



**MINISTERIO DE VIVIENDA,  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO  
AMBIENTE**

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PARA  
EL LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
Nº06/002/2018**

**DESTINATARIOS**

**POBLACIÓN META  
MVOTMA**

**PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD DE  
MONTEVIDEO**

**MONTEVIDEO, REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY**

**MODALIDAD PP- PRECIO PROYECTO**

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES PARA EL LLAMADO A LICITACION PUBLICA NACIONAL PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN UN MÍNIMO DE 90 VIVIENDAS, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (S.U.M.) y ESTACIONAMIENTOS EXIGIDOS POR LA NORMA PARA POBLACIÓN META MVOTMA, EN TERRENO PROPIEDAD DEL MVOTMA (PADRON Nº 185854 EN LA CIUDAD DE MONTEVIDEO, DEPARTAMENTO DE MONTEVIDEO); MEDIANTE EL SISTEMA CONTRATO DE OBRA “LLAVE EN MANO”, APLICABLE AL LLAMADO Nº 06/002/2018**

## **CONTENIDO:**

### **SECCIÓN I DISPOSICIONES GENERALES Y CONTRACTUALES**

- 1.- OBJETIVOS
- 2.- DEFINICIONES
- 3.- DISPOSICIONES Y RECAUDOS QUE RIGEN EL LLAMADO
- 4.- OFERTA
  - 4.1.- CONDICIONES DE LOS OFERENTES
  - 4.2.- OBLIGACIONES DE LOS OFERENTES
  - 4.3.- CONTENIDO DE LA OFERTA
  - 4.4.- PROYECTO TÉCNICO ARQUITECTÓNICO DE LA OFERTA
  - 4.5.- OFERTA ECONÓMICA
    - 4.5.1.- Moneda de la oferta
    - 4.5.2.- Plazo de mantenimiento de oferta y constitución de garantía
    - 4.5.3.- Retiro de las Ofertas dentro del plazo de mantenimiento
  - 4.6. PLAZO DE OBRA Y PLAZO TOTAL
  - 4.7. RECAUDOS EXIGIDOS AL MOMENTO DE PRESENTARSE LA OFERTA
- 5.- PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS
  - 5.1. OFERTA ELECTRÓNICA
    - 5.1.1.- Condiciones para ofertar en línea
    - 5.1.2.- Ingreso de las Ofertas
    - 5.1.3.- Forma de presentación de las Ofertas
  - 5.2. RECAUDOS MÍNIMOS A PRESENTAR CON LA PROPUESTA
  - 5.3.- RECAUDOS MINIMOS A PRESENTAR CON EL PROYECTO EJECUTIVO
- 6.- ACLARACIONES, CONSULTAS Y REUNION PREVIA
- 7.- RECEPCION DE OFERTAS Y APERTURA DEL LLAMADO
- 8.- EVALUACIÓN
  - 8.1.- Comisión asesora y estudio confidencial
  - 8.2.- Actuación de la comisión asesora de adjudicaciones
    - 8.2.1.- Estudio de la ofertas
    - 8.2.2.- Determinación de la oferta más conveniente
    - 8.2.3.- Dictamen y recomendación de la oferta más conveniente
- 9.- ADJUDICACION
  - 9.1.- ADJUDICACIÓN Y NOTIFICACIÓN
  - 9.2.- PROCESO DE VISADO
  - 9.3.- PROYECTO EJECUTIVO VISADO-ACTA DE VISADO

---

## 10.- CONTRATO

### SECCIÓN II OBJETO LICITADO

11.- CONDICIONES ESPECIFICAS DEL LLAMADO

12.- GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA ( OPCIONAL

13.- PLAZO DE OBRA Y PLAZO TOTAL

### SECCIÓN III PRODUCTO

14.- NORMATIVA

15.- PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA

15.1.- DEL CONJUNTO HABITACIONAL

a.- Implantación

b.- Partido arquitectónico y composición del conjunto.

c.- Calidad espacial y orientación

d.- Aspectos funcionales de la propuesta

1.- Areas de esparcimiento (SUM)

2.- Circulaciones del conjunto habitacional

3.- Circulaciones internas de los edificios

4.- Estacionamientos

5.- Depósitos colectivos de residuos

6.- Previsiones

15.2.- DE LA UNIDAD DE VIVIENDA

a.- desarrollo tipológico y composición (propuesta: tipos de viviendas)

b.-tipos de viviendas

c.- disposiciones generales para todas las viviendas

d.- disposiciones para viviendas accesibles

e.- área habitable de las viviendas

f.- cómputo de áreas

g.- aspectos funcionales

h.- condiciones del estar- comedor (e-c)

i.- condiciones de las terrazas

j.- condiciones específicas para baños

k.- condiciones específicas para las cocinas

l.- condiciones de los dormitorios

m.- condiciones para viviendas accesibles

16.- CONDICIONES TÉCNICO CONSTRUCTIVAS

16.1.-Aspectos tecnológicos y constructivos

16.2.-Sistemas constructivos tradicionales

16.3.- Sistemas constructivos no tradicionales

16.4.- Estructura

16.5.-Fundaciones

16.6.-Cubiertas

16.7.-Cerramientos Verticales

16.8.-Aberturas

16.9.-Herrajes

- 16.10.-Vidrios
- 16.11.-Protecciones
- 16.12.-Terminaciones
- 16.13.-Pinturas
- 16.14.-Equipamiento Interior
- 16.15.-Impermeabilización
- 16.16.-Varios
- 17.- OBRAS COMPLEMENTARIAS
- 18.- REDES E INSTALACIONES INTERNAS
- 18.1. Consideraciones Generales
- 18.2. Red vial y movimientos de suelo
- 18.3.- Red interna e instalación sanitaria
- 18.4. Red interna e instalación eléctrica

**ANEXO I**

FICHA DEL PREDIO

**ANEXO II**

EVALUACIÓN DE ANTEPROYECTO

**ANEXO III**

MODELO DE PROPUESTA, RESUMEN DE LA OFERTA

**ANEXO IV**

MODELO DE NOTA DE CERTIFICACIÓN TÉCNICA DEL RESPONSABLE

**ANEXO V**

MODELO DE NOTA DE CERTIFICACION TECNICA – VIABILIDAD SANEAMIENTO

**ANEXO VI**MODELO DE DECLARACIÓN JURADA PARA OBRAS QUE CALIFICAN COMO  
NACIONALES**ANEXO VII**MODELO DE DECLARACIÓN JURADA PARA EMPRESAS QUE CALIFICAN COMO  
MIPYME**ANEXO VIII**PLANILLA TIPO DE PRESUPUESTO DETALLADO POR RUBROS, COMPUTOS Y  
PRECIOS DE OBRAS**ANEXO IX**PLANILLA DE M<sup>2</sup> CONSTRUIDOS Y M<sup>2</sup> HABITABLES**ANEXO X**

FICHA TÉCNICA

**ANEXO XI**MODELO DE FORMULARIO A PRESENTAR PARA SOLICITAR LA RECEPCION  
PROVISORIA**ANEXO XII**

CARATULAS Y RÓTULO DE LAS LÁMINAS

**ANEXO XIII**

MODELO DE CARTEL DE OBRA

**ANEXO XIV**

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

**ANEXO XV**

MANUAL DE PROYECTOS BÁSICOS PARA PREINSTALACIONES SOLARES  
TÉRMICAS DE AGUA CALIENTE SANITARIA

**ANEXO XVI**

RECOMENDACIONES SOBRE LA OFERTA EN LÍNEA

**ANEXO XVII**

INFORME AMBIENTAL

**ANEXO XVIII**

ESTUDIO DE SUELOS – INFORME GEOTECNICO

**ANEXO XIX**

MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

**ANEXO XX**

DISPOSICIONES TECNICAS GENERALES PARA EL PROYECTO Y  
CONSTRUCCION DE CAIF

**ANEXO XXI**

PLANOS DE REFERENCIA PARA CONSTRUCCION DE CAIF

## **SECCIÓN I**

### **DISPOSICIONES GENERALES Y CONTRACTUALES.**

#### **1.- OBJETIVOS.**

##### **1.1.- Objetivo General.**

La generación de vivienda colectiva, objeto de este llamado, deberá asegurar una respuesta integral a las condiciones de habitabilidad que se solicitan en el presente Pliego. Se espera que las propuestas atiendan especialmente a la generación de un hábitat adecuado y estimulante desde el punto de vista espacial en todas sus escalas, atendiendo a su contribución a la mejora del contexto urbano en el que se inserta, aportando niveles de racionalidad y flexibilidad tipológica (productos que consideren y se adapten a las demandas del habitar contemporáneo) y tecnológica (contemplación de las opciones de mejora que va incorporando la industria de la construcción), reflejando a su vez eficiencia y calidad constructiva así como optimización en los tiempos y costos de ejecución, en la búsqueda de acciones sustentables desde el punto de vista físico, social y ambiental.

##### **1.2.- Objetivos Particulares.**

Los llamados a licitación del MVOTMA tienen tres objetivos principales por los cuales se valorarán y evaluarán las ofertas:

Una Propuesta Urbano-Arquitectónica relevante, adecuada y racional, que evidencie una preocupación por aportar la mejor habitabilidad familiar y colectiva posible.

Una propuesta económica que optimice la relación entre el precio, calidad del producto y la cantidad de metros cuadrados habitables ofertados.

Propuestas que optimicen los tiempos de obra, valorando las acciones que tiendan a una disminución de estos plazos.

## **2.- DEFINICIONES.**

En el presente Pliego, las palabras y expresiones que a continuación se consignan tendrán los significados que aquí se les asigna, con excepción de aquellos casos en que el contexto lo exija de otro modo:

**2.1.- PUBCGCOP:** Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Obras Públicas aprobado por Decreto 257/2015 del 23 de setiembre de 2015.

**2.2.- MODALIDAD PP:** Modalidad de contratación en la que se incluye el Proyecto y el Precio. Es el sistema de contrato de obra "llave en mano" en terreno propiedad del MVOTMA que comprende todas las obras y gestiones, desde la realización del Proyecto Técnico Arquitectónico, la construcción de las obras del objeto del Llamado hasta su habilitación final ante los organismos competentes, en todo de acuerdo a lo estipulado en este Pliego. A través de esta modalidad de contratación, la Administración una vez que la Resolución de Adjudicación haya quedado firme, otorgará el Contrato de Obra bajo la modalidad "llave en mano" de acuerdo a los términos de la oferta aceptada por un único precio, el cual no admitirá adicionales, imprevistos y/o sobrecostos de ninguna clase, que impliquen cambio o modificación en las condiciones reglamentarias pactadas originariamente. Con la firma del contrato de obra se hará entrega de la tenencia del predio.

**2.3.- MODALIDAD PPT:** Modalidad de contratación en la que se incluye el Proyecto, el Precio y el Terreno. Es el sistema de compraventa de terreno y contrato de obra "llave en mano". Comprende todas las obras y gestiones por parte del oferente, desde el suministro del terreno, sea propio o de un tercero, la realización del Proyecto Técnico Arquitectónico, la construcción de las obras del objeto del Llamado hasta su habilitación final ante los organismos competentes, en un todo de acuerdo a lo estipulado en este Pliego. A través de esta modalidad de contratación, la Administración una vez que la Resolución de Adjudicación haya quedado firme, otorgará en actos sucesivos, dentro de los plazos estipulados, la firma de la compraventa del terreno ofertado por el adjudicatario y el contrato de obra bajo la modalidad "llave en mano" de acuerdo a los términos de la oferta aceptada por un único precio, el cual no admitirá adicionales, imprevistos y/o sobrecostos de ninguna clase, que impliquen cambio o modificación en las condiciones reglamentarias pactadas originariamente. Con la firma del contrato de obra se hace entrega de la tenencia del predio.

**2.4.- EMPLAZAMIENTO:** el terreno donde se desarrollarán las obras necesarias para el suministro de viviendas agrupadas en conjuntos habitacionales. A los efectos de este Pliego emplazamiento, terreno y predio serán sinónimos.

**2.5.- CONJUNTO HABITACIONAL:** es la agrupación de viviendas o de edificios que tienen asiento en un mismo predio.

**2.6.- EDIFICIO:** agrupamiento de viviendas que conforman una unidad física independiente.

**2.7.- ESPECIFICACIONES:** todas las disposiciones contenidas en este Pliego, en la propuesta o el contrato relativas al tipo y características de los materiales y elementos de construcción que definen la ejecución de la obra y de los suministros, incluyendo la Normativa Departamental y/o disposiciones técnicas de Organismos con competencia en la materia.

**2.8.- SCT:** Sistema Constructivo Tradicional.

**2.9.- SCNT:** De acuerdo a R.M. 553/2011, Sistema Constructivo No Tradicional, es el Sistema constructivo que no se rige en su diseño y construcción por especificaciones y/o procedimientos constructivos establecidos en la Memoria General para Edificios Públicos del MTOP.

**2.10.- DAT:** es el Documento de Aptitud Técnica otorgado por la Dirección Nacional de Vivienda a los sistemas constructivos no tradicionales.

**2.11.- ETUS:** Especificaciones Técnicas Uruguayas de Instalaciones Solares Térmicas.

**2.12.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE LA OFERTA:** Conjunto de recaudos y documentos solicitados en este Pliego para la presentación de la Oferta.

**2.13.- PROYECTO EJECUTIVO:** Conjunto de recaudos y documentos solicitados en este Pliego, a los efectos del proceso de Visado.

**2.14.- PROYECTO EJECUTIVO DEFINITIVO:** es el Proyecto Ejecutivo ajustado con las correcciones que durante el proceso de visado se le hubieran realizado y aprobado por los técnicos de la DINAVI, o por quien ésta designe.

**2.15.- PROYECTO LEGAL:** es el conjunto de Proyectos (totales o parciales), en correspondencia con el Proyecto Ejecutivo Definitivo aprobados por los organismos competentes en cada materia y que es necesario para la obtención



del Acta de Visado: Intendencia Departamental, Dirección Nacional de Bomberos, OSE, UTE, Dirección Nacional de Catastro, Acta de Amojonamiento y Constancia de Replanteo. Dirección Nacional de Energía (DNE).

**2.16.- CUADRO RESUMEN DE TRÁMITES QUE IMPLICA EL PROYECTO LEGAL:**

		TRÁMITE	PROPIEDAD HORIZONTAL
		<b>ORGANISMO COMPETENTE</b>	<b>INTENDENCIA DEPARTAMENTAL</b>
	<b>DNB</b>	Aprobación dictamen primario	Proyecto Técnico
	<b>OSE</b>	Aprobación abastecimiento de agua	Informe de presión de agua existente
	<b>UTE</b>	Aprobación de proyectos	Red de Media y Baja Tensión Solicitud de Carga
	<b>DNC</b>	Aprobación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia del Plano de Mensura registrado- Inscripción Plano proyecto de Fraccionamiento en PH según ley ( Ley 18795, Ley 10751 y modificativas)</li> <li>- Planos de Servidumbres (si corresponde)*</li> </ul>
	<b>DNE</b>	Aprobación	Proyecto de Preinstalación Solar

(\*) De corresponder: pluviales, acueducto, saneamiento, de paso, etc.  
Ver Escritura Definitiva.

Nota: Los trámites pueden variar dependiendo de la Intendencia Departamental y/o Regional que se trate.

**2.17.- PROYECTO EJECUTIVO VISADO:** es el que forma parte del contrato de obra. Incluye el proyecto ejecutivo definitivo, el proyecto legal, ambos aprobados por los técnicos de la Administración, más el Acta de Visado otorgada.

**2.18.- MEMORIAS:** Las memorias técnicas constructivas general y particular de las obras del proyecto que integran la documentación del proyecto ejecutivo.

**2.19.- IMPORTE DE LA OFERTA (ITOF):** Para el caso de ser una licitación con modalidad PP, el ITOF comprende el precio o Monto Total de Obra (MTO) más el Monto de Mano de Obra Imponible ofertado (Leyes Sociales). Si se tratare de una licitación bajo la modalidad PPT, corresponde agregar, además, el precio del terreno.

**2.20.- PRECIO/MONTO TOTAL DE OBRA (MTO):** En el caso de tratarse de modalidad PP, consiste en el precio en pesos uruguayos pagadero al Contratista de conformidad con el contrato de obra, a cambio del debido y pleno cumplimiento de sus obligaciones contractuales. Esto no incluye el monto de Mano de Obra Imponible. En caso de tratarse de modalidad PPT, se trata del precio en pesos uruguayos pagadero al Contratista de conformidad con el contrato de obra, a cambio del debido y pleno cumplimiento de sus obligaciones contractuales. Esto no incluye el precio del terreno ni el Monto de Mano de Obra Imponible.

**2.21.- PLAZO DE OBRA:** Se entiende por Plazo de Obra el plazo comprendido entre la fecha del Acta de Inicio de Obra y la fecha del acta de Recepción Provisoria de la Obra.

**2.22.- PLAZO TOTAL:** Se entiende por Plazo Total el que media entre el Acta de Inicio de Obra y el Acta de Recepción Definitiva de la Obra.

**2.23.- COMISIÓN ASESORA DE ADJUDICACIONES / COMISIÓN ASESORA / C.A.A.:** Se refiere a la Comisión designada por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) a los efectos de analizar, evaluar y pronunciarse sobre todas las actuaciones relacionadas con los Llamados a Licitación que se convoquen en el marco del presente Pliego de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 66 del T.O.C.A.F.

**2.24.- OBRAS:** comprende los trabajos que deben ser ejecutados de acuerdo a las obligaciones emergentes del Contrato; incluirán las diversas clases de actividades que debe llevar a cabo el Contratista, sean permanentes o temporarias, así como todo material, equipo y mano de obra suministrados por el Contratista, y todas las gestiones, acciones y otras obligaciones emanadas de los Documentos del Contrato.

**2.25.- OBRAS PERMANENTES:** las obras que se van a ejecutar y mantener de acuerdo al contrato.

**2.26.- OBRAS PROVISORIAS:** todas las obras de carácter provisorio de cualquier clase que sean y que se requieran en o para la ejecución o mantenimiento de las obras.

**2.27.- CRONOGRAMA DE AVANCE FÍSICO CONTRACTUAL:** "PLAN DEFINITIVO DE EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA": Disposición en el tiempo de las tareas a realizar para la ejecución de la obra contratada, aprobado por la Administración, ajustado al calendario real, en el que se indica el día del acta de inicio, los meses efectivos de obra y la fecha de finalización; desglosado en correspondencia con el monto del contrato expresado en un diagrama GANTT tiempo/obra por períodos mensuales, mediante barras que mensuran la magnitud del avance porcentual de los trabajos con respecto al ítem en particular y la obra en general.

**2.28.- CURVA DE AVANCE FISICO:** es la curva que registra los avances, por períodos mensuales, de la sumatoria de los porcentajes que en esos períodos está previsto realizar en cada rubro/ítem del Plan de Trabajo.

**2.29.- CURVA DE AVANCE FÍSICO TARDÍO:** es la curva de avance físico teórico que teniendo igual origen y término que la prevista, presenta un desfase (en menos) respecto a la curva de avance físico previsto debido a los posibles atrasos de obra. A los efectos de su conformación, se considerará un apartamiento directamente proporcional al transcurso del plazo de obra hasta un 15% en el punto de máximo desfase, coincidente con la mitad del plazo de obra, reduciéndose el mismo a partir de este punto en forma proporcional al transcurso del tiempo hasta el valor "cero" coincidente con el plazo de obra previsto. Lo anterior es sin perjuicio de las prórrogas previstas del plazo de obra.

**2.30.- CURVA DE AVANCE FÍSICO TEMPRANO:** es la curva de avance físico teórico que teniendo igual origen y término que la prevista, presenta un desfase (en más) respecto a la curva de avance físico previsto. Los avances acumulados reales no podrán superar dicha curva salvo autorización expresa del Contratante. A los efectos de su conformación se considerará un apartamiento directamente proporcional al transcurso del plazo de obra hasta un 15% en el punto de máximo desfase, coincidente con la mitad del plazo de obra, reduciéndose el mismo a partir de este punto en forma proporcional al transcurso del tiempo hasta el valor "cero" coincidente con el plazo de obra previsto.

**2.31.- PROGRAMA DE INVERSIONES / CRONOGRAMA FINANCIERO:** determinación mensual de las partidas dinerarias necesarias para cumplir con el Plan de Trabajo.

**2.32.- DIRECTOR DE LA OBRA:** Arquitecto o Ingeniero Civil con título expedido por la Universidad de la República o revalidado por la misma, o egresado de Universidades Privadas con título habilitante para el ejercicio profesional en el Uruguay otorgado por la autoridad competente, elegido por el contratista para controlar las obras y suministros objeto del contrato, la ejecución de las obras necesarias para su habilitación, el cumplimiento de las obligaciones contraídas y resolver los problemas técnicos y administrativos dentro del ámbito de su competencia y obtener el/los permisos, habilitaciones de construcción Departamentales y demás Organismos competentes.

Deberá tener una experiencia mínima demostrada en la dirección y/o construcción de obras de arquitectura en general, en los últimos cinco años, de por lo menos la misma cantidad de metros cuadrados de construcción que el proyecto a ejecutarse y en programas similares.

**2.33.- SUPERVISION DE OBRA:** la ejercerá el MVOTMA por sí ó por quién ésta designe, a través de profesionales Arquitectos ó Ingenieros, que estarán facultados para exigir el cumplimiento de las disposiciones que consideren necesarias para asegurar la fiel aplicación de las normas del contrato y la buena ejecución del producto a suministrar. La supervisión de obra no implicará tareas de Dirección de la Obra ni compartirá ó derivará en las responsabilidades que son propias de ésta.

**2.34.- MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO:** Es el Documento que registra a través de gráficos o descripciones lo efectivamente realizado conforme a obra, más todas las especificaciones para el uso adecuado de espacios e instalaciones y explicita las rutinas para el mantenimiento preventivo del conjunto.

**3.- DISPOSICIONES Y RECAUDOS QUE RIGEN EL LLAMADO.**

**3.1.-** Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera (TOCAF) aprobado por el Decreto Nº 150/012 de 11 de mayo de 2012 y demás Leyes, Decretos y Resoluciones del Poder Ejecutivo que se encuentren vigentes a la fecha de apertura de las ofertas.

**3.2.-** Artículos 694 al 696 de la Ley Nº 16.736 de 5 de enero de 1996 en lo pertinente, y Art. 603 de la Ley 18.719 de 20 de diciembre de 2010.

**3.3.-** Ley Nº 16,112 de 30 de mayo de 1990.

**3.4.-** Ley Nº 13,728 de 17 de diciembre de 1968 concordantes y modificativas.

**3.5.-** Artículo 1844 del Código Civil (Responsabilidad Decenal).

**3.6.-** Artículo 42 de la Ley 16.736 de 5 de enero de 1996 y su Decreto Reglamentario 395/98 de 30 de diciembre de 1998. (Sistema Integrado de Información Financiera).

**3.7.-** Decreto Nº 342/99 de 26 de octubre de 1999 (Registro General de Proveedores del Estado) modificado por el Decreto 20/2002 de 16 de enero de 2002.

**3.8.-** Decreto Nº 208/009 de 4 de mayo de 2009 (Reglamento del Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas).

**3.9.-** Ley Nº 16,060 de 4 de setiembre de 1989 (Sociedades Comerciales) en lo pertinente.

**3.10.-** Ley Nº 18.516 de 26 de junio de 2009 (REGULACION DISTRIBUCION DEL TRABAJO DE PEONES PRACTICOS Y DE OBREROS NO ESPECIALIZADOS EN OBRAS DEL ESTADO) y Decreto Nº 255/010 de 17 de agosto de 2010.

**3.11.-** Ley Nº 17,897 del 14 de setiembre de 2005 (inc. 1º del art. 14), sobre inserción laboral de personas liberadas y Decreto Nº 226/2006, de 7 de agosto de 2006.

**3.12.-** Ley Nº 16,074 del 10 de octubre de 1989 (Seguro sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales).

**3.13.-** Reglamentos, ordenanzas Departamentales y disposiciones u órdenes relativos a las obras que se ejecutan, emitidas por la autoridad competente en el ejercicio de sus cometidos específicos.

**3.14.-** Ley Nº 14,411 de 7 de agosto de 1975 y Decreto Nº 951/975 de 11 de diciembre de 1975, (Leyes sociales).

**3.15.-** Ley Nº 17.250 de 11 de agosto de 2000 y Decretos Nos 244/2000 de 23 de agosto de 2000 y 308/2002, de 9 de agosto de 2002 (Derecho de Consumo) en lo pertinente.

**3.16.-** Artículo 581 de la Ley Nº 17.296 de 21 de febrero 2001 y Decreto Nº 333/2001 de 21 de agosto de 2001(inmунidades impositivas).

**3.17.-** Ley Nº 17,060 de 23 de diciembre de 1998 (Uso indebido del poder público, corrupción).

**3.18.-** Ley Nº 18.244, de 27 de diciembre de 2007.

**3.19.-** Ley Nº 18.362 de 6 de octubre de 2008 y Decreto Nº 371/010.

**3.20.-** Ley Nº 19.196, de 25 de marzo de 2014.

**3.21.-** Artículo 136 de la Ley 18.046, en la redacción dada por el artículo 46 de la Ley 18.362 de 6 de octubre de 2008 y Decreto Nº 13/009, de 13 de enero de 2009.

**3.22.-** Decreto Nº 800/008 de 29 de diciembre de 2008.

**3.23.-** Decreto Nº 500/91 de 27 de setiembre de 1991 (Procedimiento Administrativo).

**3.24.-** Decreto Nº 66/2002 de 26 de febrero de 2002.

**3.25.-** Decreto Nº 475/2005 de 14 de noviembre de 2005.

**3.26.-** Decreto Nº 155/013 de 21 de mayo de 2013.

**3.27.-** Decreto Nº 257/2015 de 23 de setiembre de 2015.

**3.28.-** El presente Pliego de Condiciones Particulares (PCP).

**3.29.-** Enmiendas y aclaraciones que se comuniquen por escrito a los oferentes interesados en los Pliegos.

En el caso que a juicio de la Administración, la modificación o ampliación fuese sustancial, deberán mediar por lo menos treinta (30) días calendario entre la comunicación a los interesados y la fecha de apertura de las ofertas.

**3.30.-** Comunicados emitidos por la Administración.

**3.31.-** La propuesta formulada por el contratista.

**3.32.-** Órdenes de servicio e instrucciones que expida el Director de Obra dentro de las facultades que le confieren los documentos que integran el contrato y las indicaciones que asiente en el libro de obra el Supervisor de Obra.

**3.33.-** Leyes, Decretos y Resoluciones del Poder Ejecutivo vigentes a la fecha de apertura de la licitación.

**3.34.-** R.M. 553/2011 de 8 de Junio de 2011 relativa a incorporar tecnologías innovadoras a la construcción de viviendas.

**3.35.-** Ley 18.585 de setiembre de 2009 que declara de interés nacional la investigación, el desarrollo y la formación en el uso de la energía solar térmica.

**3.36.-** Decreto 451/011 de diciembre de 2011.

**3.37.-** Decreto 202/014 de 21 de julio de 2014.

**3.38.-** Resolución 72/014 de 14 de mayo de 2014 que aprueba el Instructivo Técnico de Energía Solar Térmica (IT) y las Especificaciones Técnicas Uruguayas de Instalaciones Solares Térmicas (ETUS). (Ver [www.energiasolar.gub.uy](http://www.energiasolar.gub.uy))

**3.39.-** R.M. 636/2014 de 16 de Junio de 2014, modificativa del Reglamento de Promoción de la Vivienda de Interés Social.

**3.40.-** Ley 18.795. Acceso a la Vivienda de Interés Social. Capítulo III.

**3.41.-** Accesibilidad al medio físico. Norma UNIT.

Las ofertas deberán cumplir con la Normativa Departamental y con la Norma UNIT 200 vigente hasta el mes previo a la fecha de apertura de la Licitación del presente llamado.



En lo relativo a accesibilidad para el resto de las viviendas que no sean accesibles se considerará lo establecido por la Intendencia correspondiente.

**3.42.-** En la parte constructiva, en los casos de falta de reglamentaciones y/o de especificaciones de este Pliego o en el de los Organismos competentes en cada materia, regirán las pautas del arte del buen construir, y Particularmente en los aspectos constructivos regirá lo establecido en la Memoria Constructiva General Para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y de Obras Públicas - Dirección Nacional de Arquitectura, versión 2006, incluidos los apartados sobre Accesibilidad y Acústico.

**3.43.- Apertura electrónica:**

Decreto N°275/013 de 3 de setiembre de 2013.

Decreto 142/018

- TOCAF: Decreto N° 150/012 de 11 de junio de 2012, modificativas y concordantes.
- Acceso a la información pública: Ley N ° 18.381 de 17 de octubre de 2008, modificativa
- Ley N ° 19.178 de 27 de diciembre de 2013.
- Decreto reglamentario de la Ley 18.381: Decreto N° 232/01 0 de 2 de agosto de 2010.
- Protección de datos personales y acción de habeas data: Ley N ° 18.331 de 11 de agosto de 2008.
- Decreto reglamentario de la Ley 18.331: Decreto N° 414/009 de 31 de agosto de 2009.
- Pliego único de bases y condiciones generales para contratos de suministros y servicios no personales: Decreto N° 131/014 de 19 de mayo de 2014.

**3.44.-** Los oferentes no podrán alegar en caso alguno, falta de conocimiento de las normas jurídicas vigentes en la República Oriental del Uruguay, especialmente en lo inherente a los aspectos administrativos, a la legislación sobre la Obra Pública en el orden Nacional y/o Departamental y a las disposiciones del Derecho Laboral y la Seguridad Social.

## **4.- OFERTA.**

### **4.1.- CONDICIONES DE LOS OFERENTES.**

**4.1.1.-** En cuanto a la capacidad para contratar con el Estado, se aplicará íntegramente lo establecido en el artículo 46 del TOCAF.

**4.1.2.-** El oferente deberá acreditar una experiencia mínima demostrada en el suministro y/o diseño, construcción y provisión de obras de arquitectura en general, tales como viviendas colectivas o individuales y centros educativos o programas similares, en los últimos cinco años, de una cantidad de por lo menos el doble de metros cuadrados de construcción de la cantidad de metros cuadrados ofertados. Podrán presentarse oferentes que no alcanzando el metraje solicitado en el párrafo anterior, (con una falta de hasta un 20% del total solicitado), puedan acreditar montos de contrato (a valor dólar interbancario cotizado el último día hábil del mes anterior a la oferta) de por lo menos el doble de los de su oferta en construcción y provisión de obras de arquitectura en general, como forma de complementar los antecedentes requeridos.

**4.1.3.-** Por el solo hecho de presentarse a la licitación se entenderá que el oferente:

**a.-** Hace expreso reconocimiento y manifiesta su voluntad de someterse a las Leyes y Tribunales de la República Oriental del Uruguay, con exclusión de todo otro recurso y que renuncia al fuero que pudiera corresponderle en función de su domicilio presente y futuro o por cualquier otra causa.

**b.-** Tiene el perfecto conocimiento y comprensión del presente Pliego, de sus cláusulas, de los recaudos solicitados para la presentación de su oferta, de los Documentos del Proyecto, de los emplazamientos de las obras y sus condiciones específicas, de los precios de materiales, fletes y de medios de transporte, de los derechos aduaneros, de los tributos nacionales y Departamentales, de las condiciones de trabajo, aprovisionamiento de materiales y mano de obra, de la naturaleza de los terrenos, del régimen de los cursos de agua, agua de obra, condiciones climáticas y otras condiciones locales, por todo lo cual no se admitirán reclamos relacionados con cualquiera de estos puntos, los cuales acepta en su totalidad.

**4.1.4.-** Capacidad disponible para ofertar conforme al certificado expedido por el Registro Nacional de Empresas Constructoras de Obras Públicas del MTOP.

### **4.2.- OBLIGACIONES DE LOS OFERENTES.**

Los oferentes, por la aplicación del presente régimen de contratación, tendrán a su cargo las siguientes obligaciones:

**4.2.1.-** Diseñar el conjunto habitacional, las viviendas, redes e instalaciones internas de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Administración en los recaudos correspondientes.

**4.2.2.-** Designar un Representante Técnico con el alcance contenido previsto en el artículo 1 del PUBCGCOP.

**4.2.3.-** Ajustarse en todos los aspectos a las Leyes, Decretos y Reglamentos y a las disposiciones u órdenes de las autoridades locales u otras debidamente constituidas, que tengan competencia en la materia relativa al suministro y a las obras que se ejecutan.

**4.2.5.- De resultar adjudicatarios:**

**a.-** Obtener la aprobación de estos diseños por parte de los organismos competentes en la materia (Intendencia Departamental, OSE, UTE, ANTEL, Dirección Nacional de Catastro, Dirección Nacional de Bomberos, Dirección Nacional de Energía, etc.) y por los técnicos del MVOTMA.

**b.-** Construir la totalidad de las obras incluidas en el proyecto y obtener la habilitación final de los organismos competentes, así como del pago de todas las conexiones de agua potable, saneamiento y energía eléctrica, posibilitando de esta forma la utilización funcional e integral de las soluciones habitacionales conjuntamente con redes internas y servicios.

**c.-** Financiar en su integridad el Contrato de Obra, sin perjuicio de los anticipos financieros y pagos por certificados mensuales que el Ministerio realice durante el desarrollo de la obra.

**d.-** Asumir la responsabilidad de la ejecución de la obra adjudicada, constituyéndose en el responsable técnico, legal, administrativo y financiero de todas las acciones u omisiones relativas a la ejecución del Contrato de Obra.

**e.-** Posibilitar la enajenación de las viviendas. El régimen dominial del conjunto habitacional será el de propiedad horizontal (Ley N° 10.751 a través de la Ley N° 18795). Deberá realizar, a su cargo, todos los trámites necesarios para el nacimiento y la formalización de la propiedad horizontal, plano de mensura y fraccionamiento horizontal, y demás trámites que permitan la enajenación de cada vivienda como unidad de propiedad horizontal.

El garaje o estacionamiento tendrá la naturaleza de bien común de uso común y dentro del mismo se señalarán los lugares de estacionamiento que correspondan. En caso de corresponder pago a los linderos por concepto de medianerías su pago será de cargo del adjudicatario exclusivamente.

**f.-** Responsabilizarse plenamente por la adecuada estabilidad y seguridad de las obras y de los métodos de construcción, así como por el diseño, proyecto y las especificaciones de las obras permanentes y temporarias suministradas.

**g.-** Llevar a cabo todas las operaciones necesarias para la ejecución de las viviendas y de las obras necesarias para su habilitación, en forma que no causen perturbación innecesaria o impropia a los servicios públicos, ni el acceso, uso y ocupación de carreteras y caminos públicos o privados u otros bienes ya sea propios o de terceros.

Responsabilizarse por todas las reclamaciones, demandas, daños, costos, gastos y desembolsos de toda índole originados por o correspondientes a dichas cuestiones, debiendo indemnizar al Contratante cuando correspondiere.

**h.-** Asumir la exclusiva responsabilidad de la dirección y ejecución de la obra, al haberse contratado por la Administración un producto terminado. Designar el Director de Obra, el que será responsable de verificar el cumplimiento de la propuesta técnico-constructiva incluida en la oferta.

**i.-** Responsabilizarse de la custodia del terreno, las obras y los materiales desde la firma del Contrato de Obra.

**j.-** Entregar el conjunto habitacional en condiciones de funcionamiento integral, siendo el único responsable de obtener de los organismos competentes la ejecución de aquellas obras o servicios necesarios para el cumplimiento de dicho fin. En su defecto la ejecución de dichas obras o servicios será de su cargo, sin derecho a reclamo de costos adicionales.

#### **4.3.- CONTENIDO DE LA OFERTA.**

**4.3.1.-** Cada propuesta deberá cubrir al menos el número mínimo de viviendas, SUM y los estacionamientos que exija la Normativa Departamental vigente para obras de esta naturaleza, según lo establecido en la Sección II del presente Pliego.

**4.3.2.-** Un oferente podrá presentar en un mismo llamado más de una oferta, con prescindencia de si la presenta por sí o integrando un consorcio con otra empresa oferente. No se podrá presentar una misma oferta por distintos

oferentes. Se entiende por la misma oferta aquella que es idéntica en su contenido, de proyecto arquitectónico y precio.

**4.3.4.-** Las obras a realizar incluidas en el Objeto del llamado ( viviendas, sum, estacionamientos si corresponde, etc), serán de construcción nueva, no admitiéndose el reciclaje de construcciones pre-existentes ni su conservación con cualquier destino en el proyecto arquitectónico ofertado. Sin perjuicio de lo anterior, cualquier pre-existencia podrá usarse como obrador, pero deberá eliminarse para la recepción provisoria. Los costos que insuman las demoliciones de las construcciones pre-existentes deberán incorporarse en el rubrado, en la planilla de Presupuesto detallado por rubros, cálculos y precios, según modelo del Anexo VIII.

**4.3.5.-** Quedan excluidas del punto anterior aquellas obras que por indicación explícita del pliego deban ser objeto de reciclaje o restauración por parte del oferente.

**4.3.5.-** No se admitirá en la oferta locales proyectados con otros destinos que no estén indicados en el Objeto del Llamado.

#### **4.4.- PROYECTO TÉCNICO ARQUITECTÓNICO DE LA OFERTA.**

Ver capítulo 5 Presentación de las Propuestas.

#### **4.5.- OFERTA ECONÓMICA.**

##### **4.5.1.- Moneda de la oferta.**

**a.-** Las propuestas deberán cotizarse exclusivamente en pesos uruguayos, debiendo discriminarse, el precio del terreno, el costo de obra, el costo de los estacionamientos, el Monto de Mano de Obra Imponible e IVA, de obra y de estacionamientos. En caso que no se le discrimine el IVA de obra y/o estacionamientos, se entenderá que dicho impuesto está incluido en el precio ofertado de cada uno de ellos.

**b.-** La cotización deberá presentarse de acuerdo al Anexo III Modelo de propuesta y resumen de la oferta.

**c.-** En el documento del contrato se indicaran el MTO y el Monto de Mano de Obra Imponible por separado.

**d.-** Los oferentes deberán considerar que, por la sola presentación de su propuesta, están incluidas en su cotización y serán de cargo de la empresa todos los gastos administrativos, materiales, mano de obra, beneficios de empresa,

honorarios profesionales, costo de gestorías, montos de tasas, timbres, certificados e impuestos necesarios para la obtención de permisos y habilitaciones de los Organismos competentes y del Impuesto al Valor Agregado y todo otro tributo exigido por la legislación vigente, necesario hasta la finalización del contrato.

