y Colocación caño 40mm c/ junta elástica	m	\$ 39.774,01
15.10.3	Provisión y colocación caño 63mm c/ junta elástica	m	\$ 41.642,12
15.10.4	Instalación Base de Cloaca Con Caño PVC 110mm	u	\$ 41.524,93
15.10.5	Instalación Pileta de Patio Abierta	u	\$ 49.508,68
15.10.6	Cámara de inspección (60 x 60) doble tapa (incluido cojinetes)	u	\$ 329.395,86

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

16	CARPINTERIA		
16.1	Solo Colocación de Abertura (Ej.: Puertas, Ventana, etc).	u	\$ 89.218,47
16.2	Provisión y Colocación de pasadores	u	\$ 17.592,90
16.3	Provisión y Colocación de picaportes	u	\$ 19.500,52
16.4	Provisión y Colocación de cerradura de seguridad	u	\$ 45.389,46
16.5	Provisión y Colocación de rejas hierro 14mm (incluye colocación)	m2	\$ 146.409,18
16.6	Provisión y Colocación de rejas p/ ventanas de hierro 16mm (incluye colocación)	m2	\$ 151.766,68
16.7	Provisión y Colocación de Puertas placas c/marco chapa (0,80x2,10)	u	\$ 272.086,24
16.8	Provisión y Colocación Puerta Basica Chapa	u	\$ 331.533,41
16.9	Provisión y Colocación Ventana de carpinteria metálica c/vidrio	m2	\$ 345.907,16
16.10.	Povision y Colocación de Carpinteria de Aluminio corrediza linea Modena o equivalente con vidrio DVH 3+3.	m2	\$ 388.089,69
17	INSTALACIONES SANITARIAS		
17.1	Destape de desagües cloacales primarios	u	\$ 101.963,96
17.2	Destape de desagües cloacales secundarios	u	\$ 50.981,98
17.3	Destape de lecho percolador	u	\$ 196.280,62
17.4	Desagotes de pozo séptico (hasta 10.000 lts)	u	\$ 168.240,54
17.5	Desagotes de cámara séptica (hasta 10.000 lts)	u	\$ 201.378,82
17.6	Desagotes de cámara séptica incl. hidrolavado y retiro de elementos del mismo (hasta 10.000 lts)	u	\$ 224.320,71
17.7	Sondeo y ubicación de boca de pozo en terreno natural	u	\$ 254.909,90
17.8	Sondeo y ubicación de boca de pozo sobre contrapiso, piso o platea	u	\$ 305.891,88
18	INSTALACIONES ELECTRICAS		
18.1	Provisión y Colocación de Disyuntor Diferencial de 4x63 Primera Calidad.	u	\$ 126.785,06
18.2	Zanjeo con montaje de Protodur prof. 70cm. (cualquier sección)	m	\$ 41.757,04
18.3	Plafón 1x36 Tipo Industrial	u	\$ 61.639,98
18.4	Plafón 2x36 Tipo Industrial	u	\$ 86.141,43
18.5	Plafón 3x36 Tipo Industrial	u	\$ 115.143,16
18.6	Plafón 4x36 Tipo Industrial	u	\$ 139.644,61
18.7	Luz de Emergencia 60 leds a 220v	u	\$ 40.138,71
18.8	Reemplazo Artefacto con su lámpara correspondiente	u	\$ 25.490,99
18.9	Reemplazo de Tomacorrientes e Interruptores Varios	u	\$ 21.509,84
18.10	Provisión y Colocación de cajas metálicas o de PVC reforzadas	u	\$ 17.586,47
18.11	Provisión y Colocación de Jabalina puesta a tierra 3/4	u	\$ 66.314,05
18.12	Provisión y Colocación de cañería de 3/4" metálico a la vista	m	\$ 10.934,29
18.13	Provisión y Colocación de Instalaciones Eléctrica Completa x Boca	u	\$ 99.976,35
18.14	Recableado de cañería con Conductor con aislante 2,5 mm², por boca	m	\$ 23.892,38
18.15	Plafón doble completo con tubos led 2x18w	u	\$ 66.778,30
18.16	Provisión y Recambio de Tubo led 18wx120cm	u	\$ 8.132,79
18.17	Artefactos tipo Tortuga completo con lámpara de led 11w	u	\$ 32.465,71
18.18	Modificación artefacto fluorescente a led con desmontaje, montaje, reemplazo de zócalo y cable (incluye limpieza)	u	\$ 23.770,45
18.19	Provisión y colocación de columnas de Iluminación (pintadas)	u	\$ 179.290,43
18.20	Provisión y Colocación de Paneles LED 60x60	u	\$ 67.696,24
18.21	Provisión y Colocación de Cartel Luminoso LED verde "SALIDA"	u	\$ 89.360,49
18.22	Provisión y Colocación de Tapa Ciega galvanizada de 10x10 en centros	u	\$ 4.572,77
18.23	Extracción de Ventilador de techo	u	\$ 17.573,75
18.24	Provisión y Colocación caja de registro estanca PVC 10x10	u	\$ 32.781,05

Obra:

MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES EN CAMPING MUNICIPAL, DISTRITO EL PERAL, DEPARTAMENTO DE TUPUNGATO.

Licitación Publica N°

54/2026

Expediente N°

EG-7538-2026

18.25	M de O Instalaciones Eléctrica Completa x Boca	u	\$	71.735,86
18.26	Provisión y Colocación de cañería de 20mm PVC extrapesado	m	\$	6.811,89
20	TAREAS VARIAS			
20.1	Prov. y Coloc. Tabique Box Divisor metálico con placa cementicia y revestimiento cerámico.	m2	\$	396.609,12
20.2	Prov. y Coloc. Puerta de chapa plegada para Box Divisor.	u	\$	605.044,59
20.3	Prov. y Coloc. Panel muro, Poliuretano de 50mm (Chapa/Foil).	m2	\$	119.843,58
20.4	Prov. y Coloc. Panel muro Poliuretano de 50mm (Chapa/Chapa).	m2	\$	132.589,08
20.5	Alquiler de Baños Químicos con Mantenimiento diario x mes	mes	\$	68.491,74
20.6	Prov. y Coloc. Estructuras Metálicas Caño Estructural y/o Perfiles pintado antioxido. Ej.: correas cubierta metálica y vigas de un solo perfil.	kg.	\$	16.189,39
20.7	Prov. y Coloc.de extractor aire 100 mm, por ducto de pvc (hasta 1m)	u	\$	140.422,36
20.8	Prov. y Coloc. espejos 4mm borde pulido.	m2	\$	225.234,20
20.9	Prov. y Coloc. Estructuras Metálicas tipo celocia pintado antioxido. Ej.: Reticulados, es- tructuras armadas con piezas cortas menores a un metro.	kg.	\$	23.372,04
20.10	Prov. y Coloc. Canaletas, Babetas o Goteros de Desagüe de Chapa Galv., desarrollo menor a 25cm.	m	\$	37.541,76
21	INSTALACION DE: Bombas de Agua, Aire Acondicionado y Otros.			
21.1	Prov. y Coloc. Bomba Agua 1/2 HP Monofasica 19mca tipo Czerweny Z	u	\$	587.581,70
21.2	Prov. y Coloc. Bomba Agua 1 HP Trifasica 26 mca tipo Czerweny Z	u	\$	726.381,70
21.3	Prov. y Coloc. Bomba Presurización 41/61 l/min. y de 10/20 mca.	u	\$	1.077.550,85
21.4	Prov. y Coloc. Bomba Presurización 62/110 l/min. y de 21/31 mca.	u	\$	1.399.566,85
21.5	Instalación de A.A. de 0 a 3499 Fg. hasta 3m.	u	\$	178.094,39
21.6	Instalación de A.A. de 3500 a 5499 Fg. hasta 3m.	u	\$	205.911,62
21.7	Instalación de A.A. de 5500 a 6299 Fg. hasta 3m.	u	\$	275.454,70
21.8	Instalación de A.A. de 6300 a 7999 Fg. hasta 3 m.	u	\$	303.271,93
21.9	Instalación de A.A. de 8000 a 8999 Fg. hasta 3m.	u	\$	372.815,00
21.10	Desinstalación A.A. de 0 a 6000 Fg. hasta 5m.	u	\$	122.459,93
21.11	Prov. A.A. de 3500 a 5499 Fg. hasta 3m y Kit de Instalación.	u	\$	2.008.840,00
21.12	Prov. A.A. de 5500 a 6299 Fg. hasta 3m y Kit de Instalación.	u	\$	2.924.920,00
2000	CAMPING			
2001	Churrasquera Doble	U.	\$	1.445.212,02
2002	Churrasquera Simple	U.	\$	939.387,81
2003	Mesa con dos Bancos	U.	\$	1.243.239,54

Prov. y Coloc.: Provisión y Colocación
A.A.: Aire Acondicionado

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS
SISTEMA DE CONTRATACIÓN: COEFICIENTE DE IMPACTO

1.1 Limpieza de terreno, desmalezado y acarreo. m2 \$ 5.441,59

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,0	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,0	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	0,15	\$ 11.715,83	\$ 1.757,37	30006
1.1.1 MANO DE OBRA				\$ 1.757,37	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1.1.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Desmalezadora Tipo stihl Fs 160	d.	0,067	\$ 42.975,21	\$ 2.865,01	25301
2 Camión volcador	h	0,010	\$ 55.806,18	\$ 558,06	23001
3 Cargadora frontal	h	0,004	\$ 65.287,60	\$ 261,15	25100
1.1.3 EQUIPOS				\$ 3.684,22	

1.2 Cierre de Obra y de Seguridad. m \$ 58.952,07

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,55	\$ 13.775,16	\$ 7.576,34	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
1.2.1 MANO DE OBRA				\$ 19.292,17	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Rollizo eucalipto 14 a 16	m.	1,00	\$ 3.898,62	\$ 3.898,62	18001
2 Hormigón Elaborado H13	m3	0,13	\$ 130.917,00	\$ 17.019,21	1050
3 Tejido Romboidal Al. Galv. 2" Nº12	m2	2,00	\$ 7.425,87	\$ 14.851,73	3060
4 Alambre de Puas Nº16	kg.	0,10	\$ 7.051,72	\$ 705,17	3123
5 Tela Media Sombra 80%	m2	2,20	\$ 1.300,99	\$ 2.862,19	8500
6 Clavos 2 1/2"	kg.	0,08	\$ 4.037,19	\$ 322,98	3052
1.2.2 MATERIALES				\$ 39.659,90	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

1.3 Cerramiento delimitador de Obra m \$ 23.226,58

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,70	\$ 11.715,83	\$ 8.201,08	30006
1.3.1 MANO DE OBRA				\$ 15.088,66	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Rollizo eucalipto 14 a 16	m.	1,00	\$ 3.898,62	\$ 3.898,62	18001
2 Alambre Galvanizado 17/15 Para Alambrada	kg.	0,12	\$ 4.897,02	\$ 587,64	3123



MUNICIPALIDAD DE

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

3	Tela rafia cubrecerco (tela verde)	m2	2,00	\$	1.391,90	\$	2.783,80	8500
4	Torniquete Galvanizado Zincado Reforzado N°8	u.	0,12	\$	2.185,68	\$	262,28	3123
4	Clavos 2 1/2"	kg.	0,15	\$	4.037,19	\$	605,58	3052
1.3.2	MATERIALES						\$ 8.137,92	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1.3.3	EQUIPOS			\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

2.1 Demolición de Adobe con acareo y retiro. m3 \$ 37.687,80

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,0	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,0	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,5	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
2.1.1 MANO DE OBRA				\$ 17.573,75	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.1.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Martillo Demolición mayor a 5kg.	d.	0,200	\$ 44.764,05	\$ 8.952,81	25301
2 Camión volcador	h.	0,100	\$ 55.806,18	\$ 5.580,62	23001
3 Minicargadora	h.	0,200	\$ 27.903,09	\$ 5.580,62	25160
2.1.3 EQUIPOS				\$ 20.114,05	

2.2 Demolición de Mampostería con acarreo y retiro. m3 \$ 76.501,18

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,0	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,5	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,0	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
2.2.1 MANO DE OBRA				\$ 32.378,57	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.2.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Martillo Demolición mayor a 5kg.	d.	0,300	\$ 44.764,05	\$ 13.429,21	25301
2 Camión volcador	h.	0,300	\$ 55.806,18	\$ 16.741,85	23001
3 Minicargadora	h.	0,500	\$ 27.903,09	\$ 13.951,55	25160
2.2.3 EQUIPOS				\$ 44.122,61	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

2.3 Demolición de estructura H° Armado con acarreo y retiro RE. m3 \$ 129.955,43
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	5,00	\$ 13.775,16	\$ 68.875,80	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
2.3.1 MANO DE OBRA				\$ 92.307,46	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.3.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Martillo Demolición mayor a 5kg.	d.	0,300	\$ 44.764,05	\$ 13.429,21	25301
2 Camión volcador	h.	0,20	\$ 55.806,18	\$ 11.161,24	23001
3 Cargadora frontal	h.	0,20	\$ 65.287,60	\$ 13.057,52	25100
2.3.3 EQUIPOS				\$ 37.647,97	

2.4 Demolición de Hormigón Simple con acarreo y retiro RE. m3 \$ 88.981,80
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	3,00	\$ 11.715,83	\$ 35.147,49	30006
2.4.1 MANO DE OBRA				\$ 55.810,23	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.4.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Martillo Demolición mayor a 5kg.	d.	0,200	\$ 44.764,05	\$ 8.952,81	25301
2 Camión volcador	h.	0,20	\$ 55.806,18	\$ 11.161,24	23001
3 Cargadora frontal	h.	0,20	\$ 65.287,60	\$ 13.057,52	25100
2.4.3 EQUIPOS				\$ 33.171,57	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

2.5 Demolición de estructura H° Ciclópeo con acarreo y retiro. m3 \$ 157.505,75

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	7,00	\$ 13.775,16	\$ 96.426,12	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
2.5.1 MANO DE OBRA				\$ 119.857,78	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.5.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Martillo Demolición mayor a 5kg.	d.	0,300	\$ 44.764,05	\$ 13.429,21	25301
2 Camión volcador	h.	0,20	\$ 55.806,18	\$ 11.161,24	23001
3 Cargadora frontal	h.	0,20	\$ 65.287,60	\$ 13.057,52	25100
2.5.3 EQUIPOS				\$ 37.647,97	

2.6 Desmontaje de cubierta de techos, con acarreo y retiro. m2 \$ 18.432,75

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,20	\$ 13.775,16	\$ 2.755,03	30004
3 Ayudante	h.	1,10	\$ 11.715,83	\$ 12.887,41	30006
2.6.1 MANO DE OBRA				\$ 15.642,44	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.6.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Camión volcador	h.	0,050	\$ 55.806,18	\$ 2.790,31	23001
2.6.3 EQUIPOS				\$ 2.790,31	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

2.7 Desmontaje de cielorrasos con acarreo y retiro. m2 \$ 14.049,24
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,25	\$ 13.775,16	\$ 3.443,79	30004
3 Ayudante	h.	0,45	\$ 11.715,83	\$ 5.272,12	30006
2.7.1 MANO DE OBRA				\$ 8.715,91	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.7.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Contenedor x 5 m3	u.	0,067	\$ 80.000,00	\$ 5.333,33	23001
2.7.3 EQUIPOS				\$ 5.333,33	

2.8 Desmontaje de Baño existente completo (inodoro, mochila, puertas y ac m2 \$ 20.364,06
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
2.8.1 MANO DE OBRA				\$ 17.573,75	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.8.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Camión volcador	h.	0,050	\$ 55.806,18	\$ 2.790,31	23001
2.8.3 EQUIPOS				\$ 2.790,31	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

2.9 Provisión de Contenedores de 5m3. u. \$ 80.000,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
2.9.1 MANO DE OBRA				\$ 0,00	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.9.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Contenedor x 5 m3	u.	1,00	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	23001
2.9.3 EQUIPOS				\$ 80.000,00	

2.10 Retiro de membrana asfáltica sellada sólo en orillas, con acarreo. m2 \$ 3.774,89

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,10	\$ 13.775,16	\$ 1.377,52	30004
3 Ayudante	h.	0,15	\$ 11.715,83	\$ 1.757,37	30006
2.10.1 MANO DE OBRA				\$ 3.134,89	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.10.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Contenedor x 5 m3	u.	0,008	\$ 80.000,00	\$ 640,00	23001
2.10.3 EQUIPOS				\$ 640,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

2.11 Retiro de membrana asfáltica sellada en su totalidad, con acarreo. m2 \$ 8.827,15

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,20	\$ 13.775,16	\$ 2.755,03	30004
3 Ayudante	h.	0,45	\$ 11.715,83	\$ 5.272,12	30006
2.11.1 MANO DE OBRA				\$ 8.027,15	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.11.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Contenedor x 5 m3	u.	0,01	\$ 80.000,00	\$ 800,00	23001
2.11.3 EQUIPOS				\$ 800,00	

2.12 Limpieza profunda (cepillado y lavado) de solado y sellado de grietas m2 \$ 5.592,86

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,15	\$ 13.775,16	\$ 2.066,27	30004
3 Ayudante	h.	0,20	\$ 11.715,83	\$ 2.343,17	30006
2.12.1 MANO DE OBRA				\$ 4.409,44	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,05	\$ 14.223,14	\$ 711,16	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,02	\$ 23.612,75	\$ 472,26	2001
2.12.2 MATERIALES				\$ 1.183,42	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.12.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

2.13 Picado de revoques con acarreo y retiro. m2 \$ 17.871,96
MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2	Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3	Ayudante	h.	0,60	\$ 11.715,83	\$ 7.029,50	30006
2.13.1	MANO DE OBRA				\$ 15.294,60	

MATERIALES

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2.13.2	MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Contenedor x 5 m3	u.	0,002	\$ 80.000,00	\$ 160,00	23001
2	Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,30	\$ 8.057,85	\$ 2.417,36	3103
2.13.3	EQUIPOS				\$ 2.577,36	

3.1 Excavación manual sin retiro m3 \$ 37.206,82
MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2	Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3	Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
3.1.1	MANO DE OBRA				\$ 37.206,82	

MATERIALES

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
3.1.2	MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
3.1.3	EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

3.2 Relleno y Compactación, para tapado de zanjas de cañerías. m3 \$ 10.180,16
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	0,30	\$ 11.715,83	\$ 3.514,75	30006
3.2.1 MANO DE OBRA				\$ 3.514,75	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Arena mediana y gruesa	m3	0,10	\$ 23.612,75	\$ 2.361,28	2001
2 Ladrillón	u.	8,000	\$ 269,42	\$ 2.155,37	4002
3.2.2 MATERIALES				\$ 4.516,65	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Plancha compactadora vibratoria	h.	0,320	\$ 6.714,88	\$ 2.148,76	25301
3.2.3 EQUIPOS				\$ 2.148,76	

3.3 Relleno y Compactación manual, sin estabilizado m3 \$ 31.632,74
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	2,70	\$ 11.715,83	\$ 31.632,74	30006
3.3.1 MANO DE OBRA				\$ 31.632,74	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
3.3.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
3.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

3.4 Relleno y Compactación manual, con estabilizado m3 \$ 59.968,04
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	2,70	\$ 11.715,83	\$ 31.632,74	30006
3.4.1 MANO DE OBRA				\$ 31.632,74	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Estabilizado	m3	1,20	\$ 23.612,75	\$ 28.335,30	2001
3.4.2 MATERIALES				\$ 28.335,30	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
3.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

3.5 Relleno y Compactación mecánica, con estabilizado m3 \$ 66.226,38
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
3.5.1 MANO DE OBRA				\$ 24.461,33	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Estabilizado	m3	1,20	\$ 23.612,75	\$ 28.335,30	2001
3.5.2 MATERIALES				\$ 28.335,30	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Plancha compactadora vibratoria	h.	2,000	\$ 6.714,88	\$ 13.429,75	25301
3.5.3 EQUIPOS				\$ 13.429,75	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

3.6 Excavación manual con retiro m3 \$ 82.403,35
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	2,25	\$ 11.715,83	\$ 26.360,62	30006
3.6.1 MANO DE OBRA				\$ 47.023,36	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
3.6.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
2 Camión volcador	h.	0,400	\$ 55.806,18	\$ 22.322,47	23001
3 Cargadora frontal	h.	0,200	\$ 65.287,60	\$ 13.057,52	25100
3.6.3 EQUIPOS				\$ 35.379,99	

4.1 Revoque grueso esp.= 2,5cm. m2 \$ 28.439,45
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,53	\$ 13.775,16	\$ 21.075,99	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
4.1.1 MANO DE OBRA				\$ 25.762,32	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,07	\$ 14.223,14	\$ 995,62	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,02	\$ 23.612,75	\$ 472,26	2001
3 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,12	\$ 10.077,10	\$ 1.209,25	1010
4.1.2 MATERIALES				\$ 2.677,13	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
4.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

4.2 Revoque grueso impermeable esp. = 2,5cm. m2 \$ 30.043,87

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,53	\$ 13.775,16	\$ 21.075,99	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
4.2.1 MANO DE OBRA				\$ 25.762,32	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,07	\$ 14.223,14	\$ 995,62	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,02	\$ 23.612,75	\$ 472,26	2001
3 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,12	\$ 10.077,10	\$ 1.209,25	1010
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA -1	lts.	1,00	\$ 1.604,42	\$ 1.604,42	5001
4.2.2 MATERIALES				\$ 4.281,55	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
4.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

4.3 Enlucido fino de cemento esp = 3 a 5 mm. m2 \$ 13.576,12

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,20	\$ 13.775,16	\$ 2.755,13	30004
3 Ayudante	h.	0,33	\$ 11.715,83	\$ 3.852,08	30006
4.3.1 MANO DE OBRA				\$ 6.607,21	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,27	\$ 14.223,14	\$ 3.840,01	1003
2 Arena fina	m3	0,03	\$ 33.752,07	\$ 1.012,71	2002
3 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,21	\$ 10.077,10	\$ 2.116,19	1010
4.3.2 MATERIALES				\$ 6.968,91	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
4.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

4.4 Enlucido fino de cemento impermeable esp = 3 a 5 mm. m2 \$ 18.421,42

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,20	\$ 13.775,16	\$ 2.755,13	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
4.4.1 MANO DE OBRA				\$ 7.441,46	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,27	\$ 14.223,14	\$ 3.840,01	1003
2 Arena fina	m3	0,03	\$ 33.752,07	\$ 1.012,71	2002
3 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,21	\$ 10.077,10	\$ 2.116,19	1010
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA -1	lts.	2,50	\$ 1.604,42	\$ 4.011,05	5001
4.4.2 MATERIALES				\$ 10.979,96	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
4.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

4.5 Enlucido de yeso reforzado esp = 5 a 7 mm. m2 \$ 11.713,69

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,20	\$ 13.775,16	\$ 2.755,13	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
4.5.1 MANO DE OBRA				\$ 7.441,46	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,14	\$ 14.223,14	\$ 1.991,24	1003
2 Yeso blanco - 40kg	bolsa	0,24	\$ 9.504,13	\$ 2.280,99	1010
4.5.2 MATERIALES				\$ 4.272,23	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
4.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

4.6 Bolseado. m2 \$ 9.789,55

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,20	\$ 13.775,16	\$ 2.755,13	30004
3 Ayudante	h.	0,30	\$ 11.715,83	\$ 3.514,75	30006
4.6.1 MANO DE OBRA				\$ 6.269,88	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,20	\$ 14.223,14	\$ 2.844,63	1003
2 Arena fina	m3	0,02	\$ 33.752,07	\$ 675,04	2002
4.6.2 MATERIALES				\$ 3.519,67	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
4.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

