



ADJUDICACION SIMPLE Nº: 01/22
OBRA: "REPARACION DE VIVIENDAS EN B° EL HUAICO – ETAPA 1 Y ETAPA 2 – DEPTO. CAPITAL –
PROVINCIA DE SALTA"

CUERPO 2

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

ADJUDICACION SIMPLE N°: 01/22
OBRA: "REPARACION VIVIENDAS EN B° EL HUAICO- ETAPA 1 Y ETAPA 2 – DEPTO. CAPITAL –
PROVINCIA DE SALTA"

INDICE MEMORIA DESCRIPTIVA

N° DESCRIPCION

- 1.- OBJETO
- 2.- EMPLAZAMIENTO Y LOCALIZACION
- 3.- ANTEPROYECTO
- 4.- ZONIFICACIÓN
- 5.- PRESUPUESTO OFICIAL Y PLAZO DE OBRA
- 6.- SISTEMA DE CONTRATACION
- 7.- FINANCIAMIENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- OBJETO

La presente contratación, tiene por objeto la Construcción de “**REPARACION DE VIVIENDAS EN B° EL HUAICO – ETAPA 1 Y ETAPA 2 - DPTO. CAPITAL – SALTA**”, adoptándose la siguiente modalidad: **PROYECTO Y PRECIO por parte del OFERENTE TERRENO Y ANTEPROYECTO por parte del IPV.**

2.- EMPLAZAMIENTO Y LOCALIZACION

Las viviendas se ubican **según plano de conjunto y ubicación adjuntos** en el terreno ubicado en B° El Huaico, Manzana:481 D, parcela:16 – Etapa 1 y Manzana 527 A, parcela 17 – Etapa 2 de la localidad de Salta Capital.

La obra se realizará en el lugar antes mencionado y seguirá los ítems a detallar.

3.- ANTEPROYECTO

A la presente Contratación, corresponde el Prototipo: DIS-02, con sus correspondientes Planillas de Niveles de Terminación.

El Oferente, deberá contemplar en su Oferta que los trabajos que se ejecuten deberán tener la pendiente lógica para garantizar el escurrimiento superficial pluvial y que los trabajos de impermeabilización no tengan filtraciones o pérdidas en ningún sector.

3.1.- FOTOGRAFIAS DE AVANCE DE OBRA

La Contratista deberá entregar a la Inspección, fotografías de 13 x 18 cm., en cantidad (mínimo 6) determinada por la Inspección y desde ángulos que demuestren con claridad el avance bimestral de la Obra. Dichas fotografías deberán ser archivadas formando parte de la Documentación Final

4.- ZONIFICACION:

4.1.- BIOCLIMATICA

La Localidad donde se ubica el Programa, motivo de la presente licitación, corresponde a **Zona Bioclimática II A – CALIDA.**

4.2.- SISMICA

La Localidad donde se ubica el Programa, motivo de la presente Licitación, corresponde a **Zona Sísmica: 3 – Peligrosidad Elevada.**

5.- PRESUPUESTO OFICIAL - PLAZO DE OBRA

5.1.- El Presupuesto Oficial es el vigente al mes de confección de los Pliegos de Bases y Condiciones, tomándose como referencia los valores de Materiales, Mano de Obra y demás elementos integrantes de la Obra publicados por la UCC a dicho mes, Índice Básico de la Obra.

El presupuesto oficial para la Obra: “**REPARACION DE VIVIENDAS EN B° EL HUAICO – DPTO. CAPITAL – SALTA**” es de: \$ 2.143.999,78 (pesos dos millones ciento cuarenta y tres mil novecientos noventa y nueve con setenta y ocho centavos) al mes de febrero 2022 y equivale a **21.135,64 UVIS**, habiéndose tomado como referencia el ultimo valor vigente a dicho mes conforme planilla emitida por el BCRA y publicada en su página web que como anexo se agrega al presente (UVI al 31/01/22 \$ 101,44).

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

El día de la apertura de sobres se acreditará el valor de la UVI vigente a dicha fecha conforme publicación del Banco Central de la República Argentina.

5.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: Se fija como Plazo de Obra **140 (ciento cuarenta) días.**

No se tendrán en cuenta para la evaluación, plazos menores al estipulado y se desecharán las propuestas con plazos mayores al mismo.

6.- SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema adoptado es el de **AJUSTE ALZADO.**

7.- FINANCIAMIENTO

El Financiamiento de la presente obra se realiza con fondos provinciales.

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

Las Propuestas deberán cumplir en forma obligatoria con las siguientes especificaciones. El no cumplimiento de las mismas, será de carácter excluyente.

1.- REGLAMENTOS Y NORMAS

1.1.- Estándares Mínimos para Viviendas de Interés Social proporcionados por las Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación.

1.2.- Normas IRAM: Son de aplicación para los materiales de la vivienda, exigiéndose Sello IRAM en los componentes e insumos empleados en las Instalaciones.

1.3.- Elementos y Sistemas Constructivos no Tradicionales: Se exigirá el Certificado de Aptitud Técnica (CAT) otorgado por la Dirección de Tecnología y Producción, y el Certificado de Aptitud Sismo resistente otorgada por el INPRES, los que deberán encontrarse vigentes a la fecha de Contratación de los trabajos

1.4.- Reglamentos CIRSOC e INPRES-CIRSOC: se deberá respetar lo estipulado para cualquier tipo de estructura resistente y hormigón armado en general.

1.5.- Reglamentos Municipales, Provinciales, Nacionales para todo lo referido a Normas de Edificación, Obras de Infraestructura e Instalaciones Domiciliarias

1.6.-. Reglamentos vigentes de los Entes Prestatarios de Servicios: para todo lo referido a las Instalaciones Domiciliarias e Infraestructura.

1.7.- Pliego del IPV: Es de cumplimiento obligatorio con carácter de prioridad, lo expresamente establecido en el mismo, tanto en lo escrito como en los documentos gráficos.

1.8.- Código de Planeamiento Urbano y Edificación de la Ciudad de Salta que además regirá para las Localidades que no cuenten con Reglamentación de Edificación y/o Urbana.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

INDICE TEMATICO

ETAPA 1 – CASA PEDRAZA MIRTHA

CONCEPTOS GENERALES

Especificaciones de la demolición y acondicionamiento de la obra.
Conocimiento del terreno y la documentación.
A.R.T.
Medidas de Seguridad Higiene y Accidentes de Trabajo

RUBROS

001 CUBIERTA DE TECHOS

Cubierta de Losa Maciza o Alivianada.

002 PINTURA

Pintura látex en paredes exteriores e Interiores y cielorrasos.

CONCEPTOS GENERALES

ESPECIFICACIONES Y ACONDICIONAMIENTO DE LA OBRA.

Se ejecutará el retiro de la membrana existente y carpeta de asiento del techo de losa plana de la vivienda y limpieza de obra.

Generalidades:

Este ítem comprende por parte de la Contratista, la ejecución de las tareas de retiro de la membrana de la vivienda existente. Los trabajos están sujetos a la definición de la intervención una vez evaluado el estado de dichos elementos. Pudiendo la Contratista, una vez hechas las verificaciones pertinentes en obra, proponer a la Inspección de una solución alternativa a la propuesta por el presente pliego.

La Contratista deberá ejecutar todos los trabajos que aun sin estar indicadas en este pliego sean necesarias por razones constructivas, motivo por el cual cualquier tipo de omisión respecto de los arreglos y el espíritu del objeto del presente ítem no da derecho al Contratista para el reclamo de pagos adicionales quedando expresamente indicado que en este rubro se encuentran comprendidas todas las demoliciones necesarias de acuerdo al objeto final de los trabajos. La Inspección de Obra está facultada para exigir a la Contratista la adopción de medidas adicionales de seguridad durante toda la tarea a realizar que, a su solo juicio, considere necesarias para garantizar que los trabajos no afecten la seguridad de las personas físicas ni de los bienes del Estado y/o de terceros.

El retiro y extracciones se ejecutarán guardando en todas sus partes las disposiciones contenidas en el Código de Edificación de la Municipalidad de la ciudad de Salta o lo estipulado en el digesto, resoluciones y/o disposiciones que está haya adoptado y se encuentre vigente a la fecha, y lo establecido en el Decreto del PEN N° 911 sobre Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción (reglamentario de la Ley 19587/72 Higiene y Seguridad del Trabajo), en aquellas partes relacionadas con el tipo de tareas afines a aquellas, tanto en lo que respeta al modo de realizar los trabajos propiamente dichos como a las precauciones que deberá necesariamente tomar la Contratista a fin de evitar riesgo para la obra, la construcción existente, los operarios, personal técnico de la Inspección de Obra, ocupantes, circunstanciales visitantes del mismo y transeúntes, vecinos y vehículos que circulen por los espacios públicos adyacentes a la obra.

La Contratista es la única responsable por los daños que pudiera ocasionar durante la ejecución de los trabajos de demolición, a personas físicas y/o bienes del Estado y/o de terceros sean linderos o no, debidos a negligencia o adopción de medidas de seguridad ineficaces y/o insuficientes. Deberá además tramitar y/o gestionar los permisos que correspondan ante particulares y/o entes u organismos de cualquier índole a fin de ejecutar los trabajos, haciéndose cargo del pago de los gravámenes o tasas, a los que por tal concepto se vea obligado a raíz de las normativas vigentes. Cumplimentando con las leyes de Seguridad del Trabajo y los aportes a las Cajas de Previsión Social que correspondan conforme a la Reglamentación vigente.

La Contratista no podrá iniciar ningún trabajo hasta tanto no sean autorizados por la Inspección de Obra. Previo a la ejecución de esta tarea y con una antelación de 3 días, la Contratista presentará para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, el PLAN DE TRABAJO.

La Contratista antes de iniciar el trabajo deberá obligatoriamente:

- Formular un programa definido para la ejecución del trabajo, que contemple en cada etapa las medidas de prevención correspondientes.
- Examinar, previa y periódicamente, las construcciones que pudieran verse afectadas por el trabajo. Interrumpir el suministro de los servicios de agua, energía eléctrica, gas, vapor, etc. De ser necesarios algunos de estos suministros para las tareas a realizar, los mismos deben usarse adoptando las medidas de prevención necesarias de acuerdo a los riesgos emergentes.
- Establecer las condiciones, zonas de exclusión y restantes precauciones a adoptar de acuerdo a las características, métodos de trabajo y equipos utilizados.

El acceso a la zona de seguridad deberá estar reservado exclusivamente al personal afectado al trabajo. En caso de demolición por golpe se deberá mantener una zona de seguridad alrededor de los puntos de choque, acorde a la proyección de los materiales demolidos y a las oscilaciones de la pesa o martillo.

Cuando la demolición se efectúe en altura, será obligatorio el uso de andamios. Estos deben cumplir con todas las condiciones y normas de seguridad. Cuando por razones técnicas resulte impracticable la colocación de andamios, el responsable de seguridad arbitrará los medios necesarios para evitar el riesgo de caída de los trabajadores.

Traslado y/o retiro de escombros

La Contratista deberá proveer los medios necesarios a su costo, para el traslado, retiro y/o transporte todos los escombros producidos por la obra. Deberá presentar para su aprobación por parte de la Inspección de Obra. Para el traslado vertical deberán ser canalizados en todo su recorrido, mediante entubamientos para evitar desviaciones de escombros en caída libre que puedan provocar accidentes a transeúntes, personal obrero, andamios, protecciones, apuntalamientos y/o propiedades linderas. Cuando la conducción del bajante se hace a través de aberturas en los pisos, el perímetro de aquéllas deberá protegerse en la forma indicada, o bien cubriendo totalmente la superficie no ocupada por el bajante, con material resistente y sujeto de tal manera que no pueda deslizarse.

La Contratista trasladará los escombros producidos de la demolición para depositarlos en el lugar indicado por la Inspección de Obra.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

Limpieza periódica de la obra de demolición

La Contratista deberá hacerse cargo de la limpieza en la vía pública, producto del polvo y los escombros de la demolición y que afecten al tránsito, debiendo realizar dicha tarea tantas veces como sea necesario, durante todo el plazo de ejecución de la obra hasta la Recepción Provisoria. Deberá proveer al personal de mascarillas antipolvo que correspondan. La obra deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Si la producción de polvo o escombros provenientes de la demolición causare molestias sobre la vía pública, la Contratista deberá proceder inmediatamente a la limpieza de la misma, tantas veces como fuera necesario. Durante el transcurso de los trabajos y a su terminación la Contratista retirará de las edificaciones linderas, dentro de las veinticuatro horas de concluidos los mismos, los materiales que hayan caído y ejecutará la limpieza que corresponda. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior. Todos los desechos que se produzcan en el lugar donde se ejecutan los trabajos y/o en los obradores, deben ser eliminados por la Contratista, estando prohibido enterrarlos y/o abandonarlos en la vía y/o espacios públicos. La Contratista ha de separar los desechos y mantenerlos así hasta su retiro, de forma tal que no se mezclen los no contaminados con los que sí lo están. Para el retiro de los residuos normales, productos de sobrantes de alimentos, papeles, y cartones y envases de vidrio, deberán ser separados para permitir el reciclado de aquellos en los que tal tarea sea posible; se recurrirá a los servicios de la empresa que efectúa la recolección domiciliaria en la zona de la obra. Importante En todos los casos, la Contratista deberá limpiar, inventariar y acopiar los materiales retirados que puedan ser de recupero para la escuela en lugar a determinar por el Inspector de Obras.

CONOCIMIENTO DEL LUGAR.