**e.-** El precio de oferta incluye todas las variables y rubros que la componen y no estará sujeto a variante alguna, cualesquiera sean las contingencias o alteraciones que pudieran incidir sobre el mismo. El MVOTMA no reconocerá sobrecostos de ninguna naturaleza. No se reconocerán sobrecostos que tengan origen en la variación de los costos o las cantidades del rubrado de obra, de los suministros, de las normas aplicables o de las exigencias técnicas provenientes de terceros (movimientos de tierras adicionales, extracción de rocas, tasas de UTE, OSE, Intendencia Departamental, Dirección Nacional de Catastro, Banco de Seguros del Estado, BPS, Dirección Nacional de Energía, etc.). Cualquiera de estas modificaciones será de exclusivo cargo del oferente.

**f.-** Monto máximo de mano de obra imponible: la oferta declarará el monto imponible en pesos correspondiente a la mano de obra directa que empleará la obra y que genera aportes de Leyes Sociales al BPS, de acuerdo con la Ley 14.411, Decreto 951/975 y demás normas reglamentarias, teniendo en cuenta los valores de la mano de obra, vigentes 10 (diez) días antes a la fecha de apertura de ofertas. Si bien dicho monto forma parte de la propuesta, se expresará en la oferta como un ítem independiente, sin integrar el precio; será considerado para determinar los aportes al BPS y en el proceso de comparación de ofertas, a los efectos de la adjudicación.

Este monto se tomará como el máximo sobre el cual la Administración realizará aportes. El oferente asume que reintegrará todo aporte originado por encima de esa cantidad. A tales efectos, si durante la obra y hasta la Recepción Definitiva ó el avalúo final del BPS, el monto real de mano de obra imponible excede el monto ofertado, el importe de los aportes al BPS sobre el excedente será de cargo del Contratista, quien faculta a descontar los importes adeudados de cualquier retención ó crédito que tuviera el Contratista en el MVOTMA por cualquier concepto.

**g.-** Monto Mínimo de Mano de Obra Imponible. Para ofertas de construcción tradicional, cuando el Monto Imponible de la oferta (máximo monto imponible obras sin estacionamientos + máximo monto imponible estacionamientos) sea menor al 15% del Monto Total de la Oferta (Incluidos impuestos y Monto Imponible de Mano de obra), la Administración adoptará a los efectos comparativos de las ofertas, un Monto Mínimo de Mano de Obra Imponible igual al 15% del Monto total de la oferta (Incluidos impuestos y Monto Imponible de Mano de obra).

Para aquellas ofertas donde se utilicen SCNT con DAT vigente, el Monto Imponible Mínimo podrá ser considerado a los efectos comparativos, hasta un 12% del Monto Total de la Oferta (Incluidos impuestos y Monto Imponible de Mano de obra). Para ello se exigirá que la oferta contenga un avalúo del BPS de la mano de obra que utiliza el sistema propuesto.

**h.-** Los tributos incluidos en los precios cotizados serán aquellos generados al contratista por el cumplimiento del contrato vigentes diez (10) días antes a la fecha de presentación de las ofertas. Toda modificación tributaria posterior dará lugar a modificaciones, en más o en menos, respecto a dichos precios.

**i.-** Todo trabajo o elemento indicado en alguna de las piezas integrantes de los recaudos (planos, planillas, memorias, Pliegos), aunque haya sido omitido en las restantes, se considerará incluido en la propuesta.

**j.-** El contratista podrá subcontratar la ejecución de algunas de las tareas comprendidas en este Pliego, sujeto a autorización de la Administración. El oferente, en su propuesta, debe indicar las obras que subcontrataría.

**4.5.2.- Plazo de mantenimiento de oferta y constitución de garantía.**

**a.-** La constitución de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será opcional por parte de los oferentes. La opción seleccionada se registrará por el Art. 64 del TOCAF.

**b.-** En cualquier caso, el plazo de mantenimiento de oferta será de ciento ochenta (180) días calendarios, computables a partir del día de presentación de la oferta ante la Administración.

**c.-** Vencido el referido plazo sin que la Administración se hubiere pronunciado, se entenderá de pleno derecho, prorrogado el mantenimiento de ofertas con las correspondientes garantías ( en caso de haberse constituido) por un término de noventa (90) días más – total 270 días –, excepto que algún oferente hubiere puesto en conocimiento de la Administración -por escrito en forma fehaciente- su decisión de retirar las ofertas formuladas, dentro del plazo de diez (10) días siguiente al expirar el plazo primario de mantenimiento de las mismas.

**d.-** Vencidos los 270 días sin que la Administración se hubiere expedido, los oferentes deberán presentar nota manifestando su voluntad de mantener su oferta hasta que la Administración se expida ó prórroga de garantía de mantenimiento de oferta ( en caso de haberse constituido) hasta que la Administración se expida en el llamado. Si la empresa dentro del término de 10 días corridos de vencido el plazo de 270 días referido, no presentara nota o prórroga de la garantía citada, se entenderá que ha retirado su oferta sin responsabilidad alguna para ninguna de las partes.

**4.5.3.- Retiro de las ofertas dentro del plazo de mantenimiento.**

**a.-** El retiro de las ofertas, dentro del plazo establecido en el punto 4.5.2.b, operará para la pérdida de la garantía ( en caso de haberse constituido) o la aplicación de la multa establecida en el Art. 64 del TOCAF; lo mismo ocurrirá si se retiran dentro del plazo de prórroga complementario a que refiere el artículo 10.2 de esta Sección, excepto que el oferente hubiera hecho uso de la opción de retiro en el plazo dispuesto para ello.

**4.6.- PLAZO DE OBRA Y PLAZO TOTAL.**

Ver Sección II Capítulo 13.

**4.7.- RECAUDOS EXIGIDOS AL MOMENTO DE PRESENTARSE LA OFERTA.**

**4.7.1.-** Certificado válido para ofertar, expedido por el Registro Nacional de Empresas Constructoras de Obras Públicas del Ministerio de Transporte y Obras



Públicas, conforme a lo establecido en los artículos 77 y 176 del TOCAF, que acredite que el oferente está calificado en las especialidades acordes al llamado, y que expresa un V.E.C.A libre igual o mayor al monto básico de la oferta, sin considerar el IVA ni las leyes sociales. Cuando el plazo de obra sea mayor a un año, el certificado deberá expresar un V.E.C.A libre mayor o igual al resultado de:

$(A/B) \times 12$

Dónde:

A: valor de la oferta sin IVA ni Leyes Sociales

B: el plazo de ejecución de la obra indicado en meses.

**4.7.2.-** Garantía de mantenimiento de oferta, cuya constitución tendrá carácter optativo, ver Sección II Capítulo 12.

**4.7.3.-** Si el postulante fuera un consorcio, documento constitutivo del mismo. Si se tratare de Empresas que proyectan consorciarse en caso de resultar adjudicatarias, deberán agregar la Carta-Intención respectiva donde constarán: denominación, domicilio, participación de cada Empresa, teléfono, fax, administración, poder de representación, representante legal y técnico. Todas las empresas que integran el consorcio deberán responder solidaria e ilimitadamente por la totalidad de las obligaciones asumidas por éste respecto del procedimiento licitatorio como posteriormente, durante la ejecución y vigencia del contrato si resulta adjudicatario.

**4.7.4.-** Certificado de Actos Personales por el oferente con inscripciones descartadas por Escribano, si las hubiere, con fecha dentro de las cuarenta y ocho (48) horas anteriores al día de recepción de las ofertas.

**4.7.5.-** Acreditación de la representación del representante técnico y/o representante de la empresa con facultades para realizar observaciones y aclaraciones en caso de ser necesarias. Todos estos recaudos pueden estar documentados en un poder general o en uno especial para este llamado, en una carta poder con firmas certificadas y personería jurídica de la empresa controlada, o en un certificado notarial, para lo que se deberá tener en cuenta la aplicación del art. 13 de la Ley 17.904, si corresponde. Cualquiera sea la forma elegida para documentar lo referido precedentemente debe acreditarse, por el Escribano interviniente, la vigencia de los cargos con fecha dentro de las cuarenta y ocho (48) horas anteriores al día de la recepción de las ofertas. La oferta deberá estar suscrita por el representante legal de la empresa (que debe coincidir con el que figura en el RUPE).

**4.7.6.-** Antecedentes conforme a lo indicado en el artículo 4.1.2 de la Sección I *Condiciones de los oferentes*, presentados en forma de declaración jurada, teniendo en cuenta lo dispuesto en el capítulo II del Código Penal relativo a “falsificación documentaria” en lo aplicable, donde conste: la denominación y ubicación de la obra, nombre del propietario, característica de la obra, metros cuadrados construidos, fecha de inicio y de fin de contrato, monto total del contrato en dólares estadounidenses.-

Propuesta propiamente dicha, especificando:

**4.7.7.-** Declaración de la cantidad de viviendas por la cual se postula.

**4.7.8.-** Indicación del padrón, propiedad del MVOTMA, en que las ubica.

**4.7.9.-** Detalle de la oferta definiendo el precio de las viviendas ofertadas, (según Anexo III relativo a “Modelo de Propuesta” y “Resumen de Oferta”). El representante legal de la empresa debe firmar obligatoriamente este documento para que se lo considere.

**4.7.10.-** Proyecto Técnico Arquitectónico de la Oferta (con la indicación en el rótulo del representante técnico de la empresa y técnicos especializados que la avalen en cada materia), de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Los técnicos indicados en los recaudos deberán coincidir con los representantes técnicos actuantes deberán coincidir con los acreditados en el punto 4.7.5. Las firmas originales de los recaudos se exigirán al momento de la presentación del Proyecto Ejecutivo, en caso de resultar adjudicataria.

**4.7.11.-** Cronograma de Avance Físico Contractual: “Plan Definitivo de Ejecución del Contrato de Obra” y Programa de Inversiones / Cronograma Financiero, según lo establecido en los artículos 2.27 y 2.31 de la Sección I.

**4.7.12.-** Presupuesto detallado por rubros, cálculos y precios, según modelo del Anexo VIII, y de acuerdo a lo establecido en este Pliego.

**4.7.13.-** Información complementaria, no contemplada en este Pliego, que el oferente estime necesaria presentar para una mejor evaluación de su propuesta.

**4.7.14.-** Para aplicar los regímenes de preferencia se estará a lo dispuesto por el artículo 11.5 del PUBCGCOP aprobado por Decreto 257/015.

Para la aplicación del beneficio, el oferente deberá presentar conjuntamente con su oferta Las Declaraciones de acuerdo a los Anexos I y II del PUBCGCOP.

De no brindarse la información requerida, en el presente artículo, la Administración no aplicará la preferencia.

No será de aplicación el mecanismo de reserva de mercado previsto en el art. 11 del Decreto 371/010 por las características del objeto licitado.

**4.7.15.- Informes Técnicos.**

**a.-** Informe firmado por Ingeniero Civil opción Hidráulica Sanitaria, o Ingeniero Hidráulico Ambiental declarando que la oferta cumple con los términos de este Pliego en el sentido que es posible el desagüe por gravedad de las aguas servidas del Conjunto Habitacional propuesto a los colectores públicos en funcionamiento, según modelo Anexo V.

**b.-** Informe técnico de subsuelo según se solicita en el presente Pliego.

**4.7.16.-** Nota firmada por el representante legal y técnico de la empresa, manifestando el compromiso de incorporar la preinstalación solar en el proyecto de edificación así como su posterior ejecución en las condiciones establecidas o, alternativamente, justificar su no inclusión por cualquier causa de exoneración para lo que deberá presentar, junto al proyecto ejecutivo, el pronunciamiento de URSEA en dicho sentido.

**4.7.17.-** DAT (Documento de Aptitud Técnica) vigente, en el caso de que la propuesta sea con SCNT (Sistema Constructivo No Tradicional).

**4.7.18.-** Permiso para utilización de un Sistema Constructivo No Tradicional firmado por el oferente y el titular del D.A.T, previamente comunicado y aceptado por parte de DINAVI, acorde a lo establecido en el Reglamento de DAT. (Formulario disponible en página web).

**4.7.19.-** En caso de presentación con DAT, deberá presentarse certificación notarial del titular del DAT.

**4.7.20.-** Certificación del Técnico responsable del proyecto arquitectónico, en forma de declaración jurada, según el modelo del Anexo IV.

**5.- PRESENTACION DE PROPUESTAS AL MOMENTO DE LA OFERTA.**

Las ofertas con todos los recaudos exigidos (incluye todo documento, plano, certificado, declaratoria, folleto, etc.) serán recibidas únicamente en línea, en el portal web de Compras Estatales ([www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy)) hasta día y hora fijados por la Administración en el correspondiente llamado. No se recibirán ofertas por otra vía. No serán válidas las ofertas que no se presenten en el plazo dispuesto para la recepción.

El Oferente deberá transmitir todos los archivos al Portal Web con las especificaciones técnicas requeridas en el Proyecto Técnico Arquitectónico y en

la Oferta Económica, con fecha límite de presentación establecida por el MVOTMA en el llamado (Ver Anexo XVI *Recomendaciones sobre la oferta en línea*).

Las ofertas deberán estar redactadas en forma clara y precisa, en idioma español. Los archivos deberán ser nombrados de manera que facilite la identificación de su contenido (Ver 5.1.3 literal c). Toda cláusula imprecisa, ambigua, contradictoria u oscura, a criterio de la Administración se interpretará en el sentido más favorable a ésta.

La falta de firma del responsable legal en la propuesta (Anexo III Modelo de propuesta y Resumen de la oferta) será causal de rechazo de la misma.

Todos los recaudos técnicos se presentarán según lo establecido en el apartado 5.4. *Recaudos mínimos a presentar con la propuesta.*

### **5.1.- Oferta electrónica:**

#### **5.1.1.- Condiciones para ofertar en línea.**

Para poder ofertar en línea, los Oferentes deberán:

**a.-** Estar registrados en la Contaduría General de la Nación, en el Registro de Proveedores del Estado. La representación debe estar debidamente respaldada en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE) con los datos de representantes y documentación de poderes ingresados y al menos verificados en el sistema.

**b.-** Contar con una dirección de correo electrónico constituido en dicho Registro, el que tendrá carácter de constituido para todos los efectos de las notificaciones de esta licitación.

**c.-** Contar con usuario y contraseña para ingresar al sitio de Compras Estatales y cargar su oferta.

#### **5.1.2.- Ingreso de las Ofertas.**

El procedimiento de ingreso podrá consultarse en portal web de Compras Estatales ([www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy)).

El Oferente tiene tiempo de ingresar su oferta desde la publicación del llamado hasta la fecha y hora establecidos por la Administración para la apertura en el presente pliego. En ese tiempo el Oferente podrá ingresar datos al sistema, modificarlos y hasta incluso eliminarlos, dado que durante ese período solo el Oferente puede acceder a su oferta.

### 5.1.3.- Forma de presentación de las Ofertas.

El contenido de la Oferta deberá clasificarse como **no confidencial**, con la excepción de lo considerado en el literal d, a entera responsabilidad de la empresa.. Cuando el oferente deba agregar en su oferta un documento o certificado cuyo original solo exista en soporte papel, deberá digitalizar el mismo (escanearlo) y subirlo con el resto de su oferta. En caso de resultar adjudicatario, deberá exhibir el documento o certificado original, conforme a lo establecido en el artículo 48 del TOCAF.

#### a.- Cotización en línea.

La Oferta Económica **se completa en línea**, según lo indicado en el Manual de Cotización en línea, disponible en el portal de compras ([www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy)), sector Capacitación/Manuales de sistemas-Compradores y Capacitación/Manuales de sistemas-Proveedores (Ver Anexo XVI *Recomendacions sobre la oferta en línea*).

#### b.- Adjuntos.

El Proyecto Urbano Arquitectónico se ingresa a la Oferta como **adjunto**.

La documentación podrá presentarse en los formatos admitidos por el portal.

Los tipos de archivo que puede subir son:

.txt,.rtf,.pdf,.doc,.docx,.xls,.xlsx,.odt,.ods,.zip,.rar y 7z

Los planos se presentarán en formato **dxf y pdf** ( en ambos formatos) en carpetas comprimidas ( zip, 7z ó .rar) clasificadas por rubros.

Los archivos deberán presentarse sin contraseñas ni bloqueos **para su impresión o copiado**.

Cada carpeta comprimida no podrá superar los 100Mb según lo permitido por el portal web. En caso de ser necesario se ingresarán más de una carpeta comprimida por cada rubro.

#### c.- Descripción del adjunto.

Se sugiere realizar la descripción de cada adjunto de la siguiente manera:

Nombre de la Empresa\_Rubro

En caso de adjuntar mas de una carpeta comprimida por rubro, se agregará el nro correspondiente de carpeta.

Ejemplo: Empresa\_Sanitaria.1

En caso de incumplimiento de la forma de identificación de las Ofertas prevista en la presente cláusula, la Administración no asumirá responsabilidad alguna en caso de que la parte de la Oferta se pierda o sea abierta prematura o tardíamente.

#### **d.- Información confidencial y datos personales.**

Cuando los oferentes incluyan información considerada confidencial, al amparo de lo dispuesto en el artículo 10 literal I) de la Ley N° 18.381 y artículo 12.2 del Decreto N° 131/014, la misma deberá ser ingresada en el sistema en tal carácter y en forma separada a la parte pública de la oferta.

La clasificación de la documentación en carácter de confidencial es de exclusiva responsabilidad del proveedor. La Administración podrá descalificar la oferta o tomar las medidas que estime pertinentes, si considera que la información ingresada en carácter confidencial, no reúne los requisitos exigidos por la normativa referida.

El oferente deberá realizar la clasificación en base a los siguientes criterios:

Solo se considera información confidencial:

- la información relativa a sus clientes,
- la que pueda ser objeto de propiedad intelectual,
- la que refiera al patrimonio del oferente,
- la que comprenda hechos o actos de carácter económico, contable, jurídico o administrativo, relativos al oferente, que pudiera ser útil para un competidor,
- la que esté amparada en una cláusula contractual de confidencialidad, y
- aquella de naturaleza similar conforme a lo dispuesto en la Ley de Acceso a la Información (Ley N° 18.381), y demás normas concordantes y complementarias.

#### **En ningún caso se considera información confidencial:**

- la relativa a los precios,
- la descripción de bienes y servicios ofertados, y
- las condiciones generales de la oferta.

Los documentos que entregue un oferente en carácter confidencial, no serán divulgados a los restantes oferentes.

El oferente deberá incluir en la parte pública de la oferta un resumen no confidencial de la información confidencial que ingrese que deberá ser breve y conciso (artículo 30 del Decreto N° 232/010).

En caso que las ofertas contengan datos personales, el oferente, si correspondiere, deberá recabar el consentimiento de los titulares de los mismos,

conforme a lo establecido en la Ley N° 18.331, normas concordantes y complementarias. Asimismo se deberá informar a quienes se incluyen en el presente llamado, en los términos establecidos en el artículo 13 de la mencionada Ley.

**e.-** Las propuestas, correspondencia y documentos relacionados con el llamado que intercambien los oferentes y la Administración, deberán redactarse en idioma español; en todo caso, cualquier material que acompañe a la oferta podrá estar en otro idioma a condición de que vaya acompañado de una traducción en español de las partes pertinentes y firmada por éste, la cual prevalecerá a los efectos de la interpretación de la oferta.

**f.-** La empresa será responsable por la totalidad de la información, documentación y avales técnicos que presente en su oferta así como en cualquier instancia del proceso de contratación. La presentación de cualquier información, documentación, firma o recaudo adulterado o falso será considerada por la Administración y por la Comisión Asesora de Adjudicaciones a los efectos correspondientes; sin perjuicio de las acciones legales que en cada caso pudieran proceder.

## **5.2.- RECAUDOS MINIMOS A PRESENTAR CON LA PROPUESTA TÉCNICA.**

Los recaudos del Proyecto Técnico-Arquitectónico de la oferta se presentarán ordenados en carpetas comprimidas por rubro, en el orden detallado a continuación, en láminas con los formatos que establecen las Normas UNIT- ISO 15:95, según la escala exigida y las necesidades.

Los recaudos gráficos deberán presentarse en formato digital, que posibilite su medición (dxf o similar) y en pdf.

Las láminas del proyecto ejecutivo deberán incluir el rótulo según las Normas UNIT, con indicación de N° de lámina, nombre de la empresa, N° de Licitación a la que se presenta, cantidad de viviendas ofertadas, N° de padrón, escalas, fecha y nombre del representante legal del oferente, de los técnicos actuantes y todo otro elemento que contribuya a la mejor identificación de la propuesta (Rótulo en Anexo XII)

La propuesta técnica deberá presentarse ordenada según el siguiente orden:

### **5.2.1.- DEL CONJUNTO.**

#### **a.- Régimen Dominial.**

**1.-** Indicar claramente en planos y memoria el Régimen Dominial de las viviendas.



2.- En la oferta técnica se deberán incluir entre los recaudos mínimos el Plano Proyecto de Fraccionamiento en Propiedad Horizontal firmado por Ing. Agrimensor (según exigencias de la Intendencia Departamental)

3.- Informe firmado por Ingeniero Civil opción Hidráulica Sanitaria, o Ingeniero Hidráulico Ambiental declarando que la oferta cumple con los términos de este Pliego en el sentido que es posible el desagüe por gravedad de las aguas servidas del Conjunto Habitacional propuesto a los colectores públicos en funcionamiento, según modelo Anexo V.

**b.- Planta general del conjunto y cortes a escala 1/100 ó 1/200 que incluye:**

- Indicación del norte
- Calles circundantes existentes con tipo y niveles de pavimento medidos a eje y niveles de fondo de cunetas (si corresponde) o de cordón cuneta, veredas, etc.
- Red vial interna (incluye hasta las veredas perimetrales de las viviendas) acotada, con tipo y características de los pavimentos proyectados, niveles de pavimento medidos a eje, y niveles de cordón cuneta indicados en cada frente de vivienda. (referidos a un punto fijo o eje de calle existente)
- Afectaciones, líneas de propiedad, de retiro y de edificación, ochavas, cotas planimétricas
- Niveles y pendientes proyectados interiores y exteriores a las viviendas (referidos a un punto fijo o eje de calle existente) e indicación de niveles de vértices de lotes o parcelas.
- Acotado de lotes o parcelas, viviendas y SUM.
- Vegetación existente y proyectada. Se expresará en una planta la localización de los espacios con la forestación existente a mantener y la proyectada - especificando las especies más adecuadas en función de la zona y de lo previsto en planes Departamentales.
- Tipo, nivel y características de los pavimentos proyectados.
- Todo otro detalle que el oferente crea necesario indicar para analizar su propuesta.
- Esquema de funcionamiento del desagüe y escurrimiento pluvial superficial
- Proyecto del equipamiento comunitario
- Indicación de contención de suelo. (muros de contención), si corresponde.

**c.- Perspectiva/s del conjunto** que muestre(n) claramente la la propuesta (relación del conjunto con el entorno) y los puntos significativos de la misma (espacios internos del conjunto, etc.).

### **5.2.3.- DE LAS VIVIENDAS, DEL S.U.M. Y DE LOS EDIFICIOS.**

#### **a.- Arquitectura.**

- 1.- Documento de Aptitud Técnica (DAT) Vigente en el caso de presentar una propuesta con Sistema Constructivo No Tradicional.
- 2.- Plantas y cortes longitudinales y transversales a escala 1/100 de cada edificio o agrupamiento de viviendas debidamente acotadas.
- 3.- Fachadas a esc. 1/100, con indicación de alturas, materiales de terminación, etc.
- 4.- Esquema estructural a esc. 1/100, incluyendo toda dimensión e información necesaria para verificar la viabilidad del proyecto y su correspondencia con las cantidades de la planilla de rubros (mínimo: de vigas, pilares, pantallas, muros de contención y fundaciones adoptadas).

#### **b.- Tipología.**

- 1.- Planta, cortes y fachadas de los diferentes tipos a emplear, a escala 1:50, acotadas, con niveles de interiores y exteriores, con nombre de los locales, indicando el tipo de terminaciones de paramentos, pisos y cielorrasos (estos datos podrán especificarse en una planilla de locales o en la misma lámina).
- 2.- Cortes integrales en ambos sentidos a escala 1.20. Se presentarán los necesarios para clarificar los encuentros de superficies horizontales y verticales, diseño de los diferentes tipos de muros, detalles de antepechos y dinteles, áreas de revestimiento en zonas de baños y cocinas, impermeabilizaciones de baños, de muros exteriores, de terrazas y balcones.
- 3.- Plantas de las unidades equipadas en sus diferentes opciones, incluyendo puestas y comandos de eléctrica.

#### **c.- Asoleamiento.**

Estereográficas de las viviendas más comprometidas a los efectos de realizar la valoración del asoleamiento.

#### **d.- Transmitancia térmica**

**Valor de U** para muros exteriores y cerramientos horizontales propuestos, con el cálculo del mismo para cada tipo.

**e.- Memoria técnico descriptiva** de procedimientos, materiales, componentes y elementos que componen la tecnología propuesta.

**f.- Ficha técnica** ( Anexo X).

### **5.2.4.- DE LAS INSTALACIONES.**

**a.-** Nota firmada por el representante legal y técnico de la empresa, manifestando el compromiso de incorporar la preinstalación solar en el proyecto de edificación así como su posterior ejecución en las condiciones establecidas o, alternativamente, justificar su no inclusión por cualquier causa de exoneración para lo que deberá presentar, junto al proyecto constructivo, el pronunciamiento de URSEA en dicho sentido.

**b.-** Constancia de viabilidad de conexión a la red oficial de agua potable de O.S.E firmada por Ing. Sanitario responsable del Proyecto de Sanitaria.

**c.-** Constancia de viabilidad de conexión por gravedad al saneamiento, firmada por Ing. Sanitario responsable del Proyecto de Sanitaria indicando las profundidades del colector frentista existente.

**d.-** En caso de no ser necesario local de subestación, presentar documento de UTE indicando dicha situación.

**e.-** Esquemas de las Redes internas del Conjunto Habitacional correspondientes a: saneamiento, pluviales, abastecimiento de agua, de iluminación exterior y de distribución de energía eléctrica, a escalas 1/100 ó 1/200 según el tamaño del predio para la mejor legibilidad del proyecto.

**f.-** Esquema de Instalación Sanitaria de las diferentes plantas del conjunto a esc. 1/100, con cotas. Se incluirá toda dimensión e información necesaria para verificar la viabilidad del proyecto.

**g.-** Esquema de Instalación Eléctrica de las diferentes plantas del conjunto esc. 1/100. Se incluirá toda dimensión e información necesaria para verificar la viabilidad del proyecto.

#### **5.2.5.- RED VIAL Y MOVIMIENTOS DE SUELOS.**

**1.-** Plano Movimientos de Suelo.

**2.-** Perfil longitudinal y transversal de calles, sendas peatonales, veredas, etc. básicas (anchos y espesores de pavimentos).

**3.-** Presentar como mínimo, dos cortes transversales en calles o sendas que incluyan el nivel interior y vereda de la vivienda, uno en la ubicación de mayor desnivel relativo entre piso terminado y el nivel de eje o senda terminada y otro en el de menor desnivel relativo. Deformar la escala vertical para su mejor visualización.

## **5.2.6.- DE LOS ESPACIOS LIBRES DE USO COMÚN.**

a.- Planta general a esc.1/100 ó 1/200 que contenga:

### **1.- Vegetación.**

Planta de proyecto de vegetación.

Se indicarán especies existentes y a plantar, tipo y tamaños de los ejemplares al momento de su plantación, niveles de suelo naturales y proyectados.

### **2.- Equipamiento y luminarias de los espacios comunes abiertos.**

Planos de los espacios libres comunitarios indicando su equipamiento. Señalización de calles, sendas, etc.; con indicación de niveles aproximados o tentativos.

## **5.2.7.- PLANILLA TIPO DE PRESUPUESTO.**

En el Anexo VIII se adjunta la Planilla tipo de presupuesto detallado por rubros, cálculos y precios de obras, que deberá ser presentada con la propuesta. El listado de rubros es a título indicativo y el oferente deberá incorporar todos aquellos que integren su oferta.

## **5.2.8.- PLAN DE TRABAJO Y PROGRAMA DE INVERSIONES.**

Según lo establecido en el presente Pliego.

## **5.2.9.- PLANILLA DE COMPUTOS DE LOS M2 CONSTRUIDOS Y HABITABLES.**

A los efectos de fines estadísticos según Anexo IX.

## **5.3.- RECAUDOS MINIMOS A PRESENTAR CON EL PROYECTO EJECUTIVO.**

**En el caso de resultar adjudicada la oferta**, y en el tiempo establecido en el presente Pliego, el Oferente deberá presentar el Proyecto Ejecutivo.

El proyecto ejecutivo deberá presentarse encarpeta, caratulado y ordenado, con el mismo formato que es requerido para la presentación de las ofertas.

Se presentará el listado de recaudos que se requieren para la instancia de presentación de las ofertas, ajustados con las eventuales observaciones que pudiera realizar la Comisión Asesora de Adjudicaciones, e incorporando el siguiente listado de planos, detalles y documentos en el correspondiente rubro:

### **5.3.1.- DE LA UBICACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO.**

Si hubiesen cambios en la solución de fundación adoptada se deberá presentar informe técnico con firma especializada justificando el tipo de solución propuesta. Esto no habilitará un cambio en el presupuesto.

### **5.3.2.- DE LAS VIVIENDAS, DEL S.U.M. Y DE LOS EDIFICIOS.**

#### **1.- Arquitectura.**

##### **a.- Planos y planillas completos de estructura.**

##### **b.-Detalles de estructura:**

- de las fundaciones adoptadas.
- de muros de contención
- de losas descendidas.
- de pretilas o aleros.
- de vigas y pantallas de cortinas de enrollar.
- de puntos de transición de carga de pilares no alineados.
- de balcones o salientes.
- de tanques de agua.
- de pantallas de soporte de ascensor.
- de escaleras.

##### **c.- Planilla de aberturas.**

Planillas a escala 1:20, con sus correspondientes detalles/planos con taller especificando materiales, series de perfiles y procedencia, espesor de anodizado, tipos de cerraduras, herrajes, tipos de vidrio, contravidrios, etc.

##### **d.- Detalles constructivos:**

Corte horizontal y vertical de la puerta de acceso a las unidades de planta baja, graficando cómo se resuelve la estanqueidad de la misma frente al agua, materia de umbral, niveles de piso terminado interior y exterior.  
Detalles de jardineras, elementos de contención de vegetales, etc.  
Detalles de estufas, parrilleros.

### **5.3.3.- DE LAS INSTALACIONES.**

#### **a.- PREINSTALACIÓN SOLAR PARA AGUA CALIENTE SANITARIA.**

El proyecto básico debe incluir, como mínimo, la información de diseño y cálculo incorporada en la Memoria y Planos que se definen a continuación.

#### **1.- Memoria Técnica del proyecto básico incluyendo, como mínimo:**

- La selección de la configuración prevista y las condiciones de temperatura y presión máxima adoptadas para la selección de materiales empleados en las preinstalaciones
- Número y tamaño tanto de colectores como de acumuladores y los condicionantes que deban considerarse para su implantación
- Cálculos, datos y soluciones adoptadas para la ejecución de las preinstalaciones.

Condiciones de contorno del edificio y datos de partida (parámetros de uso, climáticos y funcionales) considerados para el cálculo de prestaciones energética: demanda y aporte solar térmico y fracción solar en base mensual.

- Proyecto estructural para colectores y acumuladores y previsiones adoptadas para la distribución de carga a la edificación.

## **2.- Planos y Esquemas:**

- Emplazamiento edificio, colectores y sala técnica. Orientación, obstáculos y sombras
- Previsiones de ubicación y distribución de colectores solares y los componentes de la sala técnica y situación acumulación, intercambio, bombas, expansión y control.
- Circuitos y trazado de los circuitos de interconexión, diseño y situación componentes principales y complementos hidráulicos: sistema de sistemas de llenado, purga y vaciado. No es necesario el diseño hidráulico interno del campo de colectores o de sala técnica.
- Integración y conexión con las restantes instalaciones del edificio incluidas todas las especificaciones del sistema de energía auxiliar
- Esquema de funcionamiento general y criterios del esquema eléctrico y de control.
- Diseño de estructura y sujeción de colectores y acumuladores. Soportes y detalles constructivos

## **b.- INSTALACIÓN SANITARIA.**

### **1.- Red interna e Instalación de evacuación sanitaria del edificio.**

**a.-** Memoria Justificativa del diseño y Memoria Descriptiva Particular de la Instalación Sanitaria Interna del ó los Edificios de viviendas, definiendo tipos y materiales de tuberías , piezas especiales y aparatos sanitarios, de manera que queden inequívocamente definidas calidades y formas de ejecución.

**b.-** Planos de la instalación indicando tuberías y cámaras de inspección en Planta Baja ó Subsuelo, indicando niveles de terreno, de tapas y de zampeado, que permitan verificar el correcto funcionamiento hidráulico de las obras, diámetros, longitudes, puntos de conexión, pendientes, tamaño de cámaras, sifones

desconectores, ventilaciones, y tuberías secundarias con sus bocas de desagüe, interceptores de grasa colectivos, bocas de desagüe y piletas de patio tapadas ó abiertas.

**c.-** Verificación que las bajadas de primaria, así como las cañerías de desagüe de planta baja ó subsuelo son suficientes en cantidad, diámetro y pendiente de acuerdo a la Normativa Departamental.

**d.-** Diseño a escala 1:100 ó mayor de las instalaciones sanitarias en las distintas plantas incluyendo la totalidad de las tuberías y aparatos sanitarios, indicando además cuáles son sus diámetros, las bajadas cloacales, pluviales y de descarga de cocinas, y caños de ventilación.

**e.-** Detalle a escala 1:50 ó mayor de las distintas tipologías de instalaciones sanitarias que se vayan a emplear en baños y cocinas, indicando aparatos sanitarios, tuberías de agua fría y caliente, desagüe y ventilación con sus diámetros respectivos, bocas de desagüe abiertas o tapadas, interceptores de grasa, cajas sifonadas y rejillas de piso, llaves de paso, cisternas, conexión a calefones.

## **2.- Abastecimiento de agua potable.**

**a.-** Memoria justificativa y Memoria técnica descriptiva del diseño incluyendo los respectivos cálculos hidráulicos y justificación de que no son necesarias otras obras que las proyectadas.

**b.-** Planos del trazado de la red de distribución indicando los diámetros aproximados de las tuberías y puntos de conexión domiciliarias.

**c.-** Indicación de otras obras previstas, con sus detalles y características generales, altura y capacidad de depósitos de reserva de agua, características de los equipos de bombeo (si corresponde), instalación contra incendio.

**d.-** Planos a esc. 1:100 del diseño de las bajadas de agua potable y de incendio (si corresponde), indicando la existencia de tanques inferiores y superiores, diámetros de tuberías en todos los pisos, mediante una tabla incluida en el plano o en un corte en alzado.

**e.-** Instalación sanitaria interna de las unidades Planta y cortes a escala 1:50 graficando la instalación desde el medidor de OSE .Se detallarán y especificarán todos los materiales y componentes de la instalación. Se detallará el listado de artefactos y accesorios sanitarios según requerimiento del Pliego.

**f.-** Plano en alzado del tanque inferior indicando tuberías de alimentación, diámetro de pase libre de agua en la ó las válvulas comandadas por flotador, tubería de rebalse y purga, indicando diámetros de todas las tuberías.

**g.-** Plano en alzado del tanque superior, indicando tubería de alimentación desde el tanque inferior, tuberías de salida, con sifón invertido para formar la reserva de incendio y ruptor de vacío, tubería de rebalse, y tubería de incendio; todas las tuberías con sus diámetros.

**h.-** Tanto para el tanque inferior como para el tanque elevado, debe quedar claro en los planos hacia donde se canaliza el desborde de ambos tanques, si fallan los flotadores ó los equipos de bombeo.

**i.-** Emplazamiento de los equipos de bombeo para la subida de agua potable, y bomba de incendio si se prevé. Si no se prevé, el contratista será responsable si en definitiva la exige la Dirección Nacional de Bomberos; también bombas de achique si son necesarias.

**j.-** Cálculo hidráulico que debe incluir:

Diseño de equipos de bombeo

Verificación que las bajadas pluviales así como las cañerías de desagüe de planta baja ó subsuelo son suficientes en cantidad, diámetro y pendiente de acuerdo a la Normativa Departamental.

Verificación de que las cañerías del abastecimiento de agua potable tienen diámetro suficiente para asegurar una presión equivalente a un mínimo de 1 metro de columna de agua de presión dinámica residual, sobre el aparato hidráulicamente más comprometido de la instalación sanitaria interna de la vivienda más comprometida del proyecto.

## **c.- INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ALUMBRADO, TELEFONÍA Y DATOS.**

### **1.- Red de Media y Baja Tensión.**

**a.-** Memoria técnica descriptiva de la instalación.

**b.-** Plano – escala 1:100 o 1:250 - de proyecto de la red de baja tensión indicando trazado y tipo de red; sub- estación de UTE (SSEE) existente o proyectada, ubicación, clase y tipo de postación. Viabilidad de conexión aprobada por UTE.

**c.-** Esquema unifilar, planillas de cálculos y datos técnicos, memoria descriptiva listado de morsetería y herrajes.

**d.-** Plano de Locales de subestaciones y canalizaciones, si corresponde.



**e.-** Red de alimentación y tablero de comando de bombas u otros servicios (en caso de utilizarse).

**f.-** Análisis de la necesidad de instalación de un sistema de pararrayos y el cálculo correspondiente si es necesaria su instalación.

## **2.- Red de alumbrado interno.**

**a.-** Planos escala 1:100 o 1:250 de la red de alumbrado interna del conjunto indicando el trazado de la red; ubicación, clase y tipo de postación, tableros y canalizaciones.