4.7 Salpicado de cemento. m2 \$ 9.751,83

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,45	\$ 13.775,16	\$ 6.198,82	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
4.7.1 MANO DE OBRA				\$ 6.198,82	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,20	\$ 14.223,14	\$ 2.844,63	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,03	\$ 23.612,75	\$ 708,38	2001
4.7.2 MATERIALES				\$ 3.553,01	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
4.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.1 Aislación térmica e hidrófuga s/losa cerámica esp promedio 15 cm. m2 \$ 78.575,58

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
5.1.1 MANO DE OBRA				\$ 44.094,40	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,40	\$ 14.223,14	\$ 5.689,26	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,80	\$ 23.612,75	\$ 18.890,20	2001
3 Poliestireno en perlas	m3	0,10	\$ 42.975,37	\$ 4.297,54	9012
4 Pintura asfáltica base solventada	lts.	0,42	\$ 5.836,89	\$ 2.451,49	8002
5 Membrana asfáltica c/aluminio 4mm	m2	1,20	\$ 2.627,24	\$ 3.152,69	8250
5.1.2 MATERIALES				\$ 34.481,18	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

5.2 Aislación térmica e hidrófuga s/losa cerámica esp. 5 cm. m2 \$ 46.714,31

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
5.2.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,20	\$ 14.223,14	\$ 2.844,63	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,45	\$ 23.612,75	\$ 10.625,74	2001
3 Poliestireno en perlas	m3	0,05	\$ 42.975,37	\$ 2.148,77	9012
4 Pintura asfáltica base solventada	lts.	0,42	\$ 5.836,89	\$ 2.451,49	8002
5 Membrana asfáltica c/aluminio 4mm	m2	1,20	\$ 2.627,24	\$ 3.152,69	8250
5.2.2 MATERIALES				\$ 21.223,32	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.3 Aislación Hidrófuga s/losa, Membrana Asf. c/alum. No crack Tipo MGX3! m2 \$ 23.156,85
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,40	\$ 13.775,16	\$ 5.510,06	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
5.3.1 MANO DE OBRA				\$ 10.196,39	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Pintura asfáltica base solventada	lts.	0,42	\$ 5.836,89	\$ 2.451,49	8002
2 Membrana c/Al. Tipo MGX350 Nocrak	m2	1,20	\$ 8.757,48	\$ 10.508,97	8250
5.3.2 MATERIALES				\$ 12.960,46	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

5.4 Aislación térmica con barrera de vapor (ruberoide) s/cubierta de madera m2 \$ 20.496,11
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,30	\$ 13.775,16	\$ 4.132,55	30004
3 Ayudante	h.	0,30	\$ 11.715,83	\$ 3.514,75	30006
5.4.1 MANO DE OBRA				\$ 7.647,30	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,05	\$ 10.001,22	\$ 10.501,28	9020
2 Filtro saturado nº 15, Tipo ruberoide	m2	1,00	\$ 1.375,34	\$ 1.375,34	8002
3 Alamo blanco	pulg.	2,20	\$ 331,80	\$ 729,96	18001
4 Clavos 2 1/2"	kg.	0,06	\$ 4.037,19	\$ 242,23	3052
5.4.2 MATERIALES				\$ 12.848,81	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.5 Aislación térmica s/cubierta de madera con lana de vidrio 50 mm con pa m2 \$ 18.148,58

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,30	\$ 13.775,16	\$ 4.132,55	30004
3 Ayudante	h.	0,30	\$ 11.715,83	\$ 3.514,75	30006
5.5.1 MANO DE OBRA				\$ 7.647,30	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,05	\$ 10.001,22	\$ 10.501,28	9020
5.5.2 MATERIALES				\$ 10.501,28	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

5.6 Barrera de vapor en cubierta de madera con ruberoid. m2 \$ 9.994,83

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,30	\$ 13.775,16	\$ 4.132,55	30004
3 Ayudante	h.	0,30	\$ 11.715,83	\$ 3.514,75	30006
5.6.1 MANO DE OBRA				\$ 7.647,30	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Fielto saturado nº 15, Tipo ruberoid	m2	1,00	\$ 1.375,34	\$ 1.375,34	8002
2 Alamo blanco	pulg.	2,20	\$ 331,80	\$ 729,96	18001
3 Clavos 2 1/2"	kg.	0,06	\$ 4.037,19	\$ 242,23	3052
5.6.2 MATERIALES				\$ 2.347,53	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.7 Aislación Hidrófuga s/Madera, Membrana Asf. c/alum. No crack Tipo MG m2 \$ 19.128,46

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,30	\$ 13.775,16	\$ 4.132,55	30004
3 Ayudante	h.	0,30	\$ 11.715,83	\$ 3.514,75	30006
5.7.1 MANO DE OBRA				\$ 7.647,30	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Membrana c/Al. Tipo MGX350 Nocrak	m2	1,20	\$ 8.757,48	\$ 10.508,97	8250
2 Alamo blanco	pulg.	2,20	\$ 331,80	\$ 729,96	18001
3 Clavos 2 1/2"	kg.	0,06	\$ 4.037,19	\$ 242,23	3052
5.7.2 MATERIALES				\$ 11.481,16	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

5.8 Aislación Termica e Hidrófuga s/Madera, Membrana Asf. c/alum. No crack m2 \$ 37.277,04

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3 Ayudante	h.	0,60	\$ 11.715,83	\$ 7.029,50	30006
5.8.1 MANO DE OBRA				\$ 15.294,60	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,05	\$ 10.001,22	\$ 10.501,28	9020
2 Membrana c/Al. Tipo MGX350 Nocrak	m2	1,20	\$ 8.757,48	\$ 10.508,97	8250
3 Alamo blanco	pulg.	2,20	\$ 331,80	\$ 729,96	18001
4 Clavos 2 1/2"	kg.	0,06	\$ 4.037,19	\$ 242,23	3052
5.8.2 MATERIALES				\$ 21.982,44	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.9 Impermeabilización con membrana geotextil y con terminación de membrana m2 \$ 41.274,02
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,70	\$ 13.775,16	\$ 9.642,61	30004
3 Ayudante	h.	0,70	\$ 11.715,83	\$ 8.201,08	30006
5.9.1 MANO DE OBRA				\$ 17.843,69	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Membrana asfáltica geotextil transitable 40kg tipo	m2	1,20	\$ 15.465,57	\$ 18.558,68	8250
2 Membrana Liq p/terminación geotextil tipo megaflex	kg.	1,05	\$ 4.639,67	\$ 4.871,65	22002
5.9.2 MATERIALES				\$ 23.430,33	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.9.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

5.10 Membrana Liquida con poliuretano (3 manos) m2 \$ 18.257,42
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
5.10.1 MANO DE OBRA				\$ 6.887,58	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Membrana Liq con poliuretano Tipo Sikalastic-56	kg.	1,50	\$ 7.579,89	\$ 11.369,84	22002
5.10.2 MATERIALES				\$ 11.369,84	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.10.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.11 Membrana Liq con poliuretano con venda fibrada (3 manos) m2 \$ 25.126,10
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
5.11.1 MANO DE OBRA				\$ 8.265,10	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Venda fibrada para membrana líquida	m2	1,10	\$ 1.546,56	\$ 1.701,21	8002
2 Membrana Liq con poliuretano Tipo Sikalastic-56	kg.	2,00	\$ 7.579,89	\$ 15.159,79	22002
5.11.2 MATERIALES				\$ 16.861,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.11.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

5.12 Chapa Cincalum Trapezoidal N°25 con Aislación Lana de Vidrio 50 mm c m2 \$ 80.692,86
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
5.12.1 MANO DE OBRA				\$ 50.981,98	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Chapa Cincalum Trapezoidal N° 25	m2	1,00	\$ 16.777,31	\$ 16.777,31	3151
2 Capeloto, tornillo y arandela.	u.	1,00	\$ 1.261,22	\$ 1.261,22	4062
3 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,05	\$ 10.001,22	\$ 10.501,28	9020
5.12.2 MATERIALES				\$ 28.539,81	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,06	\$ 8.057,85	\$ 483,47	3103
2 Amoladora Mano Angular Grande de 7" o 9"	d.	0,02	\$ 34.380,17	\$ 687,60	25301
5.12.3 EQUIPOS				\$ 1.171,07	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.13 **Prov. y Col. : Paneles Techo Trapezoidal, Poliuretano 50mm (Chapa/Foil** **m2** **\$ 141.278,14**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,50	\$ 13.775,16	\$ 48.213,06	30004
3 Ayudante	h.	3,50	\$ 11.715,83	\$ 41.005,41	30006
5.13.1	MANO DE OBRA			\$ 89.218,47	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Panel metálico con núcleo aislante de poliuretano	m2	1,00	\$ 44.582,48	\$ 44.582,48	3123
2 Capeloto, tornillo y arandela.	u.	5,00	\$ 1.261,22	\$ 6.306,12	4062
5.13.2	MATERIALES			\$ 50.888,60	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,06	\$ 8.057,85	\$ 483,47	3103
2 Amoladora Mano Angular Grande de 7" o 9"	d.	0,02	\$ 34.380,17	\$ 687,60	25301
5.13.3	EQUIPOS			\$ 1.171,07	

5.14 **Retiro y Reclavado de Techo de Chapa** **m2** **\$ 52.303,76**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
5.14.1	MANO DE OBRA			\$ 50.981,98	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Clavos 2 1/2"	kg.	0,02	\$ 4.037,19	\$ 60,56	3052
2 Capeloto, tornillo y arandela.	u.	1,00	\$ 1.261,22	\$ 1.261,22	4062
5.14.2	MATERIALES			\$ 1.321,78	

5.14.3 EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.14.3	EQUIPOS			\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.15 Chapa enmalletada Cincalum N°25, con Aislación Lana de Vidrio 50mm m2 \$ 72.129,71
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
5.15.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Chapa Cincalum Enmalletada N° 25	m2	1,00	\$ 17.616,17	\$ 17.616,17	3151
2 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,05	\$ 10.001,22	\$ 10.501,28	9020
3 Malla sosten 10x10 - 2x200mts	m2	1,00	\$ 3.716,52	\$ 3.716,52	3011
4 Capeloto, tornillo y arandela.	u.	1,00	\$ 1.261,22	\$ 1.261,22	4062
5 Geotextil no tejido de fibras de polipropileno	m2	1,00	\$ 12.372,46	\$ 12.372,46	8500
5.15.2 MATERIALES				\$ 45.467,65	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,06	\$ 8.057,85	\$ 483,47	3103
2 Amoladora Mano Angular Grande de 7" o 9"	d.	0,02	\$ 34.380,17	\$ 687,60	25301
5.15.3 EQUIPOS				\$ 1.171,07	

5.16 Chapa Galvanizada Acanalada N°25 con Aislación Lana de Vidrio 50mm m2 \$ 57.380,06
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
5.16.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Chapa Galvanizada Sinusoidal N° 25	m2	1,00	\$ 18.955,50	\$ 18.955,50	3151
2 Capeloto, tornillo y arandela.	u.	1,00	\$ 1.261,22	\$ 1.261,22	4062
3 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,05	\$ 10.001,22	\$ 10.501,28	9020
5.16.2 MATERIALES				\$ 30.718,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,06	\$ 8.057,85	\$ 483,47	3103
2 Amoladora Mano Angular Grande de 7" o 9"	d.	0,02	\$ 34.380,17	\$ 687,60	25301
5.16.3 EQUIPOS				\$ 1.171,07	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

5.17 Chapa Galvanizada Trapezoidal N°25 con Aislación Lana de Vidrio con p m2 \$ 57.380,06**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
5.17.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Chapa Galvanizada Trapezoidal N° 25	m2	1,00	\$ 18.955,50	\$ 18.955,50	3151
2 Capeloto, tornillo y arandela.	u.	1,00	\$ 1.261,22	\$ 1.261,22	4062
3 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,05	\$ 10.001,22	\$ 10.501,28	9020
5.17.2 MATERIALES				\$ 30.718,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,06	\$ 8.057,85	\$ 483,47	3103
2 Amoladora Mano Angular Grande de 7" o 9"	d.	0,02	\$ 34.380,17	\$ 687,60	25301
5.17.3 EQUIPOS				\$ 1.171,07	

5.18 Imprimación bituminosa m2 \$ 13.114,84**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,40	\$ 13.775,16	\$ 5.510,06	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
5.18.1 MANO DE OBRA				\$ 10.196,39	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Pintura Asfáltica base solventada	lts.	0,50	\$ 5.836,89	\$ 2.918,45	8002
5.18.2 MATERIALES				\$ 2.918,45	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
5.18.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

6.1 Chicoteado de cemento bajo cielorraso. m2 \$ 3.560,09**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,20	\$ 13.775,16	\$ 2.755,03	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
6.1.1 MANO DE OBRA				\$ 2.755,03	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,04	\$ 14.223,14	\$ 568,93	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,01	\$ 23.612,75	\$ 236,13	2001
6.1.2 MATERIALES				\$ 805,06	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	



MUNICIPALIDAD DE

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

6.1.3	EQUIPOS		\$ 0,00
-------	---------	--	---------



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

6.2 Cielorraso de yeso aplicado. m2 \$ 49.893,35
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,35	\$ 16.101,40	\$ 21.736,89	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,35	\$ 11.715,83	\$ 15.816,37	30006
6.2.1 MANO DE OBRA				\$ 37.553,26	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,15	\$ 14.223,14	\$ 2.133,47	1003
2 Arena fina	m3	0,00	\$ 33.752,07	\$ -	2002
3 Yeso blanco - 40kg	bolsa	0,65	\$ 9.504,13	\$ 6.177,69	1010
6.2.2 MATERIALES				\$ 8.311,16	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,50	\$ 8.057,85	\$ 4.028,93	3103
6.2.3 EQUIPOS				\$ 4.028,93	

6.3 Cielorraso suspendido en placa de yeso. m2 \$ 43.605,32
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,20	\$ 13.775,16	\$ 16.530,19	30004
3 Ayudante	h.	1,20	\$ 11.715,83	\$ 14.059,00	30006
6.3.1 MANO DE OBRA				\$ 30.589,19	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa de yeso t/durlock - 9,5 mm	u.	0,41	\$ 14.496,86	\$ 5.943,71	4051
Montante Durlock Para Cielorraso - 35	u.	1,44	\$ 3.405,51	\$ 4.903,94	3171
Tornillo T1 t/durlock	cien	0,19	\$ 1.948,76	\$ 370,26	4062
Tornillo T2 t/durlock	cien	0,24	\$ 1.228,10	\$ 294,74	4062
Cinta de papel 5 cm t/durlock	m.	2,00	\$ 61,21	\$ 122,43	4051
Masilla T/ Durlock - 32 Kg	u.	0,05	\$ 27.621,04	\$ 1.381,05	4061
6.3.2 MATERIALES				\$ 13.016,13	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
6.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

6.4 Cielorraso suspendido en yeso. m2 \$ 102.655,29
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	2,80	\$ 16.101,40	\$ 45.083,92	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	2,80	\$ 11.715,83	\$ 32.804,32	30006
6.4.1 MANO DE OBRA				\$ 77.888,24	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Yeso blanco - 40kg	bolsa	0,56	\$ 9.504,13	\$ 5.322,31	1010
2 Alamo blanco	pulg.	20,00	\$ 331,80	\$ 6.636,03	18001
3 Metal desplegado yesero (tipo Gallinero 1/2"x1)	m2	1,05	\$ 8.371,96	\$ 8.790,56	3650
4 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,05	\$ 14.223,14	\$ 711,16	1003
5 Arena fina	m3	0,02	\$ 33.752,07	\$ 675,04	2002
6 Clavos 2 1/2"	kg.	0,40	\$ 4.037,19	\$ 1.614,88	3052
7 Alambre negro recocido N°14	kg.	0,27	\$ 3.766,94	\$ 1.017,07	3052
6.4.2 MATERIALES				\$ 24.767,05	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
6.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

6.5 Cielorraso con placas de yeso desmontables tipo deco classic 60x60 c m2 \$ 50.977,64
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
6.5.1 MANO DE OBRA				\$ 32.378,57	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa de yeso 60x60 c desmontable durlock	m2	1,00	\$ 15.165,02	\$ 15.165,02	4051
2 Perfil buña perimetral z	u.	0,35	\$ 3.383,59	\$ 1.184,26	3171
3 Perfil larguero T x3,66m	u.	0,30	\$ 4.812,69	\$ 1.443,81	3171
4 Tornillo T1 t/durlock	cien	0,20	\$ 1.948,76	\$ 389,75	4062
5 Tornillos y tarugos de 8mm	cien	0,06	\$ 6.937,19	\$ 416,23	4062
6.5.2 MATERIALES				\$ 18.599,07	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
6.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

6.6 Cielorraso con placas de yeso texturadas desmontables 120x60cm tipo m2 \$ 48.238,87
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
6.6.1 MANO DE OBRA				\$ 32.378,57	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa fibra acustica	m2	1,00	\$ 12.426,25	\$ 12.426,25	4051
2 Perfil Buña perimetral Z	u.	0,35	\$ 3.383,59	\$ 1.184,26	3171
3 Perfil larguero T x3,66m	u.	0,30	\$ 4.812,69	\$ 1.443,81	3171
4 Tornillo T1 t/durlock	cien	0,20	\$ 1.948,76	\$ 389,75	4062
5 Tornillos y tarugos de 8mm	cien	0,06	\$ 6.937,19	\$ 416,23	4062
6.6.2 MATERIALES				\$ 15.860,30	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
6.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

6.7 Cielorraso suspendido en placa de yeso Anti Humedad. m2 \$ 49.240,62
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,20	\$ 13.775,16	\$ 16.530,19	30004
3 Ayudante	h.	1,20	\$ 11.715,83	\$ 14.059,00	30006
6.7.1 MANO DE OBRA				\$ 30.589,19	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa Durlock Ah 12.5mm 1.20x2.40 (Humedad)	u.	0,41	\$ 28.241,48	\$ 11.579,01	4051
2 Montante Durlock Para Cielorraso - 35	u.	1,44	\$ 3.405,51	\$ 4.903,94	3171
3 Tornillo T1 t/durlock	cien	0,19	\$ 1.948,76	\$ 370,26	4062
4 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,24	\$ 1.228,10	\$ 294,74	4062
5 Cinta de papel 5 cm t/durlock	m.	2,00	\$ 61,21	\$ 122,43	4051
6 Masilla T/ Durlock - 32 Kg	u.	0,05	\$ 27.621,04	\$ 1.381,05	4061
6.7.2 MATERIALES				\$ 18.651,43	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
6.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

6.8 Cielorraso suspendido en placa de yeso Ignifugas. m2 \$ 44.408,21

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,25	\$ 11.715,83	\$ 14.644,79	30006
6.8.1 MANO DE OBRA				\$ 28.419,95	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa Durlock RF 12.5mm 1.20x2.40 (Inifugas)	u.	0,41	\$ 21.745,94	\$ 8.915,84	4051
2 Montante Durlock Para Cielorraso - 35	u.	1,44	\$ 3.405,51	\$ 4.903,94	3171
3 Tornillo T1 T/Durlock	cien	0,19	\$ 1.948,76	\$ 370,26	4062
4 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,24	\$ 1.228,10	\$ 294,74	4062
5 Cinta de papel 5 cm t/durlock	m.	2,00	\$ 61,21	\$ 122,43	4051
6 Masilla T/ Durlock - 32 Kg	u.	0,05	\$ 27.621,04	\$ 1.381,05	4061
6.8.2 MATERIALES				\$ 15.988,26	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
6.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

7.1 Contrapiso sobre terreno natural espesor = 0,15m. m2 \$ 38.613,24

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,55	\$ 13.775,16	\$ 7.576,34	30004
3 Ayudante	h.	0,85	\$ 11.715,83	\$ 9.958,46	30006
7.1.1 MANO DE OBRA				\$ 17.534,80	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	1,00	\$ 14.223,14	\$ 14.223,14	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,15	\$ 23.612,75	\$ 3.541,91	2001
3 Ripio De Barranca	m3	0,12	\$ 27.611,57	\$ 3.313,39	2010
7.1.2 MATERIALES				\$ 21.078,44	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
7.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

7.2 Contrapiso sobre terreno revenido o salitroso esp. = 0,15m. m2 \$ 41.215,27

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3 Ayudante	h.	0,90	\$ 11.715,83	\$ 10.544,25	30006
7.2.1 MANO DE OBRA				\$ 18.809,35	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland puzolanico x 50 kg	bolsa	1,00	\$ 14.223,14	\$ 14.223,14	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,15	\$ 23.612,75	\$ 3.541,91	2001
3 Ripio De Barranca	m3	0,12	\$ 27.611,57	\$ 3.313,39	2010
4 Ripio Zarandeado	m3	0,05	\$ 26.549,59	\$ 1.327,48	2010
7.2.2 MATERIALES				\$ 22.405,92	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
7.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

7.3 Carpeta de nivelación esp.=0,05m. H - Insitu m2 \$ 18.904,24

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,50	\$ 11.715,83	\$ 5.857,92	30006
7.3.1 MANO DE OBRA				\$ 12.745,50	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland puzolanico x 50 kg	bolsa	0,35	\$ 14.223,14	\$ 4.978,10	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,05	\$ 23.612,75	\$ 1.180,64	2001
7.3.2 MATERIALES				\$ 6.158,74	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
7.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

7.4 Contrapiso s/terreno natural llaneado con maquina esp. = 0,15m. m2 \$ 61.818,70

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	0,80	\$ 11.715,83	\$ 9.372,66	30006
7.4.1 MANO DE OBRA				\$ 30.035,40	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland puzolanico x 50 kg	bolsa	1,00	\$ 14.223,14	\$ 14.223,14	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,15	\$ 23.612,75	\$ 3.541,91	2001
3 Ripio De Barranca	m3	0,12	\$ 27.611,57	\$ 3.313,39	2010
7.4.2 MATERIALES				\$ 21.078,44	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Allandadora - "helicoptero" - Ø 85 Cm - 5.5 Hp	d.	0,125	\$ 85.638,84	\$ 10.704,86	25301
7.4.3 EQUIPOS				\$ 10.704,86	

7.5 Contrapiso s/terreno compactado esp. = 0,17m armado con doble malla m2 \$ 81.932,39

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
7.5.1 MANO DE OBRA				\$ 38.236,49	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland puzolanico x 50 kg	bolsa	1,25	\$ 14.223,14	\$ 17.778,93	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,20	\$ 23.612,75	\$ 4.722,55	2001
3 Ripio De Barranca	m3	0,17	\$ 27.611,57	\$ 4.693,97	2010
4 Malla electros.15x15 cm de 6 mm 2,40 x 6,00 m	m2	2,00	\$ 8.250,22	\$ 16.500,45	3011
7.5.2 MATERIALES				\$ 43.695,90	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
7.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

7.6 Contrapiso s/terreno natural esp. = 0,15m armado con simple malla elec m2 \$ 54.625,84

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,80	\$ 13.775,16	\$ 11.020,13	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
7.6.1 MANO DE OBRA				\$ 22.735,96	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland puzolanico x 50 kg	bolsa	1,00	\$ 14.223,14	\$ 14.223,14	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,20	\$ 23.612,75	\$ 4.722,55	2001
3 Ripio De Barranca	m3	0,17	\$ 27.611,57	\$ 4.693,97	2010
4 Malla electros.15x15 cm de 6 mm 2,40 x 6,00 m	m2	1,00	\$ 8.250,22	\$ 8.250,22	3011
7.6.2 MATERIALES				\$ 31.889,88	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
7.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

7.7 Contrapiso sobre terreno natural, esp. = 0,10m . m2 \$ 29.261,47

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3 Ayudante	h.	0,60	\$ 11.715,83	\$ 7.029,50	30006
7.7.1 MANO DE OBRA				\$ 15.294,60	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland puzolanico x 50 kg	bolsa	0,50	\$ 14.223,14	\$ 7.111,57	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,15	\$ 23.612,75	\$ 3.541,91	2001
3 Ripio De Barranca	m3	0,12	\$ 27.611,57	\$ 3.313,39	2010
7.7.2 MATERIALES				\$ 13.966,87	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
7.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

