

**ADJUDICACION SIMPLE N° 08 /22**  
**OBRA: “CONSTRUCCION DE ESPACIOS VERDES EN B° 108 VIVIENDAS VIALES – DPTO. SALTA**  
**CAPITAL – PROV. DE SALTA”**

# **CUERPO 2**

**ADJUDICACION SIMPLE N° 08/22**  
**OBRA: "CONSTRUCCION DE ESPACIOS VERDES EN B° 108 VIVIENDAS VIALES – DPTO. SALTA**  
**CAPITAL – PROV. DE SALTA"**

**INDICE MEMORIA DESCRIPTIVA**

**N° DESCRIPCION**

1. OBJETO
2. EMPLAZAMIENTO
3. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO
4. DESCRIPCION DEL ANTEPROYECTO
5. CONEXIÓN DOMICILIARIA
6. FOTOGRAFIA DE AVANCE DE OBRA
- 6.1. CARTEL DE OBRA-VALLADO DE SEGURIDAD
7. ZONIFICACION
8. PRESUPUESTO OFICIAL TOPE Y PLAZO DE EJEC. DE OBRA
9. SISTEMA DE CONTRATACION
10. DE LAS PROPUESTAS
11. DOCUMENTACION TECNICO LEGAL
12. RECURSOS
13. NOTAS ACLARATORIAS
14. PRESENTACION Y APERTURA
15. COMODIDADES PARA LA INSPECCION
16. MOVILIDAD

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

**1.- OBJETO**

La presente Adjudicación Simple tiene por objeto la ejecución de la Obra “**Construcción de Espacios Verdes en Barrio 108 Viviendas - Departamento Salta Capital - Provincia de Salta**”, adoptándose la siguiente modalidad: PROYECTO y PRECIO por parte del OFERENTE y ANTEPROYECTO del IPV.

**2.- EMPLAZAMIENTO Y LOCALIZACION**

La Obra objeto de esta Adjudicación Simple está ubicada en el Barrio 108 Viales, **según Plano de Conjunto y Ubicación adjuntos**.

El Oferente deberá realizar la topografía del terreno y trazar las curvas de nivel cada 0.50 metros de desnivel, las que estarán relacionadas a un punto fijo existente. Además, se señalarán correctamente los Accidentes Topográficos del Área de Influencia y se deberá indicar la dirección de los Desagües Pluviales de las calles, las que permitirán el libre escurrimiento.

**3- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**

Las Empresas deberán acondicionar 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 la construcción prevista.

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.

**4.- DESCRIPCION DEL ANTEPROYECTO**

El anteproyecto de Construcción de Espacios Verdes en Barrio 108 Viviendas, Salta – Capital, elaborado por el IPV.

- Sup. construcción aproximada: 2.200,00 m<sup>2</sup>

El mismo está conformado por:

- Plaza

**5.- CONEXIÓN DOMICILIARIA**

El Oferente deberá cotizar todos las obras de Nexos de Infraestructura y las conexiones correspondientes, **indicadas en planos de Anteproyectos de:** Red de agua, Red Eléctrica, a fin de entregar los servicios funcionando correctamente. Todas ellas de acuerdo a las exigencias y cumplimentando los requerimientos en cada caso, por el Organismo que corresponda.

**6.- FOTOGRAFIAS DE AVANCE DE OBRA**

La Contratista deberá entregar a la Inspección, fotografías de 14 x 20 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

**6.1.- CARTEL DE OBRA - VALLADO DE SEGURIDAD**

El Contratista deberá colocar dos (2) carteles de obra. La ubicación de los mismos será determinada por la Inspección de obra. El tipo y dimensión, material y demás características del Cartel de Obra responderá al modelo especificado en Pliego y deberá ser colocado dentro de los 10 (diez) días posteriores a la firma del Contrato.

La Contratista deberá tener especial cuidado con la ejecución del presente ítem, en la cual deberá asegurar el libre acceso de las personas al edificio, debiendo utilizar para el mismo elementos o materiales de buena

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

calidad que aseguren, una correcta terminación y seguridad, como asimismo deberá colocar carteles y balizas correspondientes, para que el tránsito de las personas no altere la ejecución de la misma.

Por parte de la Contratista se harán todos los cierres necesarios en frentes y/o líneas divisorias como también vallados durante todo el desarrollo de la obra para protección y seguridad de las personas.