**b.-** Esquema unifilar, planillas de cálculo y datos técnicos y memoria descriptiva.

**c.-** Detalles constructivos de los tableros, catálogo de luminarias y listado de morsetería y herrajes.

## **3.- Instalación eléctrica interna del edificio.**

**a.-** Plano con ubicación de acometidas y tableros de UTE y ANTEL.

**b.-** Plano de planta a escala 1:100 con puestas y canalizaciones de todas las redes proyectadas.

**c.-** Sistema eléctrico de bombeo y control de nivel de líquidos.

**d.-** Medidas de resistividad del terreno y proyecto puesta a tierra

**e.-** Esquemas unificables

**f.-** Planilla datos técnicos

**g.-** Detalle conexión equipotencial de partes metálicas en baño y cocina.

**h.-** Detalle constructivo de los tableros de medidores e ICP de UTE, general de servicio, de bombas, llave doble vía.

**i.-** Detalle sistema pararrayos

**j.-** Características mecánicas y eléctricas de ascensor.

**k.-** Presentar listado de marcas y catálogos de los materiales y equipos ofertados.

## **4.- Instalación eléctrica interna de las unidades.**

**a.-** Planta a escala 1:50 indicando ubicación de puestas, canalizaciones, tableros, centralizaciones, medidor de UTE, diámetro y tipo de materiales a utilizar en las canalizaciones y conductores, sistema de instalación de tierra y todo otro detalle y especificación que permita evaluar la propuesta. La instalación proyectada debe ser embutida.

**b.-** En todos los casos además se deberá presentar:

Esquema unifilar.

Catálogo de puestas a emplearse.

Medidas de resistividad del suelo y proyecto de puesta a tierra.

Planilla de datos técnicos.

Para sistemas industrializados de construcción de la vivienda, planos con detalles constructivos de la instalación.

Detalle de la conexión equipotencial de partes metálicas en baño y cocina.

Detalles de tableros de medida y general o centralización.

#### **5.3.4.- CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO.**

#### **5.3.5.- FICHA TÉCNICA.**

Según modelo del Anexo X.

#### **5.3.6 MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA**

#### **5.3.7.- CONSTANCIA DE AMOJONAMIENTO.**

Firmada por Ing Agrimensor.

### **6.- ACLARACIONES, CONSULTAS Y REUNION PREVIA.**

**6.1.-** Cualquier interesado puede solicitar aclaraciones sobre todos los recaudos que integran el llamado vía mail a la dirección de correo electrónico: [licitacionesobras@mvtoma.gub.uy](mailto:licitacionesobras@mvtoma.gub.uy) ó por fax dirigido a la Oficina de Licitaciones y Obras perteneciente a la División Técnica Administrativa del MVOTMA, sita en Zabala 1432, 3º Piso, Montevideo, Uruguay, C.P 11000, fax2.917.0710 interno 2014, a más tardar hasta diez (10) días hábiles antes de la fecha de presentación de las ofertas. Vencido dicho término, la Administración no estará obligada a proporcionar datos aclaratorios.

**6.2.-** En todo el proceso del llamado, los únicos datos de contacto vía fax o vía correo electrónico, serán los indicados anteriormente. La Administración no se responsabiliza por consultas cursadas o evacuadas en otras dependencias ministeriales, las cuales se tendrán por no presentadas.

**6.3.-** La Administración dará respuesta vía mail, a las consultas que reciba, hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de presentación de las ofertas.

Una vez vencido el término con el que cuenta la Administración para evacuar las consultas será de cargo de los interesados concurrir al Ministerio a la misma oficina a las que se remitieron las mismas, a efectos de retirar las respuestas,

aclaraciones, informes ampliatorios y modificaciones que la Administración estime necesario realizar, por consiguiente no será causal de reclamo alguno por parte de las empresas el desconocimiento de la información señalada.

**6.4.-** La Administración estará facultada para convocar a una Reunión Previa la cual será comunicada en debida forma a los oferentes interesados en el Pliego.

**6.5.-** La Administración podrá, antes que venza el plazo para la presentación de ofertas, modificar el Pliego Particular, ya sea por iniciativa propia o en atención a una consulta u observación formulada por un oferente interesado en el Pliego. El plazo para modificarlo será de hasta 7 días hábiles previos a la fecha fijada para la presentación de las ofertas.

**6.6.-** La Administración tendrá la facultad discrecional de prorrogar la fecha u hora de apertura de la licitación, a fin de dar a los posibles oferentes tiempo adicional para la preparación de sus ofertas.

**6.7.-** Todos los oferentes interesados en el Pliego serán notificados de las modificaciones introducidas en un plazo no menor a 5 días hábiles, antes del término límite para la recepción de las ofertas, debiéndose dar publicidad de las mismas en el sitio web de Compras y Contrataciones Estatales.

**6.8.-** Cualquier proveedor registrado en el RUPE (Registro Único de Proveedores del Estado) podrá solicitar prórroga del Acto de Apertura de Ofertas. La misma se presentará a través del correo electrónico [licitacionesobras@mvtma.gub.uy](mailto:licitacionesobras@mvtma.gub.uy) hasta 10 días hábiles antes del término límite para la recepción de las ofertas.

La prórroga será resuelta por la Administración según su exclusivo criterio, y en el caso de denegarse deberá notificarse al interesado. En caso de disponerse la prórroga del Acto de Apertura, deberá notificarse a todos los oferentes interesados en el Pliego la nueva fecha, en un plazo no menor a 5 días hábiles antes del término límite para la recepción de las ofertas y además deberá publicarse en el sitio web de Compras y Contrataciones Estatales.

## **7.- RECEPCION DE OFERTAS Y APERTURA DEL LLAMADO.**

Las ofertas, con todos los recaudos exigidos, serán recibidas únicamente en línea, en el portal web de Compras Estatales ([www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy)) hasta día y hora fijados por la Administración en el correspondiente llamado.

El Oferente deberá transmitir todos los archivos al Portal Web con las especificaciones técnicas requeridas en el Proyecto Técnico Arquitectónico y en la Oferta Económica, con fecha límite de presentación establecida por el

MVOTMA en el llamado. No serán válidas las ofertas que no se presenten en el plazo dispuesto para la recepción.

### **7.3.- Apertura electrónica y publicación de las ofertas.**

En la fecha y hora indicada se efectuará la apertura de ofertas en forma automática y el acta de apertura será publicada automáticamente en el sitio web [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy).

Simultáneamente se remitirá a la dirección electrónica previamente registrada por cada oferente en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE), la comunicación de publicación del acta.

Será de responsabilidad de cada oferente asegurarse de que la dirección electrónica constituida sea correcta, válida y apta para la recepción de este tipo de mensajes. La no recepción del mensaje no será obstáculo para el acceso por parte del proveedor a la información de la apertura en el sitio web [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy).

A partir de ese momento, las ofertas quedarán accesibles para la administración contratante y para el Tribunal de Cuentas, no pudiendo introducirse modificación alguna en las propuestas.

Asimismo, las ofertas quedarán disponibles para todos los oferentes, con excepción de aquella información ingresada con carácter confidencial.

Solo cuando la administración contratante solicite salvar defectos, carencias formales o errores evidentes o de escasa importancia de acuerdo a lo establecido en el artículo 65 del TOCAF, el oferente deberá agregar en línea la documentación solicitada.

Los oferentes podrán hacer observaciones respecto de las ofertas dentro de un plazo de 2 días hábiles a contar del día siguiente a la fecha de apertura. Las observaciones deberán ser cursadas a través de la dirección de correo [licitacionesobras@mvtoma.gub.uy](mailto:licitacionesobras@mvtoma.gub.uy) y remitidos por la Administración contratante a todos los oferentes para su conocimiento.

A la fecha y hora de apertura, cambia el estado del procedimiento de Llamado preparado a Ofertas en proceso.

Desde ese instante, la unidad de compra tiene acceso a toda la información de ofertas en el SICE; y quienes participaron como oferentes también pueden ver las ofertas de los demás en el sitio de compras.

El sistema generará un "acta" automática y envía un mensaje a las casillas de correo de todos los participantes informando que se ha realizado la apertura del procedimiento e invitando a consultar el acta en el portal de compras.

En dicho acto no se podrá rechazar la presentación de ninguna propuesta sin perjuicio de su invalidación posterior.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES  
SUMINISTRO DE VIVIENDAS PARA POBLACIÓN META

---

## **8.- EVALUACIÓN.**

### **8.1.- COMISION ASESORA Y ESTUDIO CONFIDENCIAL.**

**8.1.1.-** La Comisión Asesora de Adjudicaciones (CAA) designada se reunirá a los efectos del estudio y evaluación de las ofertas recibidas, procediendo según lo establecido en el numeral 14.1 del PUGOP

**8.1.2.-** Luego de la apertura electrónica de las ofertas no se brindará a los oferentes, ni a persona alguna que no esté vinculada con el proceso de análisis, evaluación y adjudicación de las ofertas, información concerniente a dicho proceso, hasta que se otorgue vista a los oferentes.

**8.1.3.-** Cualquier intento por parte de un oferente de ejercer influencia sobre la Administración en la evaluación, comparación de ofertas o en la formación de su opinión sobre la adjudicación de la oferta, será informado oportunamente y podrá dar lugar al rechazo de su propuesta.

**8.1.4.-** A partir de la instancia de las aclaraciones a las propuestas y en todas las instancias posteriores - adjudicación, proceso de contratación y cumplimiento del contrato, obtención de habilitaciones y hasta la firma del Acta de Recepción Definitiva – ya sea como integrantes de la CAA o en el desempeño de cualquier otra actividad técnico profesional, los Profesionales del MVOTMA podrán exigir tratar exclusivamente las cuestiones técnicas con el Representante Técnico y/o los profesionales de cada área técnica de la oferta presentada.

### **8.2.- ACTUACIÓN DE LA COMISIÓN ASESORA DE ADJUDICACIONES.**

#### **8.2.1.- Estudio de las ofertas.**

**a.-** No se aceptarán variantes de la oferta. La CAA no tomará en consideración las variantes ofertadas y limitará su evaluación a la oferta básica.

Asimismo no se admitirán ofertas con proyectos técnico-arquitectónicos que impliquen tolerancias que graven las contribuciones inmobiliarias de las futuras viviendas y por lo tanto la CAA no recomendará la oferta.

#### **b.- SERÁ INSUBSANABLE:**

- La ausencia de los informes técnicos indicados en el art. 4.7.19 de la Sección I.
- La ausencia de la propuesta propiamente dicha con el detalle de la oferta

definiendo la cantidad y el precio de las viviendas ofertadas, de acuerdo al modelo propuesto en Anexo III firmado por el representante legal de la empresa.

- La ausencia del Proyecto Técnico-Arquitectónico de la Oferta, presupuesto detallado por rubros (Anexo VIII) y plan de trabajo y programa de inversiones, todo según lo establecido en el art. 5.4.- *RECAUDOS MINIMOS A PRESENTAR CON LA PROPUESTA TÉCNICA*, con el aval del representante técnico de la empresa y de los técnicos en cada materia.
- La inclusión de locales proyectados en el proyecto arquitectónico con otro destino que los del objeto del llamado, ya sea que se encuentren incluidos o fuera de la oferta. (ver art. 11, Sección II).
- Sin perjuicio de lo expuesto, que la oferta presente aspectos declarados insubsanables en cualquier otro artículo del presente Pliego o que sean causal exclusiva de desestimación.
- Certificación del Técnico responsable según Anexo IV

**c.-** En el caso que la CAA identifique una oferta que presente alguno de los aspectos indicados como insubsanables, (indicando en su caso dicho aspecto) no se procederá a la evaluación de la misma ni se le otorgará puntaje de calificación.

**d.-** De la solicitud de aclaraciones y sus respuestas

La documentación de las ofertas será analizada por la Comisión Asesora, en un todo de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 66 del TOCAF, pudiendo dar lugar a observaciones, solicitudes de aclaraciones e incluso a la desestimación de la oferta. Los elementos notariales, documentos y recaudos del proyecto técnico-arquitectónico faltantes en la presentación de la oferta y que sean subsanables deberán complementarse durante el proceso de evaluación a pedido de la Comisión Asesora de Adjudicaciones por la vía de la solicitud de aclaraciones.

La Administración podrá verificar las condiciones del terreno in situ y realizará los informes que considere pertinentes. Ante la solicitud de la CAA el oferente está obligado a facilitar el acceso efectivo al predio o edificio para una inspección ocular, en un plazo no mayor a 96hs a partir del momento de la comunicación cursada y tendrá 48 hs a partir de ese momento para comunicar a la CAA la fecha y hora para que los técnicos intervinientes por parte del MVOTMA o ANV puedan realizar la inspección solicitada. El incumplimiento en plazo o la imposibilidad de acceder al inmueble podrá ser causal suficiente para no recomendar la oferta.

### **8.2.2.- Determinación de la oferta más conveniente:**

Una vez descartados los aspectos insubsanables, las ofertas se revisarán a fin de determinar si se requiere alguna corrección de tipo aritmético, para lo cual se procederá según lo previsto en este Pliego, y se realizará el estudio tendiente a determinar la oferta más conveniente.

Si alguna oferta presenta factores que no estén comprendidos en el objeto del llamado y que resulten beneficios para la Administración, tales beneficios no se tendrán en cuenta en la evaluación de las ofertas.

**a.- Criterios de evaluación de las propuestas.**

La evaluación de las propuestas se realizará en dos grandes aspectos:

Propuesta Urbano Arquitectónica y Propuesta Económica.

Sólo se evaluará la propuesta Económica de aquellas ofertas cuya Propuesta Urbano-Arquitectónica alcance o supere el 65% en su puntaje (PUA).

- Evaluación Propuesta Urbano-Aquitectónica
- Evaluación de la Propuesta Económica

Resultará adjudicada la oferta más conveniente en cuanto al puntaje total calculado en base al puntaje obtenido en las dos etapas de evaluación, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PT=50\% PUA+50\% POE$$

Donde:

PT = puntaje total

PUA = puntaje de la propuesta urbano arquitectónica

POE = puntaje de la oferta económica

**Evaluación Propuesta Urbano-Aquitectónica (PUA)**

El puntaje de la Propuesta Urbano Arquitectónica será asignado de acuerdo a las Dimensiones de Evaluación establecidas en Anexo II de acuerdo al siguiente criterio:

DIMENSIÓN	PUNTOS
Urbano arquitectónica	60
Tecnológica	30
Ambiental	10
TOTAL	100

Se ordenarán las propuestas, según el puntaje obtenido en esta etapa.



El máximo puntaje será 100. No se considerarán las propuestas que no alcancen o superen los 65 puntos en esta evaluación.

### **Evaluación de la Propuesta Económica (POE)**

Se evaluará solamente la oferta económica de las propuestas que hayan superado el 65% en su puntaje PUA.

Para la evaluación económica, se considerará el valor promedio por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) habitable de la oferta calculado de la siguiente forma:

$$\mathbf{VP = ITOF/TM}$$

Donde:

**VP** = Valor promedio por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) habitable.

**ITOF** = Importe Total de la oferta (MTO + Monto Máximo Imponible)

**TM** = Total de metros cuadrados (m<sup>2</sup>) habitables ofertados.

La oferta que contenga el menor valor promedio por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) habitable así calculado obtendrá el máximo puntaje de 100 puntos; las demás ofertas obtendrán un puntaje inversamente proporcional. Por tanto el valor VP determinará el puntaje POE.

#### **b.- Determinación de la Oferta Económica.**

La CAA realizará el estudio de la estructura económica de la oferta realizando el cotejo entre el rubrado y la realidad material que se desprende de la misma a través de los recaudos gráficos presentados.

Si verificados los montos unitarios y/o los metrajes de cada rubro, la CAA comprobare que no se ajustan a la realidad del costo de la construcción ofertada, en su dictamen podrá recomendar que se adopten las modificaciones o ajustes que correspondan, o no recomendar la oferta según sea la importancia del desajuste.

Si la entidad del desajuste entre los montos parciales de cada rubro y la realidad del costo de la construcción ofertada fuese de tal importancia o configuración que no pueda corregirse sin alterar significativamente la estructura económica de la oferta, la CAA no la recomendará para su adjudicación.

De resultar ser adjudicada su oferta, la empresa se obliga a aceptar las

modificaciones recomendadas por la CAA al aceptar la adjudicación.

También la CAA podrá desestimar las ofertas cuyos esquemas de estructura, de eléctrica y/o de sanitaria presenten indeterminaciones tales que no sea posible cotejarlos con los correspondientes rubros en la planilla de costos, así como toda otra indeterminación que impida este cotejo. No se puntuarán las ofertas que sean desestimadas por esta causa.

### **8.2.3.- Dictamen y recomendación de la oferta más conveniente.**

**a.-** La Comisión Asesora de Adjudicaciones realizará su evaluación empleando el criterio de razonabilidad y buena administración, teniendo en cuenta el interés del MVOTMA y el fin social perseguido y formulará un dictamen fundado con las conclusiones de su evaluación, aconsejando la adjudicación del objeto de este llamado a la empresa cuya oferta se considere más conveniente para la Administración.

En su dictamen la CAA podrá indicar que se realicen ajustes o adecuaciones del Proyecto Arquitectónico en la etapa de Proyecto Ejecutivo. La Empresa se obliga a darles resolución en la etapa de ajuste del Proyecto Ejecutivo por el solo hecho de aceptar la adjudicación.

El dictamen establecerá un orden de prelación de las ofertas.

**b.-** La CAA no estudiará las ofertas económicas de las propuestas que obtengan un puntaje PUA inferior a los 65 (sesenta y cinco) puntos.

**c.-** La CAA no recomendará la adjudicación de las ofertas que, habiendo pasado a la evaluación económica, obtengan un puntaje POE inferior a los 60 (sesenta) puntos.

**c.-** Obtenido el informe de la CAA se procederá según lo previsto en el art. 14.7 del PUBCGCOP.

## **9.- ADJUDICACION.**

### **9.1.- ADJUDICACION Y NOTIFICACION.**

**a.-** El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente se reserva la facultad de adjudicar la oferta que a su juicio considere más conveniente para sus intereses aunque no sea la de menor precio, o podrá rechazar todas las ofertas sin incurrir en ninguna responsabilidad.

**b.-** Será de aplicación lo dispuesto en el artículo 66 del TOCAF, reservándose la Administración la facultad de utilizar el instituto de la negociación si así lo estima conveniente a los fines del servicio.

**c.-** La Administración se reserva el derecho de aceptar o de rechazar en la oferta considerada más conveniente los factores que excedan los requerimientos del llamado.

**d.-** Una vez adjudicada la Licitación, se notificará a quien resulte adjudicatario así como a los demás oferentes presentados, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la adjudicación.-

**e.-** A partir de la fecha en que quede firme la adjudicación, los adjudicatarios dispondrán de un plazo de hasta 140 (ciento cuarenta) días para la firma del contrato de Obra, objeto del llamado, adjuntando a tales efectos el Proyecto Ejecutivo Visado y todos los documentos necesarios para ello, momento en el cual se perfeccionará el contrato.

**f.-** En caso de no cumplir los plazos del literal e, por causas imputables al adjudicatario o sin causas debidamente justificadas, se podrá considerar que constituye una renuncia a la adjudicación. En tal caso, la Administración lo desadjudicará y apreciará la conveniencia de adjudicar a la empresa que quedó en el siguiente lugar en el orden de prelación de ofertas del dictamen o realizar un nuevo llamado, de todo lo cual se dejará constancia escrita en el expediente licitatorio.-

**g.-** Si el contrato de obra no se pudiese firmar por causas imputables al Adjudicatario, el MVOTMA, transcurrido el plazo estipulado para su firma y sin que medie el otorgamiento de una prórroga, podrá dejar sin efecto la adjudicación del mismo.

**h.-** La Administración no contratará ofertas con proyectos técnico-arquitectónicos que impliquen tolerancias que graven las contribuciones inmobiliarias de las futuras viviendas.

**i.-** La constatación de tal extremo con posterioridad a la adjudicación, y hasta tanto no se suscriba el contrato de referencia, hará incurrir a la empresa en incumplimiento de las disposiciones que rigen este llamado, quedando facultada la Administración para proceder sin más trámite, a dejar sin efecto la adjudicación de referencia.

## **9.2.- PROCESO DE VISADO.**

**a.- Ajuste del Proyecto Ejecutivo de la oferta adjudicada hasta la obtención del Proyecto Ejecutivo Definitivo.**

El proceso de Visado del Proyecto Ejecutivo de la oferta adjudicada se trata de una instancia de ajuste del proyecto arquitectónico, y de contralor de las condiciones de habitabilidad y características técnico-constructivas. Este proceso tiene por objeto obtener el Proyecto Ejecutivo Definitivo.

A los efectos del cómputo de los plazos del proceso de visado, no se admitirá como causal de prórroga las demoras en la obtención de la exoneración de tasas de edificación frente a la intendencia correspondiente.

El adjudicatario dispondrá de un plazo de treinta (30) días corridos a contar del siguiente a que la Resolución de Adjudicación quede firme, para presentar en DINAVI - ANV el Proyecto Ejecutivo ajustado de acuerdo al Informe Técnico de la CAA que forma parte del dictamen. El incumplimiento de este plazo, sin mediar la concesión formal de una prórroga, se considerará que constituye una renuncia a la adjudicación. En tal caso, la Administración podrá desadjudicarlo y apreciará la conveniencia de adjudicar a la empresa que quedó en el siguiente lugar en el orden de prelación de ofertas del dictamen de la CAÁ, o realizar un nuevo llamado, de todo lo cual se dejará constancia escrita en el expediente de la Licitación.

A efectos del proceso de ajuste del Proyecto Ejecutivo, la empresa adjudicataria deberá presentar un juego completo de los recaudos que definen la propuesta en papel común, caratulados y debidamente suscritos por las firmas técnicas.

En esta instancia los técnicos encargados del visado podrán sugerir y exigir al adjudicatario las correcciones o cambios del Proyecto Ejecutivo para subsanar omisiones o carencias de aspectos exigibles según el presente Pliego de Bases y Condiciones, para adecuarlos a las disposiciones vigentes de los Organismos competentes, o que impliquen acciones o resultados que se aparten del arte del buen construir.

El contratista estará obligado a atender lo solicitado por los técnicos y dar respuesta satisfactoria a las observaciones.

Si el adjudicatario no diera respuesta en tiempo para llegar a cumplir el plazo dispuesto en este Pliego para la firma del contrato respectivo, será aplicable lo dispuesto en el Artículo 9.1 literal f de la Sección I.

Una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo Definitivo, la empresa deberá entregar un respaldo en archivo magnético de los recaudos correspondientes al mismo (planos, planillas, memorias), de la planilla del Presupuesto detallado por rubros (formato Excel) y de la Ficha Técnica correspondiente de acuerdo al Anexo X (en formato PDF) que se consideran parte del mismo

**b.- Aprobación del Proyecto Legal.**

Para la aprobación del Proyecto Legal se presentarán los originales aprobados por los Organismos correspondientes.

**Los originales quedarán en posesión del MVOTMA.**

**9.3.- Proyecto Ejecutivo Visado-Acta de Visado.**

El Proyecto Ejecutivo Visado se conforma con el Proyecto Ejecutivo Definitivo, el Proyecto Legal aprobado más el Acta de Visado.

Los técnicos encargados por parte del Ministerio labrarán un Acta de Visado donde conste formalmente la aptitud del Proyecto Ejecutivo Visado para la firma del contrato correspondiente. Serán requisitos para la firma del Acta de Visado la obtención de la aprobación del Proyecto Ejecutivo Definitivo y del Proyecto Legal, conformados por el técnico designado.

## **10.- CONTRATO.**

### **CONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS**

#### **OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS**

##### **10.1.- DESIGNAR UN CAPATAZ DE OBRA.**

Con experiencia en el cargo de por lo menos dos años y competencia suficiente para realizar las tareas propias del contrato de obra.

##### **10.2.- DESIGNAR UN DIRECTOR DE OBRA.**

Con el alcance contenido en el Artículo 2.32 de la Sección I.

##### **10.3.- CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA.**

**10.3.1.-** La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato será constituida con el 5% de retención aplicado a los pagos mensuales por avance de obra. Se exonera de la presentación de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato al adjudicatario.

**10.3.2.-** En caso de incumplimiento del contrato se sancionará a la adjudicataria con una multa equivalente al 20% (veinte por ciento) de la adjudicación, en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 64 del TOCAF.

##### **10.4.- CONTRATO DE OBRA, Y ENTREGA DE TENENCIA Y CUSTODIA DEL PREDIO.**

**10.4.1.-** Una vez obtenido el Proyecto Ejecutivo Visado la Administración procederá a la firma del Contrato de obra, haciéndose entrega en dicho acto de la tenencia y custodia del predio al contratista.

En el contrato se dejará constancia expresa de los siguientes extremos: a) la entrega de la tenencia y custodia del predio y de las futuras construcciones que se emplazarán en el mismo; b) que se entrega la mera tenencia al Contratista, el que nunca adquirirá la calidad de poseedor, según los términos del Código Civil; y c) el plazo durante el cual el Contratista conservará la mera tenencia, que será el comprendido entre la fecha de suscripción del contrato y la firma del Acta de Retroversión de Tenencia de obra o del vencimiento del plazo otorgado al contratista para el levantamiento de las observaciones, o en su caso hasta que le sea revocada en forma unilateral por el MVOTMA por incumplimiento.

##### **10.5.- CÓMPUTO DE PLAZO:**

**10.5.1.-** Salvo disposición en contrario, los plazos se computará en días calendarios. Cuando el vencimiento de un plazo coincida con un día inhábil, dicho vencimiento se extenderá hasta el primer día hábil inmediato siguiente. A los efectos legales y de administración o gestión, se entenderá por día hábil aquel en que funcionen las oficinas públicas.

**10.5.2.-** El plazo de obra se contabilizará en días corridos sin deducción por días de lluvia cuando no superen la media mensual para la localidad. Cuando simultáneamente los días de lluvia superen la media mensual de la localidad y las precipitaciones registradas sean mayores o iguales a 1mm, se otorgará un día de prórroga por cada día de lluvia que supere la media mensual. Además, el plazo de obra se contabilizará sin deducción de feriados o festivos laborables. Las licencias regulares de la industria de la construcción se consideran incluidas en dicho plazo y no operarán como suspensión de los mismos.

**10.5.3.-** Se deja constancia que a los efectos del presente Pliego, se considerarán 30 días por mes nominal.

#### **10.6.- PRÓRROGAS DE PLAZOS.**

**10.6.1.-** Si por causas excepcionales y justificadas, a juicio de la Administración, e independientes de la voluntad del Contratista, éste no pudiera empezar las obras en el tiempo previsto, o tuviese que suspenderlas, o no pudiese darles el desarrollo necesario para terminarlas en el plazo contratado, dará cuenta mediante correo electrónico al Supervisor de Obra designado por la Administración dentro del plazo de diez (10) días de acaecidas las causas de la demora, pudiendo entonces la Administración previo informe de la Supervisión de Obra, otorgar al Contratista la prórroga que estime conveniente. El incumplimiento del aviso en tiempo y forma inhabilitará al contratista de posteriores reclamaciones.

**10.6.2.-** El Contratista podrá solicitar por correo electrónico a la Administración que se descuenten del plazo de obra los días de trabajo perdidos efectivamente por paros generales y de la industria de la construcción. En todos los casos en que el MVOTMA estime necesario, se estará al informe del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social u otro Organismo Oficial competente para saber si efectivamente significó una pérdida real en ese sector laboral. La Administración se expedirá por escrito y el reconocimiento de los días de trabajo perdidos oficiará como prórroga, tanto del Plazo de Obra como del Plazo Total. En todos los casos, la Administración notificará el otorgamiento o no de la prórroga de plazo de referencia, y en caso favorable determinará su extensión en razón de un día más por día de paro.

**10.6.3.-** La Administración no dará curso a ningún pedido de prórroga de plazos que no se funde en hechos concretos y que no hayan sido comunicados en tiempo y forma.

**10.6.4.-** El otorgamiento de prórroga en el plazo, no dará derecho al Contratista a indemnización alguna ni podrá ser invocado como prueba de daño susceptible de indemnización.

**10.6.5.-** Una vez realizada la Recepción Provisoria de las Obras, el MVOTMA podrá conceder ampliaciones del plazo para la Recepción Definitiva por razones atribuibles a los Organismos del Estado implicados en los trámites finales y las habilitaciones exigidas para esa instancia, y no atribuibles al contratista. En tales casos dicha prórroga tampoco dará derecho al Contratista a reparación o indemnización alguna.

## **10.7.- FORMA DE PAGO.**

**10.7.1.-** Forma de pago del Contrato de Obra (MTO). No incluye el Monto Imponible de Mano de Obra.

El precio estipulado en el contrato será pagado por el Contratante en pesos uruguayos mediante un anticipo financiero inicial que será optativo y el saldo en forma mensual y en relación al avance físico de la obra, de acuerdo a la siguiente modalidad:

### **a.- Anticipo financiero.**

El MVOTMA podrá otorgar un anticipo financiero del diez por ciento (10%) del precio ofertado por la obra. El monto del mismo se calculará sobre el precio ofertado sin impuestos, ni leyes sociales, actualizado a la fecha de la solicitud del anticipo.

Este anticipo financiero será optativo; si así lo deseara, la empresa deberá solicitarlo formalmente a la Administración hasta 30 días posterior a la firma del contrato de obra. En caso de que no se solicite dentro de este plazo, se considerará que la empresa desistió para siempre de su uso. El anticipo financiero será garantizado en un cien por ciento (100%) por cualquiera de los medios previstos en el Art. 64 del TOCAF.

El contratista podrá solicitar la sustitución del 50% de la garantía del anticipo financiero una vez certificado el 50% (cincuenta por ciento) de las obras y solicitar la liberación una vez certificado el 100% (cien por ciento) de las



mismas. En caso que el Contratista no hiciera uso de esta última opción, una vez certificado el 100% de avance podrá solicitar la liberación de la garantía.

**b.- Pagos mensuales por avance de obra:** se pagará sobre el precio ofertado un porcentaje igual al porcentaje de avance físico de obra ejecutada certificada, descontando el 10 % (diez por ciento) por concepto de reintegro del anticipo financiero, si correspondiere.

Para esta obra, además, sobre estos montos a liquidarse mensualmente, se aplicará una retención del 5% por concepto de garantía de cumplimiento de contrato. En consecuencia, mensualmente se pagará:

Pago mensual por avance de obra  $n = \text{Precio ofertado por la obra} \times (0,95 - \% \text{ anticipo financiero}) \times \% \text{ de avance}_n$

Para el cálculo del porcentaje del avance físico de la obra se considerará que las cantidades que constan en el listado de rubros del contrato corresponden al 100% de ejecución del rubro.

**c.-** El reintegro del 2% (dos por ciento) de la retención por garantía realizada, se efectuará una vez finalizada la obra, realizada el Acta de Recepción Provisoria de la misma y contra la recepción de la documentación por el MVOTMA, sin observaciones.

Este reintegro del 2% será solicitado formalmente por la empresa por nota a la Administración, acompañada del Acta de Recepción Provisoria sin observaciones.

La devolución de tales retenciones, se hará por los importes retenidos, salvo que fuera necesario descontar importes por concepto de multas, compensación, daños y perjuicios, etc.

**d.-** El saldo del 3% de la retención por garantía será abonado simultáneamente con la suscripción del Acta Administrativa de Recepción Definitiva de Obra.

**10.7.2.-** Los saldos no ejecutados se ajustarán según la variación del Índice Parcial de Costos de Construcción (IPCC) publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, tomándose para ello como base los índices correspondientes al mes anterior de la oferta y ajustados por los índices del mes anterior del de la ejecución de los trabajos. En el caso del anticipo financiero se ajustará entre el mes anterior de la oferta y el mes último publicado a la fecha de la solicitud de anticipo.

En caso de demora en la aprobación de los laudos del Grupo 9 (Industria de la Construcción y Actividades complementarias) se reliquidarán los correspondientes certificados mensuales aplicando el recálculo del IPCC realizado por el INE y publicado en su página Web. Esta reliquidación se

realizará conjuntamente con la tramitación del primer certificado de avance inmediato siguiente a la publicación de la revisión del índice.

**10.7.3.-** Las observaciones de carácter técnico que establezca la Supervisión de obra que estén debidamente documentadas en el Libro de Obra y que no hayan sido subsanadas por el contratista dentro del plazo estipulado, podrán dar lugar a que se suspenda el pago de los certificados o reintegros hasta que las mismas no sean solucionadas.

**10.7.4.-** Ningún pago de certificados o reintegros implicará la aprobación parcial o total de las obras, excepto la correspondiente al Acta de Recepción Provisoria.

#### **10.8.- Procedimiento de Pago.**

El contratista deberá solicitar el monto de los pagos mensuales dentro de los 10 (diez) primeros días hábiles de cada mes, debiendo presentar:

**a.-** Nota solicitando el pago, firmada por el representante legal de la empresa, donde deberá expresar el monto del pago mensual, el que se corresponderá con lo indicado en la Planilla de Medición de Obra.

**b.-** Copia de la Planilla de Medición de Obra donde se constate el porcentaje de avance del mes, firmada por el representante técnico y/o Director de Obra del Contratista. Se deberán adjuntar además copias de las inspecciones y/o habilitaciones que correspondan a la obra o etapa a evaluar, avalados por el Supervisor de Obra.

**c.-** El Contratista establecerá si existen causales de modificaciones de las obras, plazos y/o tributos referidos al Contrato. En caso de modificaciones de obras, sólo serán admitidas las que presenten la correspondiente autorización de la Supervisión de Obra.

**d.-** Nómina de Construcción y factura del BPS por los aportes a pagar por el mes a certificar. La Administración realizará el pago de los aportes al BPS. En caso de atrasos por parte de la empresa en la presentación de las planillas dentro del plazo previsto, las multas y recargos que ese retraso genere será de cargo del Contratista y el importe se descontará de los créditos que tuviere el Contratista en el MVOTMA.

La Supervisión de Obra se expedirá sobre el cumplimiento de los avances correspondientes y fundamentos de las causales, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la solicitud.

Si la Supervisión tuviese objeciones al certificado o a los fundamentos de las causales presentadas rechazará la solicitud y el certificado correspondiente, y comunicará al Contratista tal circunstancia. En este caso el Contratista deberá presentar nuevamente la solicitud de pago con las correcciones que atiendan lo objetado, y el Supervisor de Obra dispondrá de un plazo de 5 (cinco) días hábiles para su estudio y aprobación.

Una vez aprobado el certificado mensual se le solicitará al Contratista la presentación de la factura correspondiente ante la División de Administración de Recursos Financieros, (o a la sección que en el momento le compete estas tareas), dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes.

### **10.9.- Plazo del pago.**

El pago de los certificados mensuales se hará dentro de los 60 (sesenta) días a partir de la aprobación por parte de la Supervisión de Obra de la solicitud del Contratista.

### **10.10.- Ajuste.**

Todos los pagos a realizar por concepto de pago mensual por avance de obra se ajustarán de acuerdo a la evolución del Índice Parcial de Costos de la Construcción (IPCC), sin impuestos, publicado por el Instituto Nacional de Estadística, según la siguiente fórmula

$\text{Pago mes } n = \text{Monto de Obra} \times (0.95 - \% \text{ de anticipo financiero}) \times \% \text{ de avance}_n \times \text{Variación del Índice Parcial del Costo de Construcción } n_{\text{sin impuestos}}$
--

<p>(Variación del Índice Parcial del Costo de Construcción entre el mes anterior a la apertura de la oferta de la licitación y el mes anterior al de ejecución de las obras que se certifican)</p>
--

Los reintegros de retenciones se ajustarán de acuerdo a la evolución del IPCC sin impuestos, entre el mes anterior de la oferta de la licitación y el mes anterior a la fecha de realización de la Recepción Provisoria, en el caso de la retención a liberar contra dicha Recepción, y entre el mes anterior de la oferta de la licitación y el mes último publicado a la fecha de realización de la Recepción Definitiva, en el caso de la retención a liberar contra el Acta de Recepción Definitiva.

No se admitirá otro ajuste del importe del contrato que no sea la variación del IPCC sin impuestos, tomando como base el mes anterior a la apertura de la oferta de la licitación y el mes anterior al de ejecución de las obras que se

certifican. Como excepción se realizará el recálculo del ajuste del pago de las obras correspondientes al mes cuyo índice a aplicar fuera recalculado por el INE con posterioridad a su publicación. Este pago se reliquidará ajustando según la variación del IPCC entre el mes anterior de la apertura de la oferta de la licitación y el mes anterior al de ejecución de las obras, una vez que el INE haya realizado y publicado en su página Web, el recálculo del IPCC impuestos.

Los saldos de monto de mano de obra imponible se actualizarán al mes de realización de la obra de acuerdo a los ajustes salariales o al ajuste específico para el monto imponible (en el caso que se indique expresamente se tomará este ajuste), que se aprueben para el Grupo 9, Industria de la Construcción y Actividades Complementarias, Sub –grupo 01, tomando como base el laudo vigente diez (10) días antes a la fecha de apertura de ofertas.

#### **10.11.- DERECHOS DE PATENTE Y DERECHOS DE AUTOR.**

**10.11.1.-** El Contratista será responsable de todas las reclamaciones y actuaciones relativas a la infracción de derechos de patente, diseño, marca o nombre registrado u otros derechos protegidos relativos a equipo de construcción, maquinaria y procedimientos constructivos, trabajo o material que se use para o con respecto al suministro de viviendas y a las obras o cualquier parte de las mismas, así como con respecto a todas las acciones judiciales y desembolsos de cualquier clase que tengan relación con las antedichas infracciones. Asimismo, deberá indemnizar al Contratante cuando corresponda.

**10.11.2.-** En la eventualidad de que se dictare sentencia desfavorable para la Administración, el Contratista deberá indemnizar a la misma por la totalidad de las sumas que éste pague en dicho juicio, y todas las costas y costos que su defensa le insuma.

#### **10.12.- CONDICIONES LABORALES.**

El Contratista cumplirá con las Leyes y Reglamentos laborales de la República Oriental del Uruguay y con todos los estatutos e instrucciones contenidas en ellas y cualquier enmienda que se les haga. Los contratistas deberán incluir en sus relaciones convencionales con los respectivos subcontratistas, la obligación de éstos de cumplir con todas las disposiciones vigentes del derecho laboral, seguridad social y seguro de trabajo.

#### **10.13.- CUIDADO DE LAS OBRAS Y RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A TERCEROS. SEGUROS.**

**10.13.1.-**El Contratista será plenamente responsable de las obras, así como de todo daño que pudiera producirse a propiedades o bienes y a personas, como consecuencia de la ejecución de obras provisionales o de la ejecución del contrato. A tales efectos, el Contratista deberá contratar un seguro de Responsabilidad Civil desde la fecha del Acta de Entrega de Posesión hasta la fecha del Acta de Retroversión de la tenencia del predio.