7.8 Platea H° A° 0,20 m con una malla del ø 6 de 15cm x15cm. y VF m2 \$ 133.997,64

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,00	\$ 16.101,40	\$ 16.101,40	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
7.8.1 MANO DE OBRA				\$ 67.083,38	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hormigón Elaborado H21	m3	0,294	\$ 157.071,50	\$ 46.179,02	1050
2 Hierro nervado Ø 6 mm	kg.	2,174	\$ 2.353,30	\$ 5.116,07	3011
3 Hierro nervado Ø 10 mm	kg.	2,416	\$ 2.290,31	\$ 5.533,40	3012
4 Malla electros.15x15 cm de 6 mm 2,40 x 6,00 m	m2	1,175	\$ 8.250,22	\$ 9.694,01	3011
5 Alambre negro recocido N°17	kg.	0,100	\$ 3.917,62	\$ 391,76	3052
7.8.2 MATERIALES				\$ 66.914,26	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
7.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

7.9 Contrapiso H° Elaborado H21 s/terreno natural esp.=0,15m m2 \$ 67.479,33

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	0,80	\$ 11.715,83	\$ 9.372,66	30006
7.9.1 MANO DE OBRA				\$ 30.035,40	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hormigón Elaborado H21	m3	0,16	\$ 157.071,50	\$ 25.131,44	1050
2 Antisol	lts.	0,30	\$ 5.358,77	\$ 1.607,63	5001
7.9.2 MATERIALES				\$ 26.739,07	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Allanadora - "helicoptero" - Ø 85 Cm - 5.5 Hp	d.	0,125	\$ 85.638,84	\$ 10.704,86	25301
7.9.3 EQUIPOS				\$ 10.704,86	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

7.10	Barrera de protección contra la humedad	m2	\$ 11.039,37
-------------	--	-----------	---------------------

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,40	\$ 13.775,16	\$ 5.510,06	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
7.10.1	MANO DE OBRA			\$ 10.196,39	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Polietileno 200 micrones	m2	1,00	\$ 842,98	\$ 842,98	8200
7.10.2	MATERIALES			\$ 842,98	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
7.10.3	EQUIPOS			\$ 0,00	

8.1	Piso cerámico, menor o igual 30x30 cm.	m2	\$ 54.527,09
------------	---	-----------	---------------------

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,40	\$ 16.101,40	\$ 22.541,96	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,40	\$ 11.715,83	\$ 16.402,16	30006
8.1.1	MANO DE OBRA			\$ 38.944,12	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cerámico de primera	m2	1,25	\$ 8.057,85	\$ 10.072,31	11030
2 Pegamento p/piso cerámico (Bolsa 30Kg.)	bolsa	0,25	\$ 18.087,17	\$ 4.521,79	1030
3 Pastina para cerámica	Kg.	0,45	\$ 2.197,48	\$ 988,87	1030
8.1.2	MATERIALES			\$ 15.582,97	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.1.3	EQUIPOS			\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

8.2 Piso cerámico, mayor a 30x30 cm. m2 \$ 57.308,82

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,50	\$ 16.101,40	\$ 24.152,10	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
8.2.1 MANO DE OBRA				\$ 41.725,85	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cerámico de primera	m2	1,25	\$ 8.057,85	\$ 10.072,31	11030
2 Pegamento p/piso cerámico (Bolsa 30Kg.)	bolsa	0,25	\$ 18.087,17	\$ 4.521,79	1030
3 Pastina para cerámica	Kg.	0,45	\$ 2.197,48	\$ 988,87	1030
8.2.2 MATERIALES				\$ 15.582,97	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

8.3 Piso de porcelanato, menor o igual 80x80 cm. m2 \$ 78.819,88

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,65	\$ 16.101,40	\$ 26.567,31	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,65	\$ 11.715,83	\$ 19.331,12	30006
8.3.1 MANO DE OBRA				\$ 45.898,43	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Piso porcelanato.	m2	1,25	\$ 18.533,06	\$ 23.166,32	11030
2 Pegamento para porcelanato - 30kg	bolsa	0,25	\$ 31.665,17	\$ 7.916,29	1030
3 Pastina para porcelanato	Kg.	0,45	\$ 4.086,31	\$ 1.838,84	1030
8.3.2 MATERIALES				\$ 32.921,45	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

8.4 **Piso calcáreo 20x20 cm.** **m2** **\$ 71.518,45**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
8.4.1	MANO DE OBRA			\$ 38.236,49	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Baldosa calcarea 20x20	m2	1,10	\$ 20.661,16	\$ 22.727,27	11022
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,50	\$ 14.223,14	\$ 7.111,57	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,05	\$ 23.612,75	\$ 1.180,64	2001
4 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,17	\$ 10.077,10	\$ 1.713,11	1010
5 Pastina para cerámica	Kg.	0,25	\$ 2.197,48	\$ 549,37	1030
8.4.2	MATERIALES			\$ 33.281,96	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.4.3	EQUIPOS			\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

8.5 Piso granítico reconstituido, menor igual a 40x40 cm. m2 \$ 84.271,41

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
8.5.1 MANO DE OBRA				\$ 38.236,49	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Mosaico granítico reconstituido.	m2	1,05	\$ 29.643,18	\$ 31.125,34	11022
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,70	\$ 14.223,14	\$ 9.956,20	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,10	\$ 23.612,75	\$ 2.361,28	2001
4 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,17	\$ 10.077,10	\$ 1.713,11	1010
5 Pastina para cerámica	Kg.	0,40	\$ 2.197,48	\$ 878,99	1030
8.5.2 MATERIALES				\$ 46.034,92	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

8.6 Zócalo cerámico. m \$ 10.553,94

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,37	\$ 13.775,16	\$ 5.096,81	30004
3 Ayudante	h.	0,37	\$ 11.715,83	\$ 4.334,86	30006
8.6.1 MANO DE OBRA				\$ 9.431,67	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Zocalo cerámico 7 cm	m.	1,05	\$ 640,60	\$ 672,63	11030
2 Pegamento p/piso cerámico (Bolsa 30Kg.)	bolsa	0,02	\$ 18.087,17	\$ 361,74	1030
3 Pastina para cerámica	Kg.	0,04	\$ 2.197,48	\$ 87,90	1030
8.6.2 MATERIALES				\$ 1.122,27	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

8.7 Zócalo calcáreo. m \$ 15.170,20
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,40	\$ 13.775,16	\$ 5.510,06	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
8.7.1 MANO DE OBRA				\$ 10.196,39	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,02	\$ 14.223,14	\$ 284,46	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,01	\$ 23.612,75	\$ 118,06	2001
3 Zócalos calcareos 6cm	m.	1,10	\$ 3.772,73	\$ 4.150,00	11030
4 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,02	\$ 10.077,10	\$ 201,54	1010
5 Pastina para cerámica	Kg.	0,10	\$ 2.197,48	\$ 219,75	1030
8.7.2 MATERIALES				\$ 4.973,81	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

8.8 Zócalo de porcelanato m \$ 18.370,40
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,50	\$ 11.715,83	\$ 5.857,92	30006
8.8.1 MANO DE OBRA				\$ 12.745,50	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Zócalo porcelanato natural 8,5 cm	m.	1,05	\$ 3.995,08	\$ 4.194,84	11030
2 Pegamento para porcelanato - 30kg	bolsa	0,04	\$ 31.665,17	\$ 1.266,61	1030
3 Pastina para porcelanato	Kg.	0,04	\$ 4.086,31	\$ 163,45	1030
8.8.2 MATERIALES				\$ 5.624,90	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

8.9 Zócalo granítico reconstituido. m \$ 18.529,29

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,40	\$ 13.775,16	\$ 5.510,06	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
8.9.1 MANO DE OBRA				\$ 10.196,39	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,02	\$ 14.223,14	\$ 284,46	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,01	\$ 23.612,75	\$ 118,06	2001
3 Zócalos graníticos 6 cm	m.	1,10	\$ 6.826,45	\$ 7.509,09	11022
4 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,02	\$ 10.077,10	\$ 201,54	1010
5 Pastina para cerámica	Kg.	0,10	\$ 2.197,48	\$ 219,75	1030
8.9.2 MATERIALES				\$ 8.332,90	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.9.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

8.10 Piso baldosón de hormigón 40x40 (con pastina). m2 \$ 65.797,87

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,70	\$ 11.715,83	\$ 8.201,08	30006
8.10.1 MANO DE OBRA				\$ 21.976,24	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Baldosón cemento 40x40	u.	6,00	\$ 6.018,60	\$ 36.111,57	1050
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,30	\$ 14.223,14	\$ 4.266,94	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,05	\$ 23.612,75	\$ 1.180,64	2001
4 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,17	\$ 10.077,10	\$ 1.713,11	1010
5 Pastina para cerámica	Kg.	0,25	\$ 2.197,48	\$ 549,37	1030
8.10.2 MATERIALES				\$ 43.821,63	

8.10.3 EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.10.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

8.11 Provisión y colocación de perfil acero inoxidable junta dilatación m \$ 12.777,54
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,55	\$ 13.775,16	\$ 7.576,34	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
8.11.1 MANO DE OBRA				\$ 7.576,34	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Perfil acero inoxidable 10 mm junta dilatación	m.	1,00	\$ 5.201,20	\$ 5.201,20	3152
8.11.2 MATERIALES				\$ 5.201,20	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
8.11.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

9.1 Revestimiento Cerámico. m2 \$ 62.066,88
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,70	\$ 16.101,40	\$ 27.372,38	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,70	\$ 11.715,83	\$ 19.916,91	30006
9.1.1 MANO DE OBRA				\$ 47.289,29	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cerámico de primera	m2	1,15	\$ 8.057,85	\$ 9.266,53	11030
2 Pegamento p/piso cerámico (Bolsa 30Kg.)	bolsa	0,25	\$ 18.087,17	\$ 4.521,79	1030
3 Pastina para cerámica	Kg.	0,45	\$ 2.197,48	\$ 988,87	1030
9.1.2 MATERIALES				\$ 14.777,19	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
9.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

9.2 Revestimiento Cerámico Simil Piedra. m2 \$ 69.933,76
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,70	\$ 16.101,40	\$ 27.372,38	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,70	\$ 11.715,83	\$ 19.916,91	30006
9.2.1 MANO DE OBRA				\$ 47.289,29	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	



MUNICIPALIDAD DE

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

1	Cerámico Simil pedra.	m2	1,15	\$	14.898,97	\$	17.133,81	11030
2	Pegamento p/piso cerámico (Bolsa 30Kg.)	bolsa	0,25	\$	18.087,17	\$	4.521,79	1030
3	Pastina para cerámica	Kg.	0,45	\$	2.197,48	\$	988,87	1030
9.2.2	MATERIALES						\$ 22.644,47	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
9.2.3	EQUIPOS			\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

9.3 Reparación de pavimento sin provisión de adoquín m2 \$ 32.740,04
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,33	\$ 13.775,16	\$ 18.320,96	30004
3 Ayudante	h.	0,76	\$ 11.715,83	\$ 8.904,03	30006
9.3.1 MANO DE OBRA				\$ 27.224,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Arena mediana y gruesa	m3	0,08	\$ 23.612,75	\$ 1.889,02	2001
9.3.2 MATERIALES				\$ 1.889,02	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Plancha compactadora vibratoria	h.	0,540	\$ 6.714,88	\$ 3.626,03	25301
9.3.3 EQUIPOS				\$ 3.626,03	

9.4 Reparación de pavimento con provisión de adoquín tipo holanda o uni 8 m2 \$ 64.421,31
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,33	\$ 13.775,16	\$ 18.320,96	30004
3 Ayudante	h.	0,76	\$ 11.715,83	\$ 8.904,03	30006
9.4.1 MANO DE OBRA				\$ 27.224,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Arena mediana y gruesa	m3	0,08	\$ 23.612,75	\$ 1.889,02	2001
2 Adoquín de 8 cm de espesor gris	m2	1,00	\$ 34.859,64	\$ 34.859,64	11052
9.4.2 MATERIALES				\$ 36.748,66	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Plancha compactadora vibratoria	h.	0,067	\$ 6.714,88	\$ 447,66	25301
9.4.3 EQUIPOS				\$ 447,66	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

10.1 Pintura Látex, para muros exterior, primera calidad (por mano) m2 \$ 13.816,99
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,53	\$ 13.775,16	\$ 7.346,75	30004
3 Ayudante	h.	0,27	\$ 11.715,83	\$ 3.124,22	30006
10.1.1 MANO DE OBRA				\$ 10.470,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Latex para exteriores - blanco	lts.	0,10	\$ 7.690,34	\$ 769,03	19071
2 Sellador fijador interior	lts.	0,20	\$ 3.345,41	\$ 669,08	19070
3 Enduido plástico	kg.	0,08	\$ 4.437,00	\$ 354,96	19120
4 Lija, pincel, rodillo, etc.	u.	1,00	\$ 1.552,95	\$ 1.552,95	3103
10.1.2 MATERIALES				\$ 3.346,02	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

10.2 Pintura Látex, para muros interior, primera calidad (por mano) m2 \$ 13.743,41
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,53	\$ 13.775,16	\$ 7.346,75	30004
3 Ayudante	h.	0,27	\$ 11.715,83	\$ 3.124,22	30006
10.2.1 MANO DE OBRA				\$ 10.470,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Latex para interiores - blanco	lts.	0,10	\$ 6.954,55	\$ 695,45	19070
2 Sellador fijador interior	lts.	0,20	\$ 3.345,41	\$ 669,08	19070
3 Enduido plástico	kg.	0,08	\$ 4.437,00	\$ 354,96	19120
4 Lija, pincel, rodillo, etc.	u.	1,00	\$ 1.552,95	\$ 1.552,95	3103
10.2.2 MATERIALES				\$ 3.272,44	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

10.3	Antióxido, en carpintería metálica (por mano)	m2	\$ 12.951,15
------	---	----	--------------

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,53	\$ 13.775,16	\$ 7.346,75	30004
3 Ayudante	h.	0,27	\$ 11.715,83	\$ 3.124,22	30006
10.3.1 MANO DE OBRA				\$ 10.470,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS		UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Pintura antióxido	lts.	0,13	\$ 9.539,83	\$ 1.192,48	19073
2	Aguarras mineral	lts.	0,25	\$ 4.646,40	\$ 1.161,60	22002
3	Estopa	kg.	0,05	\$ 2.521,93	\$ 126,10	8500
10.3.2	MATERIALES				\$ 2.480,18	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.3.3	EQUIPOS			\$ 0,00	

10.4	Esmalte Sintético 3 en 1, para Estructuras Metálicas (por mano)	m2	\$ 13.440,97
------	---	----	--------------

MANO DE OBRA

MANO DE OBRA		UNIDAD	Valores			Cod
	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2	Oficial	h.	0,53	\$ 13.775,16	\$ 7.346,75	30004
3	Ayudante	h.	0,27	\$ 11.715,83	\$ 3.124,22	30006
10.4.1	MANO DE OBRA				\$ 10.470,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS		UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Pintura sintético 3 en 1	lts.	0,13	\$ 13.458,44	\$ 1.682,30	19040
2	Aguarras mineral	lts.	0,25	\$ 4.646,40	\$ 1.161,60	22002
3	Estopa	kg.	0,05	\$ 2.521,93	\$ 126,10	8500
10.4.2	MATERIALES				\$ 2.970,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.4.3	EQUIPOS			\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

10.5 Esmalte Sintético, carpintería metálica (por mano) m2 \$ 21.431,49
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
10.5.1 MANO DE OBRA				\$ 18.461,49	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Esmalte sintético	lts.	0,13	\$ 13.458,44	\$ 1.682,30	19040
2 Aguarras mineral	lts.	0,25	\$ 4.646,40	\$ 1.161,60	22002
3 Estopa	kg.	0,05	\$ 2.521,93	\$ 126,10	8500
10.5.2 MATERIALES				\$ 2.970,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

10.6 Esmalte Sintético, carpintería de madera (por mano) m2 \$ 13.440,97
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,53	\$ 13.775,16	\$ 7.346,75	30004
3 Ayudante	h.	0,27	\$ 11.715,83	\$ 3.124,22	30006
10.6.1 MANO DE OBRA				\$ 10.470,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Esmalte sintético	lts.	0,13	\$ 13.458,44	\$ 1.682,30	19040
2 Aguarras mineral	lts.	0,25	\$ 4.646,40	\$ 1.161,60	22002
3 Estopa	kg.	0,05	\$ 2.521,93	\$ 126,10	8500
10.6.2 MATERIALES				\$ 2.970,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

10.7 Barniz en Madera, Ej. Cielorraso, machimbre, etc (dos manos) m2 \$ 24.962,78
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,07	\$ 13.775,16	\$ 14.693,50	30004
3 Ayudante	h.	0,53	\$ 11.715,83	\$ 6.248,44	30006
10.7.1 MANO DE OBRA				\$ 20.941,94	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Barniz marino	lts.	0,25	\$ 10.932,55	\$ 2.733,14	19040
2 Aguarras mineral	lts.	0,25	\$ 4.646,40	\$ 1.161,60	22002
3 Estopa	kg.	0,05	\$ 2.521,93	\$ 126,10	8500
10.7.2 MATERIALES				\$ 4.020,84	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

10.8 Impregnante para Madera, tipo Danke (dos manos) m2 \$ 17.550,92
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3 Ayudante	h.	0,30	\$ 11.715,83	\$ 3.514,75	30006
10.8.1 MANO DE OBRA				\$ 11.779,85	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Impregnante para Madera (tipo Danke).	lts.	0,25	\$ 12.226,09	\$ 3.056,52	19040
2 Lija, pincel, rodillo, etc.	u.	1,00	\$ 1.552,95	\$ 1.552,95	3103
3 Aguarras mineral	lts.	0,25	\$ 4.646,40	\$ 1.161,60	22002
10.8.2 MATERIALES				\$ 5.771,07	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

10.9 Esmalte Sintético para muros exteriores (dos manos) m2 \$ 31.419,77
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,07	\$ 13.775,16	\$ 14.693,50	30004
3 Ayudante	h.	0,53	\$ 11.715,83	\$ 6.248,44	30006
10.9.1 MANO DE OBRA				\$ 20.941,94	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Esmalte sintético	lts.	0,30	\$ 13.458,44	\$ 4.041,57	19040
2 Sellador fijador interior/externo	lts.	0,50	\$ 3.345,41	\$ 1.672,71	19070
3 Enduido plástico	kg.	0,20	\$ 4.437,00	\$ 887,40	19120
4 Lija, pincel, rodillo, etc.	u.	1,00	\$ 1.552,95	\$ 1.552,95	3103
5 Aguarras mineral	lts.	0,50	\$ 4.646,40	\$ 2.323,20	22002
10.9.2 MATERIALES				\$ 10.477,83	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.9.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

10.10 Esmalte Sintético para muros interiores (dos manos) m2 \$ 31.419,77
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,07	\$ 13.775,16	\$ 14.693,50	30004
3 Ayudante	h.	0,53	\$ 11.715,83	\$ 6.248,44	30006
10.10.1 MANO DE OBRA				\$ 20.941,94	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Esmalte sintético	lts.	0,30	\$ 13.458,44	\$ 4.041,57	19040
2 Sellador fijador interior/externo	lts.	0,50	\$ 3.345,41	\$ 1.672,71	19070
3 Enduido plástico	kg.	0,20	\$ 4.437,00	\$ 887,40	19120
4 Lija, pincel, rodillo, etc.	u.	1,00	\$ 1.552,95	\$ 1.552,95	3103
5 Aguarras mineral	lts.	0,50	\$ 4.646,40	\$ 2.323,20	22002
10.10.2 MATERIALES				\$ 10.477,83	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.10.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

10.11 Pintura Texturada Plástica para Muros Exteriores. m2 \$ 28.853,51
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,07	\$ 13.775,16	\$ 14.693,50	30004
3 Ayudante	h.	0,53	\$ 11.715,83	\$ 6.248,44	30006
10.11.1 MANO DE OBRA				\$ 20.941,94	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Revestimiento texturado int.	kg.	0,60	\$ 2.463,77	\$ 1.475,31	19110
2 Sellador fijador interior/exterior	lts.	0,50	\$ 3.345,41	\$ 1.672,71	19070
3 Enduido plástico	kg.	0,20	\$ 4.437,00	\$ 887,40	19120
4 Lija, pincel, rodillo, etc.	u.	1,00	\$ 1.552,95	\$ 1.552,95	3103
5 Aguarras mineral	lts.	0,50	\$ 4.646,40	\$ 2.323,20	22002
10.11.2 MATERIALES				\$ 7.911,57	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.11.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

10.12 Pintura Texturada Plástica para Muros Interiores. m2 \$ 28.853,51
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,07	\$ 13.775,16	\$ 14.693,50	30004
3 Ayudante	h.	0,53	\$ 11.715,83	\$ 6.248,44	30006
10.12.1 MANO DE OBRA				\$ 20.941,94	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Revestimiento texturado int.	kg.	0,60	\$ 2.463,77	\$ 1.475,31	19110
2 Sellador fijador interior/exterior	lts.	0,50	\$ 3.345,41	\$ 1.672,71	19070
3 Enduido plástico	kg.	0,20	\$ 4.437,00	\$ 887,40	19120
4 Lija, pincel, rodillo, etc.	u.	1,00	\$ 1.552,95	\$ 1.552,95	3103
5 Aguarras mineral	lts.	0,50	\$ 4.646,40	\$ 2.323,20	22002
10.12.2 MATERIALES				\$ 7.911,57	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.12.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

10.13 MdeO Látex, muros interior, cielorraso, hasta 7,00 m Altura (dos manos) m2 \$ 22.150,62

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,07	\$ 13.775,16	\$ 14.693,50	30004
3 Ayudante	h.	0,53	\$ 11.715,83	\$ 6.248,44	30006
10.13.1 MANO DE OBRA				\$ 20.941,94	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.13.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,15	\$ 8.057,85	\$ 1.208,68	25301
10.13.3 EQUIPOS				\$ 1.208,68	

10.14 MdeO Esmalte Sintético para muros y carpintería (dos manos) m2 \$ 20.941,94

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,07	\$ 13.775,16	\$ 14.693,50	30004
3 Ayudante	h.	0,53	\$ 11.715,83	\$ 6.248,44	30006
10.14.1 MANO DE OBRA				\$ 20.941,94	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.14.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
10.14.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

11.1 Hormigón Ciclópeo. m3 \$ 208.213,51
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,50	\$ 13.775,16	\$ 48.213,06	30004
3 Ayudante	h.	3,50	\$ 11.715,83	\$ 41.005,41	30006
11.1.1 MANO DE OBRA				\$ 89.218,47	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland puzolanico x 50 kg	bolsa	5,55	\$ 14.223,14	\$ 78.938,43	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,35	\$ 23.612,75	\$ 8.264,46	2001
3 Ripio de barranca	m3	0,35	\$ 27.611,57	\$ 9.664,05	2010
4 Piedra bola	m3	0,45	\$ 49.173,55	\$ 22.128,10	2010
11.1.2 MATERIALES				\$ 118.995,04	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

11.2 Estructuras de HªAº (VF; VV, VC, Columnas y Tabiques). m3 \$ 1.120.191,25
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	5,00	\$ 16.101,40	\$ 80.507,00	30004
2 Oficial	h.	15,00	\$ 13.775,16	\$ 206.627,40	30004
3 Ayudante	h.	20,00	\$ 11.715,83	\$ 234.316,60	30006
11.2.1 MANO DE OBRA				\$ 521.451,00	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hormigón Elaborado H30	m3	1,00	\$ 178.024,00	\$ 178.024,00	1050
2 Hierro nervado (Kg.)	kg.	157,00	\$ 2.284,38	\$ 358.647,60	3011
3 Antisol	lts.	1,00	\$ 5.358,77	\$ 5.358,77	5001
4 Alambre negro recocido Nº14	kg.	0,50	\$ 3.766,94	\$ 1.883,47	3052
5 Alambre negro recocido Nº17	kg.	0,50	\$ 3.917,62	\$ 1.958,81	3052
6 Alamo blanco	pulg.	135,00	\$ 331,80	\$ 44.793,22	18001
7 Clavos 2 1/2"	kg.	2,00	\$ 4.037,19	\$ 8.074,38	3052
11.2.2 MATERIALES				\$ 598.740,25	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