Todo Proponente deberá trasladarse al lugar de la Obra y constatar su estado. La Contratista no podrá alegar posteriormente, causa alguna de ignorancia en lo referente a las condiciones de realización de los trabajos y será el único responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular su Propuesta.

La omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no descripción de algunos de ellos en este Pliego o en la Oferta y/o documentación a presentar por el Proponente, no exime a éste de la obligación de su ejecución, de acuerdo a sus fines y según lo detallado en los Planos y Planillas que forman parte del Pliego.

La especificación de distintos tipos de ítems para un mismo Rubro significa variantes constructivas permitidas, que el Oferente puede elegir, respetando los espesores indicados en planos.

A.R.T

CERTIFICADO y/o CONSTANCIA de AFILIACION, emitido por ASEGURADORA DE RIESGOS DE TRABAJO en el RUBRO CONSTRUCCIÓN.

Prevía emisión del primer certificado de obra, la Inspección deberá exigir la presentación de la nómina del personal incluido en la cobertura, cuya actualización deberá ser requerida mensualmente.

MEDIDAS DE SEGURIDAD HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO

Además de cumplir con todas las normas de seguridad vigentes, el Contratista deberá construir a su cargo andamios, bandejas para recibir escombros, pasarelas con techo para proteger a los transeúntes, barandas, etc., a los efectos de evitar cualquier daño a las personas que ocupan o transitan por el edificio. Asimismo, le está vedado tirar los escombros y residuos desde los altos de los andamios y/o pisos del edificio

El Contratista está obligado a dar estricto cumplimiento a todas las disposiciones sobre Accidentes de Trabajo e Higiene y Seguridad vigentes a la fecha de la Contratación Directa y a todas aquellas que sobre el particular se dicten con posterioridad y que tengan vigencia durante el periodo de ejecución del contrato.

Así mismo será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal, haciendo suyas las obligaciones que de ello deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación citada.

El Contratista deberá comunicar de inmediata a la Inspección cualquier accidente o daño que sufra el personal o terceros, aportando datos sobre: identidad, daños, auxilios practicados, intervención policial, testigos, lugar, hora, circunstancias y causas que produjeron el accidente.

Es obligatorio para el Contratista tener en la obra un botiquín con los medicamentos y útiles de curación que se requieran para los primeros auxilios en casos de accidentes o indisposiciones transitorias que puedan ocurrir a su personal.

RUBRO 001: CUBIERTA DE TECHOS

En cubierta se respetará la pendiente y los Aleros especificados en plano de Anteproyecto.

LOSA MACIZA o LOSA ALIVIANADA CON AISLACION (m²)

Sobre la Losa terminada y nivelada, previa limpieza de toda la superficie, se aplicará como Aislación Hidrófuga la membrana preconformada de **3.00mm** de espesor, con aluminio, Sobre la Aislación Hidrófuga, se pegará Poliestireno Expandido de densidad 16 kg/m² de: 2.00cm de espesor sobre Losa alivianada o Losa maciza, adherido con pintura asfáltica diluida en agua. El Poliestireno se colocará sin dejar separaciones y se interrumpirá su colocación sobre aleros y lugares que no den a interiores para asegurar la mejor adherencia.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

RUBRO 002: PINTURA

- Las pinturas utilizadas deberán, en todos los casos, cumplimentar las Normas IRAM y serán de reconocida marca y calidad.
- Los trabajos de pintura se ejecutarán en general de acuerdo a Pliego y en particular deberán ajustarse estrictamente a las **indicaciones formuladas por los fabricantes** para cada producto: preparación de superficies, temperaturas ambiente máximas y mínimas, respetar los tiempos de secado, utilización de elementos de seguridad personal, etc.
- Para estos trabajos se utilizarán exclusivamente productos de primera calidad y de marca reconocida y aceptada por la Inspección, debiendo ser llevados a la Obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía correspondiente. Estos envases no podrán ser abiertos hasta tanto la Inspección los haya revisado.
- En todos los casos, es condición indispensable que las superficies que deban recibir pinturas, se hallen firmes, secas y limpias.
- Previo al pintado se deberá realizar el recorrido de las superficies a tratar, lijando en paredes y corrigiendo con enduido cualquier irregularidad en cielorrasos.
- Cuando se indique número de manos será sólo a título ilustrativo, ya que deberán darse la cantidad de manos que, a juicio de la Inspección, se requieran para un perfecto acabado.
- Las distintas manos se aplicarán con diferencias en la intensidad del tono, pasando del más claro al más oscuro.
- No se admitirá de ningún modo mezcla de pinturas de distinto tipo y/o marca
- Será obligación de la Contratista entregar a la Inspección previo a su utilización, muestras de todas las pinturas (enduido, selladores, etc.), para su Aprobación.
- Previo a la ejecución de este ítem, la Inspección solicitará definición respecto a colores, a la Gerencia de Proyectos - IPV.

PINTURA LATEX EN PAREDES EXTERIORES, INTERIORES Y CIELORRASOS (m²)

Sólo se admitirá el empleo de pinturas que lleven el correspondiente "Sello IRAM" y sean de 1ª marca y calidad.

Se utilizará pintura Látex para Exteriores e Interiores.

Los paramentos nuevos que deban ser cubiertos con pinturas látex para exteriores o interiores que presenten alcalinidad, previa verificación, serán lavados con una solución de ácido muriático y agua, en las proporciones que establezca el fabricante y se enjuagarán con agua limpia en forma abundante.

Es condición indispensable que la superficie que debe recibir la pintura se halle firme, limpia y seca, libre de polvillo, grasa, humedad, hongos, etc.

Donde se constate o sospeche la presencia de hongos, se realizará un lavado con detergente y agua, enjuagando después prolijamente con agua pura. Posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta de una parte de fungicida y 10 partes de agua. Una vez que hayan secado bien los paramentos estarán en condiciones de recibir la pintura.

Para lo cual se lijará emparejando, luego se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior y se aplicará una mano de la base preparatoria que corresponda, de la misma marca que la pintura y según requerimientos de esta. Finalmente se procederá a la aplicación a rodillo o pincel, de un mínimo de dos manos de la pintura, respetando el tiempo de espera entre mano y mano establecido en hoja técnica.

El número de manos es sólo ilustrativo, ya que se deberán dar la cantidad de manos necesarias para lograr un perfecto acabado, a juicio de la Inspección, de manera tal que la pintura quede pareja, sin que se noten pinceladas o diferencias de color y la superficie quede totalmente cubierta.

NOTA: Cuando corresponda, se pondrá especial cuidado en la preparación de las superficies de H^o V^o, (interior losa maciza), colocando la cantidad necesaria de enduido, a fin de lograr una superficie homogénea para el acabado final con la pintura al agua correspondiente.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

LISTA DE PLANOS – ETAPA 1

| ORDEN | CODIGO | NOMBRE |
|--------------|---------------|------------------------|
| 1 | | UBICACIÓN 01 |
| 2 | | ARQUITECTURA PROTOTIPO |

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

INDICE TEMATICO

ETAPA 2 – CASA VILLANUEVA JUANA

CONCEPTOS GENERALES:

Conocimiento del terreno y la documentación.
Estudio de suelos- Niveles de Terreno.
Estructura. Planos visados. A.R.T.
Medidas de Seguridad Higiene y Accidentes de Trabajo.

RUBROS:

001.- LIMPIEZA - NIVELACIÓN Y REPLANTEO

Desbosque - Destronque - Nivelación - Replanteo.
Condiciones de entrega del terreno.

002.- MOVIMIENTO DE SUELO

Excavación de zanjas a mano o máquina.

003.- FUNDACIONES

Hormigón de limpieza bajo fundaciones.

004.- ESTRUCTURA DE Hº Aº

Hormigón Armado.

005.- CAPA AISLADORA

Aislación hidrófuga.
Capa aisladora tipo cajón.
Capa aisladora Horizontal.

006.- MAMPOSTERIA

Protección durante la Ejecución.
Mampostería de Ladrillos cerámicos Huecos.

007.- CUBIERTA DE TECHOS

Cubierta de Tejas Francesas o Coloniales s/estructura de madera
Carpeta s/Losa Alivianada.

008.- CIELORRASOS

Madera machimbrada barnizada.
Revoque Completo aplicado bajo losa

009.- REVOQUES

Interiores muros:

Revoque Grueso y Fino a la cal.
Revoque grueso Bajo revestimiento.

Exteriores:

Azotado cementicio/Jaharro fratasado – Enlucido a la cal.
Revoques Impermeables.

010.- CONTRAPISOS

Contrapiso sobre terreno natural de Hº Simple.
Carpeta de nivelación.

011.- PISOS - ZOCALOS Y UMBRALES

Normas generales.
Piso interior: cerámico esmaltado Diferentes medidas.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

Alisado Cementicio.
Piso exterior: Cemento Fratasado o rodillado.
Zócalos - Normas Generales.
Zócalo Interior - Cerámicos Esmaltados.
Zócalo Exterior. Cemento Fratasado.
Umbrales.

012.- ANTEPECHOS DE VENTANAS

Baldosas cerámicas de azotea 20X20 cm.
Hormigón colado in situ.

013.- REVESTIMIENTOS

Cerámico esmaltado.

014.- CARPINTERÍA

Normas generales.
Carpintería metálica Chapa doblada.
Variante: Carpintería de Aluminio.
Puertas, Ventanas.
Herrajes: Cerraduras, bocallaves, manijas y rosetas, fallebas, pomelas, bisagras y fichas.
Protección y embalaje.

015.- PINTURA

Pintura látex en paredes exteriores e Interiores y cielorrasos.
Protector para Madera Exterior - Interior.
Pintura esmalte sintético en Carpintería Metálica.

016.- VARIOS

Mesadas granito reconstituido, variantes.
Tabique de placas de yeso c/estructura metálica
Provisión y colocación de vidrios dobles.
Vereda Municipal, Perimetral, Lavadero y de Acceso.
Juntas de dilatación.

017.- INSTALACIÓN SANITARIA

Base sanitaria.
Pluviales.
Agua fría y caliente.
Artefactos y griferías.
Accesorios.
Equipamiento Sanitario (baño adaptado).
Tanque de Reserva.
Gabinete y Medidor.

018.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Canalizaciones, conectores y cajas, conductores, conductor de puesta a tierra,
Cable subterráneo, tomacorriente, timbre,
tableros, interruptores termo magnéticos, disyuntor diferencial, medidor, jabalina,
acometida, acometida de corrientes débiles, teléfonos
y cable de tv, centros y brazos.
Equipamiento Eléctrico.

019.- INSTALACIÓN DE GAS

Generalidades. Cumplimiento de Normas y Reglamentaciones.
Inspección, prueba neumática de funcionamiento.
Materiales, cañerías, llaves de paso, accesorios, regulador.
Normas de ejecución - Nicho para medidor, Gabinete completo.- Ventilaciones.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

020.- CONEXIONES DOMICILIARIAS

021.- LIMPIEZA DE OBRA

022.- DOCUMENTACIÓN

Documentación Técnico Legal.

CONCEPTOS GENERALES

CONOCIMIENTO DEL TERRENO Y LA DOCUMENTACIÓN

Todo Proponente deberá trasladarse al lugar de la Obra y constatar su estado. La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a las condiciones de realización de los trabajos y será el único responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular su Propuesta.

La omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no descripción de algunos de ellos en este Pliego o en la Oferta y/o documentación a presentar por el Proponente, no exime a éste de la obligación de su ejecución, de acuerdo a sus fines y según lo detallado en los Planos y Planillas que forman parte del Pliego.

La especificación de distintos tipos de ítems para un mismo Rubro significa variantes constructivas permitidas, que el Oferente puede elegir, respetando los espesores indicados en planos. El Oferente puede ofrecer variantes constructivas de muros y techos con Certificado de Aptitud Técnica otorgado por la S.V. y C.A. debiendo mantener las superficies útiles en planta y las medidas en corte.

ESTUDIO DE SUELO

La Contratista deberá realizar el Estudio de Suelo correspondiente a la Obra de referencia. Se deja expresamente aclarado que el IPV no reconocerá ningún valor adicional sobre la Oferta por cambio en las fundaciones Propuestas, por profundidad de Pozos Absorbentes o de cualquier tipo, debido a las exigencias del terreno.

NIVELES DE TERRENO

Las Circulaciones Peatonales respetarán las Cotas del Terreno Natural, alcanzando el Nivel de Piso terminado en Planta Baja de los Edificios o Viviendas Individuales, mediante un número de Escalones y/o Rampas, de acuerdo al estudio previo de las Empresas Proponentes.

Se deberá tener en cuenta los Desagües Pluviales internos y externos, debiendo los Lotes tener escurrimiento natural sin necesidad de recurrir a servidumbres.

ESTRUCTURA

El Anteproyecto de Estructura que figura en el Pliego es indicativo de la disposición de Vigas y Columnas, la cual debe respetarse, debiendo la empresa realizar el Proyecto Definitivo (dimensionado, cálculo, detalles de anclajes y doblado de hierros) y presentar al IPV los PLANOS VISADOS por los Organismos correspondientes (COPAIPA) previo a la firma del contrato, y APROBADOS al inicio de Obra, siendo suya la responsabilidad Civil de la misma.

PLANOS VISADOS

Previo a la firma de contrato, el INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA, exigirá la presentación del total de los planos visados por los organismos pertinentes, condición esta indispensable para la adjudicación de la obra (arquitectura, estructura instalaciones domiciliarias).

Se deja expresamente aclarado que las variaciones de costos que surgieran a raíz de las modificaciones que hubiese entre los planos presentados en las propuestas y los visados por los organismos pertinentes serán absorbidas por la Contratista.