Deberán estar incluidas las propiedades o bienes y personas relacionadas con la Administración.

Simultáneamente con la presentación de dicha póliza, el Contratista deberá presenta la declaración del Anexo XIX firmada por el representante de la empresa aseguradora para tal fin y representante legal del Contratista. Las coberturas exigidas y sus montos, surgen de dicho anexo.

**10.13.2.-** La referida garantía deberá incluir la cobertura del período de mantenimiento ampliado, que abarque desde el Acta de Retroversión del terreno hasta el Acta de Recepción Definitiva.

**10.13.3.-** El Contratista deberá, durante la realización de las obras objeto del contrato, incluyendo cualquier trabajo extra relacionado con el mismo, mantener la correspondiente cobertura de seguro obrero; a esos efectos las empresas y sus subcontratistas darán cumplimiento a lo dispuesto en la legislación vigente.

**10.13.4.-** El Contratista deberá presentar, en cada certificación de avance físico de obra, constancia de tener el seguro de responsabilidad civil vigente. Hasta tanto la Administración no cuente con la constancia correspondiente, el certificado no se procesará, no computándose ese plazo como demora en el pago por parte del Contratante.

**10.13.5.-** Todo lo referido es sin perjuicio de la responsabilidad decenal que le corresponde a los profesionales actuantes en un todo de acuerdo al artículo 1844 del Código Civil.

#### **10.14.- INDEMNIZACION EN CASO DE FUERZA MAYOR.**

El Contratista no tendrá derecho a indemnización por pérdidas, averías y demás perjuicios ocasionados en las instalaciones, materiales y útiles de trabajo, sean cuales fueren esos perjuicios y las causas de los mismos, aún en el caso de ser producidos por fuerza mayor y aun cuando no resulten de imprevisión, negligencia, o deficiencia en los medios empleados o maniobras equivocadas.

#### **10.15.- RESCISION UNILATERAL POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA.**

La rescisión del contrato de obra por causas imputables al Contratista habilitará a la Administración a proceder a la ejecución de las garantías y/o la restitución de todas las sumas recibidas a cuenta del precio, y/o el cobro de las multas; sin perjuicio de la reclamación judicial de los daños y perjuicios que pudieran corresponder.

Con la rescisión del contrato caduca automáticamente la tenencia del terreno por parte del Contratista y el MVOTMA recupera la plena tenencia del inmueble y sus mejoras. El contratista se obliga a retirar todos los equipos y herramientas introducidos en el proceso de la obra en el plazo de 5 días hábiles posteriores a la notificación de la Resolución Ministerial de rescisión o al otorgamiento del contrato de rescisión del contrato de obra. De no proceder al retiro de los elementos antes referidos el contratista libera al MVOTMA de toda responsabilidad sobre dichos equipos y herramientas.

##### **10.15.1.- Causales de rescisión:**

El Ministerio podrá optar por la rescisión del contrato en los siguientes casos:

**a.-** Cuando el Contratista resulte responsable de dolo, culpa o negligencia grave o contravención a las obligaciones estipuladas en el contrato de obra o se encuentre o ingrese en proceso concursal o de quiebra.

**b.-** Cuando el Contratista no firmase en plazo el Acta de Inicio de Obra.

**c.-** Cuando las obras no se encontrasen ejecutadas con arreglo al contrato. En tal caso la Supervisión de Obra dará al Contratista instrucciones detalladas y precisas y un plazo para subsanar los defectos observados. A la expiración de este plazo, o antes si el Contratista lo pidiese, se efectuará nuevo reconocimiento y si de él resultare que el Contratista no ha cumplido las órdenes recibidas, la Administración podrá declarar rescindido unilateralmente el contrato. El plazo otorgado por la Supervisión de Obra para efectuar las reparaciones o trabajos que indique no exime al Contratista de las responsabilidades y multas en que pueda haber incurrido.

**d.-** Cuando a juicio de la Supervisión de Obra, no pudieran subsanarse los defectos constatados, podrá rescindirse el contrato de acuerdo a lo establecido en el derecho positivo vigente.

**e.-** cuando se verifique atrasos en el avance de obra que impliquen un desfase acumulado del veinte por ciento (20%) o más respecto al avance de obra previsto en el cronograma.

**f.-** Por no terminar las obras o hacer abandono de las mismas, o suspenderlas por causas imputables a la empresa, constatado un plazo de paralización de las obras de 30 (treinta) o más días corridos;

**g.-** Por fallecimiento del Contratista, si exigido el cumplimiento del contrato a sus herederos o causahabientes, éstos no cumplieren con las obligaciones emergentes del mismo.

**h.-** Por atrasos tales en los plazos contractuales que dieran lugar a multas mayores al 15% del monto del contrato según el Artículo 10.20.3 de la Sección I.

Las causales de rescisión imputables al contratista y constatadas por la Administración, se tomarán en cuenta como antecedente negativo de la empresa para futuras contrataciones con el organismo.

#### **10.16.- INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA.**

Al producirse el incumplimiento del contratista, se tendrán por cumplidas todas las obligaciones del Estado, Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, que surjan del Contrato de obra suscrito, retornado de pleno derecho la tenencia del terreno y las obras que le accedan al Contratante.

#### **10.17.- PERÍODO DE GARANTÍA.**

El mismo se extenderá por el término de 1 (un) año contado a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria, prorrogable hasta la firma del Acta de Recepción Definitiva.

##### **10.17.1.- Intimación por ejecución defectuosa:**

**a.-** Durante el plazo de garantía, el Contratista deberá realizar por su cuenta y cargo las reparaciones, sustituciones y reconstrucciones que se originen por deficiencia en la calidad de los materiales o de ejecución de los trabajos.

**b.-** Si producido y constatado algún desperfecto o deficiencia y avisado el Contratista para que proceda a su arreglo, éste no realizara el trabajo, se le intimará su ejecución dentro de un plazo de diez (10) días hábiles mediante correo electrónico, fax, acta notarial o carta certificada.

**c.-** Si vencido el plazo otorgado de esa intimación el Contratista no se presentara a realizar los trabajos, el MVOTMA quedará automáticamente autorizado a realizarlo por sí o por terceros y a cuenta del Contratista sin necesidad de algún otro trámite ni intimación judicial, o extrajudicial, cargándose al Contratista todos los gastos que el incumplimiento origine, deduciendo su importe de las garantías sin que por esto represente responsabilidad alguna para el MVOTMA, ni pérdida de sus derechos a reclamar por daños y perjuicios.

**d.-** Trabajos urgentes. Tratamiento.

En el caso el MVOTMA considere necesaria la realización de los trabajos en forma urgente, podrá disponerla por sí, previas las inspecciones o inventarios que sean necesarios.

Si la responsabilidad fuera atribuida finalmente a la Contratista, los gastos serán de su cargo, al igual que los daños y perjuicios que haya ocasionado.

**10.17.2.-** Extensión del plazo de la garantía:

**a.-** Si vencido el término del plazo de garantía no se hubieren cumplido las condiciones contractuales, la Administración podrá extender este plazo hasta que el Contratista dé total cumplimiento a sus obligaciones, de todo lo cual se levantará Acta en la cual consten las causas de la no recepción y el nuevo plazo de garantía fijado.

**b.-** Si en el transcurso del plazo de garantía una parte cualquiera del conjunto de viviendas y/o las obras necesarias para su habilitación, tuviera que ser reconstruida, modificada o sustituida en razón de vicios de construcción u otras causas imputables al Contratista, la Administración extenderá el período de garantía para dicha parte del suministro y/o las obras hasta por un tiempo igual al transcurrido entre la Recepción Provisoria y la fecha en que se subsane la deficiencia, rigiendo para este nuevo término todas las responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

**c.-** Si en el transcurso de la ejecución de las obras se constataren desviaciones respecto de las especificaciones técnicas, materiales, procedimientos, etc., se extenderá el plazo de garantía sin perjuicio de la reconstrucción de los trabajos que correspondiere realizar al Contratista. La extensión del plazo de la garantía será igual al período de tiempo que insuma el retiro o reemplazo de los materiales



observados y/o los trabajos de reconstrucción correspondientes todo lo cual deberá asentarse en un Acta.

#### **10.18.- APORTES SOCIALES EN EL PERIODO PREVIO A LA RECEPCION PROVISORIA.**

En el caso que, habiéndose agotado el Monto Máximo de Mano de Obra Imponible, surja de un avalúo del B.P.S. que existe una deuda por concepto de aportes, y si esta deuda está declarada en este Pliego que es de cargo del contratista, el MVOTMA podrá descontarla de las retenciones que existieran para resarcirse del pago de los aportes correspondientes.

En el caso de que el referido avalúo se realice con posterioridad a la Recepción Definitiva, y si existiesen deudas que este Pliego declara de cargo del contratista, éste acepta y autoriza al MVOTMA a que se resarza del pago de los aportes correspondientes descontando el monto actualizado de cualquier crédito que pueda tener con el Ministerio por cualquier concepto

#### **10.19.- APORTES SOCIALES EN EL PERIODO POSTERIOR A LA RECEPCION PROVISORIA.**

**10.19.1** Serán de cuenta del Contratista los costos de aquellos trabajos que se indiquen como observados en el Acta de Inspección previa a la Recepción Provisoria o que se ejecutaren antes de la Recepción Definitiva de las obras. Los aportes sociales correspondientes a los mismos serán de cuenta de la Administración si aún quedare saldo del monto imponible máximo, establecido en el contrato de construcción, sobre el cual el Contratante realizara los aportes al BPS; en caso contrario los aportes serán de cuenta del Contratista. El MVOTMA controlará estos aportes.

**10.19.2.-** En el caso que, habiéndose agotado el Monto Máximo de Mano de Obra Imponible, surja de un avalúo del B.P.S. que existe una deuda por concepto de aportes, esta deuda será de cargo del contratista y el MVOTMA podrá descontarla de las retenciones que existieran para resarcirse del pago de los aportes correspondientes.

**10.19.3.-** En el caso de que el referido avalúo se realice con posterioridad a la Recepción Definitiva y a la devolución de garantías, y si existiesen deudas que este Pliego declara de cargo del contratista, éste acepta y autoriza al MVOTMA a que se resarza del pago de los aportes correspondientes descontando el monto actualizado de las retenciones o cualquier crédito que pueda tener con el Ministerio por cualquier concepto.

#### **10.20.- VIGILANCIA DEL PREDIO Y DE LAS OBRAS.**

**10.20.1.-** La vigilancia de las obras será de responsabilidad y costo del contratista mientras mantenga la tenencia y custodia del terreno y las obras estando hasta esa fecha obligado a entregarlas al MVOTMA libre de ocupantes. Dichos costos estarán incluidos en la oferta del contratista.

**10.20.2.-** La vigilancia del predio y las obras en el período que media entre la fecha del cese de la tenencia y la entrega de las viviendas a los destinatarios será también de responsabilidad del Contratista si así lo solicitare el Contratante.

En ese caso, el Contratista presentará tres precios por servicio de vigilancia optando la Administración por uno de ellos.

El costo de la vigilancia durante ese período será reintegrado al Contratista por la Administración, de acuerdo al siguiente criterio:

Factura de la empresa de vigilancia

Beneficio 10%

IVA sobre los ítems anteriores.

La empresa deberá presentar factura adjuntando copia de los recibos y/o facturas de los gastos.

**10.20.3.-** Si por causas atribuibles al contratista, una vez realizada la Recepción Provisoria y revocada la tenencia y custodia, las viviendas no pudieren ser ocupadas por los destinatarios, el contratista deberá tomar a su costo la vigilancia de las obras hasta que dichas causas cesen. De no hacerlo, el MVOTMA podrá descontar de los créditos del contrato que aún tenga la empresa el costo de la vigilancia, sin perjuicio de la ejecución de las garantías correspondientes y los reclamos por daños y perjuicios a que diera lugar.

#### **10.21.- MULTAS POR INCUMPLIMIENTO.**

**10.21.1.-** Cuando el Contratista incurra en atrasos en los plazos contractuales que impliquen el incumplimiento del avance establecido en el Plan de Desarrollo de los Trabajos, en el plazo de obra y/o el plazo total, será pasible de las multas que se establecen a continuación, las cuales se descontarán automáticamente del siguiente pago que corresponda, y no podrán superar dicho importe.

##### **10.21.2.- Multa parcial.**

Se aplicarán multas parciales o intermedias en caso de que se constataren avances de obra inferiores a los establecidos en la curva de avance teórico tardía, o en caso de que habiéndose finalizado el plazo de obra contractual las obras no se hubiesen culminado. Éstas se aplicarán sobre los avances constatados en cada verificación mensual de obra.

Dichas multas se calcularán según la siguiente fórmula:

$$M_p = A\% * Q * 0,3$$

Donde:

$M_p$  = es la multa parcial a aplicar en cada etapa de pago.

$A\%$  = es la diferencia verificada entre la curva real de avance físico de obra y la curva teórica tardía, referido al día de control por parte de la Supervisión de Obra y medida en porcentaje, o la diferencia entre el avance físico registrado y el 100 % en caso de haberse cumplido el plazo contractual, según corresponda.

$Q$  = es el saldo pendiente a la fecha de la aplicación de la multa en pesos uruguayos ajustado por el índice parcial del costo de la construcción sin impuestos (IPCC) para alcanzar el monto establecido en el Cronograma Financiero, o el 100% del monto del contrato, según corresponda.

Si de la aplicación de dicha fórmula resultare un monto inferior a pesos uruguayos treinta mil (\$ 30.000) ajustados por el índice parcial del costo de la construcción sin impuestos (IPCC), éste será el monto mínimo a aplicar por concepto de atraso parcial de obra.

Cuando el avance físico real certificado vuelva a concordar con el avance físico contractual correspondiente, a solicitud de la empresa, el monto no actualizado de estas multas serán reintegradas en el pago del siguiente certificado mensual de avance de obra.

### **10.21.3.- Multa Global.**

Vencido el plazo contractual de obra sin que se hubiere realizado la Recepción Provisoria por causas imputables al Contratista, éste deberá abonar a la Administración, una multa global cuyo monto equivaldrá al 0.2% del monto de obra contratada (impuestos incluidos) por cada mes o fracción de atraso, actualizado por el índice parcial del costo de la construcción sin impuestos (IPCC). El importe resultante podrá descontarse de las garantías, retenciones o cualquier crédito que tuviera el Contratista en el MVOTMA por cualquier concepto.

En caso de corresponder la aplicación de multas parciales durante el período comprendido entre el vencimiento del plazo de obra contractual y la Recepción Provisoria, se aplicará por concepto de multa en dicho período únicamente el importe de mayor valor resultante entre la multa global correspondiente y las multas parciales originadas durante el mismo.

Transcurridos 180 días desde la fecha de finalización del plazo contractual de obra sin que se hubiese realizado la Recepción Provisoria por causas imputables al Contratista, el MVOTMA podrá rescindir el Contrato, ejecutar las retenciones por concepto de garantías constituidas e iniciar acción de cobro de la multa por rescisión.

**10.21.4.- Multa por rescisión del contrato.**

Si se constatare falta de cumplimiento por parte del contratista de cualquiera de las obligaciones contraídas, a criterio de la Administración se procederá a la rescisión unilateral del Contrato de obra, imponiéndole una multa equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del mismo.

Sin perjuicio de lo antedicho se ejecutarán las retenciones por concepto de garantía, además de las garantías por anticipos que hubiere percibido.

Para determinar los montos adeudados se hará una liquidación final del avance físico de la obra, en un todo de acuerdo con la metodología establecida en este Pliego.

La rescisión del contrato obrará además como impedimento para la presentación de ofertas a llamados que realice esta cartera o a la firma de cualquier otro contrato, por un plazo de 24 meses a partir de la fecha en que haya quedado firme la resolución de rescisión.

**10.21.5.- Mora en el pago.**

Mientras el avance físico de la obra se encuentre dentro los límites de la curva de avance tardío, si el Contratante se atrasara en el pago de certificados, el contratista podrá hacer incurrir en mora a la Administración mediante el envío de un telegrama colacionado.

Dado este atraso, la Administración aplicará sobre los montos adeudados, la tasa media de empresas de intermediación financiera para créditos en moneda nacional no reajutable (Fuente BCU), vigente al momento del vencimiento del plazo de pago del certificado de avance, a computarse por los días de atraso que transcurran desde los 60 días posteriores a la aprobación del certificado por parte de la Supervisión de Obra.

A partir de la fecha del telegrama, quedarán interrumpidos los plazos para la ejecución de las obras, siempre que la causa que originara el telegrama fuera procedente, plazos que volverán a correr una vez producido el pago. Noventa días después de la fecha del telegrama colacionado, si la Administración no hubiera regularizado el pago, el Contratista tendrá derecho a prevenir la rescisión del contrato mediante nuevo telegrama colacionado.

Transcurridos 5 días hábiles de la fecha de este segundo telegrama, si la Administración no hubiera pagado el certificado que originó los telegramas, el Contratista podrá declarar rescindido el contrato en las condiciones previstas en estos recaudos.

**DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO****10.22.- ACTA DE INICIO DE OBRA.**

**10.22.1.-** Una vez firmado el contrato de obra, la empresa dispondrá de un plazo de treinta días (30) para labrar el Acta de Inicio de Obra, que deberán suscribir

el Representante Técnico y el Director de Obra del Contratista conjuntamente con el Supervisor de Obra designado por el MVOTMA, debiendo para ello notificar a la Administración con 5 días de anticipación la fecha en que desea labrar el mismo. En caso de que no se formalice en la fecha prevista el Acta de inicio de Obra, el plazo de obra y el plazo total comenzarán a contarse desde el día inmediato siguiente al vencimiento del término del plazo con que contaban las partes para la realización de dicha Acta.

**10.22.2.-** Previamente a la suscripción del Acta de Inicio de Obra, el contratista deberá:

- a.- Entregar constancia del registro de la Obra en MTSS
- b.- Entregar constancia de inscripción de obra en BPS (Ley N° 14.411)
- c.- Designar y comunicar por escrito al Director de Obra.
- d.- Contratar un seguro de responsabilidad civil contra cualquier daño que pudiera producirse a propiedades o bienes y a personas como consecuencia de la ejecución de obras provisionales o de la ejecución del contrato. Están incluidos en esta disposición las propiedades o bienes y personas relacionadas con la Administración.
- e.- Lista de subcontratos y antecedentes de las empresas correspondientes. El Supervisor de Obra podrá, por causas justificadas, objetar cualquiera de las empresas subcontratadas y pedir la sustitución de las mismas. El Supervisor de Obra informará de lo actuado a la Jerarquía y lo registrará en informes. El contratista deberá acceder a la sustitución requerida y ello no dará derecho a la modificación del precio del contrato, ni a indemnización alguna.-
- f.- Acta de Medianería en la que intervendrán el Arquitecto Director designado y un escribano designado por la empresa, en la cual se establecerá fehacientemente el estado de las construcciones y de las medianeras existentes, antes de ejecutar las pertinentes demoliciones o construcciones. El acta deberá estar acompañada de fotos de relevamiento de las medianeras y debidamente certificadas por el escribano actuante.

**10.22.3.-** El Contratista no podrá iniciar las obras sin la previa suscripción de dicha Acta. En caso de que el Contratista así lo hiciere, el MVOTMA no estará obligado a reconocer ni pagar el monto correspondiente a las obras ejecutadas. De todo ello se dejará constancia en el Acta de Inicio correspondiente. Tal hecho habilitará a la Administración a descontar del monto del Contrato original, el valor de las obras ejecutadas anteriormente a la firma del Acta de Inicio de Obra.

**10.22.4.-** En el caso de que previo a la suscripción del Acta de Inicio el contratista haya empezado las obras, sin perjuicio de lo referido precedentemente, la Supervisión de Obra deberá verificar que éstas sean correctas según los recaudos del Contrato de Obra. A tales efectos dispondrá las pericias y ensayos

que estime convenientes, los cuales serán de cargo del Contratista cualquiera sea el resultado de los mismos.

**10.22.5.-** El Supervisor de Obra deberá remitir copias del Acta debidamente suscrita a la División Notarial y al Departamento de Administración de Recursos Financieros o a quien ésta determine, a efectos de tramitar la liberación del pago del anticipo financiero.

**10.22.6.- Libro de Obra.**

El Contratista deberá proveer un Libro de obra el cual contará con páginas foliadas, con original y dos copias (triplicado) donde el Supervisor de Obras designado por el MVOTMA, deberá escriturar las observaciones que surgieren de las visitas de obra.

En el Libro de obra constarán además de la descripción sucinta de los trabajos que se desarrollan, las observaciones en cuanto a calidad de los procedimientos, de los materiales, cumplimiento de los plazos, aprobación y/o rechazo de muestras puestas a consideración de la Supervisión por parte del Contratista, detalle de los días no trabajados y sus causas, lluvia, paros, etc., así como toda otra observación referida a la obra según lo considere el Supervisor, quien deberá firmar y fechar cada observación que realice.

El Director de obra y/o el Representante Técnico del Contratista podrán realizar por escrito en el Libro de Obras, en un plazo máximo de 10 días, los descargos que consideren pertinentes respecto de las observaciones realizadas por la Supervisión. De lo contrario se darán por aceptadas las mismas. Estos descargos no le darán derecho al Contratista, en ningún caso, a modificar las condiciones del Contrato.

Los informes por triplicado del Libro de obra se destinarán; uno al Supervisor de obra, otro al Director de obra y el restante permanecerá en el obrador hasta la Recepción Provisoria de la obra, entregándose en ese momento al Supervisor para que quede en poder del MVOTMA.

Este Libro quedará disponible en forma permanente en el obrador.

**10.23.- CONSTANCIA DE REPLANTEO.**

Finalizada la etapa replanteo, del o de los edificios, la empresa deberá presentar a la División Articulación y Gestión de Soluciones o en quién esta delegue, una Constancia firmada por Ing. Agrimensor, donde se certifique que el replanteo se

realizó en un todo de acuerdo al Proyecto Ejecutivo. El técnico firmante será responsable solidario con la empresa de los perjuicios o reclamos que deriven de errores o incongruencias con el citado proyecto.

La Administración podrá disponer las inspecciones que considere oportunas.

#### **10.24.- RITMO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.**

**10.24.1.-** En cualquier momento en que la obra se encuentre por debajo de la curva de avance tardío, y no por causas que den derecho a prórroga, la Supervisión de Obra intimará por escrito al Contratista para adoptar las medidas necesarias para acelerar la marcha de las mismas con el objeto de terminar en los plazos establecidos. En todos los casos los costos de las medidas correctivas a que diera lugar la intimación serán de cargo del Contratista, sin derecho a ningún tipo de resarcimiento o costo adicional.

**10.24.2.-** El Contratista deberá hacer lugar a lo solicitado. La Supervisión de Obra controlará si las medidas adoptadas son efectivas, de lo contrario, informará esta situación, para que la Administración adopte las medidas que considere pertinentes.

El Contratista no tendrá derecho a ninguna reparación, indemnización o pago adicional al adoptar las medidas mencionadas y será pasible de las multas establecidas por incumplimiento de los plazos.

**10.24.3.-** Si durante el transcurso del proceso de la obra, el Supervisor de Obra exige, por causas fundadas, la sustitución de alguno de los subcontratistas propuestos por la empresa, el contratista deberá acceder a la sustitución requerida y ello no dará derecho a la modificación del precio del contrato, ni a indemnización alguna. De todo lo actuado se dejará constancia en el Libro de Obra.

#### **10.25.- PRESUPUESTO DETALLADO.**

El contratista presentará con su oferta, un Presupuesto detallado por rubros, cómputos y precios, según modelo del Anexo VIII.

Los precios unitarios, metrajes y montos por rubro que se indiquen en el presupuesto detallado serán los que el contratista estime necesarios para la terminación de la totalidad de las obras y suministros pero no han de tomarse como cantidades efectivas y exactas para las provisiones y trabajos que ha de ejecutar el Contratista en cumplimiento de sus obligaciones emanantes del contrato. No obstante, serán tenidas en cuenta a los efectos de la presentación y comparación de ofertas y como base para la preparación del Plan de desarrollo de los Trabajos.

En caso que corresponda, los costos que insuman las demoliciones de las construcciones preexistentes en el predio suministrado serán de cuenta del adjudicatario, y deberán indicarse en los ítems derivados de estas actividades en la planilla de Presupuesto detallado por rubros, cómputos y precios, según modelo del Anexo VIII.

**a.- Rubrado.**

Se presentará el Presupuesto en una planilla que incluya la totalidad de los rubros del modelo del Anexo VIII. Si la propuesta no contempla alguno de los rubros allí indicados, igualmente se mantendrá el ítem en la planilla sin darle valor; en caso de que el contratista quisiera agregar algún ítem, podrá hacerlo al final del rubro correspondiente si se trata de un subrubro, mientras que si se tratara de un nuevo rubro, se agregará al final del listado.

**b.- Metrajes.**

El contratista deberá indicar las cantidades de obra calculadas para cada rubro en las unidades que se indica en el modelo del Anexo VIII.

**c.- Precio Unitario y Precio Total.**

El contratista deberá indicar los metrajes y los precios unitarios calculados para cada rubro en pesos uruguayos, así como el porcentaje de incidencia en el total de la obra.

Si verificados los montos unitarios, los metrajes o los porcentajes correspondientes a cada rubro, la C.A.A., comprobase que no se ajustan a la realidad de la construcción ofertada, en su dictamen podrá recomendar que se adopten las modificaciones o ajustes del o de los rubros que correspondan, lo que no afectará el monto global de la propuesta.

Si la entidad del desajuste entre los montos parciales de cada rubro y la realidad del costo de la construcción ofertada fuese de tal importancia o configuración que no pueda corregirse sin alterar significativamente la estructura económica de la oferta, la C.A.A, no la recomendará para su adjudicación.

De resultar ser adjudicada su oferta, la empresa se obliga a aceptar las modificaciones recomendadas por la C.A.A. al aceptar la adjudicación.

**10.26.- CONSTATAACION DEL AVANCE FISICO DE LAS OBRAS.**

**10.26.1.- Planilla de medición de avance de obra.**

El contratista presentará al Supervisor de Obra designado la planilla de medición de avance de obra según modelo indicado en este Pliego a tal efecto.



El listado de rubros es indicativo y el contratista podrá ampliar el mismo y/o eliminar aquellos rubros que no se adapten al tipo de construcción de su propuesta.

La Planilla de medición de avance se confeccionará sólo con los rubros de obra, sin incluir en la misma los rubros correspondientes a terreno, I.V.A, otros impuestos y aportes sociales.

Los porcentajes de incidencia correspondientes a cada rubro responderán a los montos indicados en el presupuesto detallado del contrato.

#### **10.26.2.- Constatación.**

La Supervisión de Obra deberá constatar el avance físico de la construcción de las viviendas así como el cumplimiento de las obras que deben realizarse por ordenanzas vigentes, obtención de permisos, inspecciones de obra y demás trámites administrativos necesarios para la habilitación de las obras edilicias, redes internas, y que las mismas se realicen de acuerdo al contrato.

El contratista deberá ejecutar y mantener las obras y el suministro en estricta concordancia con el contrato. Si por causas debidamente justificadas fuese necesario realizar algún cambio o modificación de importancia, deberá ser aprobado y autorizado por escrito por el Supervisor de Obra previamente a su ejecución, lo que no significará una modificación del contrato de obra y no dará lugar a reclamación económica alguna por parte de la empresa.

La constatación del avance físico la realizará la Supervisión de Obra en compañía del Representante Técnico y/o del Director de Obras del Contratista, dentro de los últimos cinco (5) días hábiles de cada mes. El Contratista deberá coordinar con la Supervisión de Obra, para realizar la verificación de la obra ejecutada.

El Supervisor de Obra deberá documentar por escrito las observaciones que le merezcan la ejecución del contrato en su aspecto constructivo y en su apego al cronograma de obra; de todo lo cual se notificará en debida forma al Contratista y se dejará debida constancia.

Dichas constancias, avaladas por la Administración, se tomarán en cuenta como antecedente negativo o positivo de la empresa para futuras contrataciones con el organismo.

#### **10.26.3.- Metodología para la determinación del avance físico.**

El método para determinar el avance físico de las obras consistirá en constatar el porcentaje global de avance de la obra, para lo cual se procederá de la siguiente forma:

Para cada uno de los rubros que se detallan en la Planilla de Medición de Obra, se realizará el metraje, se calculará el porcentaje de avance del rubro y multiplicando este porcentaje por el porcentaje de incidencia de ese rubro en la obra, se calculará la incidencia del porcentaje de avance del rubro en el total de la obra; luego se realizará la sumatoria de estos últimos porcentajes de cada rubro, obteniéndose el porcentaje global de avance de obra.

A efectos de realizar la constatación del avance, a solicitud de la Supervisión de Obras, el Contratista deberá brindar un metraje detallado por niveles y/o locales por cada rubro de obra.

Si al avanzar la obra, la Supervisión constatará que los metrajes de obra no se ajustan con la realidad de la misma, a los solos efectos de constatar el avance físico, podrá solicitar al contratista que se corrijan los mismos en el presupuesto y en la planilla de medición o evaluar el porcentaje de avance de obra respecto a metraje que faltare por ejecutar.

Todos aquellos rubros que a juicio de la Supervisión de Obra estén incorrectamente ejecutados, no serán evaluados como obras realizadas; asimismo tampoco serán tenidos en cuenta en la medición aquellos rubros que, aunque estén correctamente ejecutados vayan a tener que rehacerse para reparar otras obras defectuosas o por haberse ejecutado en una secuencia de obra inconveniente.

Si en el transcurso de las obras se verificara que: trabajos ya incluidos en una Medición de Obra no son correctos o que se han deteriorado, se procederá a descontarlos en la siguiente acta de medición hasta que las obras sean rehechas a satisfacción de la Supervisión de Obra. De igual forma se procederá a descontar la obra ya evaluada si se constatare que por alguna causa hubiere rubros sobrevaluados.

#### **10.27.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA PARA SOLICITAR LA VERIFICACIÓN DEL AVANCE FÍSICO.**

Para que se realice la constatación de la obra conforme a lo establecido en este Pliego, el contratista deberá presentar a la Supervisión de Obra:

a.- Cálculo del avance físico ejecutado en el mes indicando metrajes y porcentajes de avance por rubro, en la planilla de medición de obra. En caso de errores u omisiones en dicho cálculo, estos tienen efectos suspensivos para las obligaciones de la Administración hasta su corrección.

b.- Documentación, certificados de inspecciones parciales y/o totales, y/o habilitaciones de los organismos competentes en cada materia y que sean exigibles para las obras edilicias y de redes internas a constatar.

c.- Planilla de declaración de personal.

### **10.28.- OBSERVACIONES DEL CONTRATISTA AL ACTA DE MEDICIÓN DE LOS CERTIFICADOS.**

**10.28.1.-** Las observaciones que el Contratista formule sobre las actas de medición, no eximirán al MVOTMA de la obligación del pago de los certificados hasta la suma líquida reconocida por la DINAVI, dentro de los plazos establecidos.

**10.28.2.-** En caso de que el contratista observe el acta de medición, deberá fundamentar la observación por nota o correo electrónico al Supervisor de Obra en un plazo de tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de su emisión; en caso contrario se lo tendrá por desistido de la misma.

**10.28.3.-** A efectos de poder constatar fehacientemente el plazo anterior, cuando el contratista observe o conforme el acta de medición, deberá fechar la conformación u observación y emitir la factura correspondiente al monto admitido por la Dirección Nacional de Vivienda.

### **10.29.- REPRESENTANTE TECNICO Y DIRECTOR DE OBRA.**

El Representante Técnico y/o el Director de Obra entenderán en todas las cuestiones de carácter técnico y administrativo que se planteen durante la ejecución de los conjuntos de viviendas, así como en todas las gestiones de la misma índole que realice el Contratista. Todas las comunicaciones de carácter técnico y administrativo que planteen ambas partes contratantes durante la ejecución de la obra deben realizarse por intermedio del Representante Técnico y/o el Director de la Obra, y el Supervisor de Obra, además de las vías normales de comunicación en estos casos.-

El Director de Obra deberá concurrir diariamente a la obra y toda vez que la Supervisión de obra lo requiera.

Sin perjuicio de ello, los funcionarios del MVOTMA o aquellos que esta institución determine podrán ejercer los procedimientos de inspección de las obras y/o de los centros de producción, a su mejor conveniencia, obligándose el Contratista o proveedor a otorgar las facilidades necesarias para el desarrollo de dichas tareas.

Si durante la ejecución de las obras, la Administración considera necesario requerir del Contratista la sustitución del Representante Técnico y/o del Director de Obra, podrá hacerlo y desde ese momento se entenderá que ha cesado en aquel cargo la persona que lo ocupaba, debiendo el Contratista designar de inmediato otro en su lugar y comunicarlo a la Administración.

### **10.30.- INSPECCIONES.**

La Supervisión de Obra y los funcionarios de la Administración deberán tener en todo momento libre acceso a las obras y al emplazamiento y a todos los talleres y lugares en que se está realizando trabajo o de donde proceden los materiales, artículos fabricados o maquinarias destinados a las obras. El Contratista deberá proporcionar todas las facilidades, medios y ayudas que correspondan para conseguir dicho acceso y verificar fehacientemente la calidad de las construcciones y obras.

El Contratista a su costo, deberá apoyar las actividades de inspección de las construcciones y obras, facilitando de esta forma los medios materiales y de mano de obra para lograr el adecuado examen de las mismas, salvaguardando las condiciones de seguridad e higiene personal, debiendo descubrir cualquier parte o partes de las obras, o hacer aberturas en ellas o a través de ellas, toda vez que el Supervisor de Obra así se lo indique, debiendo reponer y reparar aquella parte o partes a satisfacción de la misma.

El Contratista o su Representante Técnico y el Director de Obra, acompañarán al Supervisor de Obra y funcionarios del MVOTMA en las inspecciones, siempre que estos lo exijan.

Si el Supervisor de Obra detectase algún aspecto o acción que se aparten del arte del buen construir o de las normas y reglamentos, realizará las observaciones correspondientes por escrito. El contratista estará obligado atender lo solicitado por la Supervisión de Obra, dar una respuesta satisfactoria y hacerse cargo de los eventuales costos que tales medidas o correctivos conlleven. No servirá de excusa al Contratista para dar cumplimiento en obra a lo exigible por parte de la Administración que las obras consten de ese modo en los recaudos del Contrato.

**10.31.- MATERIALES.**

**10.31.1.-** El Contratista y el Director de Obra son los responsables solidarios de todos los materiales a emplear en la construcción de viviendas y en las obras en general. Los materiales deberán cumplir con lo especificado en todos los recaudos que se consideran incluidos en el contrato de obra.

En el caso de SCNT, la responsabilidad antes referida involucra además al titular del DAT acorde al vínculo contractual establecido en el permiso para utilización de un SCNT.

El Contratista no podrá utilizar ningún material que haya sido rechazado por la Supervisión de Obra.

**10.31.2.-** Regirán todas las normas del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) que sean aplicables, publicadas hasta 10 (diez) días antes de la fecha del llamado a licitación, o en su defecto la que sea aplicable por la "American Society for Testing Materials" (ASTM).

**10.31.3.-** La Supervisión de Obra no será responsable de la aceptación de los materiales de la obra pero podrá rechazar aquellos materiales que no se ajusten a los solicitados en este Pliego o a las normas antes referidas, de todo lo cual dejará constancia en el libro de obra. El rechazo se podrá manifestar dentro del plazo de ocho (8) días para los materiales a inspeccionar en obra y de treinta (30) días en caso de materiales que deban ser analizados fuera del emplazamiento. Ambos plazos serán contados a partir de la correspondiente visita de obra ó de la fecha de entrega de las respectivas muestras y/o ensayos requeridos en el laboratorio elegido.

**10.31.4.-** Serán conservadas en obra para el control de los materiales que se utilicen, las muestras representativas de los materiales ensayados y aceptados. Independientemente de la aprobación inicial del material a emplear, la Supervisión de Obra podrá extraer periódicamente, o cuando lo crea conveniente, muestras de los materiales acopiados en obra.

**10.31.5.-** Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro de un plazo de dos (2) días a contar desde la fecha de notificación del rechazo y los sustituirá, a su costo y sin derecho a indemnización alguna, por otros adecuados y convenientes que cumplan las condiciones establecidas.

**10.32.- EXAMEN DE LAS OBRAS.**

**10.32.1.-** El Contratista deberá asegurar todas las facilidades a la Supervisión de Obra para examinar y medir toda obra que vaya a cubrirse o quedar invisible así como inspeccionar fundaciones antes de iniciar trabajos permanentes.

El Contratista deberá pasar aviso a la Supervisión de Obra, con la debida anticipación, siempre que tales obras estén a punto o vayan a estar a punto para su examen, y el Supervisor de Obra, deberá presentarse con el fin de examinar la obra a menos que no lo considere necesario y se lo comunique al Contratista.

**10.32.2.-** El Contratista a su costo, deberá descubrir cualquier parte o partes de las obras, o hacer aberturas en ellas o a través de ellas, toda vez que el Supervisor de Obra se lo indique, debiendo reponer y reparar aquella parte o partes a satisfacción de la misma.

### **10.33.- VICIOS EN EL SUMINISTRO.**

#### **10.33.1.- Vicios aparentes.**

Cuando el Supervisor de Obra, durante la realización del suministro y/o la ejecución de las obras necesarias para su habilitación y hasta su Recepción Definitiva advirtiera vicios de construcción en ellas, podrá disponer que el Contratista proceda a demolerlas y a reconstruirlas a su costo, sin que a éste le sirva de excusa ni le de derecho alguno la circunstancia de que el Supervisor de Obra o sus subalternos las hubieran inspeccionado anteriormente sin observación.

#### **10.33.2.- Vicios ocultos.**

Si el Supervisor de la Obra tuviese motivos para sospechar la existencia de vicios de construcción ocultos, ordenará en cualquier tiempo antes de la Recepción Definitiva las demoliciones que sean necesarias para reconocer si hay efectivamente vicios de construcción.

Los gastos de demolición y reconstrucción que se ocasionen serán de cuenta del Contratista, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán de cuenta del Contratante.

### **10.34.- OBLIGACION DE COLABORAR.**

Si se lo solicitara la Administración por escrito, el Contratista buscará la causa de cualquier defecto, imperfección o deficiencia que aparezca durante la marcha del suministro y/o de las obras o en el período de garantía, de acuerdo a las instrucciones dadas.