11.3 Sobrecimiento sin armadura. m3 \$ 381.724,43
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,00	\$ 16.101,40	\$ 16.101,40	30004
2 Oficial	h.	5,00	\$ 13.775,16	\$ 68.875,80	30004
3 Ayudante	h.	7,00	\$ 11.715,83	\$ 82.010,81	30006
11.3.1 MANO DE OBRA				\$ 166.988,01	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	7,00	\$ 14.223,14	\$ 99.561,98	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,60	\$ 23.612,75	\$ 14.167,65	2001
3 Ripio de barranca	m3	0,60	\$ 27.611,57	\$ 16.566,94	2010
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA -1	lts.	15,00	\$ 1.604,42	\$ 24.066,32	5001
5 Alambre negro recocido N°14	kg.	0,05	\$ 3.766,94	\$ 188,35	3052
6 Alambre negro recocido N°17	kg.	0,50	\$ 3.917,62	\$ 1.958,81	3052
7 Antisol	lts.	1,00	\$ 5.358,77	\$ 5.358,77	5001
8 Alamo blanco	pulg.	135,00	\$ 331,80	\$ 44.793,22	18001
9 Clavos 2 1/2"	kg.	2,00	\$ 4.037,19	\$ 8.074,38	3052
11.3.2 MATERIALES				\$ 214.736,42	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

11.4 Bases. m3 \$ 490.614,89
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,00	\$ 16.101,40	\$ 16.101,40	30004
2 Oficial	h.	5,00	\$ 13.775,16	\$ 68.875,80	30004
3 Ayudante	h.	7,00	\$ 11.715,83	\$ 82.010,81	30006
11.4.1 MANO DE OBRA				\$ 166.988,01	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hormigón Elaborado H30	m3	1,00	\$ 178.024,00	\$ 178.024,00	1050
2 Hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA -1	lts.	15,00	\$ 1.604,42	\$ 24.066,32	5001
3 Hierro nervado (Kg.)	kg.	50,00	\$ 2.284,38	\$ 114.218,98	3011
4 Alambre negro recocido N°17	kg.	0,50	\$ 3.917,62	\$ 1.958,81	3052
5 Antisol	lts.	1,00	\$ 5.358,77	\$ 5.358,77	5001
11.4.2 MATERIALES				\$ 323.626,88	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

11.5 Bases con Platinas. m3 \$ 527.151,75
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,00	\$ 16.101,40	\$ 16.101,40	30004
2 Oficial	h.	5,00	\$ 13.775,16	\$ 68.875,80	30004
3 Ayudante	h.	7,00	\$ 11.715,83	\$ 82.010,81	30006
11.5.1 MANO DE OBRA				\$ 166.988,01	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hormigón Elaborado H30	m3	1,00	\$ 178.024,00	\$ 178.024,00	1050
2 Hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA -1	lts.	15,00	\$ 1.604,42	\$ 24.066,32	5001
3 Hierro nervado (Kg.)	kg.	50,00	\$ 2.284,38	\$ 114.218,98	3011
4 Alambre negro recocido Nº17	kg.	0,50	\$ 3.917,62	\$ 1.958,81	3052
5 Platina metálica 3/16"	m2	0,50	\$ 83.791,25	\$ 41.895,63	3093
11.5.2 MATERIALES				\$ 360.163,74	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

11.6 Zapata Corrida. m3 \$ 670.943,12
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,00	\$ 16.101,40	\$ 16.101,40	30004
2 Oficial	h.	12,00	\$ 13.775,16	\$ 165.301,92	30004
3 Ayudante	h.	14,00	\$ 11.715,83	\$ 164.021,62	30006
11.6.1 MANO DE OBRA				\$ 345.424,94	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hormigón Elaborado H21	m3	1,00	\$ 157.071,50	\$ 157.071,50	1050
2 Hidrófugo químico inorgánico tipo sika -1	lts.	15,00	\$ 1.604,42	\$ 24.066,32	5001
3 Hierro nervado (Kg.)	kg.	60,00	\$ 2.284,38	\$ 137.062,78	3011
4 Alambre negro recocido Nº17	kg.	0,50	\$ 3.917,62	\$ 1.958,81	3052
5 Antisol	lts.	1,00	\$ 5.358,77	\$ 5.358,77	5001
11.6.2 MATERIALES				\$ 325.518,18	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

11.7 **Platea de H° A° 0,25 m con 2 mallas del ø 6 de 15cm x15cm. Con VF** **m2** **\$ 144.564,06**

MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Oficial Especializado	h.	1,10	\$ 16.101,40	\$ 17.711,54	30004
2	Oficial	h.	2,20	\$ 13.775,16	\$ 30.305,35	30004
3	Ayudante	h.	2,20	\$ 11.715,83	\$ 25.774,83	30006
11.7.1	MANO DE OBRA				\$ 73.791,72	

MATERIALES

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Hormigón Elaborado H21	m3	0,26	\$ 157.071,50	\$ 40.838,59	1050
2	Hierro nervado Ø 6 mm	kg.	2,174	\$ 2.353,30	\$ 5.116,07	3011
3	Hierro nervado Ø 10 mm	kg.	2,416	\$ 2.290,31	\$ 5.533,40	3012
4	Malla electros.15x15 cm de 6 mm 2,40 x 6,00 m	m2	2,10	\$ 8.250,22	\$ 17.325,47	3011
5	Alambre negro recocido N°17	kg.	0,50	\$ 3.917,62	\$ 1.958,81	3052
11.7.2	MATERIALES				\$ 70.772,34	

EQUIPOS

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.7.3	EQUIPOS				\$ 0,00	

11.8 **Colado y Vibrado de Hormigón.** **m3** **\$ 227.138,20**

\$ 360.468,32

MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Oficial Especializado	h.	0,50	\$ 16.101,40	\$ 8.050,70	30004
2	Oficial	h.	1,10	\$ 13.775,16	\$ 15.152,68	30004
3	Ayudante	h.	4,00	\$ 11.715,83	\$ 46.863,32	30006
11.8.1	MANO DE OBRA				\$ 70.066,70	

MATERIALES

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Hormigón Elaborado H21	m3	1,00	\$ 157.071,50	\$ 157.071,50	1050
11.8.2	MATERIALES				\$ 157.071,50	

EQUIPOS

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.8.3	EQUIPOS				\$ 0,00	

11.9 **Preparacion de Armadura para H°A° (Solo Armadura)** **Kg.** **\$ 4.748,18**

MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Oficial Especializado	h.	0,02	\$ 16.101,40	\$ 322,03	30004
2	Oficial	h.	0,07	\$ 13.775,16	\$ 964,26	30004
3	Ayudante	h.	0,10	\$ 11.715,83	\$ 1.171,58	30006
11.9.1	MANO DE OBRA				\$ 2.457,87	

MATERIALES

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Hierro nervado Ø 10 mm	kg.	1,000	\$ 2.290,31	\$ 2.290,31	3012
3	Alambre negro recocido N°17	kg.	0,50	\$ 3.917,62	\$ 1.958,81	3052
11.9.2	MATERIALES				\$ 2.290,31	

EQUIPOS

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.9.3	EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

11.10	Armado de Encofrado con placas de Fenólico.	m2	\$ 41.179,97
			\$ 65.352,61

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,40	\$ 16.101,40	\$ 6.440,56	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,90	\$ 11.715,83	\$ 10.544,25	30006
11.10.1	MANO DE OBRA			\$ 30.759,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Fenólico esp. 18 mm.	m2	1,00	\$ 9.612,56	\$ 9.612,56	18001
2 Clavos 2 1/2"	kg.	0,20	\$ 4.037,19	\$ 807,44	3052
3 Alambre negro recocido N°14	kg.	0,05	\$ 3.766,94	\$ 188,35	3052
11.10.2	MATERIALES			\$ 10.420,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.10.3	EQUIPOS			\$ 0,00	

11.11	Armado de Encofrado con Tablas y Listones de Alamo.	m2	\$ 46.720,62
			\$ 74.145,62

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,50	\$ 16.101,40	\$ 8.050,70	30004
2 Oficial	h.	1,10	\$ 13.775,16	\$ 15.152,68	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
11.11.1	MANO DE OBRA			\$ 34.919,21	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Alamo blanco	pulg.	35,00	\$ 331,80	\$ 11.613,06	18001
2 Alambre negro recocido N°14	kg.	0,05	\$ 3.766,94	\$ 188,35	3052
3 Clavos 2 1/2"	kg.	0,20	\$ 4.037,19	\$ 807,44	3052
11.11.2	MATERIALES			\$ 11.801,41	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
11.11.3	EQUIPOS			\$ 0,00	

12.1	Mampostería de 0,20m (ladrillón).	m2	\$ 53.115,11
-------------	--	-----------	---------------------

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,30	\$ 13.775,16	\$ 17.907,71	30004
3 Ayudante	h.	1,30	\$ 11.715,83	\$ 15.230,58	30006
12.1.1	MANO DE OBRA			\$ 33.138,29	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Ladrillón	u.	40,00	\$ 269,42	\$ 10.776,86	4002
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,40	\$ 14.223,14	\$ 5.689,26	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,03	\$ 23.612,75	\$ 590,32	2001
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo sika -1	lts.	0,25	\$ 1.604,42	\$ 401,11	5001
5 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,25	\$ 10.077,10	\$ 2.519,27	1010
12.1.2	MATERIALES			\$ 19.976,82	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

12.1.3	EQUIPOS				\$ 0,00	
--------	---------	--	--	--	---------	--



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

12.2 Mampostería de 0,30m (ladrillón). m2 \$ 75.688,77

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,65	\$ 13.775,16	\$ 22.729,01	30004
3 Ayudante	h.	1,65	\$ 11.715,83	\$ 19.331,12	30006
12.2.1 MANO DE OBRA				\$ 42.060,13	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Ladrillón	u.	60,00	\$ 269,42	\$ 16.165,29	4002
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,80	\$ 14.223,14	\$ 11.378,51	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,07	\$ 23.612,75	\$ 1.652,89	2001
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo sika -1	lts.	0,25	\$ 1.604,42	\$ 401,11	5001
5 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,40	\$ 10.077,10	\$ 4.030,84	1010
12.2.2 MATERIALES				\$ 33.628,64	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

12.3 Mampostería Armada de 0,20m (ladrillón). m2 \$ 62.409,40
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
12.3.1 MANO DE OBRA				\$ 37.206,82	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Ladrillón	u.	40,00	\$ 269,42	\$ 10.776,86	4002
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,40	\$ 14.223,14	\$ 5.689,26	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,03	\$ 23.612,75	\$ 708,38	2001
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo sika -1	lts.	0,50	\$ 1.604,42	\$ 802,21	5001
5 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,25	\$ 10.077,10	\$ 2.519,27	1010
6 Hierro nervado Ø 6 mm	kg.	2,00	\$ 2.353,30	\$ 4.706,60	3011
12.3.2 MATERIALES				\$ 25.202,58	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

12.4 Mampostería de Ladrillo Hueco de 8x18x33. m2 \$ 56.143,83
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,70	\$ 13.775,16	\$ 9.642,61	30004
3 Ayudante	h.	0,85	\$ 11.715,83	\$ 9.958,46	30006
12.4.1 MANO DE OBRA				\$ 19.601,07	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Ladrillo hueco 8x18x33	u.	25,00	\$ 600,02	\$ 15.000,62	4001
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,70	\$ 14.223,14	\$ 9.956,20	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,35	\$ 23.612,75	\$ 8.264,46	2001
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo sika -1	lts.	0,50	\$ 1.604,42	\$ 802,21	5001
5 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,25	\$ 10.077,10	\$ 2.519,27	1010
12.4.2 MATERIALES				\$ 36.542,76	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

12.5 Mampostería de Ladrillo Hueco de 12,5x18x33. m2 \$ 58.933,71
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,70	\$ 13.775,16	\$ 9.642,61	30004
3 Ayudante	h.	0,85	\$ 11.715,83	\$ 9.958,46	30006
12.5.1 MANO DE OBRA				\$ 19.601,07	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Ladrillo hueco 12,5x18x33	u.	25,00	\$ 711,62	\$ 17.790,50	4001
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,70	\$ 14.223,14	\$ 9.956,20	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,35	\$ 23.612,75	\$ 8.264,46	2001
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo sika -1	lts.	0,50	\$ 1.604,42	\$ 802,21	5001
5 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,25	\$ 10.077,10	\$ 2.519,27	1010
12.5.2 MATERIALES				\$ 39.332,64	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

12.6 Mampostería de Ladrillo Hueco de 18x18x33. m2 \$ 64.490,32
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,70	\$ 13.775,16	\$ 9.642,61	30004
3 Ayudante	h.	0,85	\$ 11.715,83	\$ 9.958,46	30006
12.6.1 MANO DE OBRA				\$ 19.601,07	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Ladrillo hueco 18x18x33	u.	25,00	\$ 933,88	\$ 23.347,11	4001
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,70	\$ 14.223,14	\$ 9.956,20	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,35	\$ 23.612,75	\$ 8.264,46	2001
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo sika -1	lts.	0,50	\$ 1.604,42	\$ 802,21	5001
5 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,25	\$ 10.077,10	\$ 2.519,27	1010
12.6.2 MATERIALES				\$ 44.889,25	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

12.7 Tabique placa de yeso 12,5 mm, Tabique Interior, doble cara. m2 \$ 66.520,58

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,25	\$ 13.775,16	\$ 17.218,95	30004
3 Ayudante	h.	1,25	\$ 11.715,83	\$ 14.644,79	30006
12.7.1 MANO DE OBRA				\$ 31.863,74	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa de yeso t/durlock - 12,5mm	u.	0,70	\$ 15.014,88	\$ 10.510,41	4051
2 Montante durlock - 70	u.	2,10	\$ 4.539,33	\$ 9.532,59	3123
3 Tornillo T1 t/durlock	cien	0,35	\$ 1.948,76	\$ 682,07	4062
4 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,35	\$ 1.228,10	\$ 429,83	4062
5 Tornillos y tarugos de 8mm	cien	0,08	\$ 6.937,19	\$ 554,98	4062
6 Cinta de papel 5 cm t/durlock	m.	3,00	\$ 61,21	\$ 183,64	4051
7 Masilla T/ Durlock - 32 Kg	u.	0,10	\$ 27.621,04	\$ 2.762,10	4061
8 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,00	\$ 10.001,22	\$ 10.001,22	9020
12.7.2 MATERIALES				\$ 34.656,84	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

12.8 Tabique una cara placa yeso y la otra cementicia (tabique exterior) con l m2 \$ 105.978,55

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
12.8.1 MANO DE OBRA				\$ 44.094,40	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa de yeso t/durlock - 12,5mm	u.	0,40	\$ 15.014,88	\$ 6.005,95	4051
2 Placa Plycen - 1,2 X 2,4 M - Esp. 6 Mm	u.	0,40	\$ 38.133,28	\$ 15.253,31	1003
3 Montante durlock - 70	u.	2,10	\$ 4.539,33	\$ 9.532,59	3123
4 Tornillo T1 t/durlock	cien	0,35	\$ 1.948,76	\$ 682,07	4062
5 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,35	\$ 1.228,10	\$ 429,83	4062
6 Tornillos y tarugos de 8mm	cien	0,08	\$ 6.937,19	\$ 554,98	4062
7 Cinta de papel 5 cm t/durlock	m.	3,00	\$ 61,21	\$ 183,64	4051
8 Masilla T/ Durlock - 32 Kg	u.	0,10	\$ 27.621,04	\$ 2.762,10	4061
9 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,00	\$ 10.001,22	\$ 10.001,22	9020
10 Base coat	kg.	3,75	\$ 4.394,26	\$ 16.478,46	19110
12.8.2 MATERIALES				\$ 61.884,15	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

12.9 Tabique de caño estructural con placa de yeso para humedad 0,10m., dc m2 \$ 87.052,22
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,20	\$ 13.775,16	\$ 16.530,19	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
12.9.1 MANO DE OBRA				\$ 34.103,94	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa Durlock Ah 12.5mm 1.20x2.40 (Humedad)	u.	0,70	\$ 28.241,48	\$ 19.769,04	4051
2 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,35	\$ 1.228,10	\$ 429,83	4062
3 Cinta de papel 5 cm t/durlock	m.	2,00	\$ 61,21	\$ 122,43	4051
4 Masilla T/ Durlock - 32 Kg	u.	0,10	\$ 27.621,04	\$ 2.762,10	4061
5 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,00	\$ 10.001,22	\$ 10.001,22	9020
6 Tornillo cabeza hexagonal x 10mm	u.	6,00	\$ 278,87	\$ 1.673,21	3123
7 Caño estructural 50x80x1,6	kg.	0,65	\$ 2.653,23	\$ 1.724,60	3210
8 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,10	\$ 8.742,70	\$ 874,27	3450
9 Disco de corte 7"	u.	0,50	\$ 1.954,50	\$ 977,25	3103
10 Disco flap 7"x60	u.	0,50	\$ 2.311,77	\$ 1.155,89	3103
11 Pintura sintético 3 en 1	lts.	1,00	\$ 13.458,44	\$ 13.458,44	19040
12.9.2 MATERIALES				\$ 52.948,28	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.9.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

12.10 Mampostería Ladrillón de panderete de esp. 0,10m. m2 \$ 39.854,84
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3 Ayudante	h.	0,70	\$ 11.715,83	\$ 8.201,08	30006
12.10.1 MANO DE OBRA				\$ 16.466,18	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Ladrillón	u.	20,00	\$ 269,42	\$ 5.388,43	4002
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,70	\$ 14.223,14	\$ 9.956,20	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,20	\$ 23.612,75	\$ 4.722,55	2001
4 Hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA -1	lts.	0,50	\$ 1.604,42	\$ 802,21	5001
5 Cal Aérea hidratada envase 20 kg.	bolsa	0,25	\$ 10.077,10	\$ 2.519,27	1010
12.10.2 MATERIALES				\$ 23.388,66	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.10.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

12.11 Tabique placa de yeso resistente a la humedad 12,5 mm, interior (doble m2 \$ 80.655,13)
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,20	\$ 11.715,83	\$ 14.059,00	30006
12.11.1 MANO DE OBRA				\$ 27.834,16	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa Durlock Ah 12.5mm 1.20x2.40 (Humedad)	u.	0,70	\$ 28.241,48	\$ 19.769,04	4051
2 Montante Durlock - 70	u.	2,10	\$ 4.539,33	\$ 9.532,59	3123
3 Tornillo T1 t/durlock	cien	0,35	\$ 1.948,76	\$ 682,07	4062
4 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,35	\$ 1.228,10	\$ 429,83	4062
5 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,08	\$ 6.937,19	\$ 554,98	4062
6 Cinta de papel 5 cm t/durlock	m.	3,00	\$ 61,21	\$ 183,64	4051
7 Masilla T/ Durlock - 32 Kg	u.	0,35	\$ 27.621,04	\$ 9.667,36	4061
8 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,20	\$ 10.001,22	\$ 12.001,46	9020
12.11.2 MATERIALES				\$ 52.820,97	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.11.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

12.12 Tabique placa de yeso Ignifugas 12,5 mm, interior (doble cara). m2 \$ 76.108,25
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,20	\$ 11.715,83	\$ 14.059,00	30006
12.12.1 MANO DE OBRA				\$ 27.834,16	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Placa Durlock Rf 12.5mm 1.20x2.40 (Inifugas)	u.	0,70	\$ 21.745,94	\$ 15.222,16	4051
2 Montante Durlock - 70	u.	2,10	\$ 4.539,33	\$ 9.532,59	3123
3 Tornillo T1 t/durlock	cien	0,35	\$ 1.948,76	\$ 682,07	4062
4 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,35	\$ 1.228,10	\$ 429,83	4062
5 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,08	\$ 6.937,19	\$ 554,98	4062
6 Cinta de papel 5 cm t/durlock	m.	3,00	\$ 61,21	\$ 183,64	4051
7 Masilla T/ Durlock - 32 Kg	u.	0,35	\$ 27.621,04	\$ 9.667,36	4061
8 Lana de vidrio 50mm c/papel Kraf 20Kg/m3	m2	1,20	\$ 10.001,22	\$ 12.001,46	9020
12.12.2 MATERIALES				\$ 48.274,09	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.12.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

12.13 Mampostería de Telgopor, malla y concreto. m2 \$ 95.668,80
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,50	\$ 11.715,83	\$ 29.289,58	30006
12.13.1 MANO DE OBRA				\$ 56.839,90	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,50	\$ 14.223,14	\$ 7.111,57	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,06	\$ 23.612,75	\$ 1.416,77	2001
3 Caño Estructural 50x30x2	kg.	2,50	\$ 2.653,23	\$ 6.633,08	3210
4 Malla electros.15x15 cm de 6 mm 2,40 x 6,00 m	m2	2,00	\$ 8.250,22	\$ 16.500,45	3011
5 Plancha de Telgopor de 1,20 x 2,40 x 0.05	m2	1,00	\$ 4.958,68	\$ 4.958,68	9012
6 Alambre 9mm para soldadora MIG	kg.	0,10	\$ 13.340,81	\$ 1.334,08	3450
7 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,10	\$ 8.742,70	\$ 874,27	3450
12.13.2 MATERIALES				\$ 38.828,90	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
12.13.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

13.1 Provisión e Instalación de Cierres Perimetrales tipo Acmafor h= 2,08. m2 \$ 120.644,56
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
13.1.1 MANO DE OBRA				\$ 37.206,82	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Malla tipo Acmafor galv+pint al horno de 2,08 x 2,	m2	1,00	\$ 32.679,73	\$ 32.679,73	3060
2 Poste Galvanizado 40 x 60 x 1,25 mm	u.	0,40	\$ 118.867,15	\$ 47.546,86	3123
3 Tapa para poste 40 x 60	u.	0,20	\$ 2.569,61	\$ 513,92	12300
4 Chapa modular para ajuste	u.	0,80	\$ 2.980,71	\$ 2.384,56	3171
5 Perno con tuerca galvanizado	u.	0,80	\$ 390,84	\$ 312,67	3123
13.1.2 MATERIALES				\$ 83.437,74	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
13.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

13.2 Cierre h = 2m tejido romboidal 2" N°12 poste H°A° con cordón de H° m \$ 57.997,98

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	0,30	\$ 11.715,83	\$ 3.514,75	30006
13.2.1 MANO DE OBRA				\$ 24.177,49	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Tejido Romboidal Al. Galv. 2" N°12	m2	2,00	\$ 7.425,87	\$ 14.851,73	3060
2 Postes De H° Intermedio 10x10cm Olímpico x3m	m.	0,26	\$ 28.801,74	\$ 7.488,45	1050
3 Poste De H° Esquinero 10x10cm Olímpico x3m	m.	0,04	\$ 51.057,63	\$ 2.042,31	1050
4 Poste de H°Terminal	m.	0,02	\$ 44.511,78	\$ 890,24	1050
5 Gancho J N° 8 Para Alambre + Tuerca y Arandel	u.	0,30	\$ 1.916,36	\$ 574,91	3123
6 Planchuela Galvanizada Para Cerco Perimetral	kg.	0,10	\$ 4.014,08	\$ 401,41	3123
7 Torniquete Galvanizado Zincado Reforzado N°8	u.	0,30	\$ 2.185,68	\$ 655,70	3123
8 Alambre Galvanizado 17/15 Para Alambrada	kg.	0,24	\$ 4.897,02	\$ 1.175,29	3123
9 Alambre de Puas N°16	kg.	0,10	\$ 7.051,72	\$ 705,17	3123
10 Cemento portland puzolanico x 50 kg	bolsa	0,24	\$ 14.223,14	\$ 3.413,55	1003
11 Arena mediana y gruesa	m3	0,02	\$ 23.612,75	\$ 472,26	2001
12 Ripio De Barranca	m3	0,02	\$ 27.611,57	\$ 552,23	2010
13 Alamo Blanco	pulg.	1,80	\$ 331,80	\$ 597,24	18001
13.2.2 MATERIALES				\$ 33.820,49	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
13.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