MEDIDAS DE SEGURIDAD HIGIENE Y ACCIDENTES DE TRABAJO

Además de cumplir con todas las normas de seguridad vigentes, la Contratista deberá construir a su cargo andamios, bandejas para recibir escombros, pasarelas con techo para proteger a los transeúntes, barandas, etc., a los efectos de evitar cualquier daño a las personas que ocupan o transitan por el edificio. Asimismo le está vedado tirar los escombros y residuos desde los altos de los andamios y/o pisos del edificio

El Contratista está obligado a dar estricto cumplimiento a todas las disposiciones sobre Accidentes de Trabajo e Higiene y Seguridad vigentes a la fecha de la Contratación Directa y a todas aquellas que sobre el particular se dicten con posterioridad y que tengan vigencia durante el periodo de ejecución del contrato.

Asimismo será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal, haciendo suyas las obligaciones que de ello deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación citada.

El Contratista deberá comunicar de inmediata a la Inspección cualquier accidente o daño que sufra el personal o terceros, aportando datos sobre: identidad, daños, auxilios practicados, intervención policial, testigos, lugar, hora, circunstancias y causas que produjeron el accidente.

Es obligatorio para El Municipio tener en la obra un botiquín con los medicamentos y útiles de curación que se requieran para los primeros auxilios en casos de accidentes o indisposiciones transitorias que puedan ocurrir a su personal.

RUBRO 001: LIMPIEZA – NIVELACIÓN Y REPLANTEO DESTRONQUE Y NIVELACIÓN

Una vez entregado el Terreno en que se ejecutarán los trabajos y a los efectos de la realización del Replanteo, la Contratista procederá a limpiar y emparejar el terreno que ocupará la construcción de manera de no entorpecer el desarrollo de la Obra.

En general deberán respetarse los árboles existentes en el terreno de la Obra, sobre todo ejemplares mayores de cinco años. La Inspección podrá ordenar el mantenimiento de árboles y arbustos existentes en el terreno, cuando los mismos no afecten el Proyecto ni la zona en que se realizarán los trabajos, o no exijan modificaciones sustanciales al mismo, debiendo La Contratista adoptar todas las previsiones que correspondan para su correcta preservación.

Se demolerán todas las construcciones existentes, sobre o debajo de la superficie del terreno, que puedan afectar la realización o buena marcha de la Obra. A tal efecto, La Contratista procederá a tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, estando a su cargo los apuntalamientos, vallas y defensas imprescindibles, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que se puedan ocasionar en construcciones linderas o personas ajenas a la Obra.

Será obligación de La Empresa buscar y denunciar los Pozos Absorbentes existentes dentro del perímetro de las Obras y cegarlos por completo, previo desagote y desinfección con cal viva.

El relleno de los Pozos se hará con tierra debidamente apisonada, por capas de 0,20 m perfectamente regadas, con excepción de aquellas que pudieran influir en las fundaciones en cuyo caso se hará con Hormigón del tipo que se establecerá en su oportunidad hasta el nivel que para cada caso fije la Inspección de la Obra. En caso de encontrarse con Zanjas o Excavaciones, se procederá en cuanto a su relleno, como se ha indicado para Pozos.

REPLANTEO (m²)

El Plano de Replanteo lo ejecutará la Contratista en base a los Planos Generales de Detalles que obren en la Documentación y deberá presentarlo para su Aprobación a la Inspección, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo, en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los Planos Oficiales. Lo consignado en estos, no exime al Municipio de la obligación de verificación directa en el terreno. El IPV no reconocerá Adicional alguno por este concepto.

CONDICIONES DE ENTREGA DEL TERRENO

Una vez finalizados los trabajos, la Contratista deberá entregar los terrenos con los niveles y perfilados definitivos del diseño previsto, libres de escombros, pastones, bases o anclajes de máquinas o cualquier otro elemento enterrado a menos de 40 cm. de los niveles y perfilados establecidos, con el fin de poder implantar posteriormente las plantaciones previstas.

Queda prohibido enterrar escombros, con cal por debajo de lo señalado en el párrafo anterior, en razón del aumento de PH (grado de alcalinidad) perjudicial para gran parte de las plantas.

RUBRO 002: MOVIMIENTO DE SUELO (m³)

La Contratista deberá contemplar en su Oferta que todo el Movimiento de Suelo del sector que ejecuta debe ser de manera tal, que las calles tengan pendiente mínima del 0,4 % (cero coma cuatro por ciento) para asegurar el escurrimiento superficial de las aguas pluviales. Este Movimiento de Suelo debe ser coherente con el plano de Red Cloacal.

Cuando la diferencia de Nivel entre lotes o entre lotes y la calle correspondiente, sea inferior a 0.50m., la misma será salvada con taludes con pendiente 1:3.

Para los casos en que dicha diferencia de Nivel supere los 0,50 m.; la misma será salvada con Muros de Contención, ejecutados con mampostería de piedra u Hormigón simple. No reconociéndose adicional alguno por este concepto.

EXCAVACION DE ZANJAS A MANO O A MÁQUINA (m³)

Las Excavaciones en general se efectuarán de acuerdo a lo que se indique en los Planos respectivos, y a lo dispuesto por la Inspección.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

La Contratista deberá apuntalar debidamente y adoptar las precauciones necesarias en todas aquellas excavaciones en que, por sus dimensiones, naturaleza del terreno y/o presencia de agua, sea previsible que se produzcan desprendimientos o deslizamientos. En igual forma se adoptarán las medidas de protección necesarias para el caso en que puedan resultar afectadas las Obras existentes y/o colindantes.

TERRAPLENAMIENTO (m³)

La Contratista deberá efectuar los Terraplenamiento y Rellenos necesarios para obtener una nivelación correcta conforme a las Cotas indicadas en el Proyecto y los que fueran necesarios para el correcto escurrimiento de patios y veredas.

Siempre que ello fuera posible a juicio de la Inspección, La Contratista empleará la tierra proveniente de las excavaciones para el Terraplenamiento.

Todo el Terraplenamiento será debidamente apisonado previo humedecimiento y en capas de 0,20 m de espesor; la tierra a emplear estará libre de raíces de plantas, ramas, residuos o cuerpos extraños.

En los lugares donde se vayan a construir Pisos y Contrapisos se deberá nivelar y compactar el terreno hasta la cota prevista, hasta llegar a un valor no inferior al 80% del ensayo "Proctor Standard", eliminando previamente la capa de humus. Si el terreno natural tuviese arcillas expansivas, se eliminarán éstas, de la capa superior en una profundidad de 0,30 m de terreno natural, reemplazando por material de relleno, compactado según lo especificado anteriormente, suministrando riego hasta la inundación durante la semana previa a la construcción del Contrapiso o Piso.

NOTA: En este rubro "**Movimiento de Suelo**", se deben considerar, todos los trabajos que sean necesarios para la correcta ejecución de las Viviendas e Infraestructuras; es decir, contemplar Desmontes, Excavaciones, Nivelaciones, Terraplenes, Rellenos de pozos, Desagües pluviales de calles, etc.) No se reconocerá adicional alguno por este concepto.

RUBRO 003: FUNDACIONES (m³)

La Fundación a utilizar será a Propuesta por la Contratista. En caso de utilizar Vigas de Fundación, independientemente del Cálculo, estas deberá tener mínimo un ancho de 0,15metros mayor que el espesor de la pared que asienta y la cantidad de ladrillos bajo Capa Aisladora serán los necesarios para fundar en suelo sin relleno

HORMIGÓN DE LIMPIEZA BAJO FUNDACIONES (m²)

Sobre el fondo de zanjas para fundaciones y pozos de bases previamente limpiada, humedecida, compactada y nivelada, se ejecutará una carpeta de Hormigón de limpieza de espesor mínimo 5cm y de 200kg de cemento por metro cúbico de Hormigón.

LIMPIEZA BAJO PLATEAS DE H°A°

Sobre el fondo de zanjas y superficies de desplante para fundar, se humedecerá, compactará, nivelará y limpiará, antes de colocar las armaduras.

RUBRO 004: ESTRUCTURA DE H° A°

HORMIGÓN ARMADO (m³)

1.- Los materiales a emplear, la forma de ejecución y los ensayos a realizar en las Obras de Hormigón y Hormigón Armado, deberán respetar en un todo lo estipulado en el Reglamento CIRSOC N° 201. En los casos establecidos en que se deban realizar ensayos de cualquier tipo, los mismos se realizarán en Entes Estatales, Fiscales o Privados presentándose los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose a la Inspección el derecho de interpretar los resultados, y en base a ello rechazar o aceptar las calidades de material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por El Municipio o a su exclusiva cuenta.

2.- Para el cálculo de la Estructura Sismo resistente se deberá respetar las especificaciones de acuerdo a lo establecido por la Oficina Revisora de las Normas Sismo resistentes de la Provincia de Salta.

Para todos los casos se debe respetar lo estipulado en el Reglamento INPRES-CIRSOC N° 103 y la Reglamentación CIRSOC 201.

3.- Encofrados: Como encofrado sólo se aceptarán placas fenólicas de 1° calidad y metálicas, para lograr una buena terminación del H° visto sin oquedades. No se aceptará el "taponado" de las porosidades o signos antiestéticos que disminuyan el aspecto arquitectónico exigido, sin previa autorización de la Inspección.

Como desencofrante se usará un aceite mineral parafinado, refinado y de color pálido e incoloro, o cualquier

otro que no manche las superficies de Hormigón que queden expuestas. Al realizar el aceitado de dichos encofrados y de todos en general, se evitará el contacto de los aceites con las Armaduras.

HORMIGÓN VISTO

En todos los casos en que el Hormigón preparado fuese destinado a aquellas partes de la estructura cuya superficie sea vista, constatará de una granulometría tal como se indica en el cuadro siguiente

El cumplimiento de esta especificación será controlado en forma rigurosa: la auditoría constatará que el material este incluido en la banda granulométrica, consiguiéndose esto a costa de la regulación necesaria en la adición o extracción correspondiente en los porcentajes de los materiales indicados. Se deben también obtener resistencias como las exigidas más adelante.

GRANULOMETRIA DE LA ARENA PARA HORMIGON VISTO

| | |
|-------------------------|-----------|
| Pasado por tamiz N° 4 | 95 a 100% |
| Pasado por tamiz N° 8 | 75 a 95% |
| Pasado por tamiz N° 16 | 55 a 85% |
| Pasado por tamiz N° 30 | 30 a 62% |
| Pasado por tamiz N° 50 | 15 a 25% |
| Pasado por tamiz N° 100 | 5 a 7% |

Referente a las operaciones de transporte, manipuleo, almacenamiento y extracción de los aridos, se hará de tal manera que no se alteren propiedades o efectúen segregaciones de cualquier índole.

El acopio se lo hará separando granulometrías según ingresen a la obra, cuidando por medio la distancia, que pueden entremezclarse entre ellas o con sustancias extrañas: si así ocurriese, no se emplearan tales materiales.

Se cuidara en especial de apartar el paso de vehículos por sobre pilas o caballetes de áridos.

No se permitirán el desplazamiento por medio de palas topadoras o maquinas similares.

Se tomara, en general, como criterio normativo para los problemas que pudieran su suscitarse ateniéndose a estructuras de H^ºA^º: lo dispuesto por los reglamentos CIRSOC 201 e INPRES-CIRSOC 103, salvo indicación en contrario de Inspección de Obras que podrá fijar otro temperamento si lo estimara conveniente.

RUBRO 005: CAPA AISLADORA

AISLACIÓN HIDRÓFUGA

Sobre los Cimientos y antes de empezar las paredes en elevación y también a la altura que los planos o la Inspección indiquen en cada caso, se colocarán Capas Hidrófugas que impidan la transmisión de humedad proveniente del suelo a los muros.

CAPA AISLADORA TIPO CAJON (m²)

Toda mampostería, cualquiera sea su espesor, llevará Capa Aisladora Tipo Cajón, ejecutada en dos capas horizontales con separación mínima de 5cm. entre ambas y unidas entre sí, debiendo quedar la horizontal superior a 5cm. por sobre el nivel de piso interior terminado.

El espesor de la capa será de 1.5 a 2cm., aplicada en forma prolija uniforme y perfectamente nivelada; se utilizará mortero 1:3 (cemento-arena) con adición de hidrófugo químico inorgánico en proporción de 1:10 (hidrófugo-agua de amasado).

Sobre la Capa Aisladora Horizontal superior y vertical en contacto con relleno, se aplicará una capa de asfalto saturado y polietileno de 100 micrones.

En caso de diferencia de Niveles de Pisos, se ejecutará una Capa Aisladora Vertical, para evitar la humedad en mampostería por contacto con rellenos.

CAPA AISLADORA HORIZONTAL (m²)

Sobre la Capa alisada se colocará una membrana preconformada de 3 mm de espesor. Esta Capa será debidamente protegida por un Muro de Ladrillos comunes en Panderete, el Mortero de Asiento para los ladrillos de este muro será 1/2:1:4 (cemento-cal-arena).

Toda mampostería que sirva para salvar dos niveles distintos de piso terminado, llevará Capa Aisladora Vertical, para evitar la humedad en mampostería por contacto con rellenos; la altura de la misma será igual a la diferencia de nivel entre ambas Capas Aisladoras Horizontales.

El espesor de la capa: (para protección de Muros en Piedra) será de 2 a 3 cm. y de 1,5 cm. a 2 cm. (para protección de Muros de Ladrillos), aplicada en forma prolija uniforme y perfectamente aplanada; se utilizará mortero 1:3 (cemento-arena) con adición de hidrófugo químico inorgánico en proporción de 1:10 (hidrófugo-agua de amasado).