## **7.- ZONIFICACION:**

### **7.1.- BIOCLIMATICA**

La Localidad donde se ubica el Programa, motivo de la presente Adjudicación Simple, corresponde a **Zona Bio ambientales III A – Templada Calida.**

### **7.2.- SISMICA**

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

## **8.- PRESUPUESTO OFICIAL**

**8.1.-** El Presupuesto Oficial Tope fijado, es el correspondiente al mes de Apertura de la Adjudicación Simple, tomándose los valores de Materiales, Mano de Obra y demás elementos integrantes de la Obra correspondientes a dicho mes, Índice Básico de la Obra.

**PRESUPUESTO OFICIAL PARA CONSTRUCCION DE:** es de **\$ 10.860.641,89 (Pesos diez millones ochocientos sesenta mil seiscientos cuarenta y uno con 89/100)** al mes de Septiembre 2022 y equivale a 76.542,69 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 30/09/22 \$ 141,89).

**Monto no podrá ser superado en la Oferta.**

Se deja expresamente aclarado que el Precio establecido arriba es el máximo permitido por el IPV, para la presente Adjudicación Simple. Las Ofertas que superen ese serán desestimadas.

**8.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA:** Se fija como Plazo de Obra **4 (CUATRO) Meses.**

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

## **9.- SISTEMA DE CONTRATACION**

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

## **10- DE LAS PROPUESTAS**

La Presentación deberá realizarse según lo especificado en las Cláusulas Particulares.

## **11.- DOCUMENTACION TECNICO LEGAL**

**11.1.- Antes de la Recepción Provisoria y pago del Último Certificado, será condición indispensable, 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.

Para la confección y aprobación de toda la documentación (que estará a cargo de La Contratista), la Empresa deberá solicitar, previamente al Instituto las Instrucciones Técnico - Legales.

Se deberán entregar como mínimo un (1) original en papel film, una (1) copia y un soporte magnético de los Planos Conforme a Obra.

Para todo pedido de aclaración, el Proponente deberá citar el **Expediente N.º Cº 0110068- 227395/2022-0 e** ingresarlo por Mesa de Entrada del IPV

## **12.- RECURSOS**

Los Recursos son los estipulados por la Provincia de Salta.

## **13.- NOTAS ACLARATORIAS**

Para todo pedido de aclaración, el Proponente deberá citar el **Expediente N.º Cº 0110068- 227395/2022-0 e** ingresarlo por Mesa de Entrada del IPV

## **14.- PRESENTACION Y APERTURA**

**Hasta hs. 10:00 del día 10 de noviembre del 2022, en el INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA, Avda. Belgrano N.º 1349 - Salta - Capital, se recibirán las Propuestas. En caso de resultar feriado o día no laborable para la Administración Pública, las Propuestas se recibirán hasta la hora indicada del primer día hábil inmediato siguiente.**

## **15.- COMODIDADES PARA LA INSPECCION**

La Contratista deberá disponer de un local adecuado con cielorraso, para Inspección, con baño.

Los elementos abajo detallados se proveerán a la Inspección, pero **quedarán como propiedad de la Empresa, una vez finalizada la Obra.**

1 (una) ruleta de 50 m., 1 (un) escalímetro.

1 (una) par de borcegos con punta de acero c/número a determinar para el inspector y sobrestante.

## **16.- MOVILIDAD**

Oferente deberá contemplar dentro de su Oferta, el traslado de la de la Inspección a la obra, en camioneta (doble cabina) de antigüedad que no exceda los 2 (dos) años (como máximo) desde la fecha del Acta de Inicio, en perfectas condiciones de uso, con cubiertas nuevas, por el tiempo que se fija como Plazo de Obra. Así mismo deberá prever en su Oferta el Costo del Mantenimiento Mecánico, Revisión de Revesa y del Seguro Total de la misma, **el vehículo estará a cargo de Empresa Contratista**

**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**

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

1.2.- 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

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

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

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

1.6.- 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.

1.7.- Código de Planeamiento Urbano y Edificación de la Ciudad de Santa Victoria Este.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

**INDICE TEMATICO**

**CONCEPTOS GENERALES**

Especificaciones de acondicionamiento de la obra.  
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 - NIVELACION Y REPLANTEO**

Desbosque - destronque – nivelación. - Replanteo.  
Condiciones de entrega del terreno.

**002 MOVIMIENTO DE SUELO**

Excavación de zanjas a mano o máquina  
Terraplén miento.

**003 MAMPOSTERIA**

Protección durante la ejecución

**004 REVOQUES**

**Exteriores:**  
Revoques Impermeables

**005 CONTRAPISOS**

Contrapiso sobre terreno natural.  
Carpeta de nivelación

**006 PISOS**

Normas generales  
Piso exterior: cemento fratasado

**007 PINTURA**

Pintura látex en paredes exteriores.