13.3 Tejido romboidal 2" N°12 poste H°A° m2 \$ 24.870,61

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,65	\$ 13.775,16	\$ 8.953,85	30004
3 Ayudante	h.	0,10	\$ 11.715,83	\$ 1.171,58	30006
13.3.1 MANO DE OBRA				\$ 10.125,43	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Tejido Romboidal Al. Galv. 2" N°12	m2	1,00	\$ 7.425,87	\$ 7.425,87	3060
2 Postes De H° Intermedio 10x10cm Olímpico x3m	m.	0,13	\$ 28.801,74	\$ 3.744,23	1050
3 Poste De H° Esquinero 10x10cm Olímpico x3m	m.	0,02	\$ 51.057,63	\$ 1.021,15	1050
4 Poste de H°Terminal	m.	0,01	\$ 44.511,78	\$ 445,12	1050
5 Gancho J N° 8 Para Alambre + Tuerca y Arandel	u.	0,15	\$ 1.916,36	\$ 287,45	3123
6 Planchuela Galvanizada Para Cerco Perimetral	kg.	0,05	\$ 4.014,08	\$ 200,70	3123
7 Torniquete Galvanizado Zincado Reforzado N°8	u.	0,15	\$ 2.185,68	\$ 327,85	3123
8 Alambre Galvanizado 17/15 Para Alambrada	kg.	0,12	\$ 4.897,02	\$ 587,64	3123
9 Alambre de Puas N°16	kg.	0,100	\$ 7.051,72	\$ 705,17	3123
13.3.2 MATERIALES				\$ 14.745,18	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
13.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

13.4 Provisión y colocación de lanza con 3 hilos de Alambrado de Púas m \$ 21.122,20
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,75	\$ 13.775,16	\$ 10.331,37	30004
3 Ayudante	h.	0,75	\$ 11.715,83	\$ 8.786,87	30006
13.4.1 MANO DE OBRA				\$ 19.118,24	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Alambre de Púas N°16	kg.	0,10	\$ 7.051,72	\$ 705,17	3123
2 Perfil Angulo 1 1/4x1/8	kg.	0,40	\$ 2.101,61	\$ 840,64	3093
3 Torniquete Tensor de Alambre Cable De Acero	u.	0,20	\$ 2.290,76	\$ 458,15	3123
13.4.2 MATERIALES				\$ 2.003,96	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
13.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

13.5 Provisión y colocación de concertina. m \$ 15.776,24
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3 Ayudante	h.	0,20	\$ 11.715,83	\$ 2.343,17	30006
13.5.1 MANO DE OBRA				\$ 10.608,27	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Concertina con cuchillas 30 cm.	m.	1,00	\$ 3.486,68	\$ 3.486,68	3123
2 Planchuela 3/4 x 1/8"	kg.	0,80	\$ 2.101,61	\$ 1.681,29	3093
13.5.2 MATERIALES				\$ 5.167,97	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
13.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

14.1 Provisión y Colocación de Policarbonato alveolar 4 mm. m2 \$ 38.279,86
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
14.1.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Policarbonato Alveolar Incoloro 4mm	m2	1,05	\$ 11.740,91	\$ 12.327,95	15080
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,10	\$ 4.609,23	\$ 460,92	5010
14.1.2 MATERIALES				\$ 12.788,87	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
14.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

14.2 Provisión y Colocación de Policarbonato alveolar 6 mm. m2 \$ 46.475,02
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
14.2.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Policarbonato Alveolar Incoloro 6mm	m2	1,05	\$ 19.545,82	\$ 20.523,11	15081
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,10	\$ 4.609,23	\$ 460,92	5010
14.2.2 MATERIALES				\$ 20.984,03	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
14.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

14.3 Provisión y Colocación vidrio de 4 mm m2 \$ 37.854,02
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,20	\$ 13.775,16	\$ 2.755,03	30004
3 Ayudante	h.	0,60	\$ 11.715,83	\$ 7.029,50	30006
14.3.1 MANO DE OBRA				\$ 9.784,53	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Vidrio transparente 4mm	m2	1,05	\$ 26.074,38	\$ 27.378,10	15040
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,15	\$ 4.609,23	\$ 691,39	5010
14.3.2 MATERIALES				\$ 28.069,49	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
14.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

14.4 Provisión y Colocación vidrio Laminado 3+3 mm m2 \$ 81.373,16
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,40	\$ 13.775,16	\$ 5.510,06	30004
3 Ayudante	h.	0,90	\$ 11.715,83	\$ 10.544,25	30006
14.4.1 MANO DE OBRA				\$ 16.054,31	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Vidrio laminado 3+3mm incoloro	m2	1,05	\$ 60.891,50	\$ 63.936,08	15100
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,30	\$ 4.609,23	\$ 1.382,77	5010
14.4.2 MATERIALES				\$ 65.318,85	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
14.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

14.5 Polycarbonato alveolar 4 mm con contravidrio (provisión y colocación). m2 \$ 61.368,17

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,10	\$ 13.775,16	\$ 28.927,84	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
14.5.1 MANO DE OBRA				\$ 40.643,67	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Polycarbonato Alveolar Incoloro 4mm	m2	1,05	\$ 11.740,91	\$ 12.327,95	15080
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,10	\$ 4.609,23	\$ 460,92	5010
3 Contravidrio Aluminio 10x10	m.	2,50	\$ 3.080,71	\$ 7.701,78	3152
4 Tornillo T1 t/durlock	cien	0,12	\$ 1.948,76	\$ 233,85	4062
14.5.2 MATERIALES				\$ 20.724,50	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
14.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

14.6 Polycarbonato alveolar 6 mm con contravidrio (provisión y colocación). m2 \$ 69.563,33

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,10	\$ 13.775,16	\$ 28.927,84	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
14.6.1 MANO DE OBRA				\$ 40.643,67	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Polycarbonato Alveolar Incoloro 6mm	m2	1,05	\$ 19.545,82	\$ 20.523,11	15081
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,10	\$ 4.609,23	\$ 460,92	5010
3 Contravidrio Aluminio 10x10	m.	2,50	\$ 3.080,71	\$ 7.701,78	3152
4 Tornillo T1 t/durlock	cien	0,12	\$ 1.948,76	\$ 233,85	4062
14.6.2 MATERIALES				\$ 28.919,66	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
14.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

14.7 Malla antivandálica de metal desplegado m2 \$ 25.040,15
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,30	\$ 13.775,16	\$ 4.132,55	30004
3 Ayudante	h.	0,30	\$ 11.715,83	\$ 3.514,75	30006
14.7.1 MANO DE OBRA				\$ 7.647,30	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Metal desplegado 250x16x20 (4kg/m2)	kg.	4,00	\$ 4.103,90	\$ 16.415,60	3650
2 Disco de corte 7"	u.	0,50	\$ 1.954,50	\$ 977,25	3103
14.7.2 MATERIALES				\$ 17.392,85	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
14.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

14.8 Marco de malla antivandálica m \$ 18.590,08
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,50	\$ 11.715,83	\$ 5.857,92	30006
14.8.1 MANO DE OBRA				\$ 12.745,50	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Perfil Angulo 1 1/4x1/8	kg.	1,50	\$ 2.101,61	\$ 3.152,42	3093
2 Planchuela 5/8 x 1/8"	kg.	0,40	\$ 2.101,61	\$ 840,64	3093
3 Disco de corte 7"	u.	0,50	\$ 1.954,50	\$ 977,25	3103
4 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,10	\$ 8.742,70	\$ 874,27	3450
14.8.2 MATERIALES				\$ 5.844,58	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
14.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

14.9 Vidrio armado 6mm m2 \$ 86.458,69
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,20	\$ 13.775,16	\$ 16.530,19	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
14.9.1 MANO DE OBRA				\$ 16.530,19	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Vidrio armado 6mm	m2	1,05	\$ 65.281,65	\$ 68.545,73	15100
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,30	\$ 4.609,23	\$ 1.382,77	5010
14.9.2 MATERIALES				\$ 69.928,50	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
14.9.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.1
15.1.1 Inodoro pedestal u \$ 161.462,91
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
15.1.1.1 MANO DE OBRA				\$ 50.981,98	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Inodoro Comun De Loza Blanca Tipo Ferrum	u.	1,00	\$ 97.375,21	\$ 97.375,21	12781
2 Aro de Goma Base para Inodoro	u.	1,00	\$ 3.664,36	\$ 3.664,36	12231
3 Tornillos Fijación Lateral Inodoro Bidet	u.	2,00	\$ 1.872,35	\$ 3.744,70	3123
4 Fuelle Goma Conexión Inodoro Blanco	u.	1,00	\$ 3.392,04	\$ 3.392,04	23004
5 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,50	\$ 4.609,23	\$ 2.304,62	5010
15.1.1.2 MATERIALES				\$ 110.480,93	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.1.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.1.2 Inodoro pedestal con deposito hierro fundido u \$ 626.669,96
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,00	\$ 13.775,16	\$ 41.325,48	30004
3 Ayudante	h.	3,00	\$ 11.715,83	\$ 35.147,49	30006
15.1.2.1 MANO DE OBRA				\$ 76.472,97	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Inodoro Comun De Loza Blanca Tipo Ferrum	u.	1,00	\$ 97.375,21	\$ 97.375,21	12781
2 Deposito P/Inodoro colgar hierro fundido	u.	1,00	\$ 432.931,98	\$ 432.931,98	12781
3 Aro de Goma Base para Inodoro	u.	1,00	\$ 3.664,36	\$ 3.664,36	12231
4 Tornillos Fijación Lateral Inodoro Bidet	u.	2,00	\$ 1.872,35	\$ 3.744,70	3123
5 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	1,00	\$ 6.784,08	\$ 6.784,08	12855
6 Fuelle Goma Conexión Inodoro Blanco	u.	1,00	\$ 3.392,04	\$ 3.392,04	23004
7 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,50	\$ 4.609,23	\$ 2.304,62	5010
15.1.2.2 MATERIALES				\$ 550.196,99	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.1.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.1.3 Revisión y Reparación de Inodoro u \$ 69.185,90
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,20	\$ 13.775,16	\$ 30.305,35	30004
3 Ayudante	h.	2,20	\$ 11.715,83	\$ 25.774,83	30006
15.1.3.1 MANO DE OBRA				\$ 56.080,18	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Aro de Goma Base para Inodoro	u.	1,00	\$ 3.664,36	\$ 3.664,36	12231
2 Tornillos Fijación Lateral Inodoro Bidet	u.	2,00	\$ 1.872,35	\$ 3.744,70	3123
3 Fuelle Goma Conexión Inodoro Blanco	u.	1,00	\$ 3.392,04	\$ 3.392,04	23004
4 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,50	\$ 4.609,23	\$ 2.304,62	5010
15.1.3.2 MATERIALES				\$ 13.105,72	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.1.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.1.4 Inodoro pedestal para niños u \$ 266.316,53
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
15.1.4.1 MANO DE OBRA				\$ 50.981,98	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Inodoro Chico Clasico Infantil tipo Ferrum	u.	1,00	\$ 202.228,83	\$ 202.228,83	12781
2 Aro de Goma Base para Inodoro	u.	1,00	\$ 3.664,36	\$ 3.664,36	12231
3 Tornillos Fijación Lateral Inodoro Bidet	u.	2,00	\$ 1.872,35	\$ 3.744,70	3123
4 Fuelle Goma Conexión Inodoro Blanco	u.	1,00	\$ 3.392,04	\$ 3.392,04	23004
5 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,50	\$ 4.609,23	\$ 2.304,62	5010
15.1.4.2 MATERIALES				\$ 215.334,55	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.1.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.1.5 Inodoro pedestal para niños con deposito hierro fundido u \$ 731.523,58
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,00	\$ 13.775,16	\$ 41.325,48	30004
3 Ayudante	h.	3,00	\$ 11.715,83	\$ 35.147,49	30006
15.1.5.1 MANO DE OBRA				\$ 76.472,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Inodoro Chico Clasico Infantil tipo Ferrum	u.	1,00	\$ 202.228,83	\$ 202.228,83	12781
2 Deposito P/Inodoro colgar hierro fundido	u.	1,00	\$ 432.931,98	\$ 432.931,98	12781
3 Aro de Goma Base para Inodoro	u.	1,00	\$ 3.664,36	\$ 3.664,36	12231
4 Tornillos Fijación Lateral Inodoro Bidet	u.	2,00	\$ 1.872,35	\$ 3.744,70	3123
5 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	1,00	\$ 6.784,08	\$ 6.784,08	12855
6 Fuelle Goma Conexión Inodoro Blanco	u.	1,00	\$ 3.392,04	\$ 3.392,04	23004
7 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,50	\$ 4.609,23	\$ 2.304,62	5010
15.1.5.2 MATERIALES				\$ 655.050,61	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.1.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.1.6 Inodoro discapacitado con deposito u \$ 620.943,10
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,60	\$ 13.775,16	\$ 35.815,42	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
15.1.6.1 MANO DE OBRA				\$ 59.247,08	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Inodoro Discapitados c/asiento/tapa y deposito	u.	1,00	\$ 534.589,88	\$ 534.589,88	12781
2 Aro de Goma Base para Inodoro	u.	1,00	\$ 3.664,36	\$ 3.664,36	12231
3 Tornillos Fijación Lateral Inodoro Bidet	u.	1,00	\$ 1.872,35	\$ 1.872,35	3123
4 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	2,00	\$ 6.784,08	\$ 13.568,16	12855
5 Fuelle Goma Conexión Inodoro Blanco	u.	1,00	\$ 3.392,04	\$ 3.392,04	23004
6 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	1,00	\$ 4.609,23	\$ 4.609,23	5010
15.1.6.2 MATERIALES		0,50		\$ 561.696,02	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.1.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.1.7 Bidet u \$ 169.756,63

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
15.1.7.1 MANO DE OBRA				\$ 50.981,98	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Bidet De Loza Blanca 3 agujeros Tipo Ferrum An	u.	1,00	\$ 99.157,17	\$ 99.157,17	12781
2 Tornillos Fijación Lateral Inodoro Bidet	u.	2,00	\$ 1.872,35	\$ 3.744,70	3123
3 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	2,00	\$ 6.784,08	\$ 13.568,16	12855
4 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,50	\$ 4.609,23	\$ 2.304,62	5010
15.1.7.2 MATERIALES				\$ 118.774,65	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.1.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.2.1 Mingitorio oval u \$ 252.242,73

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,50	\$ 13.775,16	\$ 34.437,90	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
15.2.1.1 MANO DE OBRA				\$ 57.869,56	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Mingitorio oval de loza para Colgar tipo Ferrum	u.	1,00	\$ 183.844,39	\$ 183.844,39	12781
2 Tornillos Fijación Lateral Inodoro Bidet	u.	2,00	\$ 1.872,35	\$ 3.744,70	3123
3 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	1,00	\$ 6.784,08	\$ 6.784,08	12855
15.2.1.2 MATERIALES				\$ 194.373,17	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.2.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.2.2 Descarga de mingitorio con PVC 40mm u \$ 30.554,41

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,20	\$ 13.775,16	\$ 16.530,19	30004
3 Ayudante	h.	0,70	\$ 11.715,83	\$ 8.201,08	30006
15.2.2.1 MANO DE OBRA				\$ 24.731,27	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Tubo Desague Pluvial Junta Elastica 40	m.	1,50	\$ 1.598,09	\$ 2.397,13	12300
2 Codo 90° Junta Elastica x 40mm	u.	3,00	\$ 773,27	\$ 2.319,82	12310
3 Grampa omega p/caño PVC Ø 40	u.	2,00	\$ 414,35	\$ 828,70	3123
4 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
15.2.2.2 MATERIALES				\$ 5.823,14	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.2.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.3.1 Deposito de losa para colgar hierro fundido u \$ 483.502,67
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
15.3.1.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Deposito P/Inodoro colgar hierro fundido	u.	1,00	\$ 432.931,98	\$ 432.931,98	12781
2 Tubo Desague Pluvial Junta Elastica 40	m.	1,50	\$ 1.598,09	\$ 2.397,13	12300
3 Codo 90° Junta Elastica x 40mm	u.	1,00	\$ 773,27	\$ 773,27	12310
4 Grampa omega p/caño PVC Ø 40	u.	3,00	\$ 414,35	\$ 1.243,05	3123
5 Llave De Paso H Bz Ø 19	u.	1,00	\$ 13.091,47	\$ 13.091,47	14100
6 Tornillos Fijación Lateral Inodoro Bidet	u.	0,20	\$ 1.872,35	\$ 374,47	3123
7 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,06	\$ 6.937,19	\$ 416,23	4062
8 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	1,00	\$ 6.784,08	\$ 6.784,08	12855
15.3.1.2 MATERIALES				\$ 458.011,68	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.3.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.3.2 Reparación de Mochila de Hierro Fundido u \$ 148.790,16
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	0,75	\$ 11.715,83	\$ 8.786,87	30006
15.3.2.1 MANO DE OBRA				\$ 29.449,61	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Arena mediana y gruesa	m3	0,50	\$ 23.612,75	\$ 11.806,38	2001
2 Flotante A Presion 1/2 Bronce p/ Tanque	u.	1,00	\$ 27.136,31	\$ 27.136,31	14100
3 Llave De Paso H Bz Ø 19	u.	1,00	\$ 13.091,47	\$ 13.091,47	14100
4 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	1,00	\$ 6.784,08	\$ 6.784,08	12855
5 Ménsulas Hierro 50x30x2,5	u.	2,00	\$ 11.117,53	\$ 22.235,05	3103
15.3.2.2 MATERIALES				\$ 81.053,29	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Arenadora	h.	2,00	\$ 19.143,63	\$ 38.287,26	2001
15.3.2.3 EQUIPOS				\$ 38.287,26	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.3.3 Depósito de PVC para colgar u \$ 95.617,87
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
15.3.3.1 MANO DE OBRA				\$ 32.378,57	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Mochila Deposito PVC a cadena colgar 9 Litros	u.	1,00	\$ 37.976,33	\$ 37.976,33	12300
2 Tubo Desague Pluvial Junta Elastica 40	m.	1,50	\$ 1.598,09	\$ 2.397,13	12300
3 Codo 90° Junta Elastica x 40mm	u.	1,00	\$ 773,27	\$ 773,27	12310
4 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	1,00	\$ 6.784,08	\$ 6.784,08	12855
5 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,06	\$ 6.937,19	\$ 416,23	4062
6 Grampa omega p/caño PVC Ø 40	u.	3,00	\$ 414,35	\$ 1.243,05	3123
7 Llave De Paso H Bz Ø 19	u.	1,00	\$ 13.091,47	\$ 13.091,47	14100
8 Tornillo Cabeza Hexagonal x 10mm	u.	2,00	\$ 278,87	\$ 557,74	3123
15.3.3.2 MATERIALES				\$ 63.239,30	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.3.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.4.1 Lavabo mural con grifería u \$ 204.534,13
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,30	\$ 13.775,16	\$ 17.907,71	30004
3 Ayudante	h.	1,30	\$ 11.715,83	\$ 15.230,58	30006
15.4.1.1 MANO DE OBRA				\$ 33.138,29	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Lavatorio Amurar Loza Blanca tipo ferrum	u.	1,00	\$ 66.361,21	\$ 66.361,21	12781
2 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	2,00	\$ 6.784,08	\$ 13.568,16	12855
3 Grifería para Lavatorio tipo Arizona Plus	u.	1,00	\$ 75.638,63	\$ 75.638,63	12855
4 Grampa Para Lavatorio X 2	u.	1,00	\$ 3.366,58	\$ 3.366,58	3123
5 Tornillo Cabeza Hexagonal x 10mm	u.	4,00	\$ 278,87	\$ 1.115,47	3123
6 Sopapa Lavatorio / Bidet tipo fv	u.	1,00	\$ 11.345,79	\$ 11.345,79	14100
15.4.1.2 MATERIALES				\$ 171.395,84	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.4.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.4.2 Lavabo con columna y grifería u \$ 253.988,99
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,60	\$ 13.775,16	\$ 22.040,26	30004
3 Ayudante	h.	1,60	\$ 11.715,83	\$ 18.745,33	30006
15.4.2.1 MANO DE OBRA				\$ 40.785,59	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Lavatorio Pedestal tipo ferrum	u.	1,00	\$ 108.168,77	\$ 108.168,77	12781
2 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	2,00	\$ 6.784,08	\$ 13.568,16	12855
3 Grifería para Lavatorio tipo Arizona Plus	u.	1,00	\$ 75.638,63	\$ 75.638,63	12855
4 Grampa Para Lavatorio X 2	u.	1,00	\$ 3.366,58	\$ 3.366,58	3123
5 Tornillo Cabeza Hexagonal x 10mm	u.	4,00	\$ 278,87	\$ 1.115,47	3123
6 Sopapa Lavatorio / Bidet tipo fv	u.	1,00	\$ 11.345,79	\$ 11.345,79	14100
15.4.2.2 MATERIALES				\$ 213.203,40	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.4.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.4.3 Lavado mural para discapacitados con grifería u \$ 587.532,54
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,70	\$ 13.775,16	\$ 23.417,77	30004
3 Ayudante	h.	1,70	\$ 11.715,83	\$ 19.916,91	30006
15.4.3.1 MANO DE OBRA				\$ 43.334,68	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Lavatorio de Amurar Discapacitados tipo ferrum e	u.	1,00	\$ 445.947,31	\$ 445.947,31	12781
2 Flexible Acero Inoxidable 1/2 x 40	u.	1,00	\$ 6.784,08	\$ 6.784,08	12855
3 Grifería para Lavatorio tipo Arizona Plus	u.	1,00	\$ 75.638,63	\$ 75.638,63	12855
4 Grampa Para Lavatorio X 2	u.	1,00	\$ 3.366,58	\$ 3.366,58	3123
5 Tornillo Cabeza Hexagonal x 10mm	u.	4,00	\$ 278,87	\$ 1.115,47	3123
6 Sopapa Lavatorio / Bidet tipo fv	u.	1,00	\$ 11.345,79	\$ 11.345,79	14100
15.4.3.2 MATERIALES				\$ 544.197,86	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.4.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.4.4 Provisión y colocación Mesada Granito Natural gris mara p/ baños sobri m2 \$ 712.802,39
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	8,00	\$ 13.775,16	\$ 110.201,28	30004
3 Ayudante	h.	8,00	\$ 11.715,83	\$ 93.726,64	30006
15.4.4.1 MANO DE OBRA				\$ 203.927,92	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Granito Natural Gris mara 20mm c/Zocalo	m2	1,10	\$ 413.223,14	\$ 454.545,45	10032
2 Caño Estructural 30x30x2	kg.	17,00	\$ 2.653,23	\$ 45.105,53	3210
3 Disco de corte 7"	u.	1,00	\$ 1.954,50	\$ 1.954,50	3103
4 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,03	\$ 8.742,70	\$ 262,28	3450
5 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
6 Pintura sintético 3 en 1	lts.	0,50	\$ 13.458,44	\$ 6.729,22	19040
15.4.4.2 MATERIALES				\$ 508.874,47	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.4.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.4.5 Provisión, colocación y conexión de bacha de Acero Inoxidable para bai u \$ 219.511,23
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	4,00	\$ 13.775,16	\$ 55.100,64	30004
3 Ayudante	h.	5,00	\$ 11.715,83	\$ 58.579,15	30006
15.4.5.1 MANO DE OBRA				\$ 113.679,79	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Bacha Baño Ovalada de Acero Inox. 33x24x12 tip	u.	1,00	\$ 98.543,71	\$ 98.543,71	12880
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	1,00	\$ 4.609,23	\$ 4.609,23	5010
3 Tubo Desague Pluvial Junta Elastica 40	m.	0,50	\$ 1.598,09	\$ 799,04	12300
4 Codo 90° Junta Elastica x 40mm	u.	1,00	\$ 773,27	\$ 773,27	12310
5 Grampa omega p/caño PVC Ø 40	u.	2,00	\$ 414,35	\$ 828,70	3123
6 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
15.4.5.2 MATERIALES				\$ 105.831,44	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.4.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.4.6 Provisión y colocación de barral de apoyo para discapacitados. u \$ 74.519,00
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
15.4.6.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Barral Rebatible P/ Inodoro Con Portarr. Discapa	u.	1,00	\$ 48.337,07	\$ 48.337,07	3123
2 Tornillos y tarugos de 10 mm	cien	0,06	\$ 11.515,74	\$ 690,94	3123
15.4.6.2 MATERIALES				\$ 49.028,01	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.4.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.4.7 Bebedero Losa Colegial u \$ 359.561,59
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
15.4.7.1 MANO DE OBRA				\$ 50.981,98	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Fuente para beber tipo Ferrum Colegial FVS	u.	1,00	\$ 308.579,61	\$ 308.579,61	12781
15.4.7.2 MATERIALES				\$ 308.579,61	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.4.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.5.1 Grifería lavabo FV o superior u \$ 120.762,70
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
15.5.1.1 MANO DE OBRA				\$ 45.124,07	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Grifería para Lavatorio tipo Arizona Plus	u.	1,00	\$ 75.638,63	\$ 75.638,63	12855
15.5.1.2 MATERIALES				\$ 75.638,63	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.5.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.5.2 Grifería lavabo tipo PRESSMATIC o superior u \$ 275.230,39
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,40	\$ 13.775,16	\$ 19.285,22	30004
3 Ayudante	h.	1,40	\$ 11.715,83	\$ 16.402,16	30006
15.5.2.1 MANO DE OBRA				\$ 35.687,38	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Grifería Baño tipo Fv Pressmatic	u.	1,00	\$ 239.543,01	\$ 239.543,01	12855
15.5.2.2 MATERIALES				\$ 239.543,01	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.5.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.5.3 Válvula de descarga automática para mingitorio u \$ 53.571,47