RUBRO 006: MAMPOSTERÍA (m²)

La Mampostería se ejecutará de acuerdo a las siguientes exigencias:

- Se respetará en un todo la calidad de los materiales correspondientes, que se establece por separado.
- Los mampuestos se colocarán utilizando plomada, nivel, reglas, tanza, etc., de modo que resulte perfecta su ejecución y respetando su horizontalidad y verticalidad en su ejecución.
- El espesor del mortero en juntas horizontales y verticales no será inferior a 1,5cm.
- Las juntas verticales serán alternadas en hileras sucesivas consiguiendo una perfecta trabazón del muro.
- Los muros se levantarán simultáneamente al mismo nivel, para regular el asiento y enlace de albañilería.
- Los muros que se crucen y empalmen, serán trabados en todas las hiladas por columnas de encadenado.
- En todos los casos, las hiladas que queden por debajo de la Capa Aisladora, se ejecutarán respetando el espesor del muro correspondiente en elevación, con mortero 1/2:1:4 (cemento - cal - arena).
- En los muros donde esté prevista la colocación de Instalaciones Complementarias, se dejará el nicho correspondiente. La Inspección dará las instrucciones necesarias para construcción y/o terminación de Revoques o Revestimientos.
- La Mampostería se ejecutará sujeta a las exigencias del Pliego de Especificaciones Generales, y los ladrillos deberán cumplir con la Norma IRAM 12.518. Las juntas de unión entre distintos materiales como hormigón y albañilería, expuestas a la intemperie, serán tratadas con masilla elástica, en forma de asegurar una impermeabilización permanente.

Para la calidad de los materiales componentes de los morteros, regirá lo establecido en las normas IRAM respectivas, pudiendo la Inspección de Obra exigir a la Empresa la realización de los ensayos que considere necesarios al respecto.

Empalmes: El empalme de los distintos tabiques entre sí y con las estructuras de hormigón armado será logrado mediante su vinculación a las mismas por introducción de hierros redondos comunes de 6mm de diámetro y 0.50m de largo a razón de 3 por cada metro de elevación, sellando dichos hierros con 1 mortero de 1 parte de cemento Portland y 3 partes de arena mediana. Ello anula la posibilidad de fisuras por el distinto comportamiento de ambos materiales.

Al efectuar la mampostería en elevación, se colocarán los marcos de la carpintería correspondiente asegurando las grampas con un mortero que tenga: 1 parte de cemento, 3 partes de arena mediana. Se efectuará el colado con el mismo mortero diluido, dentro del vano de los marcos unificados y umbrales.

Se pondrá especial cuidado en la fijación de los marcos a los efectos de que estén perfectamente aplomados y escuadrados, protegiéndose adecuadamente los cantos de los mismos durante la construcción.

Los marcos metálicos deberán ser llenados cuidadosamente con mezcla compuesta por 1 parte de cemento y 3 de arena mediana.

Los dinteles de todo vano o abertura deberán responder al cálculo estático de la estructura correspondiente.

PROTECCION DURANTE LA EJECUCIÓN

Protección contra la lluvia:

*Cuando se prevean o empiecen a producirse lluvias, se protegerán las partes recientemente ejecutadas, con material plástico u otro material adecuado, para evitar la erosión y lavado de las juntas de mortero.

▪ Protección contra las heladas:

*Si ha helado antes de iniciar la jornada, no se reanuda el trabajo sin haber revisado escrupulosamente lo ejecutado en las 48 horas anteriores y se demolerán las partes dañadas.

*Si ha helado al empezar la jornada o durante ésta, se suspenderá el trabajo. En ambos casos, se protegerán las partes recientemente construidas.

*Si se prevé una helada durante la noche siguiente a una jornada, se tomarán análogas precauciones.

▪ Protección contra el calor:

En tiempo extremadamente seco y caluroso, se mantendrán húmedas las partes recientemente ejecutadas, y una vez fraguado el mortero y durante 7 días, se regará abundantemente para que el proceso de endurecimiento no sufra alteraciones, y con el objeto de evitar fisuras por retracción o baja resistencia del mortero.

MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS CERÁMICOS HUECOS (m²)

Regirán también para esta clase de mampostería, todas las prescripciones detalladas para la mampostería común.

Se ejecutará en los lugares indicados en los planos correspondientes, empleándose para:

- * Pared de 0,20 m. ladrillos cerámicos huecos de 9 tubos (18*18*30).
- * Pared de 0,15 m. ladrillos cerámicos huecos de 8 tubos (12*18*30).
- * Pared de 0,10 m. ladrillos cerámicos huecos de 8 tubos (08*18*30).

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

Las mamposterías de ladrillos cerámicos huecos se asentarán con mortero (1/2:1:4). los ladrillos de 08 y 12, e irán armadas c/ 3 hiladas con \varnothing 6mm asentado en concreto.

Los ladrillos cerámicos de 0.18cm. irán asentados en mortero de (1/4:1:4).

RUBRO 007: CUBIERTA DE TECHOS

En cubierta se respetará la pendiente y los Aleros especificados en plano de Anteproyecto.

CUBIERTA DE TEJAS FRANCESAS O COLONIALES SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA(m2).

Sobre la estructura de madera dura (NO SE ACEPTARA pino o palo amarillo), debidamente calculada, se colocará un entablonado de madera machihembrada de 1"x6", sin nudos ni grietas, cepillada y barnizada, de 1" de espesor, en Pino Misionero seleccionado, de primera calidad. Sobre este entablonado, se colocará la Membrana Preconformada de 3.00mm de espesor.

A lo largo de los tirantes estructurales se colocarán listones de madera de 1/2"x2", sobre estos, se extenderá la aislación térmica, fieltro bajo teja Hidrorepelente Isover de 50mm de espesor, siguiendo las instrucciones de colocación del fabricante, para luego, se colocarán las clavaderas o alfajías de 2"x2", para atar o clavar las tejas correspondientes. Según Detalle constructivo.

CARPETA SOBRE LOSA ALIVIANADA CON AISLACION (m²)

Sobre la Losa terminada y nivelada, previa limpieza de toda la superficie, se aplicará como Aislación Hidrófuga la membrana preconformada de **3.00mm** de espesor, con revestimiento de arena y sin aluminio, Sobre la Aislación Hidrófuga, se pegará Poliestireno Expandido de densidad 16 kg/m² de: 2.00cm de espesor sobre Losa alivianada, adherido con pintura asfáltica diluida en agua. El Poliestireno se colocará sin dejar separaciones y se interrumpirá su colocación sobre aleros y lugares que no den a interiores para asegurar la mejor adherencia de las primeras teja, Ver Plano de detalles.

RUBRO 008: CIELORRASOS

VARIANTE: DE MADERA MACHIMBRADA BARNIZADA (m²)

Será de Entablonado de madera machihembrada de Pino Misionero, de primera calidad de 1"x 6", de espesor de 1" terminada, con la cara vista cepillada y barnizada con dos manos de barniz semi-mate color natural, asegurando en su corte llegar con una holgura no mayor de 0.5 cm. sobre los paramentos, llevando tapajuntas con moldura de 1"x 1" en todo su perímetro.

El cielorraso no deberá presentar oquedades ni deformaciones. En el caso de colocación de los centros de iluminación, la perforación se realizará con sierra sacabocado de diámetro menor a la caja octogonal, la que deberá quedar fuertemente fijada.

REVOQUE COMPLETO APLICADO BAJO LOSA (m2)

Bajo Losa se aplicará un azotado 1:3 (cemento-arena), sobre el cual se realizará un engrosado de nivelación con mortero 1/4:1:3 (cemento-cal-arena) de espesor no mayor de 0.015m quedando áspera la superficie terminada para facilitar la adherencia del revoque fino.

Sólo después de 24 horas de haberse ejecutado el revoque grueso de base, cuyas superficies se librarán de materiales sueltos, se realizará el revoque fino, con mortero 1/8:1:3 (cemento-cal-arena fina) con un espesor no mayor de 0.05m. y terminado al fieltro. El paramento de los cielorrasos será perfectamente liso, sin manchas ni retoques aparentes. Las superficies no podrán presentar alabeos, bombeos y/o depresiones.

RUBRO 009: REVOQUES (m²)

Los paramentos que deban revocarse serán perfectamente planos y preparadas las juntas, desprendiendo las partes sueltas y humedeciendo convenientemente los paramentos. En ningún caso se revocarán muros que no se hayan asentado perfectamente.

Se deberán ejecutar puntos y fajas de guía, aplomados, con una separación máxima de 1.50 m no admitiéndose espesores mayores de 2 cm. para el jaharro y de 5 mm para el revoque fino (enlucido), el mortero será arrojado con fuerza, de modo que penetre bien en las juntas o intersticios de las mismas.

La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro, las aristas serán perfectamente planas, curvas y rehundidos serán correctamente delineados, sin depresiones ni alabeos, homogéneos en grano y color, libres de manchas, rugosidades, uniones defectuosas, ondulaciones, fallas, etc.

La forma de terminación (fratasado, al fieltro), se indicará para cada tipo. El terminado se hará con fratás de lana, pasándose sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido de manera de obtener superficies

completamente lisas. Con el fin de evitar remiendos, no se revocará ningún paramento hasta que hayan concluido los trabajos de otros Gremios (sanitarios, electricidad, gas, etc.) y estén colocados todos los elementos que van adheridos a los muros.

Cuando se exija el empleo de materiales preparados para revoque de marca determinada expresamente, quedará entendido que el mismo llegará a la Obra envasado en bolsas que aseguren la impermeabilidad para su aplicación y sellos que garanticen el cumplimiento de las Normas IRAM.

Los Niveles Mínimos exigidos para construcción tradicional con mampuestos, son los que se indican más abajo. En el caso de sistemas no tradicionales o de otras tecnologías tradicionales, deberán preverse Niveles de Terminación equivalentes o los que determine el certificado de Aptitud Técnica correspondiente.

INTERIORES:

GRUESO Y FINO A LA CAL (m²)

Se realizará con mortero 1/4:1:4 (cemento – cal – arena gruesa). Se deberán ejecutar puntos y fajas de guía aplomadas, con una separación máxima de 1,50m., no admitiéndose espesores mayores de 2 cm. cumplimentando totalmente en su ejecución lo expuesto anteriormente para revoques.

El fino enlucido se ejecutará con mortero 1/8:1:3 (cemento - cal - arena) de un espesor no mayor a 0,005m.

La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro, según lo especificado más arriba.

A 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.

REVOQUE GRUESO BAJO REVESTIMIENTO (m²)

- Azotado con mortero tipo "L" (1:3) cemento, arena, con adición de hidrófugo al 10%

- Jaharro con mortero tipo "L" (1:3) cemento, arena mediana.

El espesor del azotado y el jaharro juntos será de 1 cm. con el fin de que el azulejo una vez colocado, quede a ras con el resto de los revoques.

EXTERIORES:

AZOTADO CEMENTICIO – JAHARRO FRATASADO – ENLUCIDO A LA CAL (m²)

En muros exteriores, se ejecutará previamente un azotado hidrófugo vertical de concreto 1:3 (cemento - arena), con 1kg de hidrófugo cada 10 lts de agua. Luego se aplicará el revoque grueso con faja, el cual será terminado con enlucido a la cal.

Según se indique en plano se ejecutará Revoque Grueso correspondiente alisado sobre el cuál se aplicará el Revestimiento Decorativo Acrílico Impermeable, Texturado Mediano en base a resinas con pigmentos y cargas minerales, el color lo determinará la Gerencia de Proyectos.

REVOQUES IMPERMEABLES (m²)

Se ejecutarán en general en los interiores de cámaras de inspección, séptica, cisterna, tanque elevado y en los lugares que indiquen los Planos y Planillas.

- Azotado: Se utilizará mortero tipo "C" (1:2) cemento y arena con 10% de hidrófugo.

- Enlucido: con mortero tipo "B" (1:1) cemento: arena fina con 10 % de hidrófugo, terminado con cemento puro estucado con cuchara o llana metálica.

El espesor del revoque en total será 1,5 a 2cm. los ángulos deberán ser redondeados con un radio aproximado de 1cm. y el mortero se presionará fuertemente con herramientas adecuadas a fin de obtener una perfecta impermeabilización en los ángulos.

RUBRO 010: CONTRAPISOS (m²)

Debajo de todos los Pisos en general se ejecutará un Contrapiso de Hormigón simple del tipo y espesor que en cada caso particular se especifique.

CONTRAPISO SOBRE TERRENO NATURAL DE Hº SIMPLE (m²)

Se deberá nivelar y compactar el terreno natural hasta un valor no inferior al 80 % del ensayo "Proctor", eliminando previamente la capa de humus.

Si el terreno natural tuviese arcillas expansivas, se eliminarán éstas de la capa superior y deberá suministrarse riego hasta la inundación durante la semana previa a la construcción del contrapiso propiamente dicho.

El contrapiso se ejecutará de Hormigón simple de espesor mínimo 0,10 m. y con un mínimo de 200kg de cemento por un metro cúbico de Hormigón. Terminación fratazado con juntas cada 2.00m como máximo.

Los contrapisos serán de un espesor uniforme lo más paralelo posible al piso correspondiente. El Hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación, cuidando el perfecto mezclado de sus materiales

CARPETA DE NIVELACIÓN (m²)

Se trata de mortero de nivelación de dosaje 1:3 (cemento, arena). Se utilizará en lugares donde se coloquen pisos cerámicos, (Locales Secos y Húmedos) a los fines de dar el nivel adecuado.

