

**PLIEGO PARTICULAR DE BASES Y CONDICIONES
DE LA LICITACIÓN
PÚBLICA N° 381574 PARA EL PROYECTO Y
EJECUCIÓN DE VIVIENDAS PARA LOS REALOJOS
ALFONSO LAMAS-BARROS ARANA**

Índice

CAPITULO 01_

01.01 DEFINICIONES

CAPITULO 02_

02.01 CONVOCATORIA

02.02 OBJETO Y ALCANCE

02.03 UBICACIÓN DE LAS OBRAS

02.04 PLAZOS

02.05 OBJETIVOS

02.06 OFERTA VENTAJOSA.. VER NOMBRE

02.07 AUTORÍA DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS

02.08 PRECIO

CAPÍTULO 03_

03.01 OBLIGACIONES Y PRESTACIONES DEL ADJUDICATARIO

03.01.01 PROYECTO EJECUTIVO

03.01.02 ACTA DE INICIO

03.01.03 ACTA DE MEDIANERÍA

03.01.04 ACTA DE AMOJONAMIENTO

03.01.05 EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

03.02 AVANCE FÍSICO DE LAS OBRAS

03.02.01 CONSTATACIÓN DE AVANCE

03.02.02 METODOLOGÍA

03.02.03 OBSERVACIONES

03.03 RECEPCIÓN DE OBRAS

03.03.01 RECEPCIÓN PROVISORIA

03.03.02 PLAZO DE GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

03.03.03 RECEPCIÓN DEFINITIVA

03.06.02 VICIOS DE CONSTRUCCIÓN

03.04 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

03.05.01 TRABAJOS A REALIZAR

03.05.02 TRABAJOS EXTRAORDINARIOS O IMPREVISTOS

03.05.03 REGLAMENTOS Y NORMAS PARA MATERIALES

03.05.04 ÓRDENES DE SERVICIO Y OBSERVACIONES

03.05 SEGUIMIENTO DE OBRA

03.06.01 DIRECTOR DE OBRA, REPRESENTANTE TÉCNICO Y JEFE DE OBRA

03.06.02 RESPONSABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE DEL ADJUDICATARIO

03.06.03 SUPERVISIÓN DE OBRA

03.06.04 RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

CAPITULO 04_ PLANIFICACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES Y MEMORIA

04.01 DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA EL PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS AGRUPADAS

04.02 DISPOSICIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

04.03 CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO :

04.04 CONDICIONES REFERENTES A ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

04.05 OBRAS COMPLEMENTARIAS

04.06 RED VIAL Y MOVIMIENTOS DE SUELO

04.07 ÁREA RED INTERNA E INSTALACIÓN SANITARIA

04.08 RED INTERNA E INSTALACIÓN ELÉCTRICA: CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO Y ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

ANEXOS:

A.01 CUADRO RESUMEN TRÁMITES Y GESTIONES.

A.02 METROS CUADRADOS HABITABLES

A.03 MODELO DE PROPUESTA

A.04 RESUMEN DE OFERTA

A.05 RECAUDOS MÍNIMOS EXCLUYENTES A PRESENTAR CON LA PROPUESTA

A.06 FORMULARIO DE RESPONSABILIDAD TÉCNICA

A.07 CRONOGRAMA

A.08 RUBRADO

A.09_A PLANTA UBICACIÓN

A.09_B PROYECTO URBANIZACIÓN

A.09_C ESTUDIO DE SUELO

A.10 PROYECTO EJECUTIVO

A.11 MODELO ACTA DE VISADO

A.12 MODELO ACTA DE INICIO DE OBRA

A.13 MODELO ACTA RECEPCIÓN PROVISORIA

A.14 MODELO ACTA RECEPCIÓN DEFINITIVA

CAPITULO 01

DEFINICIONES

CAPÍTULO 01_

01.01 DEFINICIONES

Los términos que se emplearán en estas bases se refieren a:

ACTA DE INICIO DE OBRA: Documento que suscriben el supervisor de obra, designado por la Intendencia, y el Contratista en el cual se estipula la fecha del comienzo de las obras. A partir de dicha fecha se comienza a contabilizar el plazo y se establece la fecha última para la entrega de lo pactado en el objeto del Contrato.

ACTA de VISADO (según modelo anexo) documento firmado por representante Técnico del Oferente y la Intendencia donde consta 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.

ACTA DE CONSTATACIÓN: Si existieran obras de infraestructura (cordones, calles, rebajes de cordón, etc) o vegetales de especial interés, en el padrón destinado a las obras, deberán ser relevados en un documento (acta notarial), previo al inicio de la obra.