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,75	\$ 13.775,16	\$ 24.106,53	30004
3 Ayudante	h.	1,15	\$ 11.715,83	\$ 13.473,20	30006
15.5.3.1 MANO DE OBRA				\$ 37.579,73	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Válvula Automática para Mingitorio Tipo Fv 362.0	u.	1,00	\$ 15.991,74	\$ 15.991,74	12855
15.5.3.2 MATERIALES				\$ 15.991,74	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.5.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.5.4 Provisión y colocación de llave esférica c/manija palanca de 1/2" u \$ 26.568,55

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
15.5.4.1 MANO DE OBRA				\$ 13.775,16	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Llave Esferica Cromo Con Manija Palanca 1/2	u.	1,00	\$ 12.793,39	\$ 12.793,39	14100
15.5.4.2 MATERIALES				\$ 12.793,39	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.5.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.5.5 Provisión y colocación de Sistema c/manija metálica p/ mochilas de inor u \$ 54.903,39
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,00	\$ 16.101,40	\$ 16.101,40	30004
2 Oficial	h.	0,75	\$ 13.775,16	\$ 10.331,37	30004
3 Ayudante	h.	1,25	\$ 11.715,83	\$ 14.644,79	30006
15.5.5.1 MANO DE OBRA				\$ 41.077,56	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Perfil Angulo 3/4"x1/8"	kg.	0,11	\$ 2.101,61	\$ 231,18	3093
2 Caño Estructural 20x20x2	kg.	0,09	\$ 2.653,23	\$ 238,79	3210
3 Hierro Redondo Tipo I (1200 Kg/Cm2) 10 Mm	kg.	0,15	\$ 2.290,31	\$ 343,55	3103
4 Planchuela 3/4 x 1/4"	kg.	0,12	\$ 2.101,61	\$ 252,19	3093
5 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,05	\$ 8.742,70	\$ 437,14	3450
6 Disco de corte 7"	u.	1,00	\$ 1.954,50	\$ 1.954,50	3103
7 Disco Flap 7"x60	u.	0,50	\$ 2.311,77	\$ 1.155,89	3103
8 Pintura sintético 3 en 1	lts.	0,40	\$ 13.458,44	\$ 5.383,38	19040
9 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
10 Resorte de tension 8mm x 10	u.	1,00	\$ 3.551,72	\$ 3.551,72	3123
15.5.5.2 MATERIALES				\$ 13.825,83	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.5.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.5.6 Grifería Bebedero Losa Colegial u \$ 357.893,44
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
15.5.6.1 MANO DE OBRA				\$ 39.266,15	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Canilla Bebedero tipo Fv Venus 245	u.	1,00	\$ 318.627,29	\$ 318.627,29	12855
15.5.6.2 MATERIALES				\$ 318.627,29	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.5.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.5.7 Grifería bidet FV o superior u \$ 127.832,83
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
15.5.7.1 MANO DE OBRA				\$ 45.124,07	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Grifería para bidet tipo Fv Arizona Plus	u.	1,00	\$ 82.708,76	\$ 82.708,76	12855
15.5.7.2 MATERIALES				\$ 82.708,76	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.5.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.5.8 Válvula de descarga automática para inodoro u \$ 318.427,93
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,00	\$ 13.775,16	\$ 41.325,48	30004
3 Ayudante	h.	3,00	\$ 11.715,83	\$ 35.147,49	30006
15.5.8.1 MANO DE OBRA				\$ 76.472,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Válvula bronce Descarga inodoro Embutir sin Tap	u.	1,00	\$ 241.954,96	\$ 241.954,96	14100
15.5.8.2 MATERIALES				\$ 241.954,96	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.5.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.6.1 Provisión y Colocación de caño ø19 Fusión Agua Aéreo con Grampas y m \$ 22.338,22
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3 Ayudante	h.	0,60	\$ 11.715,83	\$ 7.029,50	30006
15.6.1.1 MANO DE OBRA				\$ 15.294,60	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Tipo Acqua System Termo Fusion Ø 19	m.	1,00	\$ 1.767,98	\$ 1.767,98	12231
2 Accesorios Ø19 Fusion Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	0,50	\$ 448,76	\$ 224,38	12232
3 Grampa Omega 1/2"- 3/4"	u.	2,00	\$ 362,55	\$ 725,11	3123
4 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
5 Tubo Caño Cobertor Termoaislante con Aluminio	m.	1,00	\$ 4.048,66	\$ 4.048,66	3152
15.6.1.2 MATERIALES				\$ 7.043,62	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.6.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.6.2 Provisión y Colocación de caño ø25 Fusión Agua Aéreo con Grampas y m \$ 24.568,30
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,65	\$ 13.775,16	\$ 8.953,85	30004
3 Ayudante	h.	0,65	\$ 11.715,83	\$ 7.615,29	30006
15.6.2.1 MANO DE OBRA				\$ 16.569,14	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Tipo Acqua System Termo Fusion Ø 25	m.	1,00	\$ 2.571,35	\$ 2.571,35	12232
2 Accesorios Ø25 Fusion Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	0,50	\$ 753,11	\$ 376,55	12232
3 Grampa Omega 1/2"- 3/4"	u.	2,00	\$ 362,55	\$ 725,11	3123
4 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
5 Tubo Caño Cobertor Termoaislante con Aluminio	m.	1,00	\$ 4.048,66	\$ 4.048,66	3152
15.6.2.2 MATERIALES				\$ 7.999,16	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.6.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.6.3 Provisión y Colocación de caño ø32 Fusión Agua Aéreo con Grampas y m \$ 29.031,30
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,75	\$ 13.775,16	\$ 10.331,37	30004
3 Ayudante	h.	0,75	\$ 11.715,83	\$ 8.786,87	30006
15.6.3.1 MANO DE OBRA				\$ 19.118,24	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño 32 mm fusión Agua	m.	1,00	\$ 3.999,87	\$ 3.999,87	12232
2 Accesorios Ø32 Fusión Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	0,50	\$ 1.102,34	\$ 551,17	12232
3 Grampa Omega 1"- 2"	u.	2,00	\$ 517,94	\$ 1.035,87	3123
4 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
5 Tubo Caño Cobertor Termoaislante con Aluminio	m.	1,00	\$ 4.048,66	\$ 4.048,66	3152
15.6.3.2 MATERIALES				\$ 9.913,06	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.6.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.6.4 Provisión y Colocación de caño ø40 Fusión Agua Aéreo con Grampas y m \$ 36.742,15
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,95	\$ 13.775,16	\$ 13.086,40	30004
3 Ayudante	h.	0,95	\$ 11.715,83	\$ 11.130,04	30006
15.6.4.1 MANO DE OBRA				\$ 24.216,44	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño 40 mm fusión Agua	m.	1,00	\$ 6.034,45	\$ 6.034,45	12232
2 Accesorios Ø40 Fusión Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	0,50	\$ 2.258,48	\$ 1.129,24	12232
3 Grampa Omega 1"- 2"	u.	2,00	\$ 517,94	\$ 1.035,87	3123
4 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
5 Tubo Caño Cobertor Termoaislante con Aluminio	m.	1,00	\$ 4.048,66	\$ 4.048,66	3152
15.6.4.2 MATERIALES				\$ 12.525,71	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.6.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.6.5 Provisión y Colocación de caño ø50 Fusión Agua Aéreo con Grampas y m \$ 44.380,27

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,10	\$ 16.101,40	\$ 1.610,14	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,10	\$ 11.715,83	\$ 12.887,41	30006
15.6.5.1 MANO DE OBRA				\$ 28.272,71	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño 50 mm fusión Agua	m.	1,00	\$ 9.051,68	\$ 9.051,68	12232
2 Accesorios Ø50 Fusión Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	0,50	\$ 3.387,72	\$ 1.693,86	12232
3 Grampa Omega 1"- 2"	u.	2,00	\$ 517,94	\$ 1.035,87	3123
4 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
5 Tubo Caño Cobertor Termoaislante con Aluminio	m.	1,00	\$ 4.048,66	\$ 4.048,66	3152
15.6.5.2 MATERIALES				\$ 16.107,56	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.6.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.6.6 Provisión y Colocación de caño ø63 Fusión Agua Aéreo con Grampas y m \$ 50.278,60

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,20	\$ 13.775,16	\$ 16.530,19	30004
3 Ayudante	h.	1,20	\$ 11.715,83	\$ 14.059,00	30006
15.6.6.1 MANO DE OBRA				\$ 30.589,19	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño 63 mm fusión agua	m.	1,00	\$ 12.068,91	\$ 12.068,91	12232
2 Accesorios Ø63 Fusión Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	0,50	\$ 4.516,96	\$ 2.258,48	12232
3 Grampa Omega 1"- 2"	u.	2,00	\$ 517,94	\$ 1.035,87	3123
4 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
5 Tubo Caño Cobertor Termoaislante con Aluminio	m.	1,00	\$ 4.048,66	\$ 4.048,66	3152
15.6.6.2 MATERIALES				\$ 19.689,41	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.6.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.6.7 Provisión y Colocación válvula esférica ø63 fusión. u \$ 125.121,78
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
15.6.7.1 MANO DE OBRA				\$ 13.775,16	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Válvula Esférica Ø 63 Fusión manija metálica	u.	1,00	\$ 111.346,62	\$ 111.346,62	12855
15.6.7.2 MATERIALES				\$ 111.346,62	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.6.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.6.8 Provisión y Colocación de caño ø19 Fusión Agua embutido con piezas c m \$ 33.623,88
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,85	\$ 13.775,16	\$ 11.708,89	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
15.6.8.1 MANO DE OBRA				\$ 29.282,64	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Tipo Acqua System Termo Fusión Ø 19	m.	1,00	\$ 1.767,98	\$ 1.767,98	12231
2 Accesorios Ø19 Fusión Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	0,50	\$ 448,76	\$ 224,38	12232
3 Grampa Omega 1/2"- 3/4"	u.	2,00	\$ 362,55	\$ 725,11	3123
4 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
5 Codo A 90° con inserto Ø 19 fusión Agua	u.	1,00	\$ 1.346,28	\$ 1.346,28	12855
15.6.8.2 MATERIALES				\$ 4.341,24	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.6.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.6.9 Provisión y Colocación de caño ø25 Fusión Agua embutido con piezas c m \$ 35.492,46

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,85	\$ 13.775,16	\$ 11.708,89	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
15.6.9.1 MANO DE OBRA				\$ 29.282,64	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Tipo Acqua System Termo Fusion Ø 25	m.	1,00	\$ 2.571,35	\$ 2.571,35	12232
2 Accesorios Ø25 Fusión Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	0,50	\$ 753,11	\$ 376,55	12232
3 Grampa Omega 1/2"- 3/4"	u.	2,00	\$ 362,55	\$ 725,11	3123
4 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
5 Codo A 90° con inserto Ø 25 fusion Agua	u.	1,00	\$ 2.259,32	\$ 2.259,32	12855
15.6.9.2 MATERIALES				\$ 6.209,82	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.6.9.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.7.1 Provisión y Colocación Tanque Tricapa Agua 1100 litros u \$ 459.543,44

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,00	\$ 13.775,16	\$ 41.325,48	30004
3 Ayudante	h.	3,00	\$ 11.715,83	\$ 35.147,49	30006
15.7.1.1 MANO DE OBRA				\$ 76.472,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Tipo Acqua System Termo Fusion Ø 25	m.	2,00	\$ 2.571,35	\$ 5.142,69	12232
2 Tanque Tricapa Agua - Aprobado 1100 L.	u.	1,00	\$ 350.327,30	\$ 350.327,30	12063
3 Valvula Esferica Ø 25 Fusion	u.	1,00	\$ 15.991,74	\$ 15.991,74	12855
4 Tubo Caño Cobertor Termoaislante con Aluminio	m.	2,00	\$ 4.048,66	\$ 8.097,33	3152
5 Accesorios Ø25 Fusión Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	2,00	\$ 753,11	\$ 1.506,21	12232
6 Grampa Omega 1/2"- 3/4"	u.	4,00	\$ 362,55	\$ 1.450,22	3123
7 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,08	\$ 6.937,19	\$ 554,98	4062
15.7.1.2 MATERIALES				\$ 383.070,47	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.7.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.7.2 Provisión y Colocación Tanque Tricapa Agua 2750 litros u \$ 799.360,92
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,00	\$ 13.775,16	\$ 41.325,48	30004
3 Ayudante	h.	3,00	\$ 11.715,83	\$ 35.147,49	30006
15.7.2.1 MANO DE OBRA				\$ 76.472,97	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Tipo Acqua System Termo Fusion Ø 25	m.	2,00	\$ 2.571,35	\$ 5.142,69	12232
2 Tanque Tricapa Agua - Aprobado 2750 L.	u.	1,00	\$ 690.144,78	\$ 690.144,78	12063
3 Valvula Esferica Ø 25 Fusion	u.	1,00	\$ 15.991,74	\$ 15.991,74	12855
4 Accesorios Ø25 Fusion Agua (T, codo, cupla, etc)	u.	2,00	\$ 753,11	\$ 1.506,21	12232
5 Tubo Caño Cobertor Termoaislante con Aluminio	m.	2,00	\$ 4.048,66	\$ 8.097,33	3152
6 Grampa Omega 1/2"- 3/4"	u.	4,00	\$ 362,55	\$ 1.450,22	3123
7 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,08	\$ 6.937,19	\$ 554,98	4062
15.7.2.2 MATERIALES				\$ 722.887,95	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.7.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.7.3 Provisión y Colocación de flotante Alta presión u \$ 39.881,81
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,50	\$ 11.715,83	\$ 5.857,92	30006
15.7.3.1 MANO DE OBRA				\$ 12.745,50	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Flotante A Presion 1/2 Bronce p/ Tanque	u.	1,00	\$ 27.136,31	\$ 27.136,31	14100
15.7.3.2 MATERIALES				\$ 27.136,31	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.7.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.7.4 Provisión y Colocación de flotante completo tipo Rotoplast 3/4 u \$ 41.012,49
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,50	\$ 11.715,83	\$ 5.857,92	30006
15.7.4.1 MANO DE OBRA				\$ 12.745,50	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Flotante Completo tipo Rotoplast 3/4	u.	1,00	\$ 28.266,99	\$ 28.266,99	12855
15.7.4.2 MATERIALES				\$ 28.266,99	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.7.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.7.5 Provisión y Colocación flotante eléctrico u \$ 24.334,97
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,50	\$ 11.715,83	\$ 5.857,92	30006
15.7.5.1 MANO DE OBRA				\$ 12.745,50	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Flotante Electrico	u.	1,00	\$ 11.589,47	\$ 11.589,47	12855
15.7.5.2 MATERIALES				\$ 11.589,47	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.7.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.8.1 Provisión y Colocación de Caño 160 Aéreo con acc. y grampas m \$ 57.670,65

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
15.8.1.1 MANO DE OBRA				\$ 44.094,40	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Cloaca P.V.C. Ø160 Junta Elastica 3,2mm	m.	1,00	\$ 12.557,02	\$ 12.557,02	12300
2 Grampa Omega de 160mm	u.	1,00	\$ 880,49	\$ 880,49	3123
3 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,02	\$ 6.937,19	\$ 138,74	4062
15.8.1.2 MATERIALES				\$ 13.576,25	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.8.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.8.2 Provisión y Colocación de Caño 110 Aéreo con acc. y grampas m \$ 59.033,75

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
15.8.2.1 MANO DE OBRA				\$ 44.094,40	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Agua P.V.C. Ø 110 Clase 6 - K6	m.	1,00	\$ 14.075,50	\$ 14.075,50	12300
2 Grampa Omega de 110mm	u.	1,00	\$ 725,11	\$ 725,11	3123
3 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,02	\$ 6.937,19	\$ 138,74	4062
15.8.2.2 MATERIALES				\$ 14.939,35	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.8.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.8.3 Provisión y Colocación: Canaletas, Babetas o Goteros de Desagüe Chapa m \$ 37.541,76
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
15.8.3.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Canaletas, Babetas o Goteros de Chapa Galv. de	m.	1,00	\$ 8.041,77	\$ 8.041,77	3123
2 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
3 Disco de corte 7"	u.	0,15	\$ 1.954,50	\$ 293,17	3103
4 Sellador poliuretano x 600ml	u.	0,10	\$ 34.383,40	\$ 3.438,34	9030
15.8.3.2 MATERIALES				\$ 12.050,77	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.8.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.8.4 Provisión y Colocación de Gárgolas de H° u \$ 51.951,56
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
15.8.4.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Gargola Desagüe Pluvial Cemento N°10	u.	1,00	\$ 19.637,55	\$ 19.637,55	1003
2 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,20	\$ 14.223,14	\$ 2.844,63	1003
3 Arena mediana y gruesa	m3	0,05	\$ 23.612,75	\$ 1.180,64	2001
15.8.4.2 MATERIALES				\$ 23.662,82	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	0,50	\$ 5.595,51	\$ 2.797,75	25301
15.8.4.3 EQUIPOS				\$ 2.797,75	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.9.1 Coloc. y Provisión de llave de paso ø19 Fusión c/ vástagos recambiable u \$ 22.734,08

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,70	\$ 13.775,16	\$ 9.642,61	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
15.9.1.1 MANO DE OBRA				\$ 9.642,61	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Llave Paso 19 fusion c/vastago Bronce recambia	u.	1,00	\$ 13.091,47	\$ 13.091,47	14100
15.9.1.2 MATERIALES				\$ 13.091,47	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.9.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.9.2 Coloc. y Provisión de llave de paso ø25 Fusión c/ vástagos recambiable u \$ 23.235,59

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,70	\$ 13.775,16	\$ 9.642,61	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
15.9.2.1 MANO DE OBRA				\$ 9.642,61	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Llave Paso 25 fusion c/vastago Bronce recambia	u.	1,00	\$ 13.592,98	\$ 13.592,98	14100
15.9.2.2 MATERIALES				\$ 13.592,98	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.9.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.9.3 Coloc. y Provisión de llave de paso ø32 Fusión c/ vástagos recambiable u \$ 25.427,41

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,70	\$ 13.775,16	\$ 9.642,61	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
15.9.3.1 MANO DE OBRA				\$ 9.642,61	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Llave Paso 32 fusion c/vastago Bronce recambia	u.	1,00	\$ 15.784,80	\$ 15.784,80	14100
15.9.3.2 MATERIALES				\$ 15.784,80	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.9.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.10.1 Provisión y Colocación caño 110mm c/ junta elástica m \$ 52.011,76

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
15.10.1.1 MANO DE OBRA				\$ 38.236,49	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Cloaca P.V.C. Ø110 Junta Elastica 3,2mm	m.	1,00	\$ 6.196,07	\$ 6.196,07	12340
2 Accesorios Ø110 Junta Elastica (codo, cupla, etc)	u.	1,00	\$ 7.137,79	\$ 7.137,79	12232
3 Lubricante p/Junta Elastica spray x 400 cc	u.	0,05	\$ 8.828,17	\$ 441,41	22002
15.10.1.2 MATERIALES				\$ 13.775,27	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.10.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.10.2 Provisión y Colocación caño 40mm c/ junta elástica m \$ 39.774,01

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
15.10.2.1 MANO DE OBRA				\$ 38.236,49	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Desagüe Ø40 Junta Elastica x 4m	m.	0,25	\$ 1.997,61	\$ 499,40	12340
2 Accesorios Ø40 Junta Elastica (codo, cupla, etc)	u.	1,00	\$ 773,27	\$ 773,27	12302
3 Lubricante p/Junta Elastica spray x 400 cc	u.	0,03	\$ 8.828,17	\$ 264,85	22002
15.10.2.2 MATERIALES				\$ 1.537,52	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.10.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.10.3 Provisión y colocación caño 63mm c/ junta elástica m \$ 41.642,12

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
15.10.3.1 MANO DE OBRA				\$ 38.236,49	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Desagüe Ø63 Junta Elastica x 4m	m.	0,25	\$ 2.010,01	\$ 502,50	12340
2 Accesorios Ø63 Junta Elastica(codo, cupla, etc)	u.	1,00	\$ 2.638,28	\$ 2.638,28	12310
3 Lubricante p/Junta Elastica spray x 400 cc	u.	0,03	\$ 8.828,17	\$ 264,85	22002
15.10.3.2 MATERIALES				\$ 3.405,63	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.10.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.10.4 Instalación Base de Cloaca Con Caño PVC 110mm u \$ 41.524,93
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,45	\$ 13.775,16	\$ 19.973,98	30004
3 Ayudante	h.	1,20	\$ 11.715,83	\$ 14.059,00	30006
15.10.4.1 MANO DE OBRA				\$ 34.032,98	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Cloaca P.V.C. Ø110 Junta Elastica 3,2mm	m.	0,25	\$ 6.196,07	\$ 1.549,02	12340
2 Ramal Y Junta Elastica Ø63	u.	1,00	\$ 5.678,08	\$ 5.678,08	12300
3 Lubricante p/Junta Elastica spray x 400 cc	u.	0,03	\$ 8.828,17	\$ 264,85	22002
15.10.4.2 MATERIALES				\$ 7.491,95	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.10.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