RUBRO 011: PISOS, ZÓCALOS Y UMBRALES

NORMAS GENERALES

Los Pisos deberán presentar siempre superficies regulares, dispuestas según las pendientes, alineaciones y cotas de nivel determinadas en los Planos correspondientes, que la Inspección de Obra verificará y aprobará en cada caso.

Responderán estrictamente a las prescripciones sobre el material, dimensiones, colores y forma de colocación, que para cada caso particular se indique en los Planos de detalle y/o Planilla de Locales correspondientes, debiendo La Contratista someter a la Inspección la aprobación de los aspectos referidos, antes de comenzar el trabajo.

Los pisos se colocarán con junta cerrada. Cuando sea necesario el empleo de recortes, estos se ejecutarán a máquina, con la dimensión y forma adecuada, a fin de evitar posteriores rellenos con pastina.

Se deberá prever una junta de dilatación perimetral, en cada ambiente, con un espesor tal que no supere al correspondiente del zócalo.

Previo a la ejecución de este ítem, la Empresa solicitará la aprobación del material a colocar a la Inspección del IPV.

PISO INTERIOR: CERÁMICOS ESMALTADOS (m²)

En los Locales interiores se ejecutará perfectamente nivelado, Piso de Cerámicos Esmaltados de 1° calidad, que deberán cumplir con lo especificado por Normas IRAM - ISO en cuanto al Índice PEI; Resistencia al Desgaste - Escala de Dureza Superficial – deberá ser de Grado IV, (Relativamente Fuerte o Tránsito Intenso). En baños, se colocarán Pisos Cerámicos Esmaltados Antideslizantes de 1°calidad, que cumplimentarán también con las mismas Normas en cuanto a Resistencia y Dureza; con pendiente hacia pileta de patio.

Su ubicación y forma de colocación, será de acuerdo a lo especificado en Planos y/o Planillas de Locales. Para aplicar los Cerámicos, se colocará sobre carpeta cementicia, una mezcla de pegamento dosificado, utilizando una llana dentada.

Se dispondrán las piezas cuidando la alineación de las juntas y el nivel entre ellas a fin de evitar resaltos.

Para el sellado de las juntas se ejecutará un barrido con pastina del color correspondiente, concluyéndose con una perfecta limpieza.

DE MOSAICOS GRANÍTICOS (m²)

Se utilizará mortero de asiento ¼:1:4 (cemento-cal-arena). Los mosaicos deberán cumplir las Normas IRAM 1522. Previa limpieza sobre el piso colocado, se ejecutará un barrido con pastina del color correspondiente, cuidando que esta penetre lo suficiente en las juntas, para lograr un perfecto sellado. Transcurrido un plazo mínimo de 15 días se procederá al pulido a máquina, empleando primero el carburundum de grano grueso y luego de empantanar nuevamente, el carburundum de grano fino. A continuación se hará un profundo lavado de los pisos con abundante agua. Posteriormente se ejecutará un lustrado pasándose la piedra 3F y luego la piedra fina. Se repasará con el tapón de arpillera y plomo con el agregado de sal y limón. Se lavará nuevamente con abundante agua y una vez seco el piso, se aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás, lustrándose con prolijidad.

ALISADO CEMENTICIO (m²)

RENDIMIENTO: (aprox.) 16 a 18 kg/m² por cada cm de espesor. Estos valores pueden variar de acuerdo a la uniformidad de la superficie.

APLICACIÓN: Preparación de la superficie: La superficie debe estar libre de grasitud, aceite, libre de polvo. Reparar fisuras, retirar partes flojas Utilizar un promotor de adherencia de ser necesario. Amasar alisado color el material con mezcladora continua, manual o mecánicamente con aproximadamente 4 a 6 Litros de agua por bolsa de material, según consistencia necesaria. Mantener constante en toda la aplicación la cantidad de agua. Una vez determinados los niveles, volcar el material, esparcir con la cuchara y reglearlo para nivelarlo. Alisar con fratazo de madera o llana metálica sin agregar agua sin agregar agua. Dejar secar entre 20 y 28 días antes de aplicar un protector de pisos (una primer mano diluida + manos concentradas) Se

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

puede realizar un tránsito suave al cabo de 24 hs. La dureza final se logra al cabo de 28 días desde la aplicación.

PISO EXTERIOR: CEMENTO FRATASADO Y RODILLADO (m²)

En los lugares indicados en Planilla de Niveles de Terminación (Vereda Perimetral, de acceso y patios), se ejecutará piso de Hormigón simple de espesor 0,10 m y de 200 kg de cemento por metro cúbico de mezcla. Los paños llevarán juntas completas de dilatación, ejecutadas con moldes metálicos, perfectamente alineados, alternadas, distanciadas a no más de 2 m por lado y con la pendiente necesaria para el escurrimiento de las aguas. Después del emparejado a regla, se espolvoreará cemento para dar la terminación del enlucido con el fratás.

Las juntas se rellenarán con asfalto en caliente al ras en verano y rehundido 0,01 m en invierno, permitiendo una correcta dilatación de los paños.

Transcurridas 6 horas de ejecutado, se regará abundantemente a fin de mantener su humedad y evitar fisuras por rápido secado o exposición al sol.

ZÓCALOS - NORMAS GENERALES

En los lugares indicados en Planos y/o Planillas, se colocarán Zócalos de materiales y tipos, que para caso particular se especifique.

Se cuidará especialmente la nivelación general y recíproca entre los elementos.

En los ángulos entrantes y salientes se colocarán las piezas especiales que correspondan.

La Contratista deberá presentar muestras, previo a la colocación de los Zócalos en Obra.

ZÓCALO INTERIOR: CERAMICOS ESMALTADOS (ml)

Serán del tipo y características indicados para pisos.

Sobre la mampostería, previamente limpia y humedecida, se colocarán los zócalos con mortero tipo L. las juntas serán cerradas, tomadas con pastina de cemento y colorante correspondiente al color del zócalo.

GRANÍTICOS (ml)

Sobre la mampostería, previamente limpia y humedecida, se colocaran los zócalos asentados con morteros 1/2:1:4(cemento-cal-arena), las juntas serán tomadas con pastinas de cemento y colorante correspondiente al color del zócalo.

Los zócalos se llevaran a la obra pulidos y se lustraran a plomo una vez colocados y después de un adecuado fragüe del mortero de asiento.

ZÓCALO EXTERIOR: CEMENTO FRATASADO (ml)

Se azotará con mezcla cementicia 1:3 la pared y hasta la altura indicada en Planos, cuidando de no manchar las superficies contiguas, cubriendo en forma pareja sin formar alabeos ni desniveles. Sobre este azotado se salpicará a máquina con la misma mezcla y a grano fino, dejando como terminación un Alisado Cementicio con hidrófugo, espesor mínimo de 2cm y altura de 30cm.

UMBRALES (ml)

En los lugares que correspondiere colocar umbrales (accesos a la vivienda y escalinatas) se colocará a manera de umbral un perfil "L" de 1"x1", con grapas de sujeción con un largo igual a la abertura o escalinata correspondiente.

RUBRO 012: ANTEPECHOS DE VENTANAS

BALDOSAS CERÁMICAS DE AZOTEA 20 x 20 cm

En los lugares indicados en Planos y Planillas, se colocarán Baldosas Cerámicas, el canto exterior sobresaldrá del paramento terminado 2 cm.

HORMIGÓN COLADO IN SITU

Se revocara con concreto mezcla tipo "J", terminándose con un alisado de cemento puro de color, similar al piso.

RUBRO 013: REVESTIMIENTOS (m²)

En baño, se realizará el revestimiento con cerámico esmaltado de 1ª calidad, en todo el perímetro, desde nivel de piso hasta una altura de 1,60m y una franja de 2,10m de altura por 0,30m de ancho en ducha.

En cocina y lavadero, en las paredes en contacto con la mesada y sobre el artefacto cocina, la pileta de lavar

y lavarropas, se colocarán cerámicos esmaltados de 1ª calidad y marca reconocida (altura de 0,60m) sobre el plano de la mesada y en el perímetro correspondiente al lavadero según Plano de Arquitectura.

RUBRO 014: CARPINTERÍA

NORMAS GENERALES

- El total de las estructuras que se involucran en este Rubro, se ejecutarán según ubicación, forma y medidas indicadas en Planos y Detalles, como así también el sentido de abrir de las hojas de las puertas, las que se verificarán antes de su ejecución.
- Toda la madera a emplear será perfectamente estacionada libre de nudos y defectos, con los correspondientes tratamientos preservadores.
- La Contratista deberá presentar para **aprobación** de la Inspección, **con suficiente anticipación muestras de puertas tableros y placas completas** a efectos de verificar, calidad de la madera, espesores, etc., así como herrajes y accesorios de las mismas a colocar en la Obra.
- Todas las ensambladuras se harán cuidadosa y prolijamente, y deberán resultar suaves al tacto sin vestigios de aserrados o depresiones.
- Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos, con el juego mínimo necesario. Las grapas que se empleen serán de primera calidad, sin oxidaciones ni defectos de ninguna clase.
- Los herrajes se encastrarán limpiamente en las partes correspondientes; evitando las ensambladuras; las cabezas de los tornillos con que se sujeten contramarcos, botaguas, zócalos, etc. deben introducirse en el espesor de las piezas.
- Toda la carpintería se protegerá y embalará adecuadamente no sólo para evitar su deterioro durante el transporte, sino también para su puesta en Obra, debiendo evitar que sus superficies sean salpicadas con cal o cemento.
- En su colocación no se admitirán, en ningún caso, falsos plomos y falta de alineación entre las jambas y desniveles.
- El costo de todas las partes complementarias para el buen funcionamiento de la totalidad de las aberturas, estará incluido dentro de los Precios Unitarios estipulados para cada elemento.

CARPINTERÍA METÁLICA DE CHAPA DOBLADA (m²)

Las superficies y las uniones se terminarán bien alisadas y suaves al tacto.

En taller se dará una mano de pintura estabilizadora de óxidos, sin mezcla de materias colorantes formando una capa protectora homogénea, pudiendo la Inspección exigir un lavado y repintado si el material antióxido no fuera de primera calidad. En Obra, se dará otra mano de antióxido de color diferente al que se pintó en fábrica. Es decir que dicha carpintería estará tratada con dos manos de pintura anticorrosiva.

La Contratista deberá prever todos los refuerzos necesarios especificados o no en los Planos respectivos, a efectos de lograr la rigidez e indeformabilidad de la carpintería metálica.

Los herrajes serán de la mejor calidad y de metal indicado en los Planos respectivos y se fijarán en las estructuras con tornillos de igual terminación o metal que los herrajes.

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a las especificaciones y detalles consignados en los Planos respectivos. Salvo especificación en contrario, la chapa a emplear será doble decapada N°18 y 20 (según corresponda), y los cierres de los elementos móviles a doble contacto.

Las chapas se trabajarán con prolijidad, no permitiéndose diferencia en los anchos de dobleces, abolladuras, falsas escuadras, etc.

Todos los marcos de aberturas corredizas, tendrán paracolpes de material elástico. Se fijarán a los muros por medio de grapas metálicas de anclaje de 5mm. de espesor mínimo, distanciadas entre sí 70cm como máximo, amuradas con mortero 1:3 (cemento - arena gruesa).

Todo espacio entre chapa y muro se rellenará con mortero 1:3 (cemento - arena gruesa).

VARIANTE: CARPINTERÍA DE ALUMINIO

Se ejecutarán con perfiles extruidos de aleación de aluminio de Línea económica de primera calidad comercial y apropiados para la construcción de cerramientos, espesor mínimo de aluminio 1.5mm.

El acabado será anodizado natural o anodizado pre-pintado color blanco en esmalte acrílicos termoendurecibles y accesorios de calidad homologada por el sistema.

La Hermeticidad al polvo estará resuelta mediante felpas (cepillos de polipropileno) y burletes (EPDM)

Y el estanco al agua mediante tapones de cierre, desagües mecanizados, sellado de ángulos con caucho de silicona.

El cristal deberá ser float incoloro 4mm y el embalaje será de protección con film stretch de alta resistencia.

Para el caso de las puertas se cotizarán y se solucionará el problema de la caída de las hojas por el peso de la puerta con el paso del tiempo. Se ejecutarán con perfiles extruidos de aleación de aluminio de primera

calidad comercial y apropiados para la construcción de cerramientos, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos con tolerancias de medida y aleación.

Los elementos de fijación, como grampas de amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, remaches, arandelas, serán de aluminio, acero inoxidable no magnético o hierro cadmiado. Las uniones serán del tipo mecánico ingleteado y ensamblados con ángulos y cantoneras de aluminio, acero o debidamente protegidos con cadmio, cromo o níquel, o bien galvanizados.

PUERTAS – VENTANAS:

De acuerdo a Planos de Carpintería, se utilizarán:

- **Marcos:** En general para puertas y ventanas: Chapa de hierro negro decapada BWG N° 18, salvo especificación en contrario.
- **Puerta Tablero Vidriada Exterior:** Hoja de madera cedro, a=0,90 m, hojas BWG N° 20 Met./vid., a=0.80 m, según detalle de carpintería.
- **Puerta Tablero Exterior:** hoja puerta tablero, madera de cedro: Puerta de ingreso a= 0,90 m., bastidor de 2"x4"; 2"x8" y tablero de 1".
- **Puerta Vidriada:** Hoja de chapa doblada de BWG N° 20, vidriada, 1 o 2 hojas de abrir, según detalle de carpintería.
 - **Puerta Placa Interior:** hoja puerta placa: Los marcos serán de Chapa de hierro negro decapada BWG N° 18 y las hojas de puertas placas, éstas puertas estarán conformadas por un núcleo reticulado o macizo, una chapa de terciado de cedro de 4mm en ambas caras y cantoneras macizas, según detalle.