### **10.35.- RECEPCIÓN PROVISORIA.**

**10.35.1.-** Solicitud de la Recepción Provisoria.

Cuando el Contratista haya finalizado el 100% de las obras físicas de conformidad con el contrato y hayan resultado satisfactorios los ensayos, las pruebas de carácter técnico e inspecciones previas exigidas para las diversas instalaciones, solicitará a la Supervisión de Obra por escrito la fecha en que desee se realice la Recepción Provisoria, enviándole a tales efectos los comprobantes necesarios. En caso contrario no se dará trámite a la misma.

La solicitud de Recepción Provisoria deberá acompañarse de los siguientes documentos:

**a.-** Las Constancias de que se han solicitado las Habilitaciones Finales y las correspondientes Inspecciones Finales de las obras, a la Intendencia Departamental que corresponda (incluye Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Mecánicas, Instalaciones contra incendio, Fraccionamiento, etc.).

**b.-** Plano de fraccionamiento inscrito en la Dirección Nacional de Catastro acorde a la Ley 18.795, las correspondientes cédulas catastrales de las unidades y el correspondiente certificado de habitabilidad.

**c.-** Certificado de saneamiento otorgado por el organismo correspondiente (Intendencia Departamental u OSE) y constancia de pago de conexión a saneamiento.

**d.-** Documentación y constancias de pago de UTE y OSE que acredite que se han realizado las conexiones e instalación de los medidores colectivos e individuales, que no existen adeudos o convenios vigentes de la obra y/o conexiones, y que los usuarios pueden contratar los servicios de dichos organismos.

**e.-** Constancias de pago de tributos o impuestos de la Intendencia Departamental, tasas, o cualquier otro pago que sea exigible al poseedor de la tenencia del predio.

**f.-** Certificación de la Dirección Nacional de Bomberos.

**g.-** Copia de todo otro trámite que deba realizarse ante los organismos públicos.

**h.-** La solicitud de cierre de obra e inspección final del Banco de Previsión Social.

**i.-** Un ejemplar impreso (para cada vivienda) y el archivo digital del Manual de Uso y Mantenimiento de las viviendas y del conjunto habitacional, según el Anexo XIV.

**j.-** Los manuales y garantías de bombas de agua, porteros eléctricos, calefones y extractores de aire instalados.

**k.-** Recibo de entrega de llaves del complejo, suscrito por autoridad competente.

**l.-** Certificado Notarial de Representación.

**m.-** Formulario completado por la empresa solicitante según modelo del Anexo XI.

**n.-** Planos con el Proyecto Básico de la Preinstalación solar realizada, con las eventuales modificaciones que se hubieran introducido durante la ejecución de las obras, firmados por el RTI (Responsable Técnico de la Instalación).

**ñ.-** Declaración Jurada de la empresa con firmas certificadas, declarando si se utilizaron las medianeras existentes.

**o.-** Declaración Jurada de la empresa con firmas certificadas, declarando que al inicio de obras no existían paredes medianeras.

**p.-** Constancia del Técnico de la Agencia Nacional de Vivienda de avale el punto m y n.

Sin perjuicio del listado que antecede, la Administración podrá solicitar documentación adicional no mencionada a los efectos de descartar la existencia de deudas con organismos u otro tipo de circunstancias que resultaran un impedimento para la firma de la mencionada Acta de Recepción Provisoria.

**10.35.2.-** Limpieza del conjunto habitacional para la Recepción Provisoria y hasta la ocupación del conjunto.

Para la Recepción Provisoria de Obra y mientras conserve la tenencia del predio y sus accesorios, el Contratista limpiará y retirará del emplazamiento todo el equipamiento y equipos utilizados para su ejecución, los materiales sobrantes, los desperdicios y las obras temporarias de cualquier tipo, y dejará todo el emplazamiento y las obras, limpias y en condiciones de ser habitadas a satisfacción de la Supervisión de Obra.

En caso de incumplimiento de parte del Contratista de sus obligaciones de limpieza, el Contratante podrá negarse a la Recepción Provisoria de las obras. En caso de que igualmente las reciba en tales condiciones, la Administración tendrá derecho a emplear a otras personas físicas o jurídicas, o dependencias estatales para llevar a cabo el trabajo de limpieza mientras conserve el Contratista original, la tenencia del predio. Los costos de dicho trabajo serán de su cargo y en caso de incumplimiento en el pago de los mismos, el Contratante



deducirá el importe correspondiente a la limpieza de obra de los créditos que aquél tuviere a percibir.

**10.36.3.- Presencia del Representante Técnico y Director de Obra.**

La inspección para la Recepción Provisoria, se verificará en presencia del Contratista o su Representante Técnico, el Director de Obra y los técnicos que la Administración considere necesarios, controlándose los exámenes, ensayos y pruebas previstos en los documentos contractuales. Si realizada la inspección se comprobara que las obras han sido ejecutadas de acuerdo con las condiciones contractuales, y se entregó la totalidad de la documentación exigida ut-supra, se procederá a la Recepción Provisoria extendiendo el acta respectiva.

**10.36.4.-** Si en la inspección se constataran faltas o defectos de menor entidad en las obras, se labrará el Acta de Recepción Provisoria con las observaciones que merezca y con el plazo para su reparación y demás indicaciones.

**10.36.5.-** El tiempo que insuman las reparaciones mencionadas en el artículo anterior no le dará al contratista el derecho a prórroga del Plazo Total del contrato y no lo libran de las multas en que incurriera por el incumplimiento del Plazo de Obra, según lo establecido en este Pliego e implicará la extensión de la tenencia hasta el levantamiento de las observaciones correspondientes.

**10.36.6.-** Si las observaciones fuesen de entidad o afectasen la correcta habitabilidad de alguna de las viviendas no se realizará la Recepción Provisoria, realizándose un informe con dichas observaciones firmado por el Supervisor de obra o por quien designe el Mvotma. El Contratista deberá subsanar las observaciones y se fijará una nueva instancia para la Recepción Provisoria.

**10.36.7.- Fin de la Tenencia del terreno por el Contratista.**

Con el otorgamiento del Acta de Recepción Provisoria, cesa la tenencia y custodia del predio por parte del contratista, pasando a la Administración. Lo cual se documentará en Acta de Retroversión de Tenencia. Previo a su firma se controlarán los pagos de impuestos y servicios que correspondan a la empresa constructora en su calidad de mera tenedora.

En el caso que se realice una Recepción Provisoria con observaciones, deberá dejarse constancia expresa en el Acta del plazo de extensión de la tenencia y custodia del predio a cargo del contratista, término que será igual al otorgado para el levantamiento de las observaciones.

**10.37.- RECEPCIONES PROVISORIAS PARCIALES.**

**10.37.1.-** El MVOTMA se reserva el derecho de disponer la realización de Recepciones Provisorias Parciales, de las viviendas agrupadas en un emplazamiento y las obras necesarias para su habilitación, aunque no se haya concluido la totalidad del suministro contractual. El MVOTMA podrá utilizarlos y poner en servicio sin que ello signifique aceptar los trabajos que no cumplan las exigencias contractuales.

**10.37.2.-** Serán de cargo del MVOTMA los gastos extraordinarios que pudiera ocasionar la habilitación anticipada de las obras, siempre que la misma no fuera establecida en el cronograma de entregas, o corresponda a una decisión del Contratista.

### **10.38.- RECEPCIÓN DEFINITIVA.**

**10.38.1.-** Plazo para solicitar la Recepción Definitiva.

Una vez transcurrido el plazo de garantía, incluidas las eventuales prórrogas y extensiones, la empresa podrá solicitar la Recepción Definitiva, para lo cual deberá presentar, ante el MVOTMA, la solicitud y los documentos que habiliten la Recepción Definitiva de las obras.

El MVOTMA acordará y comunicará al contratista la fecha para la realización de la inspección de las construcciones e instalaciones.

**10.38.2.-** Presencia del Representante Técnico y Director de Obra.

La inspección de las construcciones e instalaciones para labrar el Acta Técnica de Obra tendiente a la Recepción Definitiva, se realizará en presencia del Contratista o su Representante Técnico, el Director de Obra y los técnicos que la Administración considere necesarios.

**10.38.3.-** Si el examen de las obras demostrara que no existen defectos o que los defectos constatados a la fecha de la Recepción Provisoria han sido subsanados a satisfacción del Contratante, se verifica la bondad de la documentación presentada y en general que todas las condiciones contractuales han sido cumplidas, se realizará el Acta Técnica de Obra correspondiente la cual será suscrita por el Representante Legal y el representante Técnico de la Empresa, el Director de Obra y los representantes del MVOTMA. En el Acta Técnica de Obra se establecerá la utilización o no de la medianería.

**10.38.4.-** Formalidad de la Recepción Definitiva.

Se labrará Acta administrativa circunstanciada de la misma, por Escribano Público del MVOTMA, con constancia de fecha del Acta de Recepción Provisoria y del Acta Técnica de Obra, enumeración de la entrega previa de los documentos

que se detallan a continuación y constatación del análisis de su contenido por parte de la División Articulación y Gestión de Soluciones Habitacionales o en quién esta delegue dicha tarea en forma aprobatoria, se liberará en el mismo documento el pago del saldo final del precio, otorgando el Contratista carta de pago total

Los citados documentos son:

- a.-** Permiso de construcción ajustado a las modificaciones de obra con la Habilitación final de la Intendencia Departamental y parciales (sanitaria, SIME, etc.) que pudieran corresponder.
- b.-** Habilitación final de OSE si corresponde.
- c.-** Plano de fraccionamiento inscripto en la Dirección Nacional de Catastro y las correspondientes cédulas catastrales de las unidades.
- d.-** Plano inscripto de servidumbre, si la hubiere.
- e.-** Cierre definitivo de obra otorgado por BPS donde conste que no existen deudas pendientes (avalúo final de BPS).
- f.-** Declaración jurada de la empresa adjudicataria manifestando que es de su exclusivo cargo el pago de las medianeras, deslindando de toda responsabilidad al MVOTMA por ese concepto.

Sin perjuicio del listado que antecede, la Administración podrá solicitar documentación adicional no mencionada a los efectos de descartar la existencia de deudas con organismos u otro tipo de circunstancias que resultaran un impedimento para la firma de la mencionada Acta de Recepción Definitiva.

**10.38.5.-** Sin perjuicio de las eventuales extensiones del plazo de Garantía emergentes del Artículo 10.16 de la Sección I, el plazo máximo para la entrega de toda la documentación citada es de 1 (un) año a partir del momento de la firma del Acta de Recepción Provisoria. En caso de que la empresa Contratista acredite en forma fehaciente la imposibilidad de aportar en plazo, alguno de los recaudos mencionados y la Administración acepte este extremo, se procederá a otorgar prórroga del plazo a criterio de la Administración.

No se dará trámite a la Solicitud de Recepción Definitiva, si no viene acompañada con los recaudos exigibles citados precedentemente.

## **SECCIÓN II**

### **OBJETO LICITADO.**

La presente Licitación Pública Nacional N° 06/002/2018 tiene por objeto convocar a empresas constructoras nacionales para el diseño y construcción de 90 viviendas como mínimo, estacionamientos exigidos por la norma, Salón de Usos Múltiples, y un Centro de Atención a la Infancia y la Familia (CAIF) para población meta del MVOTMA, en un predio propiedad del MVOTMA, padrón N° 185854 de la ciudad de Montevideo, Departamento de Montevideo, mediante el sistema contrato de obra "llave en mano", en concordancia con el ámbito de aplicación, los alcances, instrucciones generales, todas las bases y condiciones que integran este Pliego.

De acuerdo a los términos del presente pliego ( Sección I, Art.2.2 *Modalidad PP*), la oferta es aceptada por un único precio, el cual no admitirá adicionales, imprevistos y/o sobrecostos de ninguna clase, que impliquen cambio o modificación en las condiciones reglamentarias pactadas originariamente.

En particular, el predio del presente llamado tiene a la fecha, las condicionantes establecidas en Anexo I las que deberán ser verificadas a la fecha de la presentación de su oferta. Se deberán realizar todas las consultas y/o tramites necesarios vigentes a la fecha de apertura de la oferta ante la Intendencia Departamental u otros organismos, referidos a disposiciones de distinta índole, (técnicas, arquitectónicas, urbanísticas, etc.), necesarias a los efectos de asegurar la viabilidad ante dichos organismos, de la propuesta a ser presentada, y que la misma tendrá las correspondientes aprobaciones al momento de ser contratada. No se aceptaran proyectos en los que sea necesario solicitar tolerancias que graven las contribuciones de las futuras viviendas.

Las obras objeto del presente llamado se construirán en el predio padrón N° 185.854, ubicado en la calle Zelmar Michelini y José María Roo, Ciudad de Montevideo, Departamento de Montevideo.

Se adjunta ficha del predio elaborada por CIVIS. (Ver Anexo I)

### **11.- Condiciones específicas del llamado.**

#### **11.1.- Centro de Atención a La Infancia y La Familia (CAIF).**

Ver Anexo XX con disposiciones técnicas generales para el proyecto y construcción.

#### **11.2.- Visitas al predio.**

Se habilitará un plazo, previo a la presentación de las ofertas, que se comunicará oportunamente, para la inspección del predio, observaciones, verificaciones, y todas aquellas acciones que el oferente entienda pertinente a los efectos de realizar su propuesta. Todas estas tareas deberán ser realizadas a costo del oferente.

### 12.- Garantía de Mantenimiento de la Oferta

En el caso que el oferente opte por depositar la garantía de mantenimiento de oferta, la misma tendrá un monto de **\$ 5.803.406 (cinco millones ochocientos tres mil cuatrocientos seis pesos uruguayos)** mediante cualquiera de los medios previstos en el Art. 64 del TOCAF. La Garantía deberá ser depositada en el Departamento de Tesorería previo a la presentación de las ofertas.

### 13.- Plazo de Obra y Plazo total

Para el cómputo de los siguientes plazos se considerará el total de las obras comprendidas por el Objeto del Llamado.

A estos efectos se establece en la siguiente tabla el máximo plazo admitido:

N° viviendas	Plazo de obra (*)	Plazo total
90	Máximo 1095 días calendario	Plazo de obra + 365 días calendarios

La reducción de los plazos máximos estipulados será valorada en la evaluación de la CAA.

## **SECCIÓN III PRODUCTO.**

### **14.- NORMATIVA.**

Regirá la Normativa Departamental respecto al uso y ocupación del suelo, reglamentaciones de altura, alineación y de higiene no admitiéndose la solicitud de tolerancias de ningún tipo.

Las características y condiciones de habitabilidad serán las exigidas por la Ley 13728 y modificativas. Además deberán cumplir con las condiciones admitidas por la Normativa Departamental, y deberán diseñarse y construir sus instalaciones según lo indicado en este Pliego y en la Norma UNIT vigente al mes anterior al momento de la oferta.

Todas las obras deben ajustarse a las normas establecidas por los organismos competentes que otorgan las autorizaciones y aprobaciones correspondientes (UTE, OSE, DNB).

El pleno cumplimiento de la normativa referida será presentado por declaración jurada exigida en el presente Pliego, según modelo para certificación técnica del responsable técnico del proyecto arquitectónico, en ANEXO IV.

### **15.- PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA.**

#### **15.1.- DEL CONJUNTO HABITACIONAL.**

##### **A.- IMPLANTACIÓN.**

La implantación de la propuesta en el contexto urbano se considera un elemento de singular importancia para la evaluación de la misma.

Se espera que la inserción del conjunto en el sitio, contribuya a la mejor conformación del entorno construido en cuanto a escala, configuración del espacio urbano, sus bordes, desarrollo volumétrico y calificación del entorno circundante.

Lo anterior supone tanto la respuesta a un entorno consolidado como el aporte de nuevas condiciones morfológicas cuando la oportunidad, el contexto o la Normativa de ordenación lo ameriten.

En particular la implantación del proyecto en el sitio deberá responder a una idea rectora clara en relación a la manera de vincularse a los padrones linderos, al contexto preexistente y al control arquitectónico de la nueva situación a generar.

## **B.- PARTIDO ARQUITECTÓNICO Y COMPOSICIÓN.**

En tanto proyecto de vivienda agrupada, el mismo podrá resolverse adoptando diversas variantes tipo morfológicas para su composición de manera de lograr el mejor resultado espacial y funcional del conjunto.

La accesibilidad al Conjunto deberá asegurarse en cumplimiento con lo establecido en la Norma UNIT vigente de referencia y lo establecido en la Normativa Departamental.

El nivel de piso terminado del hall de acceso y/o de las viviendas, deberá estar sobreelevado 20 cm como mínimo, medidos a partir del nivel de vereda en el punto medio del frente del solar. En terrenos esquina se tomará como referencia el punto medio del lado con la vereda a mayor nivel.

Se evaluará especialmente el sistema de circulaciones internas propuesto, su pertinencia y adecuada organización funcional, material y dimensional de acuerdo las Normativas vigentes para cada tipo.

Asimismo, será un factor clave la relación propuesta entre los diferentes volúmenes, en caso de ser más de uno, evaluando la relación de distancia y proporción entre los mismos, considerando las condiciones de habitabilidad (privacidad, asoleamiento, calidad de los espacios entre bloques, etc).

Se establece una distancia mínima de 7 metros entre fachadas principales de bloques de hasta siete niveles.

Para mas de siete niveles aplica la fórmula de cálculo de patios establecida en la Normativa Departamental correspondiente.

Para la aplicación y verificación de la medida de los 7m indicados anteriormente se considera como fachada principal, al plano virtual que pase por el punto más saliente del volumen más saliente del edificio.

Se considera fachada principal, a la fachada que contenga al menos una abertura del espacio destinado a estar-comedor, living, o comedor de una unidad de vivienda.

Los fondos de parcelas o unidades no podrán enfrentar a vías de circulación pública o privada, salvo excepciones que demuestren una solución formal de cerramiento que sea aceptada.( Ver artículo 17.17 literal b “Cercos del predio”).

## **C.- CALIDAD ESPACIAL Y ORIENTACIÓN.**

Dentro de los límites que impone la restricción económica del llamado, se espera que la propuesta aporte una adecuada dotación de espacios comunes y/o

proyecciones exteriores a las unidades tales que promuevan una buena habitabilidad colectiva.

El proyecto deberá aportar las mejores prestaciones posibles en cuanto a asoleamiento, dimensiones y calidades de los espacios habitables aportando la información suficiente que permita la evaluación y calificación correspondiente.

A los efectos del estudio de asoleamiento se valorará especialmente que todas las viviendas reciban sol directo durante una hora como mínimo, en por lo menos un local habitable, durante todo el período de invierno.

Deberán presentarse las estereográficas correspondientes a los efectos de su verificación.

El local de estar o estar-comedor deberá permitir visuales hacia un espacio exterior calificado, ya sea de carácter público, o propio del Conjunto.

#### **D.- ASPECTOS FUNCIONALES DE LA PROPUESTA.**

La resolución espacio-funcional del conjunto deberá lograr una correcta organización de los distintos componentes del mismo mediante una adecuada estructuración de los espacios de uso colectivo y los espacios privados de las unidades de vivienda. Asimismo se buscará optimizar la relación del Conjunto con los espacios públicos y semipúblicos, buscando una integración positiva y evitando interferencias que puedan resultar perjudiciales entre éstos.

Cuando se trate de predios en áreas urbanas de gran intensidad de uso del espacio público, especialmente a nivel de calle y/o vereda, el proyecto evitará las posibles interferencias que se generen entre dicho espacio y el ámbito doméstico, mediante recursos que resuelvan claramente esas situaciones.

##### **1.- Áreas de esparcimiento.**

Se entenderá por tales, aquellas en las cuales se desarrollen actividades comunitarias, de vínculo social y recreativo (SUM, áreas pavimentadas exteriores, espacios verdes, etc.). Estarán excluidas aquellas de uso exclusivo de las viviendas específicamente, vías de circulación peatonal, locales de servicios u otras áreas cuyos destinos no sean los detallados en primer término.

El conjunto deberá tener como mínimo, las siguientes áreas de esparcimiento:

**1.1.-** Salón de Usos Múltiples (SUM) que incluirá un espacio libre cuya superficie será de 50m<sup>2</sup> como mínimo cuando el Conjunto contenga hasta 50 viviendas. Para mas de 50 viviendas la superficie libre aumentará a razón de 1m<sup>2</sup> por



vivienda adicional. Para el caso de que la superficie resultante supere los 70m<sup>2</sup> se admitirá la posible subdivisión del mismo en 2 SUM. En ese caso, la superficie libre de cada uno no será menor a 35m<sup>2</sup>. El o los SUM deberán incluir además el área de una kitchenette y un baño con inodoro y lavatorio, con las instalaciones y terminaciones mínimas exigidas para estos locales en las viviendas. Deberán cumplir con las condiciones de accesibilidad dispuestas en la Normativa UNIT incluyendo el suministro e instalación de los accesorios específicos a tal fin.

**1.2.-** Una zona exterior vinculada con el SUM con un área mínima pavimentada de 30m<sup>2</sup>. Se entregará nivelada, resuelto su desagüe pluvial y equipada con parrillero que incluirá mesada anexa. En el caso de ofertar 2 SUM, al menos uno deberá contar con la zona exterior previamente definida.

Será valorado que el SUM o el espacio exterior contiguo al mismo, reciba sol directo durante una hora como mínimo, durante todo el período de invierno.

## **2.- Circulaciones de acceso y exteriores propias del Conjunto Habitacional.**

El acceso a las viviendas desde la vía pública se resolverá a través de espacios peatonales o con acceso vehicular de servicio. El acceso vehicular permanente se resolverá con sendas de uso exclusivo vehicular, evitando las interferencias entre ambos tipos de acceso.

El acceso de la vivienda o del edificio más alejado deberá distar menos de 40m desde la calle pública existente o desde calles peatonales proyectadas con acceso vehicular de servicio.

En el caso de conjuntos extendidos, las calles y sendas peatonales deberán contar con la señalización necesaria para servir de orientación y permitir identificar los distintos componentes del conjunto.

Se deberá incluir en todos los casos los dispositivos de accesibilidad universal.

**2.1.- Sendas de uso exclusivo vehicular.** Son calles de uso vehicular, que comunican la vía pública con el estacionamiento. Las dimensiones y características de dichas sendas respetarán las establecidas por la Normativa Departamental.

**2.2.- Sendas o veredas peatonales.** Son las sendas o veredas de acceso peatonal a los edificios o viviendas. Sus dimensiones serán las que resulten de la Normativa Departamental vigente y contarán como mínimo con una vereda pavimentada de 1.20 m de ancho en todo su recorrido. El proyecto de sendas de uso peatonal, deberá permitir la circulación continua dentro del conjunto, las que deberán estar identificadas en el gráfico correspondiente.

**2.3.- Sendas peatonales de acceso vehicular de servicio.** Son calles cuyo uso es peatonal permanente pero que puede ser transitada por un vehículo en circunstancias excepcionales u ocasionales, como ser ambulancias, bomberos, fletes, o similares.

Su ancho mínimo será el que resulte de lo establecido en la Normativa Departamental, siempre que cuenten con una senda pavimentada de 3 m de ancho.

Las sendas peatonales con acceso vehicular de servicio que resuelvan el retorno vehicular en forma de “cul de sac” no pueden superar los 80m, excluida el área de maniobra para el retorno vehicular. La misma deberá disponer de un espacio de radio mínimo de 6 m para la maniobra de retorno del vehículo.

### **3.- Circulaciones internas de los edificios.**

#### **3.1.- Circulaciones Horizontales.**

Deberán tener un ancho mínimo de 1.20 m y cumplir con la Normativa Departamental vigente en cuanto a dimensiones y accesibilidad. Podrán ser cerradas o semi abiertas ( tipo “calle corredor”) en cuyo caso deberán tener un ancho mínimo de 1.40m.

#### **3.2.- Escaleras.**

Su diseño contemplará las disposiciones Departamentales.

Las narices de los escalones, cualquiera sea su forma o material, deberán estar adecuadamente diseñadas y garantizarán una adecuada durabilidad y resistencia a la abrasión y al impacto.

#### **3.3.- Ascensores.**

Sin perjuicio de lo dispuesto por la Normativa Departamental, deberán permitir el acceso de un usuario en sillas de ruedas.

Se exigirá ascensor para edificios con unidades de viviendas o SUM cuyo acceso esté a una altura mayor a los 9 metros medidos desde el nivel exterior al hall de acceso de la planta baja.

### **4.- Estacionamientos.**

En un todo de acuerdo con la Ley 10751, los espacios destinados a estacionamiento deberán ser bienes comunes de uso común.

### **5.- Depósitos colectivos de residuos.**

De no existir servicio público de recolección de residuos mediante contenedores por alguno de los lados del predio se deberán prever depósitos colectivos de residuos convenientemente ubicados y dimensionados de acuerdo a la cantidad de viviendas del proyecto.

**6.- Previsiones.**

Se deberán tener en cuenta en la realización del proyecto, el equipamiento futuro para el calentamiento de agua por medio de energía solar térmica. (Ver Anexo XV).

Se deberán disponer las provisiones mínimas necesarias para futura colocación de equipos de aire acondicionado. Esto implica puestas de eléctrica, previsión de desagüe, previsión en fachada.

## **15.2.- DE LA UNIDAD DE VIVIENDA.**

### **a.- Desarrollo tipológico y composición.**

En las unidades de vivienda, el espacio doméstico propuesto y su organización funcional, la distribución de los ambientes así como el vínculo y proyección visual, de ventilación y asoleamiento con el exterior, serán motivo de especial evaluación.

Se busca que la propuesta y desarrollo tipológico evidencie la mayor racionalidad, aportando una organización espacio funcional simple y clara, valorando los proyectos que permitan distintos modos y grados de apropiación espacial a lo largo del ciclo de uso de la familia. Se evaluarán positivamente las opciones de proyecto que favorezcan la flexibilidad de la vivienda.

Siempre que las condiciones del predio lo permitan, se deberán priorizar los partidos arquitectónicos que habiliten en las viviendas más de una orientación, minimizando las unidades con dormitorios orientados al sur.

### **b.- Tipos de viviendas.**

Las viviendas deberán responder en cantidad, dimensiones y porcentajes al cuadro referido en el literal e del presente capítulo, debiéndose proveer también viviendas accesibles de 2 dormitorios en la cantidad indicada en Pliego.

Se admitirán unidades de viviendas desarrolladas en un solo nivel o en dúplex, a excepción de las viviendas accesibles, las que deberán desarrollarse en un solo nivel.

### **c.- Disposiciones generales para todas las viviendas.**

Las unidades de vivienda contarán con un área social compuesta por un área de estar- comedor y una cocina que podrá estar integrada a aquélla de tal forma que permita su separación mediante la incorporación de algún tipo de cerramiento. Contarán con un área privada separada de la social conformada por los dormitorios y circulación de acceso a los mismos, según los porcentajes solicitados en este Pliego.

Complementariamente, cada vivienda deberá incluir una terraza principal y una terraza de servicio que cumplirá con lo dispuesto en este Pliego. (Dichas áreas no estarán computadas dentro del área habitable de la vivienda).

El diseño de la vivienda deberá permitir acceder a todos los recintos desde su interior.

### **d.- Disposiciones para viviendas accesibles.**

Se desarrollarán en un solo nivel. Cada oferta deberá destinar el 5 % del total de las viviendas de 2 dormitorios de su oferta, para viviendas accesibles, (con un mínimo de 1 vivienda). Se deberá cumplir con un itinerario accesible acorde a lo establecido en la Norma UNIT vigente desde la vía pública hasta el acceso a cada una de las unidades de vivienda accesibles.

Las viviendas accesibles, deberán estar identificadas en los planos .

**e.- Área habitable de las viviendas.**

La oferta, independientemente de la cantidad de viviendas ofertadas, cumplirá con la distribución porcentual y con las áreas que se detallan en el siguiente cuadro:

	<b>Viviendas de 1 dormitorio</b>	<b>Viviendas de 2 dormitorios</b>	<b>Viviendas de 3 dormitorios</b>
Cantidad	10% a 20%	60% a 70%	20% a 30%
Área habitable mínima	35m <sup>2</sup>	55m <sup>2</sup>	70m <sup>2</sup>
Área habitable máxima	40m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	75m <sup>2</sup>
Cantidad de SS.HH.	1 completo	1 completo	1 completo

Se exigirá el estricto cumplimiento del rango de áreas solicitado. De presentarse una variación por fuera de dicho rango será motivo de descalificación y la oferta será rechazada.

**f.- El cómputo de las áreas se realizará según las siguientes disposiciones:**

**1.- Consideraciones para m<sup>2</sup> habitables.**

**1.1-** Se incluirá el área de los muros. Sólo a estos efectos los muros exteriores cualquiera sea su espesor, se contabilizarán como de 20 cm., los muros divisorios de 20 cm. entre unidades individuales se tomarán a eje, los muros entre unidades individuales y espacios comunes cerrados se considerarán de 15 cm. y se computarán totalmente. Los medianeros se considerarán de 30 cm. y se computarán a eje.

**1.2.-** El área de las escaleras se computarán una vez y media medida en su proyección horizontal.

**1.3.-** No se incluirán en este cómputo las áreas exteriores de terrazas, porches, aleros y balcones.

## **2.- Consideraciones para m<sup>2</sup> construidos.**

**2.1.-** Se establecerán a partir de las áreas estipuladas en el Plano de Fraccionamiento y Mensura.

**2.2.-** Se computará a cada unidad el área individual y las áreas comunes de uso individual.

**2.3.-** Se asignarán las áreas comunes de uso común a cada unidad en forma proporcional a las áreas definidas en el literal anterior.

## **g.- ASPECTOS FUNCIONALES.**

### **1.- Condiciones del Estar- Comedor (E-C).**

El ingreso a las viviendas se realizará a través de la zona estar-comedor o de un hall de acceso si éste se vincula directamente a la zona de estar-comedor.

El vínculo entre el área de estar-comedor y cocina estará definido, según lo establecido en el punto 16.2 literal c. El espacio de estar-comedor se vinculará visual y físicamente con la terraza social debiendo este vínculo estar resuelto mediante un sistema de puerta-ventana.

### **2.- Condiciones de las terrazas.**

#### **2.1- Terraza Social.**

Todos los espacios de estar o estar-comedor deberán contar con un espacio de proyección exterior el que será dispuesto de forma libre y cuya superficie no será menor al 5% del área habitable total de la vivienda y ancho mínimo, 0.80 metros. Para el caso que la proyección exterior sea un balcón, se admitirá desagüe por caída libre, debiendo respetar lo estipulado por la Normativa Departamental.

#### **2.2.- Terrazas de Servicio.**

**2.2.1.-** Las terrazas de servicio tendrán un área mínima de 1.80m<sup>2</sup> con un ancho mínimo de 1.10m., vinculada directamente al área de cocina o baño.

En el caso de propuestas con viviendas en planta baja, esta área podrá sustituirse por un área equivalente o mayor según sea el proyecto, (patio posterior), siempre y cuando cumpla con la función especificada.

Las áreas de servicio, cualquiera sea su ubicación y nivel, deberán mantener oculta la visión del interior de la misma por medio de colocación de parasoles o cualquier otro dispositivo que cumpla con tal fin.

**2.2.2.-** El diseño asegurará poder colocarse una garrafa de gas de 13 k conectada al artefacto de cocina y un lavarropas estándar conectado a la red de desagüe y abastecimiento agua.

**2.2.3.-** Se instalará una canilla de pared con rosca  $\frac{3}{4}$ " para manga con desagüe por rejilla de piso.

### **3.- Condiciones específicas para baños.**

(ver también Área de Acondicionamiento Sanitario)

El baño completo deberá tener instalado lavabo, bidet, ducha e inodoro pedestal de color blanco con grifería de bronce cromado.

### **4.- Condiciones específicas para las cocinas.**

El recinto cocina deberá tener salida a la terraza de servicio, patio o fondo de parcela.

Los espacios de operación de los artefactos de cocina no se utilizarán como espacios circulatorios generales.

**4.1.-** Podrá estar abierta al espacio de estar comedor, manteniendo una faja 0,12 m para la eventual independencia del local por medio de un cerramiento. Se exigirá que ventile directamente al exterior o a través de la terraza de servicio.

**4.2.-** Se organizarán conformando una unidad, el espacio para el artefacto cocina y la mesada con una pileta simple que permita el lavado de vajilla. Se deberá prever el espacio para la colocación de la heladera dentro del área destinada a la cocina.

### **5.- Condiciones de los Dormitorios.**

El acceso a los dormitorios deberá realizarse desde espacios que aseguren una adecuada privacidad.

**5.1.-** Al menos un dormitorio deberá poder equiparse con una cama de dos plazas, un placar de 60cm de profundidad, una cómoda de 40cm de profundidad, dos mesas de luz de 0.40 x 0.40m y las circulaciones correspondientes para su adecuado uso.

**5.2.-** En las viviendas de más de 1 dormitorio, al menos uno deberá poder equiparse con dos camas de una plaza (no cuchetas), un placar de profundidad de 60 cm. y las circulaciones correspondientes para su adecuado uso.

### **6.- Condiciones para viviendas accesibles.**

Se desarrollarán en un solo nivel, debiendo el itinerario de acceso ser enteramente accesible en cumplimiento con la Normativa vigente.

#### **6.1.- Condiciones específicas para las cocinas.**

Deberá cumplir con lo establecido anteriormente para cocinas, así como las especificaciones que se detallan a continuación:

a.- Se tendrán en cuenta los aspectos relacionados con dificultad de maniobra y dificultad de alcance establecidos en la Normativa vigente.

b.- No se colocarán placares debajo de mesadas, debiendo instalarse un área de almacenamiento abierto de sesenta por cincuenta y cinco centímetros de profundidad, con las condiciones de accesibilidad y alcance, y con una superficie útil que sea comparable a la que ofrecen los placares debajo de mesadas de las unidades comunes.

### **6.2.- Condiciones específicas para los baños.**

Deberá cumplir con lo establecido anteriormente para baños, así como las especificaciones que se detallan a continuación:

a.- El piso del sector de la ducha tendrá una pendiente del 5% hacia el resumidero de piso de la misma.

b.- Deberán estar equipados con ducha y todos los accesorios de equilibrio y manipulación indicados en la Normativa vigente.

c.- Deberán colocarse los aparatos que podrán ser convencionales de inodoro y bidet, de acuerdo a los requisitos de accesibilidad y maniobrabilidad.

### **6.3.- Condiciones en los dormitorios.**

a.- Uno de los dormitorios deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- El área mínima será 10,60 metros cuadrados

- Deberá poder equiparse con una cama de dos plazas (mínimo 1.40 x 1.90m), un placard de 60cm de profundidad, una cómoda de 40cm de profundidad, dos mesas de luz de 0.40 x 0.40m y las circulaciones correspondientes para su adecuado uso.

- Tendrá circulaciones de 0.60 en dos de los lados y un lado de 0.90m.

b.- Ambos dormitorios deberá cumplir con la Normativa de accesibilidad (con el equipamiento establecido en el literal a.-) y con la Normativa Departamental simultáneamente.

### **6.4.- Condiciones de las circulaciones.**

El ancho mínimo de pasajes de circulación recta será de 0,90 m. Para circulaciones quebradas, deberá respetar la Normativa de accesibilidad vigente. Cuando desde una circulación se acceda lateralmente (mediante un giro de 90°) a otro local, la misma deberá tener un ancho mínimo de 1.20 metros, por lo menos en el sector que enfrenta dicho acceso.



## **16.- CONDICIONES TÉCNICO CONSTRUCTIVAS.**

Existe una estrecha relación entre los aportes del mundo de la tecnología (estructuras, sistemas constructivos, instalaciones) y las condiciones de la vivienda. Se valorarán los proyectos que utilizan sistemas estructurales y constructivos acordes con los espacios y funciones en la vivienda, y que han sido previstos para facilitar las posibilidades de flexibilidad y transformación. Se valorarán las propuestas cuyos sistemas constructivos se utilicen en favor de optimizar plazos y costos.

### **Acondicionamiento.**

Las propuestas procurarán la mejor eficiencia energética mediante el correcto acondicionamiento natural de las unidades de vivienda.

### **16.1.-Sobre los aspectos tecnológicos y constructivos.**

Cualquiera sea la solución constructiva adoptada, ésta deberá probar y asegurar la correcta estabilidad, durabilidad, bajo mantenimiento, aislación térmica, húmedica y acústica acorde a las exigencias determinadas en la Normativa Departamental vigente.

El oferente podrá proponer la solución tecnológica y constructiva que considere más adecuada siempre que cumpla con la Normativa Departamental vigente, la Memoria Constructiva General del Ministerio de Transporte y obras públicas MGC del MTOP-2006, los *Estándares de desempeño para vivienda social* exigidos por el MVOTMA y las condiciones establecidas en el DAT en caso de corresponder.

Se deberán suministrar todos los elementos para su adecuado análisis y evaluación por parte de la CAA la que podrá solicitar ampliación de la información o rechazar la propuesta si la solución estructural se considera inadecuada.

Se deberá incluir dentro los recaudos solicitados una descripción de la o las soluciones técnicas o sistemas constructivos propuestos junto a una justificación y pertinencia de su utilización por parte del proponente. (Según Anexo X)

Dentro de los estándares de desempeño exigidos, se espera que la industria aporte en innovación tecnológica, tomando las opciones más adecuadas dentro de la gama de materiales, componentes y sistemas abiertos que, combinados con la construcción tradicional, aportan hoy diversidad de alternativas y una potencial economía de recursos tanto materiales como de mano de obra que deberá reflejarse en la oferta correspondiente.

Sin perjuicio de lo anterior, se evaluarán en forma estricta los aspectos materiales y técnico constructivos, buscando asegurar la mejor calidad y durabilidad de los proyectos a financiar.

La Comisión Asesora podrá desestimar aquellas ofertas que incluyan componentes que a su juicio se consideren inapropiados al destino vivienda de interés social, no cumplan con los estándares de desempeño establecidos para SCNT y/o con las condiciones de uso establecidas en el DAT.

La aceptación de un componente constructivo en la presente licitación, no implica su validación para otros llamados o programas del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

#### **16.2.- De los Sistemas Constructivos Tradicionales (SCT).**

Si la oferta incluye Sistemas Constructivos Tradicionales regirá en todos sus términos la Memoria Constructiva General del Ministerio de Transporte y Obras Públicas MGC del MTOP-2006.