ACTA DE MEDIANERÍA: Inmediatamente luego de la Firma del Acta de Inicio de Obra y antes de ejecutar las pertinentes demoliciones o construcciones, la empresa adjudicataria elaborará a su costo un acta de constatación del estado de las medianeras existentes, en la que intervendrán el Arquitecto Jefe de Obra y un escribano designados por la misma y en la cual se establecerá fehacientemente el estado de las construcciones. El acta deberá estar acompañada de fotos de relevamiento de las medianeras y debidamente certificadas por el escribano actuante.

ACTA DE AMOJONAMIENTO: Alcanzada la etapa de definición de trazado de vías de circulación y/o disposición de los lotes o parcelas, con los niveles respectivos, la empresa deberá presentar al Supervisor/a de obra de la IM un Acta de Amojonamiento firmada por Ing. Agrimensor, certificando la colocación de mojones planialtimétricos en un todo de acuerdo con los recaudos del Proyecto Ejecutivo Visado. El técnico firmante será responsable solidario con la empresa adjudicataria de los perjuicios o reclamos que deriven de errores o incongruencias con el citado proyecto. La Administración podrá disponer las inspecciones que considere oportunas.

ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA:

Documento firmado por la Empresa Adjudicataria y la Supervisión de Obra de la IM, mediante el cual se constata que hayan finalizado el 100% de las obras físicas resultando satisfactorios los ensayos, las pruebas de carácter técnico e inspecciones previas exigidas para las diversas instalaciones.

ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA:

Documento firmado por el Representante Técnico del contratista, la empresa adjudicataria, y la Supervisión de Obra de la IM una vez finalizado el contrato de obra y finalizado el período de garantía.

CONJUNTO HABITACIONAL: es la agrupación de viviendas que tienen asiento en un mismo predio y que conforman una unidad física independiente

CONTRATISTA/ADJUDICATARIO: Será quien resulte seleccionado para dar cumplimiento a su propuesta y con quien la IM firmará el contrato.

CONTRATO DE OBRA: Es el contrato en el que se establece la obligación que contrae el Contratista de hacer una obra determinada y el Comitente de pagarle la correspondiente retribución.

CONTRATO LLAVE EN MANO: 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. Se incluyen además todos los trámites, gestiones y permisos ante los organismos competentes necesarios, aunque no estén detallados para la obtención de la habilitación final en todos los organismos.

COMISIÓN ASESORA DE ADJUDICACIONES / COMISIÓN ASESORA / C.A.A.: Se refiere a la Comisión designada por la Intendencia de Montevideo 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.

CRONOGRAMA DE AVANCE FÍSICO: "PLAN DEFINITIVO DE EJECUCIÓN 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.

CURVA DE AVANCE FÍSICO: 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.

CURVA DE AVANCE FÍSICO TARDÍO: es la curva de avance físico teórico que presenta un desfase respecto a la curva de avance físico previsto en el cronograma, debido a los posibles atrasos normales de obra. Dicho desfase no superará en ningún punto el veinte por ciento (20%).

CURVA DE AVANCE FÍSICO TEÓRICO Y TEMPRANO: 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 y que no podrá ser superada por la empresa adjudicataria salvo autorización expresa del Contratante.

DIRECTOR DE OBRA: Arquitecto 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. El mismo será elegido por el Oferente para controlar que las obras se desarrollen de acuerdo al proyecto ejecutivo y suministros objeto del contrato y resolver los problemas técnicos, dentro del ámbito de su competencia. Deberá tener una experiencia mínima demostrada en la dirección y/o construcción de obras de arquitectura en programas similares. Deberá estar en obra cada vez que se solicite por parte de la Intendencia y podrá ser sustituido, en caso que la Administración lo entienda conveniente, (previo aviso).

DOCUMENTOS DEL PROYECTO TÉCNICO ARQUITECTÓNICO Y DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE LA OFERTA: Conjunto de recaudos y documentos solicitados en el anexo de este Pliego, para la presentación de la Oferta.

EMPLAZAMIENTO: cada uno de los terrenos 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.

EMPRESA: Es la Empresa Constructora que acompaña el proyecto arquitectónico de la oferta. Es quien se encarga de la construcción de la solución propuesta.

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 las ordenanzas departamentales y/o disposiciones técnicas de Organismos con competencia en la materia.

FUERZA MAYOR: hechos irresistibles, imprevisibles y ajenos a la voluntad de las partes contratantes, como, por ejemplo: perturbaciones atmosféricas fuera de lo común, crecientes superiores a las máximas conocidas, terremotos, epidemias, guerras, revoluciones, bloqueos u otros sucesos equivalentes, incluyendo paros y huelgas en los organismos intervinientes en cualquier gestión incluida en el contrato y paros en la industria de la construcción.