El núcleo estará formado por un bastidor cuyos largueros y transversales unidos a caja y espiga, tendrán un espesor mínimo de 2" y el ancho varía según Plano de Detalle de carpintería.

Contendrán un reticulado de varillas de cedro de 6mm de espesor y un ancho adecuado al espesor de la puerta y se cruzarán a media madera. Los cuadros que forman reticulado tendrán como máximo una dimensión de 50mm de eje a eje. El reticulado estará a un mismo plano con respecto al bastidor para poder recibir la chapa terciada, la que una vez pegada será perfectamente plana al tacto y a la vista.

En el espesor correspondiente y en todo su perímetro se encolará la cantonera maciza con un espesor visto de 1cm. como máximo.

Las chapas terciadas serán de 4mm de espesor de cedro de primera calidad, completamente planas y sin alabeos encoladas en frío.

El encastre de los mismos se ejecutará con perfección, no debiendo existir añadidos de ninguna clase. Las colas a utilizar serán sintéticas, de aplicación en frío y de la mejor calidad obtenible con aceptación de la Inspección.

Pomelas:* Mixtas de hierro de 140mm., tres

Contravidrios: Serán de caño estructural de 12x12 mm en el caso de hojas de chapa doblada de puertas o ventanas y salvo indicación en contrario se colocarán del lado interior.

Bisagra: ficha para soldar de 100mm., tres por hoja.

- **Ventanas dos hojas de abrir:** Marco cajón de chapa BWG N° 18, Hojas: Chapa de hierro negro decapada BWG N° 20, dos hojas de abrir vidriada.

Falleba de hierro de embutir en hoja vidriada con puño del tipo Ministerio, según Detalle.

Bisagra: ficha de hierro de 80mm., tres por hoja.

- **Ventana paño fijo:** Marco de chapa BWG N° 18, con un paño fijo inferior y en el paño superior, se colocará sistema de aireador de aluminio del tipo horizontal de cuatro aletas, con balance de cierre de buena calidad, vidrios transparentes 4mm y rejas de tubo estructural de Ø 15x15x1.2, según detalle.

- **Ventana sistema aireador:** Marco de chapa BWG N° 18, sistema aireador de aluminio, tipo vertical de seis aletas, con balance de cierre de buena calidad con vidrios traslúcidos y rejas de tubo estructural de Ø 15x15x1.2, según detalle.

Contravidrios: Serán de caño estructural de 12x12 mm, en el caso de hojas de chapa doblada de puertas o ventanas y salvo indicación en contrario se colocarán del lado interior.

HERRAJES: CERRADURAS, MANIJAS Y ROSETA, FALLEBAS, POMELAS, BISAGRAS FICHAS

Todas las cerraduras serán de primera calidad.

*Cerraduras de seguridad, con doble paleta, chapa de hierro espesor 1,25mm para tapa y caja de hierro de 2,75mm para frente, mecanismo interior a base de 6 (seis) seguros de bronce, al igual que la llave. Pasadores con 2 (dos) pernos giratorios o de mayor prestación.

*Cerraduras comunes de seguridad en todas las puertas interiores: frente 20x190mm., caja 25x125mm. Cerrojo de chapa y resorte de acero laminado. Pestillo reversible. Caja y piezas interiores con protección

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

galvánica de zinc electrolítico (o de mayor prestación).

Bocallaves: *Redonda común o universal 42mm ó 48mm platil, según corresponda.

MANIJAS Y ROSETA

* Manija bronce platil biselada, recta tipo Ministerio para P1. Roseta redonda, 48mm. bronce platil.

* Manija tipo Ministerio, platil, en P2 y P3. Roseta redonda, 48 mm. bronce platil.

* Manija bronce platil biselada, recta tipo Ministerio para P4. Roseta redonda, 48mm. bronce platil.

FALLEBAS:

* Fallebas de embutir, de hierro cincado de 12mm. con accionamiento a puño tipo Goliath Ministerio, en ventanas con hojas vidriadas.

Para Postigones; fallebas de exteriores de 12mm., de hierro, con accionamiento tipo Ministerio.

POMELAS:

* Pomelas de hierro, comunes o mixtas según Plano de Detalles de Carpinterías.

BISAGRAS FICHAS:

* Bisagra ficha para soldar, para P4, medidas según Plano de Detalles.

* Bisagra ficha de hierro, para V1, V2, medidas según Plano de Detalles.

RUBRO 015: PINTURA

- Las pinturas utilizadas deberán, en todos los casos, cumplimentar las Normas IRAM y serán de reconocida marca y calidad.
- Los trabajos de pintura se ejecutarán en general de acuerdo a Pliego y en particular deberán ajustarse estrictamente a las indicaciones formuladas por los fabricantes para cada producto: preparación de superficies, temperaturas ambiente máximas y mínimas, respetar los tiempos de secado, utilización de elementos de seguridad personal, etc.
- Para estos trabajos se utilizarán exclusivamente productos de primera calidad y de marca reconocida y aceptada por la Inspección, debiendo ser llevados a la Obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía correspondiente. Estos envases no podrán ser abiertos hasta tanto la Inspección los haya revisado.
- En todos los casos, es condición indispensable que las superficies que deban recibir pinturas, se hallen firmes, secas y limpias.
- Previo al pintado se deberá realizar el recorrido de las superficies a tratar, lijando en paredes y corrigiendo con enduido cualquier irregularidad en cielorrasos.
- Cuando se indique número de manos será sólo a título ilustrativo, ya que deberán darse la cantidad de manos que, a juicio de la Inspección, se requieran para un perfecto acabado.
- Las distintas manos se aplicarán con diferencias en la intensidad del tono, pasando del más claro al más oscuro.
- No se admitirá de ningún modo mezcla de pinturas de distinto tipo y/o marca
- Será obligación de la Contratista entregar a la Inspección previo a su utilización, muestras de todas las pinturas (enduido, selladores, etc.), para su Aprobación.
- Previo a la ejecución de este ítem, la Inspección solicitará definición respecto a colores, a la Gerencia de Proyectos - IPV.

PINTURA LÁTEX EN PAREDES EXTERIORES, INTERIORES Y CIELORRASOS (m²)

Sólo se admitirá el empleo de pinturas que lleven el correspondiente "Sello IRAM" y sean de 1^a marca y calidad.

Se utilizará pintura Látex para Exteriores e Interiores.

Los paramentos nuevos que deban ser cubiertos con pinturas látex para exteriores o interiores que presenten alcalinidad, previa verificación, serán lavados con una solución de ácido muriático y agua, en las proporciones que establezca el fabricante y se enjuagarán con agua limpia en forma abundante.

Es condición indispensable que la superficie que debe recibir la pintura se halle firme, limpia y seca, libre de polvillo, grasa, humedad, hongos, etc.

Donde se constate o sospeche la presencia de hongos, se realizará un lavado con detergente y agua, enjuagando después prolijamente con agua pura. Posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta de una parte de fungicida y 10 partes de agua. Una vez que hayan secado bien los paramentos estarán en condiciones de recibir la pintura.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

Para lo cual se lijará emparejando, luego se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior y se aplicará una mano de la base preparatoria que corresponda, de la misma marca que la pintura y según requerimientos de esta. Finalmente se procederá a la aplicación a rodillo o pincel, de un mínimo de dos manos de la pintura, respetando el tiempo de espera entre mano y mano establecido en hoja técnica.

El número de manos es sólo ilustrativo, ya que se deberán dar la cantidad de manos necesarias para lograr un perfecto acabado, a juicio de la Inspección, de manera tal que la pintura quede pareja, sin que se noten pinceladas o diferencias de color y la superficie quede totalmente cubierta.

NOTA: Cuando corresponda, se pondrá especial cuidado en la preparación de las superficies de H⁰ V⁰, (interior losa maciza), colocando la cantidad necesaria de enduido, a fin de lograr una superficie homogénea para el acabado final con la pintura al agua correspondiente.

PROTECTOR PARA MADERA EXTERIOR - INTERIOR

En carpintería de madera se aplicarán como mínimo dos manos de Protector para Madera, Exterior – Interior, acabado satinado, de película elástica Hidrorepelente y fungicida con protección UV o de mayor prestación, previa limpieza y preparación de las superficies según hoja técnica del producto a emplear (lavado, aplicación de Tapaporos, Sellador o Fondo Poliuretánico, lijado, etc.)

PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EN CARPINTERIA METÁLICA

Toda la carpintería metálica, medidores, rejas, gabinetes, etc. en fábrica se deberá limpiar bien la superficie con solvente y se quitará el óxido mediante raspado o Solución Desoxidante, luego se dará una mano de Convertidor de Óxido cubriendo totalmente la superficie.

En Obra se proporcionará una segunda mano de Convertidor de Óxido de color diferente a la aplicada en fábrica, para luego aplicar una mano de Esmalte Sintético satinado para exteriores. Una vez terminados los trabajos gruesos, recién se procederá a pintar estas superficies con una segunda mano de Esmalte Sintético, Satinado.

RUBRO 016: VARIOS

MESADAS GRANITO RECONSTITUIDO (m²)

Se cotizarán y proveerán mesadas de granito reconstituido de 4 cm. de espesor y 1.20 m de longitud como mínimo, o lo que resultare del prototipo a construir indicado en Plano, color y granulometría a determinar por la Inspección. Si la longitud de mesada es mayor de 1.20m se deberá colocar una ménsula que garantice su estabilidad.

Podrá colocarse mesada de Mármol Sintético (M S), con bacha incorporada del mismo material o de acero inoxidable.

VARIANTES: Cualquier otra variante propuesta deberá ser consensuada con la UEPD del IPV previo a su colocación.

TABIQUE PLACAS DE ROCA DE YESO HIDRATADO (m²).

Esta placa deberá ser portable, de superficie plana y de bordes de impecable escuadra y terminación, densidad del mismo 1gr/cm³ y los pesos van de 7 a 15 kg. /m² y de marca reconocida en el medio.

Las placas deberán colocarse sobre estructura metálica con perfiles cada 40 cm. (soleras y montantes) con tornillos de fijación T1 Y T2 según proyecto presentado a la UEPD. Del IPV.

La aislación térmica será lana de vidrio, poliestireno expandido o según sea la necesidad de aislación presentada en Proyecto a la UEPD. del IPV.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VIDRIOS DOBLES (m²)

Los vidrios serán de 4mm de espesor regular, perfectamente planos, sin alabeos, manchas, picaduras, burbujas y otros defectos; estarán bien cortados y tendrán aristas vivas.

La Inspección tendrá derecho a rechazar y hacer retirar los vidrios que no cumplan con los requisitos especificados en las normas IRAM.

Se deberá prever la necesaria separación perimetral de los vidrios respecto a marcos y contramarcos, brindando el espacio necesario para permitir su sellado.

Para brindar estanqueidad en el enmarcado de los vidrios se colocarán selladores de primera calidad, en ambas caras, no endurecibles y no corrosivos.

El recorte de los vidrios será hecho de modo que sus lados tengan 2 a 3mm menos que el armazón que deba recibirlos.

No se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que las estructuras, tanto metálicas, como de madera,

hayan recibido la primera mano de pintura.

En todas las carpinterías, se deberá respetar lo especificado en Planos.

En la carpintería con vidrio repartido por ej. **V1**, se deberá respetar la colocación en cada cuadro, con su vidrio en forma independiente, NO se aceptará la colocación de un solo paño de vidrio para toda la hoja.

VEREDA MUNICIPAL, PERIMETRAL, LAVADERO Y ACCESO (m²)

Todas las veredas respetarán los anchos establecidos en los planos de Planta y se ejecutarán de Hormigón simple de espesor mínimo 0,10 m. y con un mínimo de 200kg de cemento por un metro cúbico de Hormigón. Terminación fratazado, con juntas cada 2.00m como máximo

Los contrapisos serán de un espesor uniforme lo más paralelo posible al piso correspondiente. El Hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación, cuidando el perfecto mezclado de sus materiales.

Las veredas perimetrales serán de un ancho mínimo de 0.40m y las de ingreso a las viviendas serán de un ancho mínimo de 0.90.

Se deberán ejecutar las **Veredas Municipales con un ancho mínimo de 1.20m**, ver plano de detalle

En cada sector de ochavas se deberán ejecutar 2 (dos) rampas de acceso para discapacitados.

JUNTAS DE DILATACIÓN

En todas las juntas de dilatación, se colocara una protección hidrófuga (en exteriores) de chapa galvanizada B.W.G. N° 24, la que llevara por lo menos un pliegue de forma triangular de 3 cm. de base por 5 cm. de alto y los dobleces de la babeta tendrán como mínimo 10 cm. En interiores las juntas deberán disimularse con tapas juntas, las cuales deberán estar sujetas en un solo extremo para permitir el libre movimiento de la estructura.

RUBRO 017: INSTALACIÓN SANITARIA

Se ejecutará de acuerdo a todo lo establecido por el Reglamento de Aguas del Norte (Co.S.A.yS.a.) con injerencia en los rubros, normas nacionales, provinciales y/o municipales competentes, Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Normas IRAM o norma equivalente de mayor requerimiento, los planos proyectados, estas especificaciones y las indicaciones que imparta la Inspección.

La instalación sanitaria se realizará sobre la base del Anteproyecto del IPV elaborado por el Contratista, conforme cálculo de secciones de cañerías, con las siguientes consideraciones y materiales:

La instalación y los materiales a proveer deberán ser aprobados, de marca reconocida y de 1ª calidad, sujetos a la aprobación de la Inspección de Obra.