#### **16.3.- De los Sistemas Constructivos no Tradicionales (SCNT).**

Si la oferta incluye la aplicación de SCNT, los mismos deberán contar con el correspondiente Documento de Aptitud Técnica (DAT) vigente otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente y se exigirá que sean aplicados de acuerdo a la documentación aprobada. En todos los casos deberán cumplir con todos los estándares exigidos en este Pliego en todas las unidades constructivas. En cuanto a los requisitos constructivos serán aquellos que hayan sido estipulados en el documento de aprobación del DAT.

#### **16.4.- ESTRUCTURA.**

Se requerirá la definición precisa de todas sus partes, mediante documentos gráficos y escritos debidamente avalados por un profesional habilitado.

El tipo de estructura, sus secciones y el tratamiento que se proponga para los materiales, deberán formar parte de la memoria de cálculo y de las especificaciones del proyecto presentado para su evaluación técnica, previa a su aceptación.

#### **16.5.- Fundaciones.**

Su diseño se basará en un estudio de las características del suelo y del resultado de los ensayos o procedimientos seguidos para determinar la tensión máxima admisible y la profundidad de las fundaciones. La solución de fundación adoptada deberá ser concordante con el informe geotécnico y el resultado de los cateos del terreno.

El MVOTMA no reconocerá costos adicionales por concepto de variación de las condiciones supuestas del suelo ni cuando éstas impliquen incrementos en los costos respecto a los trabajos previstos por el oferente.

Por consiguiente, de padecerse errores en las previsiones, el oferente se obliga a adaptar la solución de fundación a la realidad de la composición del suelo.

#### **16.6.- Cubiertas.**

No se admitirán soluciones de cubiertas livianas, a excepción de lo admitido para el SUM.

Podrán ser de tipo transitable o no transitable, de materiales pesados o livianos, siempre que aseguren una adecuada solución de acuerdo a la propuesta arquitectónica presentada. En todos los casos deberá asegurar, a juicio de la CAA, la estanqueidad, seguridad, durabilidad y bajo mantenimiento, necesarios para viviendas de interés social.

Deberán cumplir todo lo dispuesto respecto al aislamiento térmico, además de resolver el aislamiento acústico de acuerdo a la Normativa Departamental.

Como terminación, en azoteas planas se admitirá como mínimo membrana asfáltica con terminación de aluminio gofrado, debiendo contar con una protección mecánica, que posibilite la realización de tareas de mantenimiento de las instalaciones, no pudiendo quedar la membrana a la vista en toda su superficie.

En techos inclinados se admitirá un mínimo terminación metálica, tejas, ladrillo, baldosas cerámicas o piezas prefabricadas de hormigón.

En caso de usarse chapas metálicas serán de calibre 24 como mínimo y su terminación galvanizado, aluzinc o pintadas electrostáticamente.

El coeficiente de transmitancia térmica máximo admisible de las cubiertas es el siguiente:  $U < 0,85 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ , debiendo el oferente demostrar su cumplimiento por medio de la presentación del cálculo avalado técnicamente.

Los sistemas de aislación térmica propuestos deberán documentarse debidamente, mediante detalles constructivos, con indicación de espesores, densidades y todo otro dato relevante, a los efectos de su evaluación.

#### **16.7.- CERRAMIENTOS VERTICALES.**

Se considerará a los efectos de este punto el Salón de Usos Múltiples como un local habitable.

##### **16.7.1.- MUROS EXTERIORES.**

**a.- De locales habitables.**

El muro exterior independientemente de su espesor deberá cumplir que su comportamiento sea equivalente a un doble muro exterior de 28cm, (muro exterior de ladrillo macizo, muro interior de ticholo de 12 cm, cámara de aire y capas aislantes), en cuanto a costo de mantenimiento y aislación acústico, térmico, húmedico, resistencia y durabilidad.

**b.- De locales no habitables.**

Se admitirá que los muros exteriores de sala de máquinas y caja de escaleras sobre azotea sean de ancho mínimo 20cm.

**c.- De balcones o terrazas.**

Deberán asegurar la correcta protección y seguridad y estarán en todo de acuerdo a la Normativa Departamental correspondiente y a lo que se estipule en este Pliego.

Si la oferta contempla muros de mampuestos estos deberán tener un ancho mínimo de 12 cm. Los paneles prefabricados deberán ser aceptados en cada caso.

**16.7.2.- MUROS MEDIANEROS, DIVISORIOS E INTERIORES.****a.- Entre unidades ó medianeros.**

Los muros divisorios entre unidades en propiedad horizontal deberán ser de ancho mínimo de 20 cm. y los muros medianeros deberán ser de 30 cm. Ambos deberán tener un desempeño igual o superior a muro cerámico macizo o rejillón.

**b.- Entre una unidad de vivienda y un espacio común cerrado.**

Los muros divisorios entre las unidades individuales y los espacios comunes cerrados deberán ser de ancho mínimo de 15 cm.

**c.- Interiores a la unidad de vivienda.**

Las soluciones en tabiques interiores de cualquier naturaleza, deberán garantizar la perfecta unión de los elementos componentes con el cerramiento inferior, superior y demás cerramientos verticales de modo de evitar juntas abiertas.

**16.7.3.- Transmitancia térmica.**

Cualquiera sea el caso del muro ofertado se deberá cumplir con los coeficientes de transmitancia térmica que se detallan más abajo.

Coeficiente de transmitancia máximo (U máximo):

Los muros exteriores, deberán cumplir con un coeficiente de transmitancia térmica máximo de **U 0,85 W/m<sup>2</sup> K.**

El oferente deberá demostrar el cumplimiento de estos valores por medio de la presentación de un cálculo avalado técnicamente.

Si se utilizan materiales aislantes térmicos en el interior de los muros, deberán estar suficientemente documentados mediante detalles constructivos con indicación de espesores, densidades y todo otro dato que facilite su estudio y evaluación.

#### **16.7.4.- Aislación acústica.**

La aislación acústica de los muros divisorios entre unidades de vivienda será por lo menos la misma que la que proporciona un muro de mampostería de 20 cm. de espesor de cerámica maciza o rejillón. Entre unidades de viviendas y espacios comunes cerrados se admitirá que el aislamiento acústico sea por lo menos el mismo que proporciona un muro de mampostería de 15 cm. de espesor de cerámica maciza o rejillón.

Se considerará para el Salón de Usos Múltiples la aislación estipulada entre unidades de vivienda.

#### **16.7.5.- Aislación Humídica.**

La propuesta deberá proporcionar la solución de aislación húmedica en cada componente de la envolvente la que se acompañará con los detalles constructivos correspondientes.

En el caso de cerramientos verticales, cualquiera sea su diseño, deberán tener una capa impermeable, que no podrá ser la capa final externa tipo "monocapa" o la capa aislante de espuma de poliuretano.

#### **16.8.- ABERTURAS.**

Todas las aberturas llevarán contramarcos, pudiéndose evitar en aquellas cuyos marcos están especialmente diseñados para evitar colocarlos.

El MVOTMA podrá solicitar certificados de control de calidad y/o ensayos de hermeticidad y protección contra aguas de lluvia en condiciones normales de viento para la región, a realizarse sobre las muestras de las aberturas que proveerá el contratista para su aprobación, y a su costo, previo a su utilización en las viviendas.

Se deberán respetar las exigencias establecidas por la Dirección Nacional de Bomberos en lo relativo a puertas cortafuego.

El nivel inferior terminado de los dinteles de aberturas de los estares y dormitorios estarán a una altura no inferior a los 2,05 m tomados desde el nivel de piso terminado interior.

Los antepechos de aberturas de los estares tendrán una altura máxima de 0.60m medidos desde el nivel de piso terminado interior, y de los dormitorios una altura máxima de 1.10m.

Toda abertura cuyo antepecho sea menor a 1m de altura desde el nivel de piso terminado llevará baranda de protección de un alto mínimo de 1 metro y sus huecos o vacíos no podrán exceder los 14 centímetros libres en sus elementos.

#### **a.- PUERTAS EXTERIORES.**

Son aquellas que están en contacto directo o indirecto con el exterior, como las de acceso en planta baja desde calle, patio o jardín, las de terraza de servicio, o galerías abiertas.

##### **1.- De SUM, hall de acceso al edificio, salida a estacionamientos.**

Todas estas puertas tendrán una luz libre de paso mínima de 0.80 m.

Marcos.- Serán de aluminio. No se admitirán de chapa doblada, madera o de perfiles de hierro.

Hojas.- Serán de perfilería de aluminio y en todos los casos batientes, y podrán tener vidrios de forma de dar iluminación al local.

##### **2.- De acceso a unidades de vivienda en planta baja que den al exterior.**

Todas las puertas de acceso a las viviendas tendrán una luz libre de paso mínima de 0.80 m.

Marcos.- Serán de aluminio o de madera (cedro o de densidad igual o superior) No se admitirán marcos de puertas exteriores de chapa doblada, o de perfiles de hierro

Hojas.- Serán de madera (cedro o de densidad igual superior), macizas de espesor nominal de 2" o del tipo tablero con bastidor completo:

Espesor mínimo del tablero: 1/2 "

Superficie máxima del tablero 0,10 m<sup>2</sup>

Dimensión mínima nominal del bastidor: 2" x 3"

Se deberá proteger contra la humedad en ambas caras y en sus cantos. No se admitirán hojas de madera en forma de tablillas si no son machihembradas.

Las puertas de acceso a las unidades deberán llevar obligatoriamente mirilla,visor o similar a una altura de 1,50 m.

##### **3.- A patios o de terrazas de servicio.**

Marcos.- Serán de aluminio o de madera (cedro o densidad igual o superior).

No se admitirán de chapa doblada o de perfiles de hierro.

Hojas.- Serán de aluminio o de madera (cedro o de densidad igual superior), macizas de espesor nominal de 2" o del tipo tablero con bastidor completo:

Espesor mínimo del tablero: 1/2 "

Superficie máxima del tablero 0,10 m<sup>2</sup>

Dimensión mínima nominal del bastidor: 2" x 3"

No se admitirán hojas de madera en forma de tablillas si no son machihembradas.

#### **b.- PUERTAS INTERIORES.**

Son aquellas que no están en contacto directo con el exterior, como las de acceso desde un corredor cerrado o hall, y las interiores de la unidad de vivienda.

**1.- De acceso a la unidad de vivienda desde el hall o de una circulación cerrada.** (Si las puertas dan al exterior rige lo dispuesto para puertas exteriores). Todas las puertas de acceso a las viviendas tendrán una luz libre de paso mínima de 0.80 m.

Las puertas de acceso a las unidades deberán llevar obligatoriamente mirilla, visor o similar a una altura de 1,50 m.

Marcos.- Serán de madera (cedro o de densidad igual o superior)

No se admitirán marcos de perfiles de hierro.

Hojas.- Serán de madera (cedro o de densidad igual o superior), macizas de espesor nominal de 2" o del tipo tablero con bastidor completo:

Espesor mínimo del tablero: 1/2 "

Superficie máxima del tablero 0,10 m<sup>2</sup>

Dimensión mínima nominal del bastidor: 2" x 3"

Se deberá proteger contra la humedad en ambas caras y en sus cantos. No se admitirán hojas de madera en forma de tablillas si no son machihembradas.

#### **2.- Interiores de la unidad de vivienda y de espacios comunes.**

Marcos.- Serán del tipo cajón de madera o de chapa doblada.

Si los marcos son de madera tendrán una escuadría nominal mínima de 2" x 5". Cuando los marcos sean en chapa doblada, ésta responderá a la especificación mínima CALIBRE 18 (1,24 mm) y estará protegida en todas sus caras internas y externas por pinturas antióxido según lo establecido en el presente Pliego.

Hojas.- Las puertas interiores a las unidades podrán ejecutarse con bastidor de madera con un espesor nominal mínimo de 35 mm y revestidas con planchas de madera compensada, contrachapado u otras fibras de madera prensadas cuyo espesor no será inferior a 3 mm. Además deberán contar con cubrecantos.

#### **c.- VENTANAS O PUERTAS VENTANAS.**

Las dimensiones de las hojas de ventanas, deberán cumplir con las superficies mínimas de iluminación y ventilación que establezcan la Normativa Departamental y del MVOTMA.

Se admitirá como mínimo el uso de perfiles de aluminio anodizado de la serie tipo Mecal Estándar o similar, en aberturas de hasta 1,70 m de ancho x 1,50m. de altura, ubicadas hasta una altura de 12 metros tomados desde el nivel de la vereda, si son realizadas con perfiles reforzados y vidrios de 4 mm.

Por encima de los 12 metros de altura las aberturas deberán verificar que cumplan con la inercia del perfil necesaria por la Normativa vigente, aceptándose como mínimo ventanas de aluminio, tipo serie Mecal Max o equivalente, con anodizado de 10 micras.

Para ventanas de tamaño reducido de baños y cocinas se admitirá el uso de perfiles de aluminio tipo serie Mecal Estándar o equivalente, con anodizado de 10 micras.

#### **16.9.- HERRAJES.**

Sin perjuicio de lo exigido más abajo, las aberturas de aluminio incluirán todos los herrajes que provea el fabricante para cada tipo de abertura.

Se colocarán como mínimo en cada abertura los siguientes herrajes:

- Puerta de acceso: una cerradura de seguridad de doble paleta y un picaporte con manija de bronce niquelado, aluminio pulido o similares.
- Puerta de salida al exterior desde la cocina: una cerradura de seguridad de doble paleta con picaporte de aluminio.
- Puertas interiores: cerraduras de embutir de hierro con pomo. En viviendas para discapacitados se exigirá manija con picaporte.

Los herrajes de manipulación en viviendas accesibles y SUM cumplirán con lo dispuesto en el presente Pliego.

El número de pomelas o bisagras por cada hoja serán los que indica la MCG del MTOP- 2006.

Para las ventanas se exigirá que todos los herrajes de sujeción aseguren un buen funcionamiento y manutención; los elementos de cierre tendrán un espesor, diseño y dimensiones que aseguren además su indeformabilidad. Independientemente de lo anterior, todas las ventanas y puertas ventanas corredizas tendrán trabas de seguridad del tipo pasadores verticales o un dispositivo de equivalente prestación de seguridad, independientemente del cierre a inyección correspondiente a la serie propuesta.



**16.10.- VIDRIOS.**

Serán de primera calidad, transparentes, excepto en baños de viviendas en planta baja, donde deberán ser traslúcidos.

Sus dimensiones y espesores serán acorde a las exigencias de los manuales de los proveedores de la perfilería de aluminio ofertada, y a lo que exija la Normativa Departamental para los distintos casos. Se deberá indicar el manual a utilizar.

Para todos los ambientes habitables con orientación sur se deberán colocar sistema de doble vidrio hermético (DVH).

**16.11.- PROTECCIONES.**

Se valorará la inclusión de elementos de protección solar en la aberturas de la vivienda. Se exigirá el cumplimiento mínimo establecido en el literal a, valorando la superación del mismo con los criterios establecidos en Anexo II, *Evaluación de Anteproyecto*.

**a.- Protección de aberturas.**

Toda ventana de dormitorio deberá contar con postigón de cerramiento opaco o cortina de enrollar con accionamiento desde el interior del local.

**b.- Barandas de escaleras, circulaciones, terrazas o balcones.**

Todas las baranda de protección tendrán un alto mínimo de 1 metro y sus huecos o vacíos no podrán exceder los 14 centímetros libres en sus elementos. Deberán cumplir con la Normativa de accesibilidad Departamental y con la Norma UNIT vigente al mes anterior a la fecha de la apertura de la licitación.

Sólo se admitirán las realizadas en aluminio anodizado, acero inoxidable mampostería o piezas de hormigón.

En el caso de barandas en espacios cerrados se podrá utilizar hierro además de los materiales previamente enumerados.

En el caso de estas últimas, los elementos de sujeción serán realizados de los materiales mencionados en primer término.

En todos los casos se presentarán detalles a escala 1.20, indicando claramente la solución de fijación.

**16.12.- TERMINACIONES.****a.- MUROS.****1.- EXTERIORES.**

Podrá ser de ladrillo a la vista, hormigón visto, revoque monocapa, tejuela, cerámica o pétreos.

En el caso del hormigón visto, deberá ser terminado con 2 manos de un sellador incoloro a base de siliconas, como mínimo.

En el caso de utilizar un SCNT, la CAA se manifestará en cada caso y podrán rechazar la opción de terminación propuesta y pedir modificaciones o su sustitución.

## **2.- INTERIORES.**

Se podrán terminar los muros interiores con:

Ladrillo a junta enrasada o bolseado pintado con pintura al agua, con imprimación y dos manos. Revoque a dos capas (grueso y fino) pintado con pintura al agua, con imprimación y dos manos, Revoque monocapa terminación lisa.

Paneles de yeso pintado.

En paneles aceptados por este Pliego, se aceptará un acabado superficial de origen comparable o superior al de un revoque fino pintado en cuanto a textura, durabilidad y facilidad de mantenimiento.

### **a.- Para muros de baños.**

Se exigirá revestimiento cerámico hasta una altura mínima de 1,80 m; por encima de esta altura, se terminará revocado y pintado.

### **b.- Para muros de cocina.**

Se exigirá revestimiento cerámico, 60 cms sobre mesada y en espacio previsto para cocina por todos sus lados desde el piso hasta la misma altura.

Por encima de esta altura se terminará revocado y pintado.

### **b.- Cielorrasos interior viviendas.**

La terminación mínima que se aceptará será hormigón visto sin rebarbas ni oquedades, superficie regular y uniforme.

Se admitirá a la vista losetas prefabricadas, siempre que su terminación sea prolija, de apariencia uniforme, regular y estética.

### **c.- Cielorrasos independientes.**

Los proyectos que incluyan cielorrasos independientes, deberán documentar la solución propuesta atendiendo a las condiciones de durabilidad, resistencia y hermeticidad de la misma.

No se admitirán cielorrasos con placas de espuma de poliestireno expandido.

## **16.13.- PINTURAS.**

No se admitirán pinturas con base de plomo.

Para la preparación de la superficie y la aplicación de la pintura, se deberán seguir las instrucciones del fabricante.

**a.- Sobre paredes interiores.**

No se pintará sobre la capa de revoque grueso o sobre revoques monocapa. En los casos en que la propuesta prevea pintura de color sobre paredes interiores, se darán como mínimo tres manos de la pintura elegida.

Si la propuesta prevé pintura sobre ladrillos en algún paramento interior, se realizará como mínimo con tres manos de pintura al agua de color blanco.

Si la propuesta prevé terminación con pintura en otros tipos de muros de mampostería, se realizará sobre revoque fino y como mínimo con tres manos de pintura al agua de color blanco.

Podrá proponerse otro color, quedando sujeto a la aprobación de la supervisión de obra.

**b.- Sobre paredes exteriores.**

No se aceptará pintura sobre ladrillo visto de los tabiques exteriores.

Solo se aceptará pintura sobre paramentos exteriores en los casos específicamente admitidos para este tipo de paramentos. En estos casos, las pinturas deberán ser impermeabilizantes o acrílicas de colores claros, colocadas a dos manos.

**c.- Sobre cielorrasos.**

En el caso de que la oferta proponga pintar el cielorraso, se aceptará como mínimo dos manos de pintura para cielorrasos.

**d.- Sobre aberturas y equipamiento de madera.**

Todas las aberturas y elementos de madera sin terminación superficial, previamente a su puesta en obra deberán ser protegidos por lo menos con una mano de fondo blanco, sellador o protector para madera.

Dichos elementos serán terminados con dos manos de esmalte sintético, barniz, laca o protector para madera.

En exteriores se utilizarán esmaltes brillantes, mientras en las aberturas y otros elementos interiores podrán utilizarse esmaltes semi mate.

**e.- Sobre elementos de acero o hierro.**

Serán suministrados a obra con una protección mínima de una mano de fondo antióxido sintético que abarcará todas las superficies, aún aquellas que serán amuradas.

Una vez colocados se lijarán las superficies procediéndose a dar una mano de fondo antióxido y dos de esmalte sintético brillante o semi mate en interiores.

**f.- Protección de estructuras de escaleras de viviendas dúplex.**

Si la estructura es metálica se pintará a dos manos de esmalte sintético previo antióxido. Si es de madera será cepillada y pulida y se terminará con dos manos de sellador incoloro para madera.

## **16.14.- PAVIMENTOS.**

### **a.- Exteriores.**

1.- Escaleras y corredores abiertos: baldosas calcáreas de veredas, baldosas cerámicas de dureza grado 4 o superior, piezas prefabricadas de hormigón, todas con textura antideslizante y con zócalos del mismo material. Deberán tener pendientes que aseguren el rápido escurrimiento de las aguas.

2.- Balcones y terrazas: baldosas cerámicas de dureza grado 3 o superior, con textura antideslizante, con zócalos del mismo material. Deberán tener pendientes que aseguren el rápido escurrimiento de las aguas.

Para el caso de viviendas en planta baja se deberá pavimentar el área mínima solicitada en el presente Pliego, las propuestas que superen dichas áreas llevarán césped, o algún tipo de cubre suelo, no admitiéndose la terminación de tierra.

3.- Área exterior del SUM y otras áreas pavimentadas: baldosas calcáreas, baldosas cerámicas de dureza grado 4 o superior. También se admitirán pavimentos de arena y Pórtland, u hormigón con espesor mínimo de 5cm, ambos con juntas, realizado en forma prolija, antideslizante y de fácil mantenimiento. También podrán realizarse con pavimentos articulados de hormigón o baldosones prefabricados colocados sobre contrapiso.

4.- Veredas perimetrales. Ver Red vial.

### **b.- Interiores.**

Los pisos serán horizontales, exigiéndose pendientes en baños y terrazas en las que deberán asegurar la eliminación de agua a través de rejillas de piso cuando corresponda, ubicando por lo menos una en la proyección vertical de la ducha o en la proximidad de la canilla exterior respectivamente.

El nivel de piso terminado interior de las viviendas estará a 5 cm mínimo, por encima del nivel de piso exterior, ya sea en el caso de planta baja, o en el caso de terrazas y balcones de plantas altas, no admitiéndose otros desniveles.

Llevarán zócalos en todos los casos. Serán del mismo material que el piso o de madera de 2"x ½".

- Áreas de uso común: hall, circulaciones, calles corredor elevadas, terrazas y SUM: baldosas cerámicas de dureza grado 4 o superior.
- Escaleras: Las huellas podrán ser de baldosas cerámicas de dureza grado 4 o superior, prefabricados de hormigón, monolítico o similares. La nariz

del escalón se realizará con piezas especiales de fábrica de canto redondo.

- Las contrahuellas podrán ser como mínimo de arena y Pórtland pintado.
- Zócalos: Todos los locales de uso común, incluidas las escaleras, llevarán zócalos de mínimo 6 cm de altura del mismo material utilizado para el pavimento.

#### **Interiores de la vivienda.**

- En baños los pavimentos serán como mínimo de baldosas cerámicas de dureza G<sup>o</sup>3 o superior.
- En dormitorios, estar comedor, cocina y circulaciones serán como mínimo baldosas cerámicas de dureza G<sup>o</sup> 4 o superior.

En escaleras de viviendas dúplex.- Las huellas serán como mínimo de baldosas cerámicas dureza grado 4, madera cepillada y pulida, o de piezas prefabricadas de hormigón vibrado siempre y cuando la terminación sea prolija, antideslizante e higiénica. Se admitirán contrahuellas de arena y portland pintado.

#### **16.15.- EQUIPAMIENTO INTERIOR.**

##### **a.- Cocina.**

▪ La cocina estará equipada con mesada de granito en una sola pieza como mínimo en calidad y terminación de al menos 1.00 m<sup>2</sup> y 0.55 de ancho con piletta simple de acero inoxidable incluida y sobre mueble integrado con al menos 2 puertas con bisagras retén y 3 cajones con guías de rodillos. Dicho mueble incluirá un piso y un zócalo de al menos 5 cm sobre nivel de piso terminado.

Para el caso de existir graseras individuales, se exigirá revestimiento cerámico o similar en el plano horizontal que contiene la graseras.

▪ Quedará definido el sitio para refrigerador mediante un espacio de al menos 0.70 cm de ancho libres.

▪ Sobre zona de cocción de los alimentos deberá instalarse un extractor de aire, y tendrá un diámetro mínimo de paleta de 20cm y una capacidad mínima de extracción de 300 m<sup>3</sup>/h. En caso de colocarse montado en vidrio no podrá afectar el cálculo de iluminación reglamentario. Se admitirá extractor centrífugo para cocina con la misma capacidad mínima de extracción.

##### **b.- Baños.**

▪ Artefactos:

Inodoro con tapa y cisterna tipo mochila de doble descarga, bidet, lavatorio o equivalente en mesada y bacha.

▪ Grifería:

Todos los accesorios de grifería, válvulas, rejillas, llaves etc. serán de bronce y terminación cromada. Toda la grifería de suministro de agua fría y caliente será del tipo mezcladora.

▪ Accesorios:

En ducha: duchero con roseta fija o tipo “teléfono”, toallero, jabonera y agarradera.

En lavatorio: un toallero y jabonera (integrada o independiente).

En inodoro: un portarrolo

El sector de la ducha, estará rehundido entre 3 a 5 cm. con respecto al nivel de piso interior de la unidad o en su defecto se separará ambos espacios con zócalo de mínimo 7 cm. de mármol, granito o similar, de 4cm de espesor.

Todo artefacto colocado defectuosamente, a juicio de la Supervisión de la Obra, deberá ser retirado y colocado nuevamente a entero costo del Contratista

El Contratista indicará la procedencia, características y demás datos de los materiales que ofrece.

En toda intersección de cañería (colillas, llaves de paso, canillas, etc.) con la pared se colocará tapajunta cromada de diámetro adecuado.

Los suministros que se indican para baños y cocinas serán a costo de la empresa y serán colocados en todas las unidades. En el caso de unidades para discapacitados se colocará equipamiento y accesorios acorde a la Norma UNIT vigente.

## **16.16.- Impermeabilizaciones.**

### **a.- En cubiertas.**

Los sistemas de impermeabilización propuestos deberán documentarse debidamente, mediante detalles constructivos, con indicación de espesores, densidades y todo otro dato relevante, a los efectos de su evaluación.

Como mínimo deberá impermeabilizarse con membrana asfáltica de 4 mm de espesor, que cumpla con la Norma UNIT, pegada un 100% al sustrato preparado con imprimación asfáltica. Podrán presentarse otro tipo de membranas, como las autoadhesivas.

Las mismas deberán contar con una protección mecánica, que posibilite la realización de tareas de mantenimiento de las instalaciones, no pudiendo quedar la membrana a la vista en toda su superficie.

Los pretilos y demás superficies verticales mencionadas, se impermeabilizarán con mortero hidrofugado.

No se aceptará como impermeabilización un sobretecho liviano.

No se admitirá derrame libre de pluviales de las cubiertas cuando la altura supere dos niveles.

**b.- En baños.**

Se deberá impermeabilizar toda la superficie del piso y en las paredes del duchero hasta 10 cm. por encima del nivel de piso terminado. Podrá realizarse con emulsión asfáltica o con membrana asfáltica (UNIT) o con otro sistema que garantice la impermeabilidad. En este último caso deberá especificarse en detalle constructivo el sistema propuesto y el folleto del fabricante del producto a utilizar.

**c.- En terrazas de servicio.**

Se deberá impermeabilizar toda la superficie del piso rematando en caja o garganta de los muros perimetrales. Se admitirán las mismas que para baños.

**d.- En subsuelos.**

Se admitirán las mismas que para los baños y se agrega el revoque de arena y portland con hidrófugo.

**16.17.- VARIOS.**

**a.- Espacios exteriores.**

Se valorará el proyecto de espacios exteriores, vegetación y de áreas libres de parcelas, considerando su aporte y complementariedad al proyecto edilicio.

Las propuestas incluirán el proyecto y construcción de los espacios exteriores de uso común especificando la vegetación proyectada y la existente que exige este Pliego y la Normativa Departamental en cada caso. Se procurará preservar ejemplares vegetales de interés paisajístico y mejorar la vegetación existente en el predio.

- La superficie del predio de uso común no construida ni pavimentada, deberá ser ajardinada con terminación superficial de pedregullo, césped ó alguna especie vegetal del tipo de cubresuelo desarrollada, siempre que asegure una cobertura mínima del 60% al momento de la Recepción Provisoria.
- **No se admitirá como terminación la tierra.** Se deberá incluir elementos tales como árboles de gran o mediano porte, y arbustos, jardineras o elementos similares, dependiendo del área disponible y las características del proyecto. Aún en el caso de que toda el área no construida sea pavimentada deberá incluir elementos vegetales de manera de lograr acondicionar éstas áreas pavimentadas.

- La superficie del predio de uso común no construida ni pavimentada se integrarán al diseño y uso global del conjunto evitando que resulten áreas residuales. Las especies vegetales suministradas deberán tener al momento de la Recepción Provisoria dos metros de altura como mínimo y el contratista deberá asegurar en esa instancia estén en perfecto estado de conservación, con un tutor rígido y una protección antivandálica.
- En el caso de proyectos de viviendas dispuestas en tira, el área libre no pavimentada de las parcelas deberá entregarse con la terminación de pedregullo, césped ó alguna especie vegetal del tipo de cubresuelo desarrollada, siempre que asegure una cobertura mínima del 60% al momento de la recepción provisoria.

Los elementos vegetales se detallarán en un proyecto específico, indicándose especies, altura y edad de las mismas al momento de su plantación, y altura máxima de crecimiento en edad adulta (si se trata de árboles), tipo de hoja (caduca o perenne), floración (si corresponde), así como los detalles constructivos de sus elementos contenedores, (tutores, jardineras, cordonetas, etc.).

La Comisión Asesora podrá recomendar, exigir modificaciones o la incorporación de las especies vegetales que estime necesarias si considera insatisfactorio el proyecto ofertado, el cual estará sujeto a la aprobación de los técnicos encargados en el proceso de Visado del Proyecto Ejecutivo.

#### **b.- Cercos del predio.**

Se exigirán los cercos necesarios y reglamentarios para asegurar un control de acceso al predio una vez ocupadas las viviendas, y serán:

1.- Cercos medianeros a ser ubicados por detrás de la línea de edificación y en toda la extensión del límite con los predios linderos tendrán: una altura mínima de 2 metros, un espesor mínimo de 12 cm y deberán ser ejecutados prolijamente en ladrillo visto, bloque vibrado visto ejecutado en fábrica con los correspondientes controles de calidad y según Norma UNIT con terminación pintura para exterior. Estos cercos deberán contar en todos los casos con las fundaciones, pilares de traba y carreras de coronamiento de hormigón visto. Se deberá prever en 40% del perímetro del cerco una jardinera al pie, de ancho mínimo de 40cm, la misma deberá contar con especies vegetales trepadoras adecuadas a las condicionantes de orientación y exposición.

2.- Cercos divisorios entre áreas de uso exclusivo de cada una de las distintas unidades de vivienda, tendrán una altura mínima de 2 metros que se conformarán con 60 cm de murete de mampostería, terminación ladrillo visto, o revoque pintado, debiendo completar la altura, con elementos calados que no



impidan la visibilidad. Se admitirá el empleo de tejidos debiendo prever su sujeción de manera de lograr un bajo mantenimiento.

**3.- Cercos divisorios entre áreas de uso exclusivo de cada una de las distintas unidades de vivienda y la vía pública, tendrá una solución constructiva de cerramiento para ocultar las vistas de dichos fondos desde el espacio calle o vereda, consistente en un muro de ladrillo macizo de 1.50 de altura.**

#### **c.- Numeración y señalización vial.**

La propuesta incluirá el costo y colocación de los números de puerta que identificarán los distintas viviendas, bloques o edificios de acuerdo a las exigencias Departamentales y de las empresas prestadoras de servicios (OSE, UTE, ANTEL).

Las calles y sendas deberán contar con la señalización correspondiente de nombres y tipo de vía (peatonal, acceso vehicular eventual, y exclusivo vehicular).

Los carteles serán de chapa con tratamiento anticorrosivo y pintura según Normativa Departamental para cartelería urbana y tendrán las siguientes características:

- Medidas- 50 x 20 cm
- Fondo color azul
- Letras color blanco
- Poste de soporte de hierro galvanizado de diámetro 3 pulgadas, fijado al suelo con dado de hormigón

### **17.- OBRAS COMPLEMENTARIAS.**

#### **a.- Implantación de obras.**

Los planos de instalaciones provisionales del obrador, que el Contratista deba ejecutar, serán entregados para su conocimiento con la suficiente antelación a la Supervisión de Obras.

Los requerimientos mínimos, que se establecen para la labor de la Supervisión de Obras en el emplazamiento de la obra, se detallan a continuación:

- 1.- Casilla de obra equipada para desplegar y estudiar planos, y llevar libro de obra.
- 2.- Los requerimientos mínimos que se establecen para el servicio de los operarios de la Contratista serán los establecidos en la reglamentación vigente.

#### **b.- Cartel de obra.**

Se colocará 1 (un) cartel de obra de acuerdo con el modelo que se incluye en este Pliego en el Anexo XIII.

La propuesta deberá incluir la confección, colocación y mantenimiento, durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de las viviendas a los beneficiarios, de un cartel cuya dimensión no será inferior a 5,4m<sup>2</sup> (2.70m x 2,00m).

El diseño incluirá: la identificación del conjunto de soluciones; el nombre de la empresa y su representante técnico; el organismo ejecutor, co-ejecutor y financiador y la cantidad de viviendas contratadas, y deberá contar con la frase "Viviendas con previsión de Instalación Solar Térmica", pudiendo incorporar el nombre del Responsable Técnico de la Instalación (RTI).

La empresa podrá solicitar al MVOTMA la inclusión de determinada información no comercial. En ese caso, podrá considerarse el área requerida como un adicional a la especificada, que no dará derecho a variación del precio del contrato.

Adjudicadas las viviendas y entregadas a los beneficiarios, el cartel, propiedad del proponente, podrá ser retirado a partir de los 15 (quince) días posteriores a ese evento.

El cartel se ubicará donde indique la Supervisión de Obras y dentro de los 10 (diez) días hábiles del Inicio de Obra. El incumplimiento de esta disposición dará lugar a una multa de 1 (una) Unidad Reajutable (U.R.) por cada día de atraso.

### **c.- Seguridad.**

El proponente ajustará la implantación de la obra a las reglamentaciones vigentes y a los requerimientos de seguridad propia y de terceros; responsabilizándose por los daños que pudiera ocasionar, el pago de multas, indemnizaciones y todo gravamen que se origine por la no-observancia de las mismas.

Se incluirán los técnicos de seguridad (prevencionistas) que las reglamentaciones vigentes exijan.

## **18.- ÁREA REDES E INSTALACIONES INTERNAS.**

### **18.1.- Consideraciones generales y Reglamentaciones.**

Las instalaciones y obras correspondientes a las redes internas de sanitaria, de teléfonos, de energía eléctrica y de alumbrado, se proyectarán y ejecutarán de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas establecidas por este Reglamento y por las instituciones que tienen competencia en la materia (Intendencia Departamental, OSE, UTE, ANTEL, MTOP, Dirección Nacional de Bomberos y MVOTMA) y con los correspondientes permisos.

Sin alterar lo establecido en el presente Pliego respecto al requisito de la presentación de los informes técnicos realizados por los profesionales especialistas que corresponda en cada caso, el MVOTMA requerirá, que todos los proyectos se presenten avalados por los organismos competentes en la

materia, (Intendencia Departamental, OSE, UTE, ANTEL y BOMBEROS), antes de empezar las obras.

El edificio o conjunto de edificios propuesto deberá ser entregado en condiciones de funcionamiento integral, siendo el proponente responsable de obtener de los organismos competentes la ejecución de aquellas obras o servicios necesarios para el cumplimiento de dicho fin. En su defecto la ejecución de dichas obras o servicios será de su cargo, sin derecho a reclamo de costos adicionales.

## **18.2.- ÁREA RED VIAL Y MOVIMIENTOS DE SUELO.**

### **18.2.1.- NIVELACIÓN Y MOVIMIENTOS DE SUELO.**

En caso de requerir movimientos de tierra se harán con equipos camineros adecuados con una compactación mínima del 90% de la DMC (el cálculo determinará el porcentaje final).

Las Calles, sendas y veredas deberán cumplir como mínimo:

- i) CBR $\leq$  60% medido al 95% de la DMC (AASHTO 180)
- ii) Grado de compactación mínimo de 90% de la DMC

El material retenido en el tamiz UNIT 2000 será de partículas resistentes.

iv) La fracción de material que pasa el tamiz Unit 74 será  $\leq$  al 60% de la que pasa el tamiz 420 y será  $\geq$  al 7%

v) LL $<$ 35 y IP $<$ 9 Es decir, que el material no será expansivo.

**a.-** Todo material que no cumpla con las exigencias estipuladas será retirado o recompactado, debiendo efectuarse las sustituciones de suelos u otro material a costo de la empresa en caso de comprobarse que no se ajusta a lo propuesto.

**b.-** La sustitución del suelo excavado se hará con material seleccionado que cumpla los requerimientos exigidos en el presente Pliego o las fijadas por la Supervisión de Obra.

**c.-** En las actas de medición se incluirán solamente aquellas unidades físicas de movimiento de suelo que cuenten con la aprobación de la Supervisión de Obra, la cual podrá exigir la realización de los ensayos de verificación correspondientes.

**d.-** Si en el transcurso de las obras se verificara el deterioro de los movimientos realizados los correspondientes cubajes podrán ser descontados en las siguientes actas de medición hasta que sean realizados a satisfacción de la Supervisión de Obra.

**e.-** El costo del Rubro Movimiento de Tierra incluirá todos los trabajos, materiales, equipos, riego, herramientas y demás elementos necesarios para la correcta compactación y ejecución de todas las obras de suelos.

**f.-** El oferente deberá conocer perfectamente las características del suelo del predio de la oferta y deberá efectuar, a su cargo, todos los ensayos, cateos, mediciones,

nivelaciones de comprobación, etc. que estime necesarios previo a la fecha de la presentación de ofertas.

No se admitirán reclamaciones por errores de metraje u otro motivo.

### **18.2.2.- PAVIMENTACIÓN.**

El proyecto se hará de acuerdo a las normas AASHTO y Pliego de especificaciones técnicas de la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP y si correspondiera, a la Normativa Departamental y Norma UNIT en lo referente a accesibilidad.

#### **a.- Estacionamientos.**

Deberán garantizar una resistencia adecuada al tránsito indicado.