**008 FORESTACION**

Forestación

**009 INSTALACION SANITARIA**

Agua fría

**010 INSTALACION ELECTRICA**

Canalizaciones, caños, conectores y cajas, conductores, conductores de puesta a tierra,  
cable subterráneo.  
Equipamiento Eléctrico

**011 EQUIPAMIENTOS**

**012 LIMPIEZA DE OBRA**

**013 DOCUMENTACION**

Documentación Técnico Legal

## **CONCEPTOS GENERALES**

### **ESPECIFICACIONES ACONDICIONAMIENTO DE LA OBRA.**

#### **CONOCIMIENTO DEL TERRENO Y LA DOCUMENTACION**

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:**

El Proponente 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.

#### **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 e Infraestructura).**

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

#### **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 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 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: LIMPIEZA - NIVELACION Y REPLANTEO DESBOSQUE - DESTRONQUE Y NIVELACION (Ha.)**

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,

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

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.

### **REPLANTEO (m<sup>2</sup>)**

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 Contratista 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 Empresa deberán 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**

#### **EXCAVACION DE ZANJAS A MANO O A MAQUINA (m<sup>3</sup>)**

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

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 (m<sup>3</sup>)**

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 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: MAMPOSTERIA**

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, etc., de modo que resulte perfecta 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. Para reforzar la trabazón se colocarán en la misma, hierros de diámetro 6 mm cada 0.60 m.
  - 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.

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

- La Mampostería se ejecutará con sujeción 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.

**PROTECCION DURANTE LA EJECUCION**

▪ 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.

**RUBRO 004: REVOQUES**

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 rehundidas serán correctamente delineadas, 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 fratas 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.

**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 cual 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, 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 005: CONTRAPISOS**

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

#### **CONTRAPISO SOBRE TERRENO NATURAL (m<sup>2</sup>)**

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 de cascotes de espesor mínimo 0,10 m. y con un mínimo de 200kg de cemento por un metro cúbico de Hormigón. Terminación fratasada 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.

#### **VEREDAS (m<sup>2</sup>)**

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 rayado con cepillos de metal, con juntas cada 2.00m como máximo de hormigón fratasado.

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.

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

### **RUBRO 006: 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 (m<sup>2</sup>)**

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 Ultralavable.

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.

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

**RUBRO 007: FORESTACION**

En el momento de ejecutar el ítem Forestación, la Empresa deberá comunicarlo a la Inspección, a fin de que el trabajo sea supervisado por el Profesional especializado asignado, siendo éste el encargado de verificar lo solicitado respecto a este ítem.

**ESPACIOS VERDES**

Cuando en la urbanización exista espacios verde, la Empresa deberá cotizar y ejecutar respetando lo indicado en plano de anteproyecto provisto por el IPV, en cuanto a veredas (según lo especificado en el rubro para veredas municipales anchos, ochavas y rampas), forestación (con especies de la zona como ser: lapachos rosados, lapacho amarillo, ceibos, pacará, jacarandá o tipas colocando cada 10m de distancia y arbustos como ser ciruelo de jardín guindos, tuyas u otras coníferas arbustivas), iluminación (farolas según planos) y bocas de riego, mínimo 2 dos). El terreno deberá quedar perfectamente nivelado, perfilado y libre de escombros o materiales de obra.