Se considera la ejecución de Cámaras y Bocas de Inspección, Piletas de Patio y Bocas de Acceso.

La cañería de distribución de agua fría y caliente se realizará en Hidro 3 o similar tipo Aquasystem PN20 en termofusión. La instalación de la misma es completa con válvulas y accesorios necesarios y correspondientes para el normal funcionamiento de la instalación, mientras que la distribución externa se realizará en caño PEAD.

Las instalaciones sanitarias deberán ser conectadas a la Red Cloacal y Red de Agua corriente.

Cuando no exista Red Cloacal, se cotizará y ejecutará Cámara Séptica (1500 litros calculados bajo de agua con profundidad variable) y pozo Absorbente con ventilación Ø 110. Deberá presentar esquema de dimensiones. Profundidad según ensayo de Permeabilidad con un insumo de 2000 litros por día y profundidad nunca menor a 5m. de acuerdo a Plano N°

BASE SANITARIA (gl)

En Desagües Primarios, Cañerías bajo tierra, y Cañerías expuestas y no expuestas se utilizará caños de PVC 3.2mm.de espesor y Ø 110mm, Nivel 1, con sello de conformidad IRAM – ISO, con las secciones que establecen los Planos.

En Secundarios se utilizará PVC Nivel 1 (con sello de conformidad IRAM – ISO) de 3.2mm de espesor con uniones. a cemento especial para PVC y piezas especiales, no aceptándose el doblado a calor.

Para Ventilaciones se utilizará caños del mismo material debidamente protegido hasta una altura de 2,00 mts. de nivel de vereda.

Para la Certificación la Obra deberá haber cumplido las Pruebas Hidráulicas correspondientes y pasado de tapón en su diámetro interior, del caño a instalar.

PLUVIALES (gl)

En Cañerías bajo tierra se utilizarán caños de PVC Nivel 1 de 3.2 mm y diámetro 110mm. de espesor, con Bocas de Desagüe de Hormigón y Rejillas de Hierro Fundido. Cuando los caños pasen bajo contrapiso de cualquier local, los mismos serán de PVC 3.2 sello IRAM.

AGUA FRÍA Y CALIENTE (gl)

Se utilizará en agua fría y agua caliente, cañería (con el sello de conformidad Norma Iram) de Polipropileno Copolímero Random o tipo 3 (color verde) o bien de superior prestación, que se une por Termofusión.

Se deberán respetar las recomendaciones técnicas del fabricante, en cuanto se refiere a la colocación, sujeción de cañerías empotradas y exteriores, como así también sobre dilataciones, utilizando piezas especiales para generar cambios de dirección, aislación y protección de cañerías exteriores y enterradas.

Se deberá respetar la sección estipulada en Planos, debiendo unirse con piezas especiales del mismo material.

La Certificación de los Trabajos se realizará previa Aprobación de los mismos y Prueba a Presión, por lo que La Contratista, deberá proveer de manómetro de 0 a 5 kg/cm² para su realización.

La terminación de Cañerías de Distribución de Agua Fría y Caliente y su vinculación a los Artefactos, deberán ser con inserto metálico o bronce, con el diámetro correspondiente del mismo material, según plano.

ARTEFACTOS y GRIFERÍAS T

En baños, se cotizarán y proveerán, todos los artefactos de losa vitrificada blanca de 1ª calidad o mayor prestación, los correspondientes artefactos: inodoro (con asiento plástico), bidet, lavatorio de colgar (con tres agujeros sopapa y tapón plástico), depósitos tipo mochila de losa vitrificada blanca de 1ª calidad (mínimo 12 litros) y accesorios que se colocarán de acuerdo a lo especificado en Planos y Planillas anexas.

Piletas de cocina: de acero inoxidable de 32x52x18cm., con descarga a sifón de PVC Nivel 1 inyectable.

Piletas de lavar: de Hº premoldeado de 60x60cm como mínimo, con desagüe de PVC (3,2), diámetro 40mm. a pileta de patio abierta, con rejilla de bronce de 10x10.

Como alternativa se podrá utilizar Pileta tipo "MS" (Mármol sintético) de 58x45x23 cm. con fijación según fabricante.

La grifería será de tipo Standard de 1ª Calidad, con mecanismos de vástago no ascendente de bronce y volantes de bronce cromado, deberá cumplimentar las siguientes especificaciones:

- a) Los cuadrantes de ducha serán de bronce, con transferencia y el pico lava pie también será de bronce.
- b) Grifería de bronce para lavatorio, con transferencia, tipo Standard cromo.
- c) Canillas de servicio: serán reforzadas de bronce, para mangueras, en cromo con cruz fija, en lavadero y en jardín.
- d) Grifería para cocina sobre mesada: de bronce, dos agujeros, con transferencia y pico móvil, tipo Standard cromo o mayor prestación.
- e) Llaves de paso serán de media vuelta de bronce cromado, de diámetro 13mm para tanque y 19mm para calefón, con la correspondiente campana y caño de ventilación.
- f) Las conexiones a los artefactos; inodoro, depósito de inodoro, lavatorio y pileta de cocina serán de bronce cromado, nacionales, en diámetro 13mm.
- g) La fijación de los artefactos a piso y muros, se efectuará con tornillos de bronce cromado.
- h) Las rejillas de piletas de patio abiertas, en baños y lavaderos, serán de bronce cromado o pulido de 10x10.
- i) En receptáculo con desnivel para ducha, la rejilla mignón de 8x8 será de bronce cromado.

ACCESORIOS:

En baño: Una jabonera con agarradera en ducha, simple para lavatorio. Un toallero, una percha doble, un portarrollos y porta vasos de cepillo dental.

En cocina y lavadero: Una jabonera simple en cada uno.

En cocina, Boca de Acceso (BA) con tapa de bronce de 20x20, y cierre hermético.

En el sector posterior de vivienda (lavadero) se colocara una boca de inspección (B.I.) para permitir una futura ampliación, debiendo encontrarse la misma a una profundidad de 0.40m.

▪ EQUIPAMIENTO SANITARIO (Baño Adaptado):

Se colocará inodoro pedestal y el mismo será elevado hasta una altura de 0.485 desde el piso (como lo indica la línea de mercado para sanitarios Especiales) de modo que la taza del mismo con tabla resulte instalada de 0,50 m a 0,53 m del nivel del solado. Para lograr dicha elevación se colocará el inodoro pedestal sobre una plataforma que no sobresalga de la base del artefacto, es decir que no tenga aristas vivas y que continúe con la silueta inferior del inodoro y se debe asegurar la fijación firme del artefacto.

El bidet se colocará sobre una plataforma ídem al inodoro con grifería monocomando.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

- El artefacto Lavatorio se colocará sin columna, color blanco, a 0,70 metros del nivel de piso terminado y permitir el cómodo desplazamiento por debajo del mismo. Su sistema de fijación debe estar preparado para que el usuario pueda apoyar todo su peso sin riesgo de accidentarse, y libre debajo del desagüe, con grifería monocomando.



- En el área de ducha, se colocará una silla de material flexible, rebatible, diseñada para facilitar el uso de la ducha en posición de sentado, antideslizante, antiséptica y desarmable para su limpieza, con ducha manual a su lateral, optimizando el área de movilidad en el baño y facilitando el aseo del usuario.
 - Deberá colocarse a una altura de 0.50m. con respecto al piso, al lado se colocará la jabonera en lugar de fácil acceso. La grifería para ducha será con transferencia y flor, con incorporación de duchador manual con tubo flexible y móvil, ubicada según Plano, a una altura máxima de 0.80 y una distancia máxima de 0.30m. de la silla rebatible.
 - **Accesorios necesarios:** porta toalla, barandas de sujeción, jaboneras, porta cepillos, y demás elementos detallados según planos.
 - **Canilla automática:** La grifería a utilizar tanto para, bidet, cocina y lavadero deberán ser del tipo monocomando.
- **Barrales de seguridad:** Se colocarán barrales de apoyo a ambos lados de los artefactos, respetando las distancias mínimas entre los mismos, éstos serán fijos o móviles, pudiendo estar asegurados a pisos y/o empotrados a la pared. Los mismos brindarán seguridad de sostén al usuario, y con medidas de 0.80m de largo, ubicado a una altura de 0.70m sobre nivel del piso, (similar altura del lavatorio) según Plano de Detalle. Los mismos serán de tubos de aluminio de Ø 3cm, medida que permite que, la persona al asearse, logre cerrar totalmente la mano alrededor del barral.
La terminación de los mismos, serán realizadas con pinturas poliuretánicas (antideslizantes, soportan golpes, no permiten adherencias de bacterias, resisten a los ácidos de productos de limpieza, etc.) de colores vivos: rojos, azul, verde y amarillo, que contraste con los colores de los artefactos, de manera que las personas con dificultades visuales, les sea más fácil su identificación.
 - A ambos lados del Inodoro se colocarán barrales rebatibles.
 - En ducha se colocarán dos barrales: uno tipo L de 67cm x 36.5cm el tramo horizontal que ayuda a pararse y otro vertical que permite sostenerse en la posición de pie.

TANQUE DE RESERVA

En viviendas individuales se podrá colocar Tanque de Reserva (Tricapa) Plástico aprobado por Normas IRAM - ISO, de capacidad mínima de 600 lts. En los casos que el tanque quede a la vista, no se aceptarán Tanques de PVC color negro, los mismos deberán ser de color gris o marrón sin marca comercial visible.

GABINETE Y MEDIDOR

Para la instalación del Medidor de Agua Potable en cada unidad de vivienda se fijará en posición horizontal el Kit clase Meteorológica "B", en el Gabinete correspondiente construido sobre Línea Municipal en pared o en pilar de acuerdo a la Normativa establecida por la Empresa Co.SA.ySA. "Aguas del Norte".

RUBRO 018: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Todas las cañerías, cajas, tableros, cables, puesta a tierra, etc., se realizarán en un todo de acuerdo a **Planos de Anteproyecto de Instalación Eléctrica del IPV**, conforme a Normas IRAM – N.M.- IEC y de acuerdo a las Reglamentaciones de AEA 90364 parte 7 sección 771 y sección 701 para baños.

Todos los elementos que se provean deberán respetar las Normas vigentes

CANALIZACIONES: Se utilizará caño rígido de PVC (pR) semipesado de material aislante (IEC 61386-21) y se respetará lo siguiente: No se aceptara caño tipo corrugado de ninguna clase.

Todas las canalizaciones cuando estén instaladas en pared de mamposterías deberán ser protegidas por una mezcla de concreto relación mínima 1:3 que servirá de barrera en lo ancho y largo de las cañerías, como se indica en el punto "C" de la cláusula 771.12.3.3 del reglamento AEA 90364.

Se deberá respetar el uso del mismo material en toda la instalación.

- **CONECTORES Y CAJAS:** Los conectores serán de PVC del mismo material (aislante) y línea que las cañerías. Las cajas a instalar de PVC Rectangulares, cuadradas, octogonales chicas, octogonales

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

grandes, mignón, deben cumplir con las Normas IEC 60670.

- **CONDUCTORES:** Todos los conductores (CU) PVC de distinta sección a instalar serán de acuerdo a Normas vigentes IRAM NM 247-3, de acuerdo a Planos de anteproyecto realizados por el IPV, y deberán respetar los colores de los conductores en toda la instalación en general, según Norma AEA 90364 Secc 771.
 - **CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA:** Se utilizara conductor bicolor verde amarillo PE (CU) PVC de 6mm. IRAM NM 247-3, desde jabalina a bornera U K M a instalar en Tablero Seccional, ver Plano de Instalación Eléctrica. En puesta a tierra (de tomacorrientes y bocas de luz) serán de la misma sección de línea de circuitos.
 - **CABLE SUBTERRÁNEO:** El cable Subterráneo (CU) PVC de alimentación desde TP a TSG deberá cumplir con las Normas vigentes IRAM-2178. Deberá estar a una profundidad mínima de 0.80 cm recubierto de arena fina o enlame, protegida en su parte superior por una hilada de ladrillo común más cinta de advertencia de peligro, según lo especificado en Plano (ver detalle de cable subterráneo).
 - **TOMACORRIENTE:** Serán simples y dobles (2P+T 10A–250V) IRAM 2071 según plano de anteproyecto, de marca de 1ª línea y calidad reconocida o de mayor prestación
Al terminar de realizar las instalaciones, la Contratista ejecutará las pruebas reglamentarias, asegurando la polarización de los tomacorrientes.
Las bocas y tomacorrientes en sanitarios deberán instalarse en un radio mínimo de 0.40m de las piletas o bachas y a 0.60m sobre el nivel de lavatorio.
 - **TIMBRE:** El zumbador, chicharra o timbre deberá ser con transformador de 220V a 12V, y se conectará correctamente al pulsador de timbre con cañería independiente a los circuitos restantes.
 - **TABLEROS:**
 - ***Tablero Principal (TP):** Se colocará Gabinete de material aislante para empotrar Clase II según Norma IEC 60670 apta para alojar 4 (cuatro) polos. Grado de protección IP65. Resistente a rayos UV. Apto para intemperie. General TSG.
 - ***Tablero Seccional (TS):** Se utilizará gabinete para empotrar de material aislante según Normas IEC 60670, apta para alojar 10 polos. Grado de protección mínimo IP41 apto para interior.
 - **INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS:** Deben ser termo magnéticos automáticos bipolares y cumplir con las Normas IEC 60898, curva “C” 3 KA, para los Tableros: Principal, Seccional General y para los circuitos de Iluminación y Tomas, previamente deberá ser aprobada por la Inspección.
- Todas las llaves o interruptores de un punto, dos y tres puntos serán de marca de 1ª línea y calidad reconocida o de mayor prestación y deberán cumplir las normas IRAM, AEA.
- **DISYUNTOR DIFERENCIAL:** El Disyuntor Diferencial o interruptor de alta sensibilidad debe ser bipolar, se instalará en Tablero Seccional General y será de marca reconocida de 1ª línea o de mayor prestación, de 2P 25 A - 30 mA - IEC 61008 según plano de Anteproyecto.
 - **MEDIDOR:** Será provisto por EDESA. La caja del Medidor monofásico será de 220V de 240x170x160mm protección UV autoextinguible con frente de policarbonato (IEC60695-1), de acuerdo a Normas Reglamentarias de EDESA. Grado de protección mínima IP43. (IEC 60529).
 - **JABALINA:** Se utilizara jabalina acero cobre lisa JL 19x1500 mm., con Toma cable según Normas IRAM 2309 RPat ≤ 40 ohm. La cámara de inspección para jabalina será de material aislante de 15x15 con tapa de cierre apta para mantenimiento y la caja que sirve de paso deberá ser de tipo estanco de PVC grado de protección IP65 de buena calidad.
 - **ACOMETIDA:** Se instalara pilar de acometida individual para cada vivienda conforme a nuevas Normas EDESA. Caño acometida de H° G° de 3.00 mtrs de longitud, semipesado no cincado diámetro 32 mm - Ø 1 ¼” según Normas IRAM-IAS-U500 2502, de espesor 1,6 mm. con aislación interna para lo cual se utilizará caño rígido Ø 32mm. semipesado de PVC Auto extinguible (IEC 61386-21) y conector de PVC

del mismo material auto extingüible de marca reconocida aprobado por Normas IRAM de Ø 32mm.