La faja pavimentada se realizará mediante alguna de las siguientes soluciones:

**1.-** Un firme de balasto compactado de 15 cm., de espesor mínimo, con un ancho mínimo de 3 (tres) m., cubierto por un adoquinado de hormigón de 6 cms de espesor. La resistencia del hormigón será de 300 K/cm<sup>2</sup> a los 28 días.

**2.-** Un firme de balasto compactado de 15 cm., de espesor mínimo, con un ancho mínimo de 3 (tres) m. con un pavimento de hormigón 15 cms. de espesor mínimo, con juntas de ladrillo prensa de 2,5 cm. cada 2,50 m., sobre 8 cm. de tosca compactada. La resistencia del hormigón será de 300 K/cm<sup>2</sup> a los 28 días.

**3.-** Un firme de balasto compactado de 15 cm. de espesor mínimo, con un ancho mínimo de 3 (tres) m. y terminación con carpeta asfáltica de 3cm. de espesor mínimo, con sellado, según memoria constructiva general de la Dirección Nacional de Arquitectura del MTOP.

No se admitirán superficies pavimentadas irregulares o que entorpezcan la circulación en silla de ruedas, con auxilio de bastones y/o muletas.

#### **b.- Sendas de exclusivo uso vehicular.**

En el caso de existir vías de uso exclusivo vehicular, deberán garantizar una resistencia adecuada al tránsito indicado. La faja pavimentada deberá cumplir con las condiciones establecidas para los estacionamientos.

#### **c.- Sendas de exclusivo uso peatonal y veredas.**

La faja pavimentada se realizará mediante alguna de las siguientes soluciones:

**1.-** Un hormigón de 5 cm. de espesor, o de losetas de hormigón, con juntas de 2,5 cm. de ladrillo de prensa cada 1,5 m. como máximo, sobre un firme de 8 cm. de tosca compactada.

2.- Un firme de tosca compactada de 15 cm. de espesor mínimo y terminación con carpeta asfáltica de 3cm. de espesor mínimo, con sellado, según memoria constructiva general de la Dirección Nacional de Arquitectura del MTOP.

3.- Con pavimento de arena y Pórtland con juntas de 2,5 cm. de ladrillo de prensa cada 1,5 m. como máximo sobre contrapiso.

4.- Con pavimento de arena y Pórtland con juntas de 2,5 cm. de ladrillo de prensa cada 1,5 m. como máximo sobre contrapiso

No se admitirán superficies pavimentadas irregulares o que entorpezcan la circulación en silla de ruedas, con auxilio de bastones y/o muletas.

**d.- Cordón Cuneta.**

El espesor del hormigón del cordón cuneta no será inferior a 15cm y la altura del cordón podrá variar entre 15 y 18 cm. Su resistencia característica cilíndrica no será inferior a 250 kg./ cm.<sup>2</sup> medido a los 28 días.

En el caso de predios que enfrenten vías públicas cuyas veredas no estén reglamentariamente pavimentadas el oferente deberá realizarlas de acuerdo a la Normativa Departamental e incluirlas en la oferta.

### **18.3.- ÁREA RED INTERNA E INSTALACIÓN SANITARIA.**

#### **Capítulo I. DEL CONJUNTO HABITACIONAL**

#### **A.- CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO DE LA RED INTERNA DE SANITARIA**

Las instalaciones de agua potable y saneamiento que se requieren para la normal prestación del servicio y las que se exijan contra incendios se proyectarán y ejecutarán en un todo de acuerdo con lo que se disponga en este Pliego, por la OSE, por la Intendencia Departamental y por la Dirección Nacional de Bomberos.

##### **18.3.1.- Reglamentos y Normas para abastecimiento de Agua Potable e Incendios.**

Rigen todas las normas y reglamentos de O.S.E., y en particular:

- a.- El Reglamento de Servicios
- b.- El Reglamento para Ampliaciones de Red de Agua Potable y Alcantarillado para Particulares excluidos los Nuevos Fraccionamientos, si corresponde.
- c.- El Reglamento para proyecto y construcción de Sistemas Internos de distribución de agua potable destinados a abastecer núcleos de viviendas.
- d.- Las Normas para el proyecto de redes de Distribución de Agua Potable.
- e.- La Memoria Descriptiva General para Instalación de Tuberías para Conducción de Líquidos a Presión.
- f.- Las Reglamentaciones de la Dirección Nacional de Bomberos

##### **18.3.2.- Reglamentos y Normas para Alcantarillado.**

Rigen todas las normas vigentes en la materia y en particular registrá:

- a.- La Ordenanza Departamental Sanitaria Vigente.
- b.- La Nómina de Materiales Sanitarios Aprobados, vigente, de la Intendencia de Montevideo.

Regirán asimismo los siguientes documentos del Banco Hipotecario del Uruguay en todo lo que resulten aplicables a sólo juicio del M.V.O.T.M.A. :

- a.- Memoria de Especificaciones Constructivas Genéricas del B.H.U. Tomo 4 Capítulo IV (Instalación Sanitaria, contra Incendio).
- b.- INFRAESTRUCTURA N° 2 (Especificaciones Generales para Obras de Saneamiento).

### **18.3.3.- Proyecto de la Red de Agua Potable del Conjunto Habitacional.**

a.- Constituirá requisito de admisibilidad de las propuestas, el que las mismas incluyan un informe técnico por parte de un Ingeniero Civil opción Hidráulica y Sanitaria o Ingeniero Hidráulico y Ambiental que demuestre a satisfacción de la Comisión Asesora de Adjudicaciones que el abastecimiento de agua potable es viable en esas condiciones, y que puede brindarse un servicio de acuerdo a normas de OSE.

b.- El proyecto de suministro de agua potable al conjunto habitacional comprende la conexión a redes frentistas en servicio, así como las redes internas de distribución al predio privado en que se vayan a emplazar los edificios o viviendas.

c.- El proyecto deberá incluir el diseño de las tuberías, aparatos, piezas especiales, macizos de anclaje, equipos de bombeo con sus instalaciones electromecánicas y de potencia, Tanques Inferiores y Depósitos Elevados que resulten necesarios para hacer posible el abastecimiento de agua potable al Conjunto Habitacional. Deberá tenerse presente que eventualmente y a criterio de O.S.E. podría resultar necesario realizar ciertos cierres de malla que se requieran para asegurar presiones suficientes en las nuevas redes de agua y también en las tuberías de O.S.E. preexistentes, que puedan verse afectadas por la demanda adicional derivada del Conjunto Habitacional.

d.- Para el caso que el suministro de agua potable al Conjunto Habitacional requiera de la instalación de tanques de abastecimiento en el predio, se deberá prever la instalación de doble equipo de bombeo de agua potable desde el tanque inferior al tanque superior. La potencia nominal del motor, que será del tipo asíncrono tipo jaula de ardilla, (admitiéndose otro tipo de motores eléctricos), deberá ser como mínimo 10 % superior a la máxima potencia consumida por la bomba en su punto de máximo consumo; se preverá una alarma sonora en el hall del edificio, cuando el nivel de agua en el tanque superior baje por debajo de un mínimo prefijado inferior en cota al rango normal de operación de los equipos de bombeo.

### **18.3.4.- Proyecto de la Red de Saneamiento del Conjunto Habitacional.**



Las propuestas deberán asegurar el desagüe por gravedad de los líquidos cloacales a colectores públicos en funcionamiento. No se admitirá el desagüe mediante el bombeo de líquidos residuales a la red pública.

**a.-** Constituirá requisito de admisibilidad de las propuestas, el que las mismas incluyan un informe técnico por parte de un Ingeniero Civil opción Hidráulica y Sanitaria o Ingeniero Hidráulico y Ambiental que demuestre a satisfacción de la Comisión Asesora de Adjudicaciones que es posible el desagüe por gravedad de los líquidos cloacales del Conjunto Habitacional propuesto a colectores públicos en funcionamiento con frente al predio.

**b.-** Se deberá tener en cuenta para el proyecto si en la zona donde se emplazará el Conjunto Habitacional el sistema de colectores públicos Departamentales es unitario ó separativo.

En el primer caso los líquidos pluviales se colectarán conjuntamente con los cloacales.

En el segundo caso, los líquidos pluviales del predio donde se haya de construir el Conjunto Habitacional deberán canalizarse hacia la vía Pública sin afectar a los predios vecinos, en forma independiente de los líquidos cloacales.

**c.-** El proyecto de Saneamiento abarcará el diseño de la red interna de colectores del predio del Conjunto Habitacional, por los espacios de uso común exteriores a los edificios.

En general el material de las tuberías será PVC según Normas ISO 4435.2 serie 20, u otros materiales aceptables para la Intendencia Departamental de Montevideo, tales como Hormigón según UNIT 16 ó fibrocemento para desagües sanitarios.

### **18.3.5.- Evacuación de aguas pluviales.**

**a.-** La evacuación de las aguas pluviales se realizará teniendo en cuenta el tipo de colectores públicos a los que se canalizarán los líquidos cloacales, (unitarios o separativos). En el caso de colectores unitarios, el proyecto estará incluido en el proyecto de la infraestructura de saneamiento. En el caso de sistemas separativos, la propuesta deberá incluir a su costo todos los trabajos de movimientos de suelo necesarios para asegurar la correcta captación y conducción de las aguas pluviales en los espacios de uso comunitario y privados comprendidos en la misma, hacia la evacuación sobre los sistemas públicos de drenaje pluvial existentes en la zona.

Lo anterior comprende aquellas obras dentro del predio necesarias para hacer eficaz la solución y evitar perjuicios a terceros, públicos o privados, y

contemplando en todo las disposiciones del Código de Aguas. Se realizarán todas las obras de canalización y entubamiento necesarias para ello.

**b.-** El MVOTMA se reserva el derecho de rechazar aquellas propuestas que no aseguren un rápido escurrimiento de las aguas y proteja las construcciones y a los terrenos de la erosión. La evacuación de las aguas pluviales superficiales no deberán interferir en ningún caso con el tránsito peatonal.

#### **18.3.6.- Disposiciones generales para la Evacuación de pluviales del predio del conjunto:**

**a.-** Si el predio recibiese aguas del escurrimiento superficial de predios de terceros, el proyecto de evacuación de aguas pluviales de la oferta deberá resolver la canalización de dichas aguas superficiales dentro de la franja más cercana al eje medianero y materializarla por los medios más adecuados a los efectos de preservar el uso integral de las parcelas del conjunto. No se aceptarán canalizaciones en tierra, césped o materiales disgregables.

Se establecerán las áreas independientes (en PH) y se realizarán las obras de albañilería y sanitaria que sean necesarias para garantizar el servicio del desagüe propuesto y su mantenimiento.

La solución no afectará el uso de los espacios propios o de uso exclusivo de las viviendas involucradas.

**b.-** En el caso de canalizaciones subterráneas para el desagüe de las pluviales se dimensionarán adecuadamente y se regirán por las disposiciones que establezca a esos efectos la Intendencia Departamental.

#### **18.3.7.- Evacuación de pluviales en sendas peatonales de eventual uso vehicular.**

Se realizará mediante la construcción de cordón cuneta bilateral o unilateral, según sea el caso, con pendiente 2%. La altura de los cordones será de máximo 18 cm. para permitir la colocación de los caños colectores de pluviales provenientes de las diversas áreas a evacuar.

#### **18.3.8.- Evacuación de pluviales de las parcelas y de espacios de uso común.**

**a.-** La parcela correspondiente a cada vivienda, así como los espacios de uso común, deberán entregarse nivelados en toda su superficie y resueltos sus desagües pluviales que no podrán realizarse a través de otras parcelas ni de predios de terceros.

**b.-** En consecuencia, en el caso particular de las parcelas (independientemente del régimen de propiedad), el desagüe se realizará por su frente.

**c.-** No se admitirá que las instalaciones de evacuación ubicadas en patios o fondos individuales sirvan a más de una vivienda, independientemente del régimen de propiedad de que se trate.

**18.3.9.- El proyecto de evacuación de aguas pluviales cumplirá con lo siguiente:**

**a.-** El agua pluvial superficial se recogerá y canalizará exclusivamente por dispositivos lineales como canaletas que desagotarán en bocas de desagüe, piletas de patio o directamente a los desagües de las vías de circulación. Las canaletas deberán ser materializadas con materiales de construcción, resistentes y perdurables y con una capacidad suficiente para asegurar que no sean desbordadas por lluvias extraordinarias. Si las canaletas están en áreas de tránsito peatonal poseerán rejillas de protección, conformadas por marcos y barras metálicas a los efectos de prevenir el ingreso de residuos sólidos y resistentes al eventual tránsito sobre las mismas.

**b.-** No se admitirán bocas de desagüe o piletas de patio abiertas insertas en áreas de césped o pedregullo.

**c.-** Deberá asegurar la máxima disponibilidad del área libre del terreno para el uso por parte de los beneficiarios.

**d.-** En el caso de que los desagües se proyecten sobre ejes medianeros o divisorios entre parcelas, entre parcelas y espacios comunes, o con terceros, se preverá el espacio para la futura construcción del muro o cerco divisorio o medianero de ancho 15 cm.

**e.-** Las canaletas serán construidas con mampostería, hormigón armado, elementos prefabricados de hormigón, o de otros materiales que ofrezcan similares condiciones de resistencia y durabilidad. Independientemente del cálculo pertinente, la sección mínima de la canaleta será de 15 x 20 cm. con pendiente mínima del 1%.

**B.- CONSTRUCCION DE LA RED INTERNA DE SANITARIA DEL CONJUNTO**

**18.3.10.- Generalidades.**

**a.-** La propuesta debe prever la realización de todos los suministros, las obras, el proyecto ejecutivo, los trámites completos y pagos de todo tipo para

aprobación hasta la inspección final de habilitación, pruebas y ensayos, y toda otra gestión, que se requiera hasta la habilitación para el uso de la Infraestructura Sanitaria.

**b.-** Por consiguiente, deberá realizarse las gestiones previas para obtener el suministro del agua potable. Para ello se requerirá solicitar a O.S.E.:

-Las gestiones, planos, firmas técnicas, y pago del presupuesto en cualquiera de sus opciones serán de cuenta del Contratista, quien deberá iniciar las gestiones apenas firmado el contrato, siendo entera responsabilidad del Contratista que la construcción y habilitación de la Infraestructura de Agua Potable no provoque retrasos en la entrega del Conjunto Habitacional.

-La aprobación del proyecto de red de distribución dentro del predio del Conjunto Habitacional. El Contratista deberá prever el pago del derecho de inspección que establece O.S.E.

**c.-** La propuesta deberá incluir los costos de las conexiones domiciliarias de agua potable y saneamiento, incluidas las tuberías y piezas de conexión de agua potable y desagüe, medidor y llave de paso general de agua potable, cámaras de inspección requeridas (final e intermedia de saneamiento y para la llave de paso general), y nicho para medidor de agua potable de acuerdo a lo especificado por O.S.E.

**d.-** Debe incluirse todo costo directo ó indirecto de las conexiones referidas, incluidos los pagos por todo concepto que deban ser realizados a O.S.E., la I.M correspondiente y al Dirección Nacional de Bomberos.

**e.-** El Contratista deberá realizar las obras de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento en el interior del predio del Conjunto Habitacional en las áreas externas a las edificaciones. Para ello deberá gestionar la supervisión y aprobaciones que correspondan por parte respectivamente de O.S.E., Dirección Nacional de Bomberos e Intendencia Departamental, de manera de evitar problemas en cuanto a su aceptación y habilitación por parte de dichos Organismos.

#### **18.3.11.- Construcción de la Red Interna de Agua Potable.**

**a.-** Se podrá requerir la supervisión Técnica de las oficinas Técnicas de O.S.E. del Área Metropolitana para la realización de las obras de Infraestructura de Agua Potable.

**b.-** Debe tenerse presente que O.S.E. considera red de su futura propiedad las instalaciones por vías públicas; y red interna propiedad del interesado, pero sujeta a su supervisión en cuanto a su inspección de la construcción y prueba, a

las instalaciones internas al predio del Conjunto Habitacional externas a los edificios, rigiendo para ambas partes de la Infraestructura diferentes requisitos de tramitación e inspección.

## **Capítulo II.- DEL EDIFICIO**

### **A- CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO DE LA RED INTERNA DE SANITARIA**

#### **18.3.12.- PREINSTALACIONES SOLARES PARA AGUA CALIENTE SANITARIA**

La Resolución Ministerial 636 de 16 de Junio de 2014 modifica el Reglamento de Promoción de la Vivienda de Interés Social. Según su artículo 8, referente a la Preinstalación para calentamiento de agua por medio de la Energía solar:

Los proyectos deberán prever las instalaciones sanitarias y de obras necesarias para que las viviendas puedan recibir en el futuro, el equipamiento para calentamiento de agua por medio de energía solar.

A tales efectos, los proyectos deberán presentar un proyecto básico de la instalación solar (memoria técnica y planos) que cumpla con las siguientes condiciones:

- Realizado por un Responsable Técnico de Instalación (RTI) inscripto en el registro de la Dirección Nacional de Energía (DNE)
- Registrado en la DNE (sitio web [www.energiasolar.gub.uy](http://www.energiasolar.gub.uy)). Adjuntar comprobante
- Que cumpla con lo establecido en las Especificaciones Técnicas Uruguayas de Instalaciones Solares Térmicas (ETUS) aprobadas por la DNE
- Que defina los parámetros funcionales, climáticos y de uso para justificar, conforme al método de cálculo y requisitos establecidos en las ETUS, el cumplimiento de la exigencia básica de alcanzar, con energía solar térmica, un nivel de contribución a la demanda de energía para calentamiento de agua superior al 50%.
- Que incluya planilla de componentes referenciados en proyecto básico de Instalaciones Sanitarias y de Obras

El beneficiario quedará exonerado total o parcialmente del cumplimiento de lo dispuesto en el presente artículo, siempre que presente un pronunciamiento de URSEA en dicho sentido, conforme a lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto N° 451/011 de diciembre de 2011.

El cartel de obra deberá contar con la frase “Viviendas con previsión de Instalación Solar Térmica”, pudiendo incorporar el nombre del RTI.

En los casos de Propiedad Horizontal, el proyecto básico (incluyendo Memoria Técnica y Planos) deberá adjuntarse al Reglamento de Copropiedad.

**a.- Reglamentos y Normas que rigen para las instalaciones solares.**

- Ley 18.585 de setiembre de 2009 que declara de interés nacional la investigación, el desarrollo y la formación en el uso de la energía solar térmica.
- Decreto 451/011 de diciembre de 2011
- Decreto 202/014 de 21 de julio de 2014
- Resolución 72/014 de 14 de mayo de 2014 que aprueba el Instructivo Técnico de Energía Solar Térmica (IT) y las Especificaciones Técnicas Uruguayas de Instalaciones Solares Térmicas (ETUS).

**b.- Condiciones referentes al Diseño de la preinstalación solar.**

En el apartado 05.6 de las ETUS se describen los objetivos, criterios generales y descripción de las preinstalaciones solares con diversas recomendaciones sobre las soluciones a adoptar, pero a continuación se hace referencia exclusivamente a los puntos que son de cumplimiento obligatorio:

Según ETUS-05.6.1 puntos 6 y 7:

6. A los efectos del diseño de preinstalaciones, la solución es proyectar la instalación solar completa, como mínimo con nivel de proyecto básico, y en base a dicho proyecto decidir los sistemas y componentes que hay que instalar y las obras a ejecutar así como las soluciones finales previstas pero que se dejarían sin instalar.

7. En cualquier caso, el proyecto básico debe elaborarse con la máxima flexibilidad para permitir el uso de componentes alternativos e intercambiables y evitar la discriminación tecnológica.

Según ETUS-05.6.4 puntos 1 y 2, relativos al modelo de planilla de componentes:

1. Para cada componente se establecerá su completa definición en memoria, localización en planos, cantidades, tipo de material, etc.

2. Se utilizará el siguiente modelo de planilla de componentes:

Referencia Componentes

A Caños de abastecimiento de agua caliente sanitaria solar

B Llaves de paso

C Espacio para tanque de acumulación

D Sala técnica

E Apoyos para colocación de futuros colectores solares

F Refuerzo de elementos estructurales para colectores solares

G Refuerzo de elementos estructurales para acumulación

H Nichos para colocación de contadores de agua caliente

**c.-Tramitación de la exoneración.**

En el caso de que el oferente vaya a proponer la no inclusión de la preinstalación por cualquier causa de exoneración, deberá presentar el pronunciamiento de URSEA en dicho sentido, conforme a lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto N° 451/011 de diciembre de 2011 y a su modificación conforme al Decreto 202/014 de 21 de julio de 2014.

Los criterios técnicos para la exoneración están establecidos en el Instructivo Técnico de la Resolución 72/014 de 14 de mayo de 2014.

#### **d.-Condiciones constructivas.**

En el apartado 05.6.3.2 de las ETUS se establecen las siguientes recomendacionesb sobre las previsiones de instalaciones sanitarias y de obras:

En base al proyecto básico, las previsiones de instalaciones sanitarias y de obras podrán estar referidas al campo de colectores a la sala técnica y a los circuitos de interconexión.

En relación al campo de colectores:

- Espacio total previsto para que sea ocupado por colectores solares.
- Distribución de las líneas de colectores en el espacio asignado definiendo la separación entre filas para que no existan proyecciones de sombras. El estudio se realizará para un colector de 2.200 mm. de altura mínima.
- Sistema estructural previsto para apoyo y sujeción de los colectores, o su estructura soporte auxiliar.

Para la sala técnica se habrá previsto:

- Localización de la sala técnica con distribución de acumulador(es) así como los componentes principales de la instalación (intercambiadores, bombas y cuadro eléctrico).
- Previsiones para traslado y montaje de acumuladores
- Espacios para mantenimiento
- Circuitos de interconexión
- Trazados de tuberías: especificando materiales, diámetros y aislamientos necesarios.
- Trazados de líneas eléctricas y previsiones
- Adecuación del sistema auxiliar: que soporte la temperatura del acumulador solar, que disponga de termostato de control de la temperatura de preparación, Bypass para conexión del sistema auxiliar.

Para la elaboración del proyecto básico se recomienda utilizar el MANUAL DE PROYECTOS BÁSICOS PARA PREINSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS DE AGUA CALIENTE SANITARIA elaborado por la DNE el cual se puede descargar del sitio web: [www.energiasolar.gub.uy](http://www.energiasolar.gub.uy). VER ANEXO XV del presente Pliego.

**18.3.13.- Generalidades.**

Las instalaciones de agua potable y saneamiento que se requieren para la normal prestación del servicio del edificio y las que se exijan contra incendios se proyectarán y ejecutarán en un todo de acuerdo con lo que se disponga en este Pliego, así como a lo requerido por la Normativa Departamental que corresponda y por la Dirección Nacional de Bomberos, o eventualmente en lo que correspondiese por parte de la O.S.E.

**18.3.14.- Reglamentos y Normas de aplicación.**

**a.-** Ordenanza Sanitaria de la Intendencia Departamental, OSE en lo que eventualmente correspondiese.

**b.-** Reglamentos de la Dirección Nacional de Bomberos.

**c.-** Memoria de Especificaciones Constructivas Genéricas del B.H.U., Tomo 4, capítulo IV, Instalación sanitaria, (contra Incendio) en todo lo que resulta aplicable y no contradiga otros documentos de este Pliego de Condiciones Particulares En caso de duda decidirá el M.V.O.T.M.A.

**18.3.15.- Proyecto Sanitario del Edificio.**

**a.-** No se aceptarán soluciones para el proyecto sanitario que no respeten la Ordenanza Departamental ó que prevean la utilización de materiales no aprobados por la Intendencia Departamental u OSE, según corresponda.

**b.-** Para la conceptualización y diseño de bajadas de líquidos residuales, las mismas se podrán instalar en el interior de ductos así como en mochetas.

a) Para el caso de ductos se solicita que sean inspeccionables desde cada piso, (no necesariamente que puedan acceder personas al interior del mismo), a través de tapas de inspección abulonadas o ramales ciegos a los efectos de poder realizar desobstrucciones si fuese necesario.

b) En el caso que se proyecte la circulación de las tuberías dentro de ductos, que estas estén aseguradas al ducto mediante abrazaderas y no mediante embutido en mampostería, para evitar que en caso de pérdidas ello se traduzca en perjuicios importantes para todos los apartamentos lindantes al ducto.

**c.-** No se admitirá la realización de mochetas en estares, comedores o dormitorios

**d.-** Para el caso de las tuberías de subida de agua potable de alimentación de tanques elevados, resultan aplicables similares criterios a los enunciados para



las instalaciones de bajada de líquidos residuales, con el agregado que debe ser posible desarmar la tubería de subida con facilidad.

**e.-** Las tuberías de bajada de agua potable deberán instalarse por las cajas de escalera, o en sitios desde los cuales sea fácilmente observable su estado de conservación así como la aplicación de maniobras de reparación en caso de eventuales roturas o fugas desde la referida tubería. La derivación desde estas columnas hacia las conexiones de las unidades habitacionales deberá intercalar una llave de corte general, que estará ubicada en lugar de acceso público y con accesibilidad permanente. Ello es a los efectos de permitir cerrar el agua potable de un apartamento, si se da la doble circunstancia de una pérdida interior al mismo y que su propietario está ausente.

**f.-** Las bajadas de incendio se instalarán a la vista.

**g.-** Sobre la zona de las terrazas de servicio, las tuberías de aguas servidas o pluviales que atraviesen terrazas de servicio podrán instalarse embutidas en moquetas.

**h.-** No se admitirán instalaciones sanitarias debajo de plateas de hormigón armado, ya sea que correspondan a la instalación del edificio o de las viviendas.

**i.-** No se admitirán equipos de presurización en la red de abastecimiento de agua potable.

## **B- ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DE LA RED INTERNA SANITARIA DEL EDIFICIO.**

### **18.3.16.- Materiales de tuberías verticales:**

- Desagües, bajadas: Hierro fundido ó PVC protegido contra luz solar.
- Agua potable. Hierro galvanizado (único material aceptable cuando quede expuesto a la intemperie), polipropileno roscable para presión de servicio 1.0 Mpa ó material para termofusión.

### **18.3.17.- Materiales admisibles para tuberías:**

- Agua potable: Polipropileno para presión nominal de 12 Bar o superior, apto para agua fría o caliente.
- Polipropilencopolímero random tipo 3 (termofusión), para presión nominal de 20 Bar.
- Hierro galvanizado para tuberías exteriores que no puedan protegerse de la intemperie, si se deben instalar parcialmente enterradas deberán protegerse especialmente con arena y Pórtland en los tramos respectivos.

- Desagües: PVC para desagües según norma UNIT 206 para tuberías interiores o subterráneas y de ventilación.
- Hierro fundido para tramos de desagües cloacal o pluvial expuestos a la intemperie.

### **Capitulo III.- DE LA VIVIENDA.**

## **CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO Y ASPECTOS CONSTRUCTIVOS**

### **18.3.17.- Instalación sanitaria interna a la vivienda.**

- a.-** No se aceptarán soluciones para el proyecto sanitario de la vivienda que no respeten la Ordenanza Sanitaria de la I.M correspondiente o en su caso de OSE.
- b.-** Los materiales y aparatos sanitarios que se instalen deberán ser fabricados en el país, y sólo se aceptará que sean de importación aquellos materiales y aparatos de tipo especial para los que se documente a satisfacción del MVOTMA que no se fabrican en el país.
- c.-** Todas las tuberías y canalizaciones sanitarias serán embutidas (no se permitirá que sean a la vista).
- d.-** La instalación de abastecimiento incluirá la alimentación y salida para un calefón ya sea en el local del baño o en otro local próximo (adecuadamente ubicado) que alimentará de agua caliente al baño y a la cocina e incluirá una llave de paso en la entrada de agua fría del baño y otra para el abastecimiento de la cocina.
- e.-** En baño y cocina se instalarán tuberías de agua fría y caliente.
- f.-** La grifería será niquelada común, debiéndose colocar mezcladora. El brazo y roseta de la ducha serán metálicos, niquelados.
- g.-** En la terraza de servicio se deberá prever una boca de desagüe abierta y un caño vertical de diámetro 38mm adosado a la pared con un extremo libre a 60cm sobre el nivel del piso, y el extremo del piso conectado a la boca de desagüe abierta antes mencionada.
- h.-** En la terraza de servicio se preverá una canilla de pared de bronce con rosca.
- i.-** Los aparatos sanitarios serán de color blanco de primera calidad.

**j.-** Las cisternas de los inodoros pedestales serán de doble descarga, embutidas o exteriores, estas últimas fabricadas en loza sanitaria.

**k.-** Materiales de tuberías y diámetros:

**1.-** Desagües de Inodoros Pedestales y piletas – sifón:

- Entrepisos: Hierro fundido o P.V.C diámetro interior 100 mm.
- Planta Baja: se aceptarán tuberías de hormigón.

**2.-** Desagües de lavabos y bidet: P.V.C., diámetro 40 mm. o superior.

**3.-** Desagüe de Pileta de Cocina, y rejillas de pisos: P.V.C. diámetro 50 mm. o superior

**l.-** Materiales para Piletas sifón. - P.V.C.:

**1.-** Materiales aceptables para ventilaciones.- P.V.C. 50 mm (Rejillas de aspiración y evacuación) y P.V.C. 75 y 63 mm (sifones de cocina, ventilaciones de Inodoros Pedestales y tuberías de bajada).

**2.-** Tuberías de agua potable fría y caliente: Se empleará polipropileno roscable con piezas monoblock para presión nominal 1.0 Mpa, apto para agua fría y caliente o termofusión.

**3.-** No se aceptará P.V.C. en el interior de la vivienda.

## **18.4.- ÁREA RED INTERNA E INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**

### **Capitulo I.- DEL CONJUNTO HABITACIONAL.**

#### **A.- CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO Y ASPECTOS CONSTRUCTIVOS**

##### **18.4.1.- Energía Eléctrica y Alumbrado Público.**

###### **a.- Generalidades.**

La propuesta presentará las obras de redes que se exige: canalizaciones y local de subestación (u otra variante de centralización); en un todo de acuerdo a la directivas del Ente Energético, proyecto y memoria técnica de la red de baja tensión, incluido el monto previsto del presupuesto de UTE, así como planos y memorias de la red de alumbrado público y servicios generales como bombas de agua y otros.

###### **b.- Especificaciones particulares.**

**1.- Cableado:** Lo normalizado por URSEA.

###### **2.- Luminarias:**

**a.- Tipo:** Las normalizadas por URSEA.

Solamente se aprobarán las realizadas en material de fundición o en chapa de aluminio moldeadas por estampado.

Deberán tener protección antivandalismo, el equipo (impedancia, condensador, cableado, portalámparas) será el original del proveedor de la lámpara o de la luminaria.

No se admiten luminarias armadas específicamente para el oferente o su propuesta, con partes de equipo de varias procedencias, cuyo ensamblaje, montaje o uso, no cuente con el respaldo y garantía de una firma especializada local o extranjera con representación en el país.

**b.- Ubicación según altura de instalación:** Altura inferior a 5m:

Luminarias con su propio poste y globos protectores en policarbonato.  
Separación máxima: 1 cada 20m

Potencia lámpara 70W (tipo SON 701 Philips o NAV E 70/E o NAV E 70 DE LUXE OSRAM o similares).

La altura y separación de instalación de las luminarias deberá, determinarse a efectos de obtener una iluminación de 15 lux medidos en los pasajes y calles, y 30 lux en plazas o zona de recreo o esparcimiento alrededor del SUM

**c.- Tablero de comando y protección.**

(Se instalará en zona del SUM):

Cumplirá con el reglamento de BT de UTE, y con la vigente Departamental. Comando por contactor y fotocélula.

Protección termomagnética.

En dicha caja se instalarán contactores, en un número igual a los ramales de iluminación, con bobina de 220V, los cuales estarán excitadas por medio de una fotocélula instalada en el exterior, en lugar adecuado para que cumpla eficientemente con sus funciones de encendido y apagado automático. Se instalará además una llave que permita el comando manual cortocircuitando la fotocélula.

## **Capitulo II.- DEL EDIFICIO.**

### **B.- CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO Y ASPECTOS CONSTRUCTIVOS.**

#### **a.- Generalidades**

##### **1.- Redes mínimas que se exigen:**

Instalación eléctrica de los espacios comunes. Instalación eléctrica de los servicios comunes. Prever 1 toma telefónico por vivienda.

Portero eléctrico en edificios o bloques de viviendas que compartan un acceso en PB. Puesta a tierra

Pararrayos, si corresponde según estudio técnico

Se realizarán las canalizaciones, cajas, cámaras, cableados, etc, que correspondan, dentro del predio, para que Antel pueda completar sus trabajos de conexión de servicios a los solicitantes. Dichas instalaciones se ejecutarán de acuerdo a cada proyecto particular cumpliendo con la reglamentación vigente de Antel (Instalaciones Particulares del Núcleo Colectivo), debiendo contar con la aprobación final de dicho organismo.

2.- Se cumplirá con todo lo indicado en el presente Pliego.

##### **b.- Puestas y Luminarias en zonas comunes (Hall, pasillos, escaleras, SUM).**

Portalámpara loza atornillado a caja centro o brazo con fluorescente compacta dentro de globo o tubo de vidrio exterior.

La cantidad de luminarias será la necesaria para obtener al menos 100 lx. En Hall de entrada se instalará un toma para servicios generales. En casos de enjardinado de área superior a 20 m<sup>2</sup>, se deberá prever 1 tomacorrientes exterior con tapa de protección acrílica y junta de goma como protección contra la humedad.

En SUM, un mínimo de tres tomas.

**c.- Características de los materiales.****1.- Conductores.**

Serán de cobre electrolítico de aislación plástica (PVC o XLPE) incluidos los de tierra.

**2.- Canalizaciones.**

Serán embutidas, en PVC.

**3- Puestas.**

Serán de embutir, de líneas modernas de fabricación normal de plaza, autorizados por URSEA.

**a.-** Los tomacorrientes serán del tipo polarizados tres en línea. 16 A.

**b.-** Los portalámparas e interruptores tendrán contactos en bronce.

**c.-** Tableros.

Serán de frente muerto rebatible, por lo cual contarán con una chapa frontal (acero N118) abisagrada y calada, que oculte todos los cables, conexionado y elementos con tensión dejando a la vista solamente los comandos. Los lugares vacíos de disyuntores se cubrirán con placas desmontables.

Tendrán una o dos puertas desmontables con doblez en los cuatro lados al igual que el marco. Toda la vuelta de la puerta se sellará por medio de un perfil de goma. El cierre será del tipo pasador giratorio de un cuarto de vuelta, o similar, de buena calidad.

El grado de protección será IP44 de la norma CEI 529.

El acabado será realizado por medio de pintura electrostática en polvo.

La bandeja de montaje de equipos ubicada el fondo del armario, será removible en chapa de acero 14 con doblez en los cuatro lados.

La bandeja de montaje y el frente muerto dispondrán de idéntica tratamiento anticorrosión que el armario y su acabado se hará con pintura electrostática en polvo.

El instalador podrá ofrecer alternativamente tableros de otros materiales sujetos a aprobación por parte de la Dirección de Obras.

El armario dispondrá de orificios para entrada y salida de caños y ductos por las partes inferior y superior.

Deberá contar con conectores de aterramiento en la caja, puerta y bandeja de montaje. Junto con el tablero se suministrarán todos los accesorios requeridos para su montaje, según las presentes especificaciones y adecuados al tamaño del tablero definido.

La bandeja removible de montaje estará provista de elementos de soporte y fijación de los equipos y accesorios que van en su interior a fin de compensar las

diferentes alturas de los mismos, de forma que los frentes queden situados en un mismo plano.

Se dispondrá además de un block de bornes para la distribución de conductores de tierra. Dicho bloque irá rígidamente conectado al conductor de tierra proveniente del Tablero General.

El block de bornes de tierra será de cobre estañado con los bornes montados sobre una barra que los une eléctricamente. Los conductores se introducirán en los orificios que admitirán cables de hasta 10 mm<sup>5</sup>. Serán fijados por compresión mediante tornillos.

### **c.- Llaves Termomagnéticas.**

Monoblock de caja moldeada.

Para los tableros de servicio (bombeo, etc.), las llaves termomagnéticas serán automáticas, del tipo monoblock en caja moldeada, de disparo simultáneo en todas las fases mediante dispositivo interno. Todas las llaves de este tipo serán tripolares.

Todas las llaves serán para 400 V de tensión nominal. Las corrientes nominales y poder de corte requeridos, se adecuaran a la carga de los equipos que protejan. Junto con la oferta se deberá incluir toda la información técnica que permita verificar curvas de disparo de intensidad-tiempo en frío y caliente, poderes de corte, etc.

Compuestas. Para los tableros de las viviendas, serán del tipo compuesto por dos elementos unipolares vinculados exteriormente. Serán para montaje sobre riel DIN normalizado, con curvas L de disparo, de los calibres y poderes de corte autorizados por URSEA.

Deberán cumplir las Normas de fabricación CEI 157-1 o la VDE 0641 clase 3 o la UNE 20.347.

La tensión nominal tanto para las llaves bipolares como las tripolares será de 400 V. Relé diferencial.

Serán del tipo autorizados por URSEA de sensibilidad 30mA y 15A de acuerdo a la carga a solicitar por vivienda.

Para los tableros de servicios serán de corriente adecuada a la carga de los tableros y la sensibilidad puede ser 300mA con autorización expresa de UTE y al análisis de las tensiones de toque que se deberá realizar.

### **d.- Puesta a tierra.**

Estarán formadas por una lanza toma tierra tipo Copperweld hincada al suelo, unida al conductor de cobre electrolítico, soldado mediante soldadura exotérmica de molde, acorde a lo especificado por URSEA. No se permitirá el uso de cañerías de agua corriente para la descarga a tierra.

Antes de dar por terminadas las puestas a tierra, deberá medirse para cada una su resistencia mediante el empleo de un telurímetro (Método Wenner). En caso de obtenerse un valor mayor al especificado, se ampliará la puesta a tierra, o se

agregarán descargas adicionales hasta obtener magnitudes menores a dicho valor especificado.

Esta P.A.T terminará en su parte superior en una cámara de inspección de 40 x 40 cm., con tapa y marco.

El cable de descarga a tierra general será de 50 mm<sup>2</sup> de sección de cobre electrolítico, reglamentario, protegido por caño PVC de diámetro 1 1/2".