<b>Especie</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Vereda hasta 2,5 m</b>	<b>Vereda de 2,5 a 3,5 m</b>	<b>Vereda de mas de 3,5 m</b>
<i>Acacia visco</i>	Arca			X
<i>Acer buergerianum</i>	Arce Tridente Rojo	X		
<i>Albizia julibrissin</i>	Acacia de Constantinopla		X	
<i>Allophylus edulis</i>	Chal chal	X		
<i>Anadenanthera colubrina</i>	Cebil Colorado		X	X
<i>Bauhinia forficata</i>	Pezuña de Vaca Blanca		X	
<i>Bauhinia variegata</i>	Pezuña de vaca Rosada	X	X	
<i>Caesalpinia paraquariensis</i>	Guayacán	X	X	
<i>Cascaronia astragalina</i>	Tipa Amarilla-Cascarón		X	X
<i>Cercidium australe</i>	Brea	X	X	
<i>Cinnamomum camphora</i>	Alcanfor			X
<i>Duranta repens</i>	Duranta Común	X		
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Pacará			X
<i>Erythrina falcata</i>	Ceibo Salteño			X
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga		X	
<i>Firmiana simplex</i>	Parasol de la China		X	
<i>Geoffroea decorticans</i>	Chañar		X	X
<i>Handroanthus albus</i>	Lapacho Amarillo		X	X
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Lapachillo Amarillo	X		
<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Lapacho Negro		X	X
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Lapacho Rosado		X	X
<i>Handroanthus pulcherrimus</i>	Lapacho Amarillo		X	X
<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	Tarco Azul		X	X
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Tarco Lila		X	X
<i>Koelreuteria paniculata</i>	Jabonero de la China		X	
<i>Lagerstroemia indica</i>	Crespón	X	X	
<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnolia Grandiflora		X	X
<i>Myrcianthes pungens</i>	Mato	X	X	
<i>Myrsine laetevirens</i>	Palo San Antonio		X	
<i>Parapiptadenia excelsa</i>	Horco Cebil			X
<i>Parkinsonia aculeata</i>	Cina cina	X	X	
<i>Pawlonia tomentosa</i>	Kiri			X
<i>Peltophorum dubium</i>	Ibirá Pitá			X
<i>Platanus x acerifolia</i>	Platano			X
<i>Prosopis alba</i>	Algarrobo Blanco			X
<i>Pterogyne nitens</i>	Tipa Colorada		X	X
<i>Ruprechtia apetala</i>	Sacha Membrillo	X	X	
<i>Schinus areira</i>	Molle			X
<i>Schinus molle</i>	Aguaribay			X

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

<i>Senna spectabilis</i>	Carnaval		X	X
<i>Senna corymbosa</i>	Sen del Campo	X		
<i>Sesbania punicea</i>	Acacia Mansa	X		
<i>Sesbania virgata</i>	Acacia Mansa Amarilla	X	X	
<i>Tabebuia nodosa</i>	Palo Cruz	X	X	
<i>Tecoma stans</i>	Guarán Amarillo		X	
<i>Tetrapanax papyrifer</i>	Tetrapanax	X	X	
<i>Thevetia peruviana</i>	Tevetia	X	X	
<i>Tipuana tipu</i>	Tipa Blanca			X

**RUBRO 008: INSTALACION SANITARIA**

Se ejecutará de acuerdo a todo lo establecido por el Reglamento de Aguas del Norte (Co.S.A. y S.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.

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.

**GABINETE Y MEDIDOR**

Para la instalación del Medidor de Agua Potable en cada espacio verde, se fijará en posición horizontal el Kit clase Metrológica "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. y SA. "Aguas del Norte".

**RUBRO 009:**

**INSTALACION ELECTRICA**

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 como mínimo**, conforme a Normas IRAM – N.M.- IEC y de acuerdo a las Reglamentaciones de AEA.

Todos los elementos que se provean deberán respetar las Normas vigentes

**CANALIZACIONES:** Todas las canalizaciones deberán ser protegidas por una mezcla de concreto relación mínima 1:3 que servirá de barrera en lo ancho y largo de las cañerías con un espesor de 3 cm. como mínimo.

Las canalizaciones de material aislante s/normas IEC 61386-21, deberán ser protegidas de agresiones mecánicas mediante procedimientos detallados 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.**

- **CAÑOS:** Se utilizará caño rígido de **PVC** (pR) semipesado de material aislante (IEC 61386-21) y se respetará lo siguiente.
- **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 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 4mm. 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 TS 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

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

especificado en Plano (ver detalle de cable subterráneo).

▪ **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.

- **JABALINA:** Se utilizara jabalina acero cobre lisa JL 14x1500 mm., con Toma cable según Normas IRAM 2309 ≤ Pat 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.

**RUBRO 010: 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 y electricidad), para poder realizar las conexiones domiciliarias, de acuerdo a las normas establecidas por los Organismos correspondientes.

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

**RUBRO 011: EQUIPAMIENTOS**

La Empresa deberá respetar el diseño de los equipamientos según el listado de planos que deberán proveer (bancos, basureros, estacionamientos de bicicletas, juegos infantiles y juegos de la salud), previamente aprobados por la Inspección.

**RUBRO 012: 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 013: DOCUMENTACION**

**DOCUMENTACION TECNICO – 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.

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

5 - 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.

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

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA DE SALTA

**LISTA DE PLANOS**

<b>ORDEN</b>	<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE</b>
1		UBICACIÓN
2		ARQUITECTURA PLANTA GENERAL
3		PLANTA SECTOR A
4		PLANTA SECTOR B
5		PLANTA SECTOR D
6		PLANTA SECTOR E
7		EQUIPAMIENTO