- **ACOMETIDA DE CORRIENTES DÉBILES: TELEFONO Y CABLE DE TV:** Se realizará conforme a Normas actuales de cada servicio, se utilizará caño de PVC según Plano de Anteproyecto de Instalación Eléctrica.
Se instalarán cañerías independientes para cada servicio caño rígido de PVC Ø 20 IEC 61386 - 21, (una para teléfono y otra para TV). Se colocará un toma para TV y otro para Teléfono, según plano correspondiente. La acometida sobre pared exterior se realizará en la parte más alta según indicaciones del Inspector del IPV, para que el cable de conexión futura quede correctamente ubicado.
- **CENTROS Y BRAZOS**
Todos los centros llevarán florón y portalámparas de PVC de tres piezas.
Todos los brazos llevarán receptáculo curvo para brazo de una sola pieza apto para caja octogonal chica.

EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO: Todas las llaves estarán a la altura de 1.20mts. sobre nivel de piso terminado. Los tomacorrientes se instalarán a una altura de 0.40m desde nivel de piso, Tanto las llaves como los tomacorrientes estarán en lugares de fácil acceso.

Observación: Todos los tomacorrientes sobre mesada de cocina deberán colocarse a una altura de 0.10 mts. del borde superior de la mesada y en un radio mínimo de 0.40 de la pileta o a 0.15 mts. del borde cuando este supere los 0.40 mts. de radio.

RUBRO 019: INSTALACIÓN DE GAS

GENERALIDADES

Comprende la realización de todos los trabajos, provisión de materiales y mano de Obra especializada, para la correcta ejecución de esta instalación de gas; por lo tanto se señala que deberán realizarse aquellos trabajos que sin estar específicamente detallados, sean necesarios para la terminación de la Obra de acuerdo a su fin y en forma tal que permitan liberarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción.

Estas Especificaciones, las Especificaciones Técnicas Particulares y los Planos que las acompañan, son complementarios y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos. En caso de contradicciones, regirá lo que establezca la Inspección.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y REGLAMENTACIONES

Las Instalaciones deberán cumplir, en cuanto a la ejecución y materiales, además de lo establecido en estas especificaciones y los Planos correspondientes, con las reglamentaciones vigentes de la Empresa Distribuidora de GASNOR S.A.

INSPECCIÓN

La Contratista ejecutará las pruebas reglamentarias de las Instalaciones, que exija la Distribuidora, debiendo comunicárselo a la Inspección de Obra con la debida antelación a efectos de verificar los resultados. La Inspección podrá exigir, si lo estima necesario, pruebas parciales o totales, para lo cual La Contratista, aportará los elementos necesarios para su realización.

PRUEBA NEUMÁTICA DE FUNCIONAMIENTO:

Se recorrerá la Instalación abriendo las llaves intermedias y cerrando las terminales de las cañerías. Se inyectará aire, y se realizarán verificaciones con un manómetro de gran sensibilidad, que permita acusar mínimos escapes con un recorrido amplio de aguja, de no menos de 75 mm para presiones no mayores a 1Kg/cm².

Se tendrá una presión de 0.40 Kg/cm², en las instalaciones corrientes durante un tiempo no inferior a 30 minutos, de acuerdo al diámetro y longitud de la cañería.

Terminada la prueba neumática se abrirán las llaves que comandan los artefactos, para comprobar que no existen obstrucciones.

MATERIALES:

- **CAÑERÍAS:** Serán de hierro negro (con revestimiento epoxi), según Normas IRAM 2502 y Planos confeccionados por este Instituto y no podrán atravesar las estructura de H^o A^o (viga, columna, encadenado y vigas de fundación) de acuerdo a Reglamentación de GASNOR.

También se podrá utilizar Termofusión-Gas de acuerdo a Normas de GASNOR Suc. Salta.

Se deberá colocar pico taponado embutido para futura Instalación de calefón, cocina y calefactor,

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

s/reglamentación Gasnor y según plano de Anteproyecto del IPV.

- **LLAVES DE PASO:** Las Llaves de Bloqueo de cada uno de los artefactos, con conexiones de 0.013 y 0.019 de diámetro, serán de primera calidad con manivela cromada.
- **ACCESORIOS:** Serán de hierro negro (con revestimiento epoxi), según Normas IRAM y diámetros especificados en Planos.
- **REGULADOR:** Nueva Generación; para 4 (cuatro) BARES, normalizado por GAS-NOR.

Cuando se trate de gas envasado, se proveerá del correspondiente regulador aprobado por GAS-NOR.

NORMAS DE EJECUCIÓN

Se evitará el contacto de cañerías y llaves de gas con todo conductor o artefacto eléctrico, en caso de cruce de cañerías con canalizaciones eléctricas, se interpondrá material aislante, podrá ser PVC o cualquier material que no sea conductor.

Las juntas de las cañerías se ejecutarán con litargirio y glicerina, de acuerdo a las Reglamentaciones, y los materiales que hayan sido deteriorados por tarrajas o morsas, deberán ser revestidas con pintura epoxi, en muros y en contrapisos llevará el adhesivo y el tratamiento Poliguard, y también juntas por termo-fusión.

NICHO PARA MEDIDOR (gl)

Deberá cotizarse nicho premoldeado, para Medidor, con puerta metálica según Plano y de acuerdo a reglamentaciones vigentes, con provisión de regulador.

GABINETE COMPLETO (gl)

Cuando se provea Gas Envasado, deberá cotizarse gabinete aprobado para garrafa con puertas, de acuerdo a Plano y cumplimentando las Reglamentaciones vigentes.

VENTILACIONES (gl)

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a Planos y a lo dispuesto por GASNOR S.A. y su Reglamentación.

Para futura colocación de calefón y campana de cocina, se colocarán caños de ventilación de chapa galvanizada diámetro Ø 100mm, deberá sobresalir de 0.60m de la cubierta como mínimo superando el Venteo a los cuatros vientos y de 1.20m. de largo como mínimo bajo techo, con sombrero del mismo material y sellado con Fastic de alta temperatura, según lo establecido por GASNOR S.A.

Las Rejillas de aireación de ambientes según Reglamentación deben ser metálicas **aprobadas** de 0.15cm² colocadas a 0.30m del piso en la parte en la parte superior de la rejilla y bajo viga en la parte superior

RUBRO 020: CONEXIONES DOMICILIARIAS

La Empresa deberá verificar el estado de las redes de Infraestructura existentes, a los fines de proyectar las ampliaciones necesarias de todos los servicios (agua, cloaca, gas, electricidad y desagües pluviales), para poder realizar las conexiones domiciliarias, de acuerdo a las normas establecidas por los Organismos correspondientes.

Tanto las cañerías a colocar como las Conexiones Domiciliarias, deberán estar debidamente aprobadas por los Organismos correspondientes.

Todas las tipologías a ejecutar, ya sean viviendas completas o mejoramientos, deberán ser conectadas a las redes públicas que correspondan.

RUBRO 021: LIMPIEZA DE OBRA

Al finalizar la obra deberá quedar perfectamente limpio y sin escombros ni materiales excedentes, previo a la Recepción Provisoria de la misma. Se consideran incluidos en los precios de la oferta todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. y mano de obra necesarias para cumplir con estas tareas. La Empresa Contratista deberá contemplar en su oferta que la obra quedará a cargo de la Empresa perfectamente limpia hasta la Recepción Definitiva

RUBRO 022: DOCUMENTACIÓN

DOCUMENTACIÓN TÉCNICO – LEGAL

1 - Previo a la firma del CONTRATO, La Contratista presentará ante el IPV los Planos Visados, correspondientes a Obras de Arquitectura, Estructura, Electricidad y los Proyectos Definitivos de Infraestructura completa, según las correspondientes Factibilidades.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

2 - Antes del Inicio de Obra, la Empresa deberá presentar la Documentación Técnica completa Aprobada, y considerar el tiempo de su ejecución y tramitación en el Plan de Trabajo, donde quedará graficado con una barra en línea de trazos. La Contratista deberá contemplar en sus costos, todos los gastos que demande la Aprobación de Planos, Derechos de Inspección y Derechos de Construcción para la ejecución de la Obra.

3 - De la documentación ejecutiva de la Obra, deberán presentarse 4 (cuatro) juegos completos, firmados por el Director Técnico y el Oferente para: la Empresa, la Inspección, Sobrestante y Archivo del IPV.

4 – Los Municipios deberán solicitar a la Inspección autorización e instrucciones, previo a cualquier tramitación o gestión ante los Entes competentes, de las respectivas Obras de Infraestructura y/o Instalaciones Complementarias Domiciliarias.

5 - Hasta 5 (cinco) días antes de la fecha prevista para la finalización de la Obra, la Empresa deberá entregar al Instituto los Planos conforme a las Obras ejecutadas, aprobados por el Municipio de la Localidad y por los Entes competentes de las respectivas Obras de Infraestructura, con sus correspondientes Recepciones:

- a) Red de Agua y Cloaca: Certificado Recepción de Infraestructura Sanitaria otorgado por ASSA
- b) Red Eléctrica: Certificado Recepción de Infraestructura Eléctrica otorgado por EDESA
- c) Red de Gas : Certificado Recepción de Infraestructura de Gas otorgado por GASNOR

6 - Para el pago del último certificado, será además, condición sine qua none, la presentación de los Planos de mensura y loteo y/o subdivisión en propiedad horizontal; cumplimentando la reglamentación vigente en la Provincia de Salta, con la aprobación de la Dirección General de Inmuebles.

7 - Para la confección y aprobación (que estará a cargo de La Contratista) de toda la Documentación, la Empresa deberá solicitar previamente al IPV, las instrucciones Técnico - Legales.

8 - De los Planos Conforme a Obra completos y de Mensura y Subdivisión, deberá preverse una entrega mínima de 3 (tres) copias y el correspondiente soporte magnético.

Entrega del Certificado de Inspección Final de Obra (original) emitido por la Municipalidad

9.- Previo a la Recepción Provisoria La Contratista deberá presentar carpeta por cada vivienda construida, para ser entregada a cada uno de los Adjudicatarios, conteniendo los Planos (para vivienda izquierda o derecha, esquina, según corresponda) y documentación que a continuación se detallan:

- a) Plano de Conjunto con la ubicación de la Vivienda de que se trate y con la numeración establecida por la Dirección General de Inmuebles.
- b) Plano de Arquitectura, aprobado por el Municipio, si hubiera modificaciones en el proyecto se deberá entregar planos conforme a obra, en este figurarán dibujados sólo los **artefactos** que **efectivamente se entreguen** con la Vivienda.
- c) Plano de Instalación Eléctrica Domiciliaria aprobado por el Municipio.
- d) Plano de Instalación Sanitaria Domiciliaria.
- e) Plano de Instalación Domiciliaria de Gas Natural aprobado por Gas-Nor - Formularios Originales: 3-4 y 3-5.
- f) Plano de Estructura aprobado por Consejo Profesional – Memoria de Cálculo
- g) Copia de Certificado Final de Obra emitido por la Municipalidad

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

LISTA DE PLANOS – ETAPA 2

| | CODIGO | NOMBRE |
|----|---------------|-----------------------|
| 01 | DIS-01.1 | ARQUITECTURA |
| 02 | DIS-01.2 | ARQUITECTURA |
| 03 | DIS-01.3 | ARQUITECTURA |
| 04 | INS -02.1 | INSTALACION ELÉCTRICA |
| 05 | INS -02.2 | INSTALACION ELÉCTRICA |
| 06 | INS-03.1 | INSTALACIÓN SANITARIA |
| 07 | INS-03.2 | INSTALACIÓN SANITARIA |
| 08 | INS-03.3 | INSTALACIÓN SANITARIA |
| 09 | INS-04.1 | INSTALACIÓN DE GAS |