15.10.5 Instalación Pileta de Patio Abierta u \$ 49.508,68
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,10	\$ 13.775,16	\$ 15.152,68	30004
3 Ayudante	h.	0,75	\$ 11.715,83	\$ 8.786,87	30006
15.10.5.1 MANO DE OBRA				\$ 23.939,55	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Pileta Patio 110 c/5 salidas 63 Junta Elastica	u.	1,00	\$ 9.538,11	\$ 9.538,11	12340
2 Marco de Bronce y Rejilla de Acero Inox. 20x20	u.	1,00	\$ 16.031,02	\$ 16.031,02	3123
15.10.5.2 MATERIALES				\$ 25.569,13	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.10.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

15.10.6 Cámara de inspección (60 x 60) doble tapa (incluido cojinetes) u \$ 329.395,86

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	2,00	\$ 16.101,40	\$ 32.202,80	30004
2 Oficial	h.	4,00	\$ 13.775,16	\$ 55.100,64	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
15.10.6.1 MANO DE OBRA				\$ 110.735,10	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cojinete más Camara Inspeccion 60x60	u.	1,00	\$ 174.972,67	\$ 174.972,67	1050
2 Tapa C/Marco, Boca Registro, Ø 60	u.	1,00	\$ 27.337,75	\$ 27.337,75	12230
3 Ladrillón	u.	40,00	\$ 269,42	\$ 10.776,86	4002
4 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,24	\$ 14.223,14	\$ 3.413,55	1003
5 Arena mediana y gruesa	m3	0,05	\$ 23.612,75	\$ 1.180,64	2001
6 Arena fina	m3	0,01	\$ 33.752,07	\$ 337,52	2002
7 Hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA -1	lts.	0,40	\$ 1.604,42	\$ 641,77	5001
15.10.6.2 MATERIALES				\$ 218.660,76	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
15.10.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

16.1 Solo Colocación de Abertura (Ej.: Puertas, Ventana, etc). u \$ 89.218,47

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,50	\$ 13.775,16	\$ 48.213,06	30004
3 Ayudante	h.	3,50	\$ 11.715,83	\$ 41.005,41	30006
16.1.1 MANO DE OBRA				\$ 89.218,47	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.1.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

16.2 Provisión y Colocación de pasadores u \$ 17.592,90
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
16.2.1 MANO DE OBRA				\$ 13.775,16	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Pasador Con Traba Resorte 35 × 45	u.	1,00	\$ 3.656,80	\$ 3.656,80	28001
2 Tornillos para bisagras y pasadores	cien	0,04	\$ 4.023,57	\$ 160,94	4062
16.2.2 MATERIALES				\$ 3.817,74	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

16.3 Provisión y Colocación de picaportes u \$ 19.500,52
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
16.3.1 MANO DE OBRA				\$ 13.775,16	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Manija Picaporte doble balancin Aluminio	u.	1,00	\$ 5.725,36	\$ 5.725,36	28001
16.3.2 MATERIALES				\$ 5.725,36	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

16.4 Provisión y Colocación de cerradura de seguridad u \$ 45.389,46
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,30	\$ 13.775,16	\$ 17.907,71	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
16.4.1 MANO DE OBRA				\$ 17.907,71	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cerradura De Seguridad Tipo Acytra O Kallay	u.	1,00	\$ 27.481,75	\$ 27.481,75	28001
16.4.2 MATERIALES				\$ 27.481,75	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

16.5 Provisión y Colocación de rejas hierro 14mm (incluye colocación) m2 \$ 146.409,18
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,50	\$ 13.775,16	\$ 48.213,06	30004
3 Ayudante	h.	3,50	\$ 11.715,83	\$ 41.005,41	30006
16.5.1 MANO DE OBRA				\$ 89.218,47	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hierro Redondo Tipo I 14 Mm	kg.	10,08	\$ 2.278,65	\$ 22.968,81	3103
2 Planchuela Perforada 1 1/4 x 3/16 x 9/16"	kg.	2,38	\$ 2.101,61	\$ 5.001,84	3093
3 Planchuela 1 1/4 x 3/16"	kg.	2,38	\$ 2.101,61	\$ 5.001,84	3093
4 Disco Flap 7"x60	u.	0,40	\$ 2.311,77	\$ 924,71	3103
5 Disco de corte 7"	u.	0,30	\$ 1.954,50	\$ 586,35	3103
6 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,75	\$ 8.742,70	\$ 6.557,03	3450
7 Pintura sintético 3 en 1	lts.	1,20	\$ 13.458,44	\$ 16.150,13	19040
16.5.2 MATERIALES				\$ 57.190,71	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

16.6 Provisión y Colocación de rejas p/ ventanas de hierro 16mm (incluye cc m2 \$ 151.766,68

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,50	\$ 13.775,16	\$ 48.213,06	30004
3 Ayudante	h.	3,50	\$ 11.715,83	\$ 41.005,41	30006
16.6.1 MANO DE OBRA				\$ 89.218,47	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hierro Redondo Tipo I (1200 Kg/Cm2) 16-20 Mm	kg.	12,40	\$ 2.284,38	\$ 28.326,31	3103
2 Planchuela Perforada 1 1/4 x 3/16 x 9/16"	kg.	2,38	\$ 2.101,61	\$ 5.001,84	3093
3 Planchuela 1 1/4 x 3/16"	kg.	2,38	\$ 2.101,61	\$ 5.001,84	3093
4 Disco Flap 7"x60	u.	0,40	\$ 2.311,77	\$ 924,71	3103
5 Disco de corte 7"	u.	0,30	\$ 1.954,50	\$ 586,35	3103
6 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,75	\$ 8.742,70	\$ 6.557,03	3450
7 Pintura sintético 3 en 1	lts.	1,20	\$ 13.458,44	\$ 16.150,13	19040
16.6.2 MATERIALES				\$ 62.548,21	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

16.7 Provisión y Colocación de Puertas placas c/marco chapa (0,80x2,10) u \$ 272.086,24

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,50	\$ 13.775,16	\$ 48.213,06	30004
3 Ayudante	h.	3,50	\$ 11.715,83	\$ 41.005,41	30006
16.7.1 MANO DE OBRA				\$ 89.218,47	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Puerta de álamo c/marco metalico de 0,80m x 2,10	u.	1,00	\$ 182.867,77	\$ 182.867,77	18001
16.7.2 MATERIALES				\$ 182.867,77	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

16.8 Provisión y Colocación Puerta Basica Chapa u \$ 331.533,41
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.		\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,50	\$ 13.775,16	\$ 48.213,06	30004
3 Ayudante	h.	3,50	\$ 11.715,83	\$ 41.005,41	30006
16.8.1 MANO DE OBRA				\$ 89.218,47	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Estructural 50x30x2	kg.	17,42	\$ 2.653,23	\$ 46.218,81	3210
2 Caño Estructural 60x20x2	kg.	2,93	\$ 2.653,23	\$ 7.773,88	3210
3 Chapa Negra Lisa N° 18	kg.	25,00	\$ 2.104,03	\$ 52.600,69	3103
4 Caño Estructural 30x30x1,6	kg.	2,72	\$ 2.653,23	\$ 7.208,85	3210
5 Planchuela 3/4 x 1/8"	kg.	4,61	\$ 2.101,61	\$ 9.684,15	3093
6 Chapa Negra Lisa N° 18	kg.	2,00	\$ 2.104,03	\$ 4.208,05	3103
7 Servicio Plegado de chapa	m2	2,50	\$ 17.380,33	\$ 43.450,77	3103
8 Disco Flap 7"x60	u.	0,50	\$ 2.311,77	\$ 1.155,91	3103
9 Disco de corte 7"	u.	0,50	\$ 1.954,50	\$ 977,22	3103
10 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,15	\$ 8.742,70	\$ 1.311,45	3450
11 Pintura sintético 3 en 1	lts.	2,80	\$ 13.458,44	\$ 37.683,63	19040
12 Caño Estructural 50x50x2	kg.	4,98	\$ 2.653,23	\$ 13.217,12	3210
13 Riel DIN x 1 m	u.	2,00	\$ 7.250,56	\$ 14.501,21	3123
14 Aguarras mineral	lts.	0,50	\$ 4.646,40	\$ 2.323,20	22002
16.8.2 MATERIALES				\$ 242.314,94	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

16.9 Provisión y Colocación Ventana de carpintería metálica c/vidrio m2 \$ 345.907,16
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,50	\$ 13.775,16	\$ 48.213,06	30004
3 Ayudante	h.	3,50	\$ 11.715,83	\$ 41.005,41	30006
16.9.1 MANO DE OBRA				\$ 89.218,47	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Estructural 30x30x1,6	kg.	8,26	\$ 2.653,23	\$ 21.915,69	3210
2 Caño Estructural 50x30x2	kg.	19,28	\$ 2.653,23	\$ 51.153,34	3210
3 Planchuela 3/4 x 1/8"	kg.	6,72	\$ 2.101,61	\$ 14.122,83	3093
4 Bisagra Bolita	u.	2,00	\$ 21.756,38	\$ 43.512,76	28001
5 Pasadores	u.	2,50	\$ 4.119,16	\$ 10.297,90	3123
6 Disco Flap 7"x60	u.	1,25	\$ 2.311,77	\$ 2.889,72	3103
7 Disco de corte 7"	u.	1,25	\$ 1.954,50	\$ 2.443,12	3103
8 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,38	\$ 8.742,70	\$ 3.278,51	3450
9 Pintura sintético 3 en 1	lts.	3,00	\$ 13.458,44	\$ 40.375,31	19040
10 Vidrio laminado 3+3mm incoloro	m2	1,00	\$ 60.891,50	\$ 60.891,50	15100
11 Aguarras mineral	lts.	1,25	\$ 4.646,40	\$ 5.808,01	22002
16.9.2 MATERIALES				\$ 256.688,69	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.9.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

16.10. Poción y Colocación de Carpintería de Aluminio corrediza línea Moder m2 \$ 388.089,69
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	3,50	\$ 13.775,16	\$ 48.213,06	30004
3 Ayudante	h.	3,50	\$ 11.715,83	\$ 41.005,41	30006
16.10..1 MANO DE OBRA				\$ 89.218,47	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Carp. Al.corrediza línea tipo Modena DVH 3+3	m2	1,00	\$ 297.718,91	\$ 297.718,91	28002
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,25	\$ 4.609,23	\$ 1.152,31	5010
16.10..2 MATERIALES				\$ 298.871,22	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
16.10..3 EQUIPOS				\$ 0,00	

17.1 Destape de desagües cloacales primarios u \$ 101.963,96
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	4,00	\$ 13.775,16	\$ 55.100,64	30004
3 Ayudante	h.	4,00	\$ 11.715,83	\$ 46.863,32	30006
17.1.1 MANO DE OBRA				\$ 101.963,96	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.1.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

17.2 Destape de desagües cloacales secundarios u \$ 50.981,98
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
17.2.1 MANO DE OBRA				\$ 50.981,98	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.2.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

17.3 Destape de lecho percolador u \$ 196.280,62
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	7,70	\$ 13.775,16	\$ 106.068,73	30004
3 Ayudante	h.	7,70	\$ 11.715,83	\$ 90.211,89	30006
17.3.1 MANO DE OBRA				\$ 196.280,62	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.3.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

17.4 Desagotes de pozo séptico (hasta 10.000 lts) u \$ 168.240,54

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	6,60	\$ 13.775,16	\$ 90.916,06	30004
3 Ayudante	h.	6,60	\$ 11.715,83	\$ 77.324,48	30006
17.4.1 MANO DE OBRA				\$ 168.240,54	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.4.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

17.5 Desagotes de cámara séptica (hasta 10.000 lts) u \$ 201.378,82

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	7,90	\$ 13.775,16	\$ 108.823,76	30004
3 Ayudante	h.	7,90	\$ 11.715,83	\$ 92.555,06	30006
17.5.1 MANO DE OBRA				\$ 201.378,82	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.5.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

17.6 Desagotes de cámara séptica incl. hidrolavado y retiro de elementos del u \$ 224.320,71

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	8,80	\$ 13.775,16	\$ 121.221,41	30004
3 Ayudante	h.	8,80	\$ 11.715,83	\$ 103.099,30	30006
17.6.1 MANO DE OBRA				\$ 224.320,71	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.6.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.6.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

17.7 Sondeo y ubicación de boca de pozo en terreno natural u \$ 254.909,90

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	10,00	\$ 13.775,16	\$ 137.751,60	30004
3 Ayudante	h.	10,00	\$ 11.715,83	\$ 117.158,30	30006
17.7.1 MANO DE OBRA				\$ 254.909,90	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.7.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.7.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

17.8 **Sondeo y ubicación de boca de pozo sobre contrapiso, piso o platea** **u** **\$ 305.891,88**

MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2	Oficial	h.	12,00	\$ 13.775,16	\$ 165.301,92	30004
3	Ayudante	h.	12,00	\$ 11.715,83	\$ 140.589,96	30006
17.8.1	MANO DE OBRA				\$ 305.891,88	

MATERIALES

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.8.2	MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
17.8.3	EQUIPOS				\$ 0,00	

18.1 **Provisión y Colocación de Disyuntor Diferencial de 4x63 Primera Calida** **u** **\$ 126.785,06**

MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2	Oficial	h.	1,30	\$ 13.775,16	\$ 17.907,71	30004
3	Ayudante	h.	1,30	\$ 11.715,83	\$ 15.230,58	30006
18.1.1	MANO DE OBRA				\$ 33.138,29	

MATERIALES

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1	Disyuntor Diferencial Tetrapolar 63 A	u.	1,00	\$ 93.646,77	\$ 93.646,77	13550
18.1.2	MATERIALES				\$ 93.646,77	

EQUIPOS

	DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
			Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.1.3	EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.2 Zanjeo con montaje de Protodur prof. 70cm. (cualquier sección) m \$ 41.757,04

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,40	\$ 13.775,16	\$ 19.285,22	30004
3 Ayudante	h.	1,40	\$ 11.715,83	\$ 16.402,16	30006
18.2.1 MANO DE OBRA				\$ 35.687,38	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Ladrillón	u.	5,00	\$ 269,42	\$ 1.347,11	4002
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,20	\$ 23.612,75	\$ 4.722,55	2001
18.2.2 MATERIALES				\$ 6.069,66	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.3 Plafón 1x36 Tipo Industrial u \$ 61.639,98

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,30	\$ 13.775,16	\$ 17.907,71	30004
3 Ayudante	h.	1,30	\$ 11.715,83	\$ 15.230,58	30006
18.3.1 MANO DE OBRA				\$ 33.138,29	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Plafon 1x36W Industrial	u.	1,00	\$ 28.501,69	\$ 28.501,69	13907
18.3.2 MATERIALES				\$ 28.501,69	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.4 Plafón 2x36 Tipo Industrial u \$ 86.141,43
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,30	\$ 13.775,16	\$ 17.907,71	30004
3 Ayudante	h.	1,30	\$ 11.715,83	\$ 15.230,58	30006
18.4.1 MANO DE OBRA				\$ 33.138,29	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Plafon 2x36W Industrial	un.	1,00	\$ 53.003,14	\$ 53.003,14	13907
18.4.2 MATERIALES				\$ 53.003,14	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.5 Plafón 3x36 Tipo Industrial u \$ 115.143,16
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,30	\$ 13.775,16	\$ 17.907,71	30004
3 Ayudante	h.	1,30	\$ 11.715,83	\$ 15.230,58	30006
18.5.1 MANO DE OBRA				\$ 33.138,29	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Plafon 3x36W Industrial	u.	1,00	\$ 82.004,87	\$ 82.004,87	13907
18.5.2 MATERIALES				\$ 82.004,87	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.6 **Plafón 4x36 Tipo Industrial** **u** **\$ 139.644,61**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,30	\$ 13.775,16	\$ 17.907,71	30004
3 Ayudante	h.	1,30	\$ 11.715,83	\$ 15.230,58	30006
18.6.1	MANO DE OBRA			\$ 33.138,29	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Plafon 4x36W Industrial	u.	1,00	\$ 106.506,32	\$ 106.506,32	13907
18.6.2	MATERIALES			\$ 106.506,32	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.6.3	EQUIPOS			\$ 0,00	

18.7 **Luz de Emergencia 60 leds a 220v** **u** **\$ 40.138,71**

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,30	\$ 13.775,16	\$ 17.907,71	30004
3 Ayudante	h.	1,30	\$ 11.715,83	\$ 15.230,58	30006
18.7.1	MANO DE OBRA			\$ 33.138,29	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Luz Emergencia 60 Leds a 220v	u.	0,14	\$ 50.002,97	\$ 7.000,42	13907
18.7.2	MATERIALES			\$ 7.000,42	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.7.3	EQUIPOS			\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.8 Reemplazo Artefacto con su lámpara correspondiente u \$ 25.490,99

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
18.8.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.8.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.9 Reemplazo de Tomacorrientes e Interruptores Varios u \$ 21.509,84

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,50	\$ 11.715,83	\$ 5.857,92	30006
18.9.1 MANO DE OBRA				\$ 19.633,08	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Accesorios Eléctricos varios	u.	1,00	\$ 1.876,76	\$ 1.876,76	13202
18.9.2 MATERIALES				\$ 1.876,76	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.9.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.10 Provisión y Colocación de cajas metálicas o de PVC reforzadas u \$ 17.586,47
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
18.10.1 MANO DE OBRA				\$ 13.775,16	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Accesorios Electricos (cajas)	u.	1,00	\$ 3.811,31	\$ 3.811,31	13044
18.10.2 MATERIALES				\$ 3.811,31	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.10.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.11 Provisión y Colocación de Jabalina puesta a tierra 3/4 u \$ 66.314,05
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
18.11.1 MANO DE OBRA				\$ 37.206,82	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Kit Jabalina Puesta A Tierra 3/4 (con sello IRAM)	u.	1,00	\$ 29.107,23	\$ 29.107,23	13670
18.11.2 MATERIALES				\$ 29.107,23	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.11.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.12 Provisión y Colocación de cañería de 3/4" metálico a la vista m \$ 10.934,29
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,30	\$ 13.775,16	\$ 4.132,55	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
18.12.1 MANO DE OBRA				\$ 4.132,55	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño De Acero Semipesado P/Luz Di.15,4 Mm -	m.	1,00	\$ 6.420,66	\$ 6.420,66	13002
2 Grampa Omega 3/4"	u.	2,00	\$ 51,79	\$ 103,59	3123
3 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
18.12.2 MATERIALES				\$ 6.801,74	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.12.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.13 Provisión y Colocación de Instalaciones Eléctrica Completa x Boca u \$ 99.976,35
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	2,00	\$ 16.101,40	\$ 32.202,80	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
18.13.1 MANO DE OBRA				\$ 55.634,46	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Conductor Cu Aislante Plast.T.Pirelli Vn2211-2,5	m.	28,00	\$ 777,69	\$ 21.775,21	13101
2 Accesorios Electricos (cajas)	u.	1,00	\$ 3.811,31	\$ 3.811,31	13044
3 Caño PVC extrapesado Ø20mm p/elect.	m.	7,00	\$ 2.679,34	\$ 18.755,37	12300
18.13.2 MATERIALES				\$ 44.341,89	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.13.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.14 Recableado de cañería con Conductor con aislante 2,5 mm², por boca m \$ 23.892,38

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,80	\$ 13.775,16	\$ 11.020,13	30004
3 Ayudante	h.	0,80	\$ 11.715,83	\$ 9.372,66	30006
18.14.1 MANO DE OBRA				\$ 20.392,79	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Conductor Cu Aislante Plast.T.Pirelli Vn2211-2,5	m.	4,50	\$ 777,69	\$ 3.499,59	13101
18.14.2 MATERIALES				\$ 3.499,59	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.14.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.15 Plafón doble completo con tubos led 2x18w u \$ 66.778,30

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
18.15.1 MANO DE OBRA				\$ 13.775,16	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Plafon 2x18w Blanco 1,20 Tubos Led	u.	1,00	\$ 53.003,14	\$ 53.003,14	13907
18.15.2 MATERIALES				\$ 53.003,14	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.15.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.16 Provisión y Recambio de Tubo led 18wx120cm u \$ 8.132,79
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,30	\$ 13.775,16	\$ 4.132,55	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
18.16.1 MANO DE OBRA				\$ 4.132,55	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Tubo Led 18w 120cm	u.	1,00	\$ 4.000,24	\$ 4.000,24	13907
18.16.2 MATERIALES				\$ 4.000,24	

18.16.3 EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
EQUIPOS				\$ 0,00	

18.17 Artefactos tipo Tortuga completo con lámpara de led 11w u \$ 32.465,71
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
18.17.1 MANO DE OBRA				\$ 6.887,58	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Aplique Tortuga Hierro Redonda	u.	1,00	\$ 12.577,36	\$ 12.577,36	13907
2 Lámpara Led 11w	u.	1,00	\$ 13.000,77	\$ 13.000,77	13907
18.17.2 MATERIALES				\$ 25.578,13	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.17.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.18 Modificación artefacto fluorescente a led con desmontaje, montaje, reen u \$ 23.770,45
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,50	\$ 13.775,16	\$ 6.887,58	30004
3 Ayudante	h.	0,50	\$ 11.715,83	\$ 5.857,92	30006
18.18.1 MANO DE OBRA				\$ 12.745,50	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Zocalo artefacto electrico	u.	1,00	\$ 10.000,59	\$ 10.000,59	13044
2 Conductor Cu Aislante Plast.T.Pirelli Vn2211-1,5	m.	2,00	\$ 512,18	\$ 1.024,36	13101
18.18.2 MATERIALES				\$ 11.024,95	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.18.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.19 Provisión y colocación de columnas de iluminación (pintadas) u \$ 179.290,43
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	2,50	\$ 11.715,83	\$ 29.289,58	30006
18.19.1 MANO DE OBRA				\$ 49.952,32	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño redondo de 3" X 3,2mm	kg.	35,10	\$ 2.653,23	\$ 93.128,42	3210
2 Pintura sintético 3 en 1	lts.	2,00	\$ 13.458,44	\$ 26.916,88	19040
3 Aguarras mineral	lts.	2,00	\$ 4.646,40	\$ 9.292,81	22002
18.19.2 MATERIALES				\$ 129.338,11	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.19.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.20 Provisión y Colocación de Paneles LED 60x60 u \$ 67.696,24
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,00	\$ 16.101,40	\$ 16.101,40	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
18.20.1 MANO DE OBRA				\$ 27.817,23	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Panel LED 60x60 embutir blanco 40w AC 180-22	u.	1,00	\$ 38.002,25	\$ 38.002,25	13907
2 Accesorios Eléctricos varios	u.	1,00	\$ 1.876,76	\$ 1.876,76	13202
18.20.2 MATERIALES				\$ 39.879,01	

18.20.3 EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.20.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.21 Provisión y Colocación de Cartel Luminoso LED verde "SALIDA" u \$ 89.360,49
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,80	\$ 16.101,40	\$ 12.881,12	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
18.21.1 MANO DE OBRA				\$ 24.596,95	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cartel de Emergencia Luminoso LED verde de "S"	u.	1,00	\$ 62.886,78	\$ 62.886,78	13907
2 Accesorios Eléctricos varios	u.	1,00	\$ 1.876,76	\$ 1.876,76	13202
18.21.2 MATERIALES				\$ 64.763,54	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.21.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.22 Provisión y Colocación de Tapa Ciega galvanizada de 10x10 en centros u \$ 4.572,77
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	0,25	\$ 11.715,83	\$ 2.928,96	30006
18.22.1 MANO DE OBRA				\$ 2.928,96	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Tapa Ciega Galvanizada de 10x10	u.	1,00	\$ 1.563,34	\$ 1.563,34	3123
2 Tornillos para bisagras y pasadores	cien	0,02	\$ 4.023,57	\$ 80,47	4062
18.22.2 MATERIALES				\$ 1.643,81	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.22.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.23 Extracción de Ventilador de techo u \$ 17.573,75
MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	1,50	\$ 11.715,83	\$ 17.573,75	30006
18.23.1 MANO DE OBRA				\$ 17.573,75	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.23.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.23.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.24 Provisión y Colocación caja de registro estanca PVC 10x10 u \$ 32.781,05