#### **e.- Luminarias.**

Para las zonas de uso común se instalarán: portalámpara loza atornillado a caja centro o brazo con fluorescente compacta dentro de globo o tubo de vidrio exterior.

#### **f.- Ubicación de puestas.**

Interruptores-pulsadores.....	1m 30
tomas.....	.0m 60
tomas con llave.....	1m 30
tablero vivienda.....	1m 50

#### **g.- Pararrayos.**

Las dos líneas principales de tierra del pararrayos se deben conectar directamente a sendos elementos de tomas de tierra (jabalinas), exclusivos del pararrayos, los cuales estarán conectados al anillo del enlace de tierra, o red de tierra general del edificio, que a su vez contará con otros elementos de toma de tierra (jabalinas) que no serán los indicados del pararrayos.

No se admiten del tipo o clase radioactivo.

#### **h.- Ascensores.**

##### **i.- Equipamiento e instalación**

El equipamiento e instalación del ascensor deberá cumplir con: -Las Ordenanzas Departamentales sobre ascensores y Montacargas.

-Las especificaciones generales de este Pliego

-Las especificaciones particulares que surgen de los recaudos del proyecto de arquitectura del edificio donde se realizará su instalación.

-Las indicaciones de instalación del fabricante.

El equipamiento del ascensor será de marca reconocida, constituido por materiales de primera calidad, y del tipo o modelo que hayan sido instalados sin problemas en nuestra plaza en los últimos dos años.

El montaje electromecánico será realizado de acuerdo a las reglas del buen arte, cumpliéndose estrictamente con las indicaciones dadas por el fabricante y las Normativas al respecto.

Se deberá utilizar para su montaje mano de obra calificada.



La firma instaladora de ascensores deberá someter a aprobación de la Dirección de la Obra la propuesta del sistema de ascensores, que incluirá: especificaciones de cabinas, puertas, contrapesos, dispositivos de seguridad, frenos, paragolpes y equipamiento de fuerza motriz y comando.

**j.- Tabla de datos técnicos garantizados.**

Se presentará una tabla de datos técnicos garantizados que incluya al menos la siguiente información sobre cada ascensor propuesto:

Capacidad máxima

Peso de la cabina

Área útil del piso de la cabina

Dimensiones de la cabina (se debe tener en cuenta el uso por minusválidos)

Características de los materiales estructurales

Tipo del revestimiento de la cabina

Número y tipo de luminarias

Accesorios (espejo, ventilador, pasamanos, etc.) Sistemas de puerta y cierre

Número de paradas y entradas

Secuencia de paradas

Número y características de los cables de suspensión

Velocidad máxima (m/s) Recorrido

Peso del contrapeso

Descripción de los dispositivos de seguridad Características de los frenos

Características de los paragolpes Sistema de comando y señalización Potencia eléctrica del motor

Número de velocidades

Tensión eléctrica, frecuencia, y número de fases

Corriente máxima de arranque

**k.- Funcionamiento.**

El funcionamiento del ascensor, en todas y cada una de sus partes, será suave y silencioso. Todo apoyo o empotramiento de cualquier elemento de la instalación, capaz de transmitir ruidos o vibraciones al edificio, deberá efectuarse adoptando las precauciones necesarias e intercalando filtros antivibratorios.

La velocidad de desplazamiento será de 1m/s

En la parte más baja de la instalación y asentados en forma sólida se colocarán paragolpes.

La potencia del motor y los diversos elementos de frenado y sostén deberán estar calculados en forma de que el funcionamiento se produzca normalmente, estando la cabina cargada al máximo.

Las guías de la cabina y contrapeso serán de acero, con tensión de rotura no inferior a la establecida por la Normativa Departamental.

El número mínimo de los cables de suspensión deberá ser de tres. Serán de acero con coeficiente de rotura mínimo y de seguridad de acuerdo a lo establecido por la Normativa Departamental.

#### **I.- Cabina.**

Deberá estar construída de metal. Deberá tener revestimiento interior en piso, paredes y techos que podrá ser de otro material, si así lo indica la memoria particular.

El interior de la cabina deberá tener iluminación fluorescente compacta de tres o mas lámparas permanentemente alimentadas (al igual que el ventilador) desde uno de los dos tableros a instalarse en la sala de ascensores (independiente del tablero del motor del ascensor).

En su interior deberán existir obligatoriamente, además de los pulsadores de comando y avisadores luminosos, una llave de detención de la cabina y un pulsador para la alarma.

La cabina deberá poseer ventilación natural y un ventilador.

Las puertas de la cabina deberán tener dispositivos de seguridad que impida el funcionamiento del motor si sus puertas no están cerradas.

Las puertas de los pisos deberán tener un cierre electromecánico que trabe su apertura si la cabina no se encuentra detenida frente a ella, y que impida el funcionamiento del motor si ellas no se encuentran cerradas.

Las puertas de la cabina deberán tener un cierre electromecánico que trabe su apertura si la cabina no se encuentra detenida frente a ella y que impida el funcionamiento del motor si ellas no se encuentran cerradas.

El bastidor de la cabina deberá contener elementos mecánicos de frenado que detengan en forma inmediata la misma en caso que su velocidad esté comprendida entre un ciento quince y un ciento cuarenta por ciento de la velocidad máxima de funcionamiento normal.

#### **m.- Sala de máquinas.**

Dentro de la sala de máquinas, la ubicación del motor y tableros de comando y control deberá ser tal que en por lo menos tres de sus cuatro lados que un pasaje de circulación libre de 0m60 mínimo.

Todos los conductores eléctricos fijos del cuarto de máquinas y el pasadizo, excepto los cables flexibles del coche, deberán estar instalados dentro de ductos rígidos, salvo en tramos menores a 150 cm, en los que se admitirán conductos flexibles o cable armado.

#### **n.- Habilitación.**

Una vez terminada la instalación del ascensor, la firma instaladora de ascensores, solicitará al Municipio la habilitación de la misma, proporcionando por su cuenta y cargo en el lugar correspondiente, los elementos necesarios para

la inspección y pruebas generales, todo lo cual será responsabilidad de la empresa contratante.

**o.- Mantenimiento.**

Previamente a la habilitación el contratista deberá cotizar el mantenimiento del equipo por el término de 1 (un) año a partir de su puesta en funcionamiento, especificando el costo de los repuestos para el mismo y si está incluido en el precio del mantenimiento (fuera del precio global).

**Capitulo III.- DE LA VIVIENDA.-**

**CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO Y ASPECTOS CONSTRUCTIVOS.**

**a.-Exigencias mínimas para las instalaciones interiores.**

**b.-**En todos los casos se deberá cumplir con lo establecido en el presente Pliegede Condiciones Particulares y con la Reglamentación vigente de UTE, URSEA, ANTEL e Intendencia Departamental.

**c.- Número mínimo de puestas porambiente.- se deberán suministrar las puestasindicadasparacadalocal, en elcuadro siguiente:**

AMBIENTE	PUESTA LUZ	PUESTA TOMA	OBSERVACION
estar-comedor	1	2T/C Previsión de canalización y caja para 1toma telefónico	
Cocina (Nota1)	1	3T/C+  1dadopara extractorcon llave de corte bipolar	tomasconllave: heladera,cocina, y electrodomésticos (El correspondiente a la cocina será en derivación independiente)
Dormitorios	1	2T/C	

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES  
SUMINISTRO DE VIVIENDAS PARA POBLACIÓN META**

Baño (Nota 2)	1	1 T/C + 1 dado opcional para calefón con llave de cortebipolar	El calefón puede o no ubicarse dentro del recinto del baño. (Nota 3)
------------------	---	--	---

Terraza servicio	1	1T/Cconllave de corte bipolar	
Espacio de proyección exteriordel estar comedor	1		
Pasillos y antecamaras	1		
A determinar		portero eléctrico	
A determinar		1Timbre	

Nota 1: La derivación independiente de cocina eléctrica (en cocina) y termotanque (en baño) se realizará en sección 2x4 mm, con tierra 2 mm.

Nota 2: la instalación eléctrica en baño, debe cumplir en un todo con lo indicado en el Reglamento de Baja Tensión de UTE, Cap. IX – Numerales 3 y 4, en lo referente a los volúmenes de Prohibición y Protección, así como las distancias mínimas indicadas en los puntos de descarga de líquidos y salpicaduras.

Nota 3: deberá preverse un solo dado para conexión del calefón.

Nota 4: no se suministrarán en las unidades de vivienda luminarias de ningún tipo.

#### **d.- Características de los materiales para el Proyecto de Instalación Eléctrica.**

##### **1.- Conductores.**

Serán de cobre electrolítico de aislación plástica Antillama. (PVC o XLPE) incluidos los de tierra.

**2.- Canalizaciones.**

Serán embutidas, en PVC corrugado.

**3.- Puestas.**

Serán de embutir, de líneas modernas de fabricación normal de plaza, autorizados por URSEA.

Los tomacorrientes serán del tipo reglamentario 16A

Los portalámparas e interruptores tendrán contactos en bronce.

**4.- Tableros.**

Serán de frente muerto rebatible, por lo cual contarán con una chapa frontal (acero N°18) abisagrada y calada, que oculte todos los cables, conexionado y elementos con tensión dejando a la vista solamente los comandos. Los lugares vacíos de disyuntoresse cubrirán con placas desmontables.

Tendrán una o dos puertas desmontables con doblez en los cuatro lados al igual que el marco. Toda la vuelta de la puerta se sellará por medio de un perfil de goma. El cierre será del tipo pasador giratorio de un cuarto de vuelta, o similar, de buena calidad.

El grado de protección será IP44 de la norma CEI 529.

El acabado será realizado por medio de pintura electrostática en polvo.

La bandeja de montaje de equipos ubicada el fondo del armario, será removible en chapa de acero 14 con doblez en los cuatro lados.

La bandeja de montaje y el frente muerto dispondrán de idéntica tratamiento anticorrosión que el armario y su acabado se hará con pintura electrostática en polvo.

El instalador podrá ofrecer alternativamente tableros de otros materiales sujetos a aprobación por parte de la Dirección de Obras.

El armario dispondrá de orificios para entrada y salida de caños y ductos por las partes inferior y superior.

Deberá contar con conectores de aterramiento en la caja, puerta y bandeja de montaje. Junto con el tablero se suministrarán todos los accesorios requeridos para su montaje, según las presentes especificaciones y adecuados al tamaño del tablero definido.

La bandeja removible de montaje estará provista de elementos de soporte y fijación de los equipos y accesorios que van en su interior a fin de compensar las diferentes alturas de los mismos, de forma que los frentes queden situados en un mismo plano.

Se dispondrá además de un block de bornes para la distribución de conductores de tierra. Dicho bloque irá rígidamente conectado al conductor de tierra proveniente del Tablero General.

El block de bornes de tierra será de cobre estañado con los bornes montados sobre una barra que los une eléctricamente. Los conductores se introducirán en

los orificios que admitirán cables de hasta 10 mm. Serán fijados por compresión mediante tornillos.

### 5.- Llaves Termomagnéticas.

Para los tableros de las viviendas, serán del tipo compuesto por dos elementos unipolares vinculados exteriormente. Serán para montaje sobre riel DIN normalizado, con curvas L de disparo, de los calibres y poderes de corte autorizados por URSEA. Deberán cumplir las Normas de fabricación CEI 157-1 o la VDE 0641 clase 3 o la UNE 20.347.

La tensión nominal tanto para las llaves bipolares como las tripolares será de 400 V.

Relé diferencial. Serán del tipo autorizados por URSEA de sensibilidad 30mA y 15A de acuerdo a las siguientes cargas a solicitar por vivienda: 4.4KW para dos dormitorios, 5.5 para tres dormitorios.

Para los tableros de servicios serán de corriente adecuada a la carga de los tableros y la sensibilidad puede ser 300mA con autorización expresa de UTE y al análisis de las tensiones de toque que se deberá realizar.

### 6.- Puesta a tierra (PAT).

Estarán formadas por una lanza tomatierra tipo Copperweld hincada en el suelo, unida al conductor de cobre electrolítico, soldado mediante soldadura exotérmica de molde, acorde a lo especificado por UTE-URSEA. No se permitirá el uso de cañerías de agua corriente para la descarga a tierra.

Antes de dar por terminadas las puestas a tierra, deberá medirse para cada una su resistencia mediante el empleo de un telurímetro (método Wenner). En caso de obtenerse un valor mayor al especificado, se ampliará la puesta a tierra, o se agregarán descargas adicionales hasta obtener magnitudes menores a dicho valor especificado.

Esta P.A.T terminará en su parte superior en una cámara de inspección de 40 x 40 cm., con tapa y marco.

El cable de descarga a tierra general será de 50 mm<sup>2</sup> de sección de cobre electrolítico, reglamentario, protegido por caño PVC de diámetro 1 1/2".

### e.- Ubicación de puestas.

Interruptores-pulsadores.....	1m30
tomas.....	0m 60
tomas con llave.....	1m30
tablero vivienda.....	1m50
cajas registro o pase .....	-0m20 del techo

**ANEXO I**  
**FICHA DEL PREDIO**  
**(VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**

**ANEXO II**  
**EVALUACIÓN DE ANTEPROYECTO**  
**(Ver archivo digital)**



**ANEXO III**  
**MODELO DE PROPUESTA.**

Montevideo, ..... de..... de 20....

Sra. Ministra de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente

.....

Presente

De mi mayor consideración:

.....(la empresa)..... representada por .....,  
C.I. ...., en su carácter de ..... con domicilio real de la Empresa en la  
calle ....., de la ciudad de ....., ... (país)..... y con domicilio legal en la calle  
..... de la ciudad de ....., de la República Oriental del Uruguay, con fax No. ....  
se compromete a suministrar por el sistema de contrato de obra "llave en mano"  
.....viviendas, y SUM, en el Predio, Padrón ..... del Departamento de  
..... de la República Oriental del Uruguay, en un plazo de obra de ..... días  
corridos y en un plazo total de .....días corridos, y en un todo de acuerdo con los  
Documentos de Licitación que declara conocer y aceptar, por un monto total de obra  
(MTO) de \$ ..... (Pesos Uruguayos..... ) IVA y todo otro tributo exigido por la  
legislación vigente incluidos, más el terreno por un monto de \$.....(Pesos  
Uruguayos..... ), más un Monto de Mano de Obra Imponible máximo de hasta \$  
..... (pesos Uruguayos..... ).

Saludan a Ud. muy atentamente

-----  
Firma y aclaración Representante Técnico

-----  
Firma y aclaración Representante Legal

NOTA: En caso de consorcios, agregar lo requerido en el presente Pliego.

LICITACION...../002/2016 VIVIENDAS PARA ACTIVOS - EMPRESA (OFERENTE).....

**RESUMEN DE LA OFERTA**

	MONTOS DE OBRA	MONTO MAXIMO IMPONIBLE
OBRAS EDILICIAS	\$	\$ (4)
OBRAS DE SUBCONTRATOS	\$	\$ (5)
OBRAS REDES INTERNAS DE SERVICIOS	\$	\$ (6)
OBRAS DE ESTACIONAMIENTOS	\$	\$ (7)
		<b>\$ (4+5+6+7)</b>
<b>SUBTOTAL OBRAS SIN IVA</b>	\$ (1)	
<b>IVA 22% SUBTOTAL OBRAS</b>	\$ (2)	
<b>MONTO TOTAL de la OBRA (MTO)</b>	<b>\$ (1+2)</b>	
<b>MONTO del TERRENO</b>	\$ (3)	
<b>IMPORTE TOTAL DE LA OFERTA (ITOF)</b>	<b>\$ (1+2+3+4+5+6+7)</b>	
<b>Plazo de ejecucion de las obras :</b>		<b>días corridos</b>

---

**ANEXO IV**  
**MODELO PARA CERTIFICACIÓN TÉCNICA DEL RESPONSABLE TÉCNICO**  
**DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

Montevideo, .... de..... 2018.

Ref. LIC. PÚBLICA NACIONAL N° .../002/2018 -.....VIVIENDAS  
PARA..... CIUDAD DE.....DEPARTAMENTO  
DE.....

Quien suscribe....., responsable técnico del proyecto  
arquitectónico con destino a Vivienda Colectiva, para el Padrón N°.....,  
ubicado en la calle..... N°....., CERTIFICO y DECLARO BAJO  
JURAMENTO para los debidos fines, que dicho proyecto cumple con las  
normativas urbanísticas establecidas para el padrón y con las normativas de  
higiene edilicia para edificaciones con destino a vivienda colectiva, ambas  
establecidas por la Intendencia Departamental de .....

Por tal motivo CERTIFICO que dicho proyecto cumple con todos los requisitos  
para obtener:

- La viabilidad urbanística ya sea para Régimen General, Régimen Especifico o Régimen Patrimonial, o la ha obtenido para el caso que la Intendencia la expida.
- La viabilidad edilicia para bienes declarados de interés patrimonial, o la ha obtenido para el caso que la Intendencia la expida.
- El Permiso de Construcción correspondiente considerando todas las disciplinas que lo comprenden (notarial, agrimensura, sanitaria y arquitectura)
- Las Habilitaciones necesarias frente a los organismos competentes.

Responsable Técnico  
CJPPU

**ANEXO V**  
**MODELO PARA CERTIFICACION TECNICA DE ING. CIVIL**  
**SANITARIO DE VIABILIDAD DEL SANEAMIENTO DEL PROYECTO**

**LIC. N° ...../002/2018**

**OFERENTE .....**

**DEPARTAMENTO .....**

**UBICACIÓN. (Calle/s que enfrenta): .....**

**PADRÓN.....**

**CANTIDAD DE VIVIENDAS OFERTADAS**

.....

**El que suscribe Ing ..... establece que las soluciones habitacionales propuestas por la oferta, son factibles de conectarse por gravedad a los colectores públicos de saneamiento en funcionamiento que sirven por su/s frente/s.**

.....

.....

Firma Ing. Civil Sanitario

**ANEXO VI**  
**MODELO DE DECLARACIÓN PARA OBRAS QUE CALIFICAN COMO**  
**NACIONALES**

El que suscribe (nombre de quien firme y tenga poderes suficientes para representar a la empresa oferente) en representación de (nombre de la empresa oferente) declara que la mano de obra y materiales nacionales que componen el precio de la oferta que se detallan a continuación califican como nacionales de acuerdo a la Normativa vigente.

El precio ofertado se discrimina de acuerdo al siguiente detalle

MANO DE OBRA.....	\$
MATERIALES.....	\$
TOTAL.....	\$

La mano de obra nacional representa el ...% respecto del total de la mano de obra declarada precedentemente.

Se estima que los materiales que califican como nacionales representan el ...% respecto del total de materiales declarados precedentemente.

Se adjunta a continuación:

- 1.- listado materiales nacionales declarados y un mínimo de 3 empresas proveedoras de los mismos.
- 2.- cantidades de dichos materiales, en concordancia con el metraje ofertado.

Por lo tanto, solicita la aplicación del beneficio que consagra el art. 58 del TOCAF.

-----  
Firma autorizada

**ANEXO VII**  
**MODELO DE DECLARACION JURADA PARA EMPRESA QUE CALIFICA**  
**COMO MIPYME**

El que suscribe (nombre de quien firme y tenga poder suficiente para representar a la empresa oferente) en representación de (nombre de la empresa oferente) declara que la empresa oferente califica como MIPYME según Certificado adjunto expedido por DINAPYME, y por tanto la/las obra/s ofertada/s califica/n como nacional/es de acuerdo a la Normativa legal vigente (decreto 371/2010, artículo 8°).

El precio ofertado se discrimina de acuerdo al siguiente detalle

MANO DE OBRA.....	\$
MATERIALES.....	\$
TOTAL.....	\$

La mano de obra nacional representa el .....% respecto del total de la mano de obra declarada precedentemente.

Los materiales que califican como nacionales representan el .....% respecto del total de materiales declarados precedentemente.

Por lo tanto, solicito la aplicación del beneficio que consagra el artículo 10 del Decreto 371/2010 de fecha 14 de diciembre de 2010.-

-----  
Firma autorizada

**ANEXO VIII**  
**PLANILLA TIPO DE PRESUPUESTO DETALLADO POR RUBROS,  
COMPUTOS Y PRECIOS DE OBRAS (VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**

## ANEXO IX

### PLANILLA DE M2 CONSTRUIDOS

TIPOLOGIA	1 DORMITORIO		2 DORMITORIOS		3 DORMITORIOS	
	CANT	M2 CONST/VIV	CANT	M2 CONST/VIV	CANT	M2 CONST/VIV
A						
B						
C						
D						
E						
F						
<b>TOTAL M2 CONSTRUIDOS</b>						

### PLANILLA DE M2 HABITABLES

TIPOLOGIA	1 DORMITORIO		2 DORMITORIOS		3 DORMITORIOS	
	CANT	M2 HAB / VIV	CANT	M2 HAB / VIV	CANT	M2 HAB / VIV
A						
B						
C						
D						
E						
F						
<b>TOTAL M2 HABITABLES</b>						



**ANEXO X**  
**FICHA TÉCNICA**  
**(VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**

**ANEXO XI**  
**MODELO DE FORMULARIO A PRESENTAR CON LA SOLICITUD DE LA**  
**RECEPCION PROVISORIA.**

ADMINISTRACIÓN DE SOLUCIONES HABITACIONALES	FICHA TÉCNICA			
EDIFICIO	Licitación No.			
	Dpto.			
	Ciudad			
	Calle			
	Cantidad de viviendas			
	Régimen dominial	PH	PC	
	Descripción de tipología			
SERVICIOS PUBLICOS	Medidor de OSE colectivo	No. de cuenta:	Titular del servicio:	Lectura de medidor a la fecha del A.de Retroversión
	Medidores de OSE individuales	No. de cuenta:	Unidad y titular del servicio:	Lectura del medidor a la fecha del A. de Retroversión:
	Medidor de UTE colectivo	No de cuenta:	Locación que alimenta:	Lectura del medidor a la fecha del A. de Retroversión:
TASAS DEPARTAMENTALES	Tarifa de saneamiento	No. ref. de cobro		

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES  
SUMINISTRO DE VIVIENDAS PARA POBLACIÓN META

	Otras tasas	No. ref. de cobro		
EQUIPOS INSTALADOS	PROVEEDOR	TELEFONO	GARANTIA PLAZO	CANTIDAD
Tanque de agua				
Bombas				
Ascensor				
Bomberitos				
Luz de emergencia				
Portero eléctrico				
* adjuntar fotocopia de acta de recepción provisoria				
Empresa Adjudicataria	Nombre:	Tel:	Correo electrónico:	
Firma de responsable por la empresa:				

**ANEXO XII**

**FICHA DE RECAUDOS Y ROTULO DE LAS LAMINAS PARA EL  
PROYECTO DE LA OFERTA Y DEL PROYECTO EJECUTIVO.**

EMPRESA	PADRÓN/FRACCIÓN
---------	-----------------

CANTIDAD DE VIVIENDAS	MONTEVIDEO
-----------------------	------------

ÍNDICE		Nº	CONTROL
Nº	RUBRO		
<b>1</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
TÉCNICO RESPONSABLE			
NOMBRE:			
FIRMA:			
<b>2</b>	<b>SANITARIA</b>		
TÉCNICO RESPONSABLE			
NOMBRE:			
FIRMA:			
<b>3</b>	<b>ELÉCTRICA</b>		
TÉCNICO RESPONSABLE			
NOMBRE:			
FIRMA:			



**MODELO DE RÓTULO**

**LICITACIÓN N°**

<b>EMPRESA:</b>		
<b>OBRA:</b>		<b>NEM</b>
<b>UBICACIÓN:</b>		
<b>PADRÓN:</b>		<b>N° LAM.</b>
<b>PROPIETARIO:</b>		
<b>RUBRO:</b>		
<b>FECHA:</b>		
<b>ESCALA:</b>		
<b>TÉCNICO:</b>		
<b>DIRECCIÓN:</b>		
<b>TELÉFONO:</b>		
<b>FIRMAS:</b>		

**12 CM**

<b>NOTACIÓN</b>		
<b>RUBROS</b>		<b>N° LAM</b>
<b>ARQUITECTURA Y ESTRUCTURA:</b>		<b>A.....</b>
<b>SANITARIA:</b>		<b>S.....</b>
<b>VIAL:</b>		<b>V.....</b>
<b>ELÉCTRICA:</b>		<b>E.....</b>
<b>MENSURA:</b>		<b>M.....</b>

**ANEXO XIII**  
**MODELO DE CARTEL DE OBRA**  
**(VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**

**ANEXO XIV**

**MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DE LA VIVIENDA  
(VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**



**ANEXO XV**

**MANUAL DE PROYECTOS BÁSICOS PARA PREINSTALACIONES  
SOLARES TÉRMICAS DE AGUA CALIENTE SANITARIA  
(VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**

**ANEXO XVI**  
**RECOMENDACIONES SOBRE LA OFERTA EN LÍNEA**  
**(VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**

**ANEXO XVII**  
**INFORME AMBIENTAL**  
**(VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**

**ANEXO XVIII**  
**ESTUDIO DE SUELOS – INFORME GEOTECNICO**  
**(VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**

## ANEXO XIX MODELO DE DECLARACION JURADA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El Sr. ...., en su calidad de representante legal de la empresa .....(adjudicataria), declara que la Póliza de Responsabilidad Civil N°...., emitida el día .....referente a la Licitación N°...../...../..... y presentada ante el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (M.V.O.T.M.A.), incluye la totalidad de las siguientes coberturas exigidas en el pliego correspondiente y por los montos que se establecen en planilla adjunta :

a) por EVENTO: según la siguiente planilla:

<b>Monto mínimo a cubrir por evento (en dólares americanos)</b>					
Cantidad de Viviendas	Responsabilidad Civil por evento	Daños materiales por incendio y/o explosión	Instalaciones subterráneas, cables y tuberías	Corrimiento de tierras, vibraciones	Bienes existentes, propiedad adyacente
hasta 35	150.000	75.000	75.000	75.000	37.500
36 a 65	175.000	87.500	87.500	87.500	43.750
superior a 65	200.000	100.000	100.000	100.000	50.000

b) Por DAÑOS MATERIALES POR INCENDIO Y EXPLOSIÓN.

c) Por INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS, CABLES Y TUBERIAS SUBTERRÁNEAS.

d) Por CORRIMIENTO DE TIERRAS, VIBRACIONES, HUNDIMIENTO DE TERRENO.

e) Por BIENES EXISTENTES/PROPIEDAD ADYACENTE.

f) RESPONSABILIDAD CRUZADA.

g) Debe establecerse como Asegurados Adicionales, el M.V.O.T.M.A , la A.N.V. , así también como los bienes y funcionarios de dichos organismos mientras realicen trabajos en la obra.

h) Plazo: el período a cubrir comprende desde la fecha de la entrega de tenencia hasta el Acta de retroversión de la misma, más un año (1) de período de mantenimiento y sus eventuales prórrogas.

i) Grúas, Pilotajes y uso de explosivos. (En caso de que la empresa adjudicataria NO vaya a hacer uso de alguno de estos ítems, deberá presentar una declaración expresándolo claramente, en su defecto surgirá de la cobertura de la póliza).

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES  
SUMINISTRO DE VIVIENDAS PARA POBLACIÓN META

---

\* Cuando las coberturas sean denominadas con otro nombre por las diferentes empresas aseguradoras, se deberá aclarar cuál es el ítem que lo recoge.

Asimismo, declara bajo juramento, que ha tomado y tomará en el futuro - en caso de corresponder - todas las provisiones necesarias a efectos de quedar cubierto de los posibles riesgos, de acuerdo a los requerimientos de la citada empresa aseguradora y se compromete a mantenerla vigente durante la obra y su correspondiente periodo de garantía, inclusive durante las eventuales prórrogas.

---

---

**ANEXO XX**  
**DISPOSICIONES TECNICAS GENERALES PARA EL PROYECTO Y**  
**CONSTRUCCION DE CAIF**  
**CENTRO DE ATENCIÓN A LA INFANCIA Y LA FAMILIA (CAIF)**

El Plan CAIF, brinda Atención Integral y Educativa a la Primera Infancia, niños de 0 a 2 años y sus familias, priorizando las familias con altos índices de vulnerabilidad.

Su ejecución e implementación se lleva adelante mediante la articulación entre el Estado y la Sociedad Civil organizada.

**A.- CONDICIONES Y PREMISAS REFERENTES AL DISEÑO DEL CAIF.**

**El proyecto cumplirá con las siguientes condiciones:**

**a.-** El Proyecto deberá contar con accesibilidad universal de acuerdo a la norma UNIT iso-21542. Aplicable al Itinerario accesible en el centro, para acceso a las salas y baño de discapacitados)

**b.-** Se valorará la disposición de un espacio exterior intermedio antes del ingreso al centro.

**c.-** En el caso de construcciones resueltas en 2 plantas, se priorizarán en planta baja, por lo menos 2 salas de 50 m<sup>2</sup>, con sus baños para niños, la cocina, 1 baño para adultos y la sala de atención personalizada.

**1.- Salas.**

**a.-** 3 salas, con un área aproximada de 50 m<sup>2</sup> cada una, con baño incorporado (pudiendo ser compartido con otra sala).

**b.-** 2 salas para niños con un área libre de 30 m<sup>2</sup> cada una, baño incorporado, (pudiendo ser uno cada 2 salas).

Las salas deberán contar con un acceso (preferentemente directo) al espacio exterior.

Las salas deberán tener iluminación y ventilación directamente desde el exterior. La vinculación entre las salas y la cocina deberá ser techada.

**2.- Baños**

Los baños de adultos, tendrán accesos independientes de los baños para niños. Al menos uno de ellos se ubicará cerca del acceso.

Uno de los baños deberá destinarse a discapacitados, según especificaciones previstas en el Pliego para baños destinados a discapacitados.

**3.- Cocina.**

Deberá tener una superficie de entre 20 m<sup>2</sup> a 25 m<sup>2</sup>,

**4.- Despensa de alimentos.**

Deberá estar vinculada a la cocina con un área mínima de 5 m<sup>2</sup>.

**5.- Sala de reunión y atención personalizada.**

Deberán ser 2 espacios diferenciados de entre 12 m<sup>2</sup> a 15 m<sup>2</sup> cada uno, vinculados al acceso.

**6.- Hall de acceso.**

El mismo será cerrado, desde donde se accederá a los espacios de administración y/o atención personalizada.

**7.- Depósito.**

Será de un área entre 4 m<sup>2</sup> y 8 m<sup>2</sup>.

**8.- Espacio exterior.**

El espacio exterior tendrá una superficie mínima de 140m<sup>2</sup>, con un lado mínimo de 4m. El 50% mínimo de la superficie deberá ser cubierta con césped. Se deberá contar con un nicho para la previsión de 2 garrafones de 45 kg.

**B- CONDICIONES REFERENTES A ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL CAIF.****De los sistemas constructivos.**

Para los sistemas constructivos regirá lo establecido en las condiciones referentes a Áreas de esparcimiento (S.U.M.).

**1.- Aislación acústica.**

Se deberá tener en cuenta en el diseño, el material de los cerramientos y terminaciones superficiales, a fin de obtener locales que resulten acústicamente apropiados.

En las salas se exigirá un índice de reducción sonora de 20 dbA.

**2.- Iluminación y ventilación natural.**

La iluminación natural deberá ser como mínimo un 20% de la superficie de la sala.

**3.- Iluminación y ventilación artificial.**

Se deberá garantizar en salas un mínimo de 400 luxes en el plano de trabajo y 300 luxes en oficinas.

Las luces se comandarán desde interruptores ubicados en los muros en las proximidades de acceso a los diferentes locales.

Para las luces exteriores se preverá que se comanden de forma centralizada desde el tablero general y estarán comandadas automáticamente por una fotocélula.



**4.- Aberturas.****a.- Puertas**

Las puertas de acceso al centro serán dobles, de ancho 1.30 m con una hoja mínimo de 0.80 m, con despiezo de vidrios en paños no mayores de 0.70 m

Marcos.- Serán de aluminio. No se admitirán de chapa doblada, madera o de perfiles de hierro.

Hojas.- serán de perfilería de aluminio y en todos los casos batientes, y podrán tener vidrios de forma de dar iluminación al local.

**b.- Puertas interiores.**

Las puertas de las salas y la cocina serán dobles, de ancho 1.30 m con una hoja mínimo de 0.80 m, con despiezo de vidrios en paños no mayores de 0.70 m, el resto tendrán una luz libre de paso de 0.80 m.

Marcos.- Serán de aluminio o de madera (cedro o de densidad igual o superior)

No se admitirán marcos de puertas exteriores de chapa doblada, o de perfiles de hierro.

Hojas.- Serán de madera (cedro o de densidad igual superior), con la hoja chica vidriada y las hojas grandes macizas de espesor nominal de 2" o del tipo tablero con bastidor completo:

Espesor mínimo del tablero: 1/2 " Superficie máxima del tablero 0,10 m<sup>2</sup>

Dimensión mínima nominal del bastidor: 2" x 3"

Se deberá proteger contra la humedad en ambas caras y en sus cantos. No se admitirán hojas de madera en forma de tablillas si no son machihembradas.

**c.- Ventanas.**

Las aberturas tendrán un antepecho de altura máxima de 0,50 m.

Los despiezos de las aberturas serán en paños no mayor de 0.70 m de altura.

Las ventanas de la cocina llevarán mosquitero corredizo.

Se admitirá como mínimo el uso de perfiles de aluminio anodizado de la serie tipo Mecal Estándar o similar, en aberturas de hasta 1,70 m de ancho x 1,50m de altura, ubicadas hasta una altura de 12 metros tomados desde el nivel de la vereda.

Por encima de los 12 metros de altura las aberturas deberán verificar que cumplen con la inercia del perfil necesaria (Norma UNIT vigente), aceptándose como mínimo ventanas de aluminio, serie tipo Mecal Max o equivalente, con anodizado de 10 micras.

Para ventanas de tamaño reducido de baños y cocinas se admitirá el uso de perfiles de aluminio serie tipo Mecal Estándar o equivalente, con anodizado de 10 micras.

**d.- Vidrios.**

Serán de primera calidad, transparentes.

Deberán ser de 6 mm de espesor y aquellos que estén ubicados a una altura por debajo de 1.40m de nivel de piso terminado serán 3+3mm laminado.

**5.- Baños y cocinas.****a.- Baños para niños.**

Deberán contar con revestimiento hasta 1.80m de altura.

Las mesadas serán de 1.80m de largo x 0.45 de ancho, con piletas (lavabos) de acero inoxidable de 0.30m de diámetro.

Se suministrará el siguiente listado de artefactos, accesorios y grifería:

- 3 inodoros para niños con deposito tipo mochila
- 1 mesada con 3 piletas bajas para niños (altura 0.50m).
- 1 lavabo para adulto
- 3 porta rollo para niños
- 3 tapas de plástico para inodoro
- 1 toallero de barra
- 1 llave de paso
- 1 válvula de bronce para lavatorio
- 4 mezcladoras monocomando (lavatorios)
- 1 cambiador
- Espejo de 5 mm, del largo de la mesada y altura mínima de 1m

**b.- Baños para adultos.**

Deberá estar revestido hasta 2.10m de altura.

Se suministrará el siguiente listado de artefactos, accesorios y grifería:

- 1 inodoro con depósito de embutir o tipo mochila
- 1 lavabo
- 1 porta rollo
- 1 tapa de plástico para inodoro
- 1 llave de paso
- 1 válvula de bronce para lavatorio
- 1 mezcladora monocomando (lavatorio)

**c.- Cocina.**

Se suministrarán a costo de la empresa para la cocina los siguientes artefactos:

**c1.-** La Mesada de cocina: se aceptará granito, de 6mm de espesor con ancho mínimo de 0.60 m y largo mínimo de 8.00m que podrá ser en 2 tramos independientes, no siendo menor a 3.00m cada uno de ellos. No se admitirá mesada de materiales sintéticos.

**c2.-** Pileta doble de acero inoxidable (incluida en la mesada), de 50cm x 60cm y 40cm de profundidad, y pileta de 35.5cm x 41cm x18cm. válvula de bronce y tapón, y mezcladora de bronce cromado.

**c3.-** Espacio para cocina industrial (1m a 1.20m de ancho)

**c4.-** Extractor: deberá suministrarlo y colocarlo la empresa y se instalará sobre la zona de cocción de los alimentos, sobre la pared y tendrá un diámetro mínimo de paleta de 20cm y una capacidad mínima de extracción de 300 m<sup>3</sup>/h. Se admitirá extractor centrífugo para cocina con la misma capacidad mínima de extracción.

**C5.-** Instalación de gas subterránea, para colocar 2 garrafones de 45kg en nicho ubicado en espacio exterior.

**C6.-** Placares sobre y bajo mesada.

Para los placares, los marcos tendrán una sección mínima de 33cm x 45cm, pudiendo ser los laterales de carpintería melamínica o similar y los fondos deberán ser de albañilería revocada y pintada.

Las hojas serán de madera o carpintería melamínica, con una terminación adecuada para que sean lavables. Los herrajes serán de similar calidad a los de los placares de dormitorios.

Para placares bajo mesada, estos llevarán contrapiso sobreelevado un mínimo de 5 cm sobre el nivel de piso terminado y será revestido con el mismo material que el piso de la cocina.

## **6.- Instalación eléctrica.**

**a.-** Canalizaciones para instalaciones eléctricas, serán embutidas salvo en el techo que podrán ser galvanizadas pintadas de blanco.

**b.-** Canalizaciones para el sistema de transmisión de datos y teléfono (en oficinas).

**c.-** Canalizaciones para instalación de corrientes débiles (sistema de detección de humos, intrusos, etc.).

**d.-** Red de tierra y puesta a tierra de la instalación.

En oficinas:

**e.-** 3 tomas por ambiente.

**f.-** Portero eléctrico.

**g.-** Datos.

En salas:

**h.-** 4 tomas, 2 de ellos schuko, h= 1.80m.

Baño:

**i.-** 1 toma.

Cocina:

**j.-** 8 tomas, (se coordinará su ubicación con la dirección de obra).

Despensa:

**k.-** 2 tomas.

**l.-** Enlace Antel.

**m.-** Extractor en cocina.

**n.-** Timbre en calle.

**o.-** Se deberá prever la instalación de aire acondicionado, para todos los espacios, incluido el espacio cocina.

**ANEXO XXI**  
**PLANOS DE REFERENCIA PARA CONSTRUCCION DE CAIF**  
**(VER ARCHIVO DIGITAL ADJUNTO)**