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,60	\$ 13.775,16	\$ 8.265,10	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
18.24.1 MANO DE OBRA				\$ 8.265,10	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caja de pase estanco 10x10x6	u.	1,00	\$ 24.515,95	\$ 24.515,95	12300
18.24.2 MATERIALES				\$ 24.515,95	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.24.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

18.25 M de O Instalaciones Eléctrica Completa x Boca u \$ 71.735,86

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	3,00	\$ 16.101,40	\$ 48.304,20	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
18.25.1 MANO DE OBRA				\$ 71.735,86	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.25.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.25.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

18.26 Provisión y Colocación de cañería de 20mm PVC extrapesado m \$ 6.811,89

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,30	\$ 13.775,16	\$ 4.132,55	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
18.26.1 MANO DE OBRA				\$ 4.132,55	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño PVC extrapesado Ø20mm p/elect.	m.	1,00	\$ 2.679,34	\$ 2.679,34	12300
18.26.2 MATERIALES				\$ 2.679,34	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
18.26.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

20.1 Prov. y Coloc. Tabique Box Divisor metálico con placa cementicia y reve m2 \$ 396.609,12

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	3,00	\$ 16.101,40	\$ 48.304,20	30004
2 Oficial	h.	9,00	\$ 13.775,16	\$ 123.976,44	30004
3 Ayudante	h.	9,00	\$ 11.715,83	\$ 105.442,47	30006
20.1.1 MANO DE OBRA				\$ 277.723,11	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Estructural 50x50x2	kg.	18,24	\$ 2.653,23	\$ 48.395,23	3210
2 Planchuela 3/4 x 1/8"	kg.	5,76	\$ 2.101,61	\$ 12.105,28	3093
3 Perfil Angulo 1 1/2x3/16	kg.	0,81	\$ 2.101,61	\$ 1.702,31	3093
4 Disco Flap 7"x60	u.	0,50	\$ 2.311,77	\$ 1.155,89	3103
5 Disco de corte 7"	u.	4,00	\$ 1.954,50	\$ 7.818,00	3103
6 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,25	\$ 8.742,70	\$ 2.185,68	3450
7 Tornillo Cabeza Hexagonal x 10mm	u.	4,00	\$ 278,87	\$ 1.115,47	3123
8 Pintura sintético 3 en 1	lts.	0,40	\$ 13.458,44	\$ 5.383,38	19040
9 Placa Plycen - 1,2 X 2,4 M - Esp. 6 Mm	u.	0,75	\$ 38.133,28	\$ 28.599,96	1003
10 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,16	\$ 1.228,10	\$ 196,50	4062
11 Pegamento p/piso cerámico (Bolsa 30Kg.)	bolsa	0,12	\$ 18.087,17	\$ 2.170,46	1030
12 Cerámico de primera	m2	1,00	\$ 8.057,85	\$ 8.057,85	11030
20.1.2 MATERIALES				\$ 118.886,01	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
20.1.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

20.2 Prov. y Coloc. Puerta de chapa plegada para Box Divisor. u \$ 605.044,59

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	5,82	\$ 16.101,40	\$ 93.744,44	30004
2 Oficial	h.	6,84	\$ 13.775,16	\$ 94.189,46	30004
3 Ayudante	h.	16,16	\$ 11.715,83	\$ 189.296,96	30006
20.2.1 MANO DE OBRA				\$ 377.230,86	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño Estructural 50x30x2	kg.	17,42	\$ 2.653,23	\$ 46.218,81	3210
2 Caño Estructural 60x20x2	kg.	2,93	\$ 2.653,23	\$ 7.773,88	3210
3 Chapa Negra Lisa N° 18	kg.	25,00	\$ 2.104,03	\$ 52.600,69	3103
4 Caño Estructural 30x30x1,6	kg.	2,72	\$ 2.653,23	\$ 7.208,85	3210
5 Planchuela 3/4 x 1/8"	kg.	4,61	\$ 2.101,61	\$ 9.684,15	3093
6 Chapa Negra Lisa N° 18	kg.	2,00	\$ 2.104,03	\$ 4.208,05	3103
7 Servicio Plegado de chapa	m2	2,50	\$ 17.380,33	\$ 43.450,77	3103
8 Disco Flap 7"x60	u.	0,50	\$ 2.311,77	\$ 1.155,91	3103
9 Disco de corte 7"	u.	0,50	\$ 1.954,50	\$ 977,22	3103
10 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,15	\$ 8.742,70	\$ 1.311,45	3450
11 Pintura sintético 3 en 1	lts.	2,80	\$ 13.458,44	\$ 37.683,63	19040
12 Caño Estructural 50x50x2	kg.	4,98	\$ 2.653,23	\$ 13.217,12	3210
14 Aguarras mineral	lts.	0,50	\$ 4.646,40	\$ 2.323,20	22002
20.2.2 MATERIALES				\$ 227.813,73	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
20.2.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

20.3 Prov. y Coloc. Panel muro, Poliuretano de 50mm (Chapa/Foil). m2 \$ 119.843,58

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,00	\$ 16.101,40	\$ 16.101,40	30004
2 Oficial	h.	2,00	\$ 13.775,16	\$ 27.550,32	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
20.3.1 MANO DE OBRA				\$ 67.083,38	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Panel metálico con núcleo aislante de poliuretano	m2	1,00	\$ 44.582,48	\$ 44.582,48	3123
2 Tornillos autoperforantes 2,5"	cien	0,10	\$ 1.110,79	\$ 111,08	3123
3 Perfil U 50x50x2,44 Ch N20 p/muros de paneles	u.	0,50	\$ 15.887,66	\$ 7.943,83	3123
4 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,10	\$ 1.228,10	\$ 122,81	4062
20.3.2 MATERIALES				\$ 52.760,20	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
20.3.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

20.4 Prov. y Coloc. Panel muro Poliuretano de 50mm (Chapa/Chapa). m2 \$ 132.589,08

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	1,00	\$ 16.101,40	\$ 16.101,40	30004
2 Oficial	h.	2,50	\$ 13.775,16	\$ 34.437,90	30004
3 Ayudante	h.	2,50	\$ 11.715,83	\$ 29.289,58	30006
20.4.1 MANO DE OBRA				\$ 79.828,88	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Panel metálico con núcleo aislante de poliuretano	m2	1,00	\$ 44.582,48	\$ 44.582,48	3123
2 Tornillos autoperforantes 2,5"	cien	0,10	\$ 1.110,79	\$ 111,08	3123
3 Perfil U 50x50x2,44 Ch N20 p/muros de paneles	u.	0,50	\$ 15.887,66	\$ 7.943,83	3123
4 Tornillo T2 t/durlock	cien	0,10	\$ 1.228,10	\$ 122,81	4062
20.4.2 MATERIALES				\$ 52.760,20	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
20.4.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

20.5 Alquiler de Baños Químicos con Mantenimiento diario x mes mes \$ 68.491,74

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
20.5.1 MANO DE OBRA				\$ 0,00	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Alquiler Baño Químico con 4 limpiezas (1 por semana)	mes	1,00	\$ 68.491,74	\$ 68.491,74	22002
20.5.2 MATERIALES				\$ 68.491,74	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
20.5.3 EQUIPOS				\$ 0,00	

20.6 Prov. y Coloc. Estructuras Metálicas Caño Estructural y/o Perfiles pintados kg. \$ 16.189,39

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,25	\$ 16.101,40	\$ 4.025,35	30004
2 Oficial	h.	0,25	\$ 13.775,16	\$ 3.443,79	30004
3 Ayudante	h.	0,25	\$ 11.715,83	\$ 2.928,96	30006
20.6.1 MANO DE OBRA				\$ 10.398,10	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño estructural pesado.	kg.	1,05	\$ 2.100,34	\$ 2.205,36	3210
2 Disco de corte 7"	u.	0,06	\$ 1.954,50	\$ 117,27	3103
3 Disco Flap 7"x60	u.	0,02	\$ 2.311,77	\$ 46,24	3103
4 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,03	\$ 8.742,70	\$ 262,28	3450
5 Pintura antióxido	lts.	0,12	\$ 9.539,83	\$ 1.144,78	19073
6 Aguarras mineral	lts.	0,05	\$ 4.646,40	\$ 232,32	22002
20.6.2 MATERIALES				\$ 4.008,25	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,02	\$ 8.057,85	\$ 161,16	3103
2 Amoladora Mano Angular Grande de 7" o 9"	d.	0,02	\$ 34.380,17	\$ 687,60	25301
3 Máquina de Soldar	d.	0,02	\$ 46.714,05	\$ 934,28	25301
20.6.3 EQUIPOS				\$ 1.783,04	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

20.7 Prov. y Coloc.de extractor aire 100 mm, por ducto de pvc (hasta 1m) u \$ 140.422,36

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,50	\$ 13.775,16	\$ 20.662,74	30004
3 Ayudante	h.	2,00	\$ 11.715,83	\$ 23.431,66	30006
20.7.1 MANO DE OBRA				\$ 44.094,40	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Cemento portland normal x 50kg	bolsa	0,62	\$ 14.223,14	\$ 8.747,23	1003
2 Arena mediana y gruesa	m3	0,12	\$ 23.612,75	\$ 2.786,30	2001
3 Venda fibrada para membrana liquida	m2	1,00	\$ 1.546,56	\$ 1.546,56	8002
4 Membrana Liq con poliuretano Tipo Sikalastic-56	kg.	1,00	\$ 7.579,89	\$ 7.579,89	22002
5 Caño 110 PVC	m.	1,00	\$ 11.632,64	\$ 11.632,64	12300
6 Extractor	u.	1,00	\$ 45.066,80	\$ 45.066,80	12900
7 Conductor Cu Aislante Plast.T.Pirelli Vn2211-2,5	m.	4,50	\$ 777,69	\$ 3.499,59	13101
8 Sombrero 100 mm Chapa Galvanizada Doble A	u.	1,00	\$ 7.075,69	\$ 7.075,69	3123
20.7.2 MATERIALES				\$ 87.934,70	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	1,50	\$ 5.595,51	\$ 8.393,26	25301
20.7.3 EQUIPOS				\$ 8.393,26	

20.8 Prov. y Coloc. espejos 4mm borde pulido. m2 \$ 225.234,20

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	2,50	\$ 13.775,16	\$ 34.437,90	30004
3 Ayudante	h.	2,50	\$ 11.715,83	\$ 29.289,58	30006
20.8.1 MANO DE OBRA				\$ 63.727,48	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Espejo borde pulido	m2	1,00	\$ 161.045,80	\$ 161.045,80	15030
2 Cartucho De Silicona 330cc.	u.	0,10	\$ 4.609,23	\$ 460,92	5010
20.8.2 MATERIALES				\$ 161.506,72	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1					
20.8.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

20.9 Prov. y Coloc. Estructuras Metálicas tipo celocia pintado antioxiado. Ej.: I kg. \$ 23.372,04

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,40	\$ 16.101,40	\$ 6.440,56	30004
2 Oficial	h.	0,40	\$ 13.775,16	\$ 5.510,06	30004
3 Ayudante	h.	0,40	\$ 11.715,83	\$ 4.686,33	30006
20.9.1 MANO DE OBRA				\$ 16.636,95	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Caño estructural pesado.	kg.	1,05	\$ 2.100,34	\$ 2.205,36	3210
2 Disco de corte 7"	u.	0,10	\$ 1.954,50	\$ 195,45	3103
3 Disco Flap 7"x60	u.	0,08	\$ 2.311,77	\$ 184,94	3103
4 Electrodo 2,5mm punta azul	kg.	0,06	\$ 8.742,70	\$ 524,56	3450
5 Pintura antióxido	lts.	0,12	\$ 9.539,83	\$ 1.144,78	19073
6 Aguarras mineral	lts.	0,15	\$ 4.646,40	\$ 696,96	22002
20.9.2 MATERIALES				\$ 4.952,07	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Andamios, Aparejos, etc.	d.	0,02	\$ 8.057,85	\$ 161,16	3103
2 Amoladora Mano Angular Grande de 7" o 9"	d.	0,02	\$ 34.380,17	\$ 687,60	25301
3 Maquina de Soldar	d.	0,02	\$ 46.714,05	\$ 934,28	25301
20.9.3 EQUIPOS				\$ 1.783,04	

20.10 Prov. y Coloc. Canaletas, Babetas o Goteros de Desagüe de Chapa Galv m \$ 37.541,76

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	1,00	\$ 13.775,16	\$ 13.775,16	30004
3 Ayudante	h.	1,00	\$ 11.715,83	\$ 11.715,83	30006
20.10.1 MANO DE OBRA				\$ 25.490,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Canaletas, Babetas o Goteros de Chapa Galv. desarrollo menor a 25cm	m.	1,00	\$ 8.041,77	\$ 8.041,77	3123
2 Tornillos y Tarugos de 8mm	cien	0,04	\$ 6.937,19	\$ 277,49	4062
3 Disco de corte 7"	u.	0,15	\$ 1.954,50	\$ 293,17	3103
4 Sellador poliuretano x 600ml	u.	0,10	\$ 34.383,40	\$ 3.438,34	9030
20.10.2 MATERIALES				\$ 12.050,77	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
20.10.3 EQUIPOS				\$ 0,00	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

21.1 Prov. y Coloc. Bomba Agua 1/2 HP Monofasica 19mca tipo Czerweny Z u \$ 587.581,70

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	5,71	\$ 13.775,16	\$ 78.715,20	30004
3 Ayudante	h.	5,71	\$ 11.715,83	\$ 66.947,60	30006
21.1.1 MANO DE OBRA				\$ 145.662,80	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Bomba de Agua 1/2 HP Monofasica 19mca tipo C	u.	1,00	\$ 416.400,00	\$ 416.400,00	12901
2 Conductor Cu Aislante Plast.T.Pirelli Vn2211-2,5	m.	9,00	\$ 777,69	\$ 6.999,17	13101
3 Union Doble 1" Agua	u.	2,00	\$ 3.664,36	\$ 7.328,72	12231
21.1.2 MATERIALES				\$ 430.727,89	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.1.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	

21.2 Prov. y Coloc. Bomba Agua 1 HP Trifasica 26 mca tipo Czerweny Z u \$ 726.381,70

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	5,71	\$ 13.775,16	\$ 78.715,20	30004
3 Ayudante	h.	5,71	\$ 11.715,83	\$ 66.947,60	30006
21.2.1 MANO DE OBRA				\$ 145.662,80	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Bomba de Agua 1 HP Trifasica 26mca tipo Czerv	u.	1,00	\$ 555.200,00	\$ 555.200,00	12901
2 Conductor Cu Aislante Plast.T.Pirelli Vn2211-2,5	m.	9,00	\$ 777,69	\$ 6.999,17	13101
3 Union Doble 1" Agua	u.	2,00	\$ 3.664,36	\$ 7.328,72	12231
21.2.2 MATERIALES				\$ 569.527,89	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.2.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

21.3 Prov. y Coloc. Bomba Presurización 41/61 l/min. y de 10/20 mca. u \$ 1.077.550,85

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	5,33	\$ 13.775,16	\$ 73.467,52	30004
3 Ayudante	h.	5,33	\$ 11.715,83	\$ 62.484,43	30006
21.3.1 MANO DE OBRA				\$ 135.951,95	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Bomba Presurización 40/61 l/min 10/20 mca.	u.	1,00	\$ 916.080,00	\$ 916.080,00	12901
2 Conductor Cu Aislante Plast.T.Pirelli Vn2211-2,5	m.	9,00	\$ 777,69	\$ 6.999,17	13101
3 Union Doble 1" Agua	u.	2,00	\$ 3.664,36	\$ 7.328,72	12231
21.3.2 MATERIALES				\$ 930.407,89	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.3.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	

21.4 Prov. y Coloc. Bomba Presurización 62/110 l/min. y de 21/31 mca. u \$ 1.399.566,85

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	5,33	\$ 13.775,16	\$ 73.467,52	30004
3 Ayudante	h.	5,33	\$ 11.715,83	\$ 62.484,43	30006
21.4.1 MANO DE OBRA				\$ 135.951,95	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Bomba Presurización 62/110 l/min 21/31 mca.	u.	1,00	\$ 1.238.096,00	\$ 1.238.096,00	12901
2 Conductor Cu Aislante Plast.T.Pirelli Vn2211-2,5	m.	9,00	\$ 777,69	\$ 6.999,17	13101
3 Union Doble 1" Agua	u.	2,00	\$ 3.664,36	\$ 7.328,72	12231
21.4.2 MATERIALES				\$ 1.252.423,89	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.4.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

21.5 Instalación de A.A. de 0 a 3499 Fg. hasta 3m. u \$ 178.094,39

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	6,00	\$ 16.101,40	\$ 96.608,40	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	6,00	\$ 11.715,83	\$ 70.294,98	30006
21.5.1 MANO DE OBRA				\$ 166.903,38	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
21.5.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.5.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	

21.6 Instalación de A.A. de 3500 a 5499 Fg. hasta 3m. u \$ 205.911,62

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	7,00	\$ 16.101,40	\$ 112.709,80	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	7,00	\$ 11.715,83	\$ 82.010,81	30006
21.6.1 MANO DE OBRA				\$ 194.720,61	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
21.6.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.6.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

21.7 Instalación de A.A. de 5500 a 6299 Fg. hasta 3m. u \$ 275.454,70

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	9,50	\$ 16.101,40	\$ 152.963,30	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	9,50	\$ 11.715,83	\$ 111.300,39	30006
21.7.1 MANO DE OBRA				\$ 264.263,69	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
21.7.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.7.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	

21.8 Instalación de A.A. de 6300 a 7999 Fg. hasta 3 m. u \$ 303.271,93

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	10,50	\$ 16.101,40	\$ 169.064,70	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	10,50	\$ 11.715,83	\$ 123.016,22	30006
21.8.1 MANO DE OBRA				\$ 292.080,92	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
21.8.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.8.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

21.9 Instalación de A.A. de 8000 a 8999 Fg. hasta 3m. u \$ 372.815,93

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	13,00	\$ 16.101,40	\$ 209.318,20	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	13,00	\$ 11.715,83	\$ 152.305,79	30006
21.9.1 MANO DE OBRA				\$ 361.623,99	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
21.9.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.9.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	

21.10 Desinstalación A.A. de 0 a 6000 Fg. hasta 5m. u \$ 122.459,93

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	4,00	\$ 16.101,40	\$ 64.405,60	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	4,00	\$ 11.715,83	\$ 46.863,32	30006
21.10.1 MANO DE OBRA				\$ 111.268,92	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
21.10.2 MATERIALES				\$ 0,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Maquina Rotopercutora menor a 5kg.	h.	2,00	\$ 5.595,51	\$ 11.191,01	25301
21.10.3 EQUIPOS				\$ 11.191,01	



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

21.11 Prov. A.A. de 3500 a 5499 Fg. hasta 3m y Kit de Instalación. u \$ 2.008.840,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
21.11.1 MANO DE OBRA				\$ 0,00	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 A.A. 3500/5499 fr. Frio/Calor Inverter tipo BGH	u.	1,00	\$ 1.859.920,00	\$ 1.859.920,00	12901
2 Kit intalación A.A. hasta 3m.	u.	1,00	\$ 124.920,00	\$ 124.920,00	12901
21.11.2 MATERIALES				\$ 1.984.840,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Flete hasta 1500 kg.	u.	1,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	22002
21.11.3 EQUIPOS				\$ 24.000,00	

21.12 Prov. A.A. de 5500 a 6299 Fg. hasta 3m y Kit de Instalación. u \$ 2.924.920,00

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	0,00	\$ 16.101,40	\$ -	30004
2 Oficial	h.	0,00	\$ 13.775,16	\$ -	30004
3 Ayudante	h.	0,00	\$ 11.715,83	\$ -	30006
21.12.1 MANO DE OBRA				\$ 0,00	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 A.A. 5500/6299 fr. Frio/Calor Inverter tipo BGH	u.	1,00	\$ 2.776.000,00	\$ 2.776.000,00	12901
2 Kit intalación A.A. hasta 3m.	u.	1,00	\$ 124.920,00	\$ 124.920,00	12901
21.12.2 MATERIALES				\$ 2.900.920,00	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Flete hasta 1500 kg.	u.	1,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	22002
21.12.3 EQUIPOS				\$ 24.000,00	

2001 Churrasquera Doble U. \$ 1.445.212,02

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	5,00	\$ 16.101,40	\$ 80.507,00	30004
2 Oficial	h.	21,00	\$ 13.775,16	\$ 289.278,36	30004
3 Ayudante	h.	21,00	\$ 11.715,83	\$ 246.032,43	30006
2001.1 MANO DE OBRA				\$ 615.817,79	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hormigón Elaborado H21	m3	2,97	\$ 157.071,50	\$ 466.502,37	1050
2 Hierro nervado (Kg.)	kg.	146,00	\$ 2.284,38	\$ 333.519,43	3011
3 Alambre negro recocido N°17	kg.	2,00	\$ 3.917,62	\$ 7.835,24	3052
4 Antisol	lts.	3,00	\$ 5.358,77	\$ 16.076,31	5001
2001.2 MATERIALES				\$ 823.933,35	

EQUIPOS



ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Moldes	kg.	2,0000	\$ 2.730,44	\$ 5.460,88	3210
2001.3 EQUIPOS				\$ 5.460,88	

2002 Churrasquera Simple U. \$ 939.387,81

0,65

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	3,25	\$ 16.101,40	\$ 52.329,55	30004
2 Oficial	h.	13,65	\$ 13.775,16	\$ 188.030,93	30004
3 Ayudante	h.	13,65	\$ 11.715,83	\$ 159.921,08	30006
2002.1 MANO DE OBRA				\$ 400.281,56	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hormigón Elaborado H21	m3	1,93	\$ 157.071,50	\$ 303.226,54	1050
2 Hierro nervado (Kg.)	kg.	94,90	\$ 2.284,38	\$ 216.787,63	3011
3 Alambre negro recocido N°17	kg.	1,30	\$ 3.917,62	\$ 5.092,91	3052
4 Antisol	lts.	1,95	\$ 5.358,77	\$ 10.449,60	5001
2002.2 MATERIALES				\$ 535.556,68	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Moldes	kg.	1,3000	\$ 2.730,44	\$ 3.549,57	3210
2002.3 EQUIPOS				\$ 3.549,57	

2003 Mesa con dos Bancos U. \$ 1.243.239,54

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Oficial Especializado	h.	5,00	\$ 16.101,40	\$ 80.507,00	30004
2 Oficial	h.	18,00	\$ 13.775,16	\$ 247.952,88	30004
3 Ayudante	h.	18,00	\$ 11.715,83	\$ 210.884,94	30006
2003.1 MANO DE OBRA				\$ 539.344,82	

MATERIALES

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Hormigón Elaborado H21	m3	2,71	\$ 157.071,50	\$ 425.663,78	1050
2 Hierro nervado (Kg.)	kg.	113,00	\$ 2.284,38	\$ 258.134,90	3011
3 Alambre negro recocido N°17	kg.	1,00	\$ 3.917,62	\$ 3.917,62	3052
4 Antisol	lts.	2,00	\$ 5.358,77	\$ 10.717,54	5001
2003.2 MATERIALES				\$ 698.433,84	

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN DE INSUMOS	UNIDAD	Valores			Cod
		Cant	Precio Unitario	Acumulado	
1 Moldes	kg.	2,0000	\$ 2.730,44	\$ 5.460,88	3210
2003.3 EQUIPOS				\$ 5.460,88	

Firmado Electrónicamente por
INGENIERO CIVIL VENTEO Marcelo Alejandro
SAYGES
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
21/09/2026 13:37