JEFE 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. El mismo será elegido por el adjudicatario para controlar las obras y suministros objeto del contrato, así como 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. Deberá estar en obra cada vez que se solicite por parte de la Intendencia y podrá ser sustituido, en caso que la Administración lo entienda conveniente, (previo aviso).

IMPORTE DE LA OFERTA: Es el precio que el oferente establece por los componentes detallados en este pliego, (Proyecto, proyecto ejecutivo, dirección de obra, precio de obra), más el importe de las leyes sociales, calculado sobre monto máximo de mano de obra imponible, y el IVA correspondiente.

LIBRO DE OBRA: La IM proveerá un Libro de obra el cual contará con páginas foliadas, con original y dos copias (triplicado) donde la Supervisión de Obra y/u otros técnicos designados por la IM deberá escriturar las novedades de las visitas de obra, el Director de Obra y el Jefe de obra designado por el Contratista, registrará todo cambio, solución alternativa, observación, etc. Todas las páginas deberán estar firmadas por ambas partes.

En el Libro de obra contarán además de los trabajos que se entienda relevantes, 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 y Dirección por parte del Contratista; Podrá figurar además, el detalle de los días no trabajos y sus causas, lluvia, paros, etc., así como toda otra observación referida a la obra. Servirá también al registro de propuestas de soluciones alternativas propuestas. Todos los técnicos que pasen por la obra deberán dejar constancia en el Libro.

MEMORIAS: Son los documentos técnicos constructivos (memoria general y particular) de las obras del proyecto que integran los recaudos del proyecto ejecutivo.

LICITANTE, CONTRATANTE O ADMINISTRACIÓN O IM: la Intendencia de Montevideo. Es quien promueve la Licitación.

OBRAS: Comprende los trabajos necesarios para llevar a cabo una correcta ejecución de las obligaciones emergentes del Contrato. Se incluyen además aquellas tareas que, aunque no estén especificadas, sean necesarias para dar una correcta terminación de acuerdo al arte del buen construir y a juicio del Supervisor de obra. Asimismo, comprende las diversas actividades que debe llevar a cabo el Contratista, sean permanentes o temporarias, así como todo material, equipo y mano de obra suministrados por el mismo, y todas las gestiones, acciones y otras obligaciones emanadas de los Documentos del Contrato.

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA: comprende los trabajos que deben ser ejecutados de acuerdo a las obligaciones emergentes del Contrato y que refieren a las obras de saneamiento y disposición final de líquidos residuales, vialidad y alcantarillado, red de suministro de energía eléctrica y alumbrado público y de red de agua potable; 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.

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.

OFERENTE: es quien presenta una oferta en una licitación.

PRECIO / MONTO DEL CONTRATO DE OBRA: es 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.

Este incluye el importe de las Leyes Sociales calculadas sobre Monto máximo de mano de Obra Imponible.

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.

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.

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

PLAN DE TRABAJO: disposición en el tiempo de las tareas a realizar para la provisión de

viviendas, edificios y la ejecución de las obras necesarias para su habilitación, desglosado en ítems que se correspondan con su presupuesto y expresado en un diagrama GANTT tiempo/avance de los ítems por períodos mensuales, mediante barras que miden la magnitud del avance porcentual de los trabajos con respecto al ítem en particular y la provisión en general.

PROYECTO EJECUTIVO: Conjunto de recaudos y documentos solicitados en anexo de este Pliego a los efectos del proceso de Visado y ajustado a la Norma UNIT-2013.

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 Intendencia, o por quien ésta designe.

PROYECTO EJECUTIVO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA: Conjunto de recaudos que incluye proyecto de saneamiento y disposición final de líquidos residuales, proyecto de vialidad y alcantarillado, proyecto de red de suministro de energía eléctrica, alumbrado público y proyecto de red de agua potable.

PROYECTO EJECUTIVO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEFINITIVO: es el Proyecto Ejecutivo de infraestructura básica ajustado con las correcciones que durante el proceso de visado se le hubieran realizado y aprobado por el técnico de la IM asignado

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

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 de Montevideo, Dirección Nacional de Bomberos, OSE, UTE, Dirección Nacional de Catastro, Acta de Amojonamiento.

REPRESENTANTE TÉCNICO: Arquitecto o Ingeniero Civil designado por el Contratista para asumir la representación técnica ante la Administración y con residencia en el país durante el plazo de ejecución del Contrato.

REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE: Es la persona física designada por el oferente para actuar en su nombre, y quien es responsable frente a IM de todas las actuaciones del mismo relacionadas con este llamado a la licitación.

SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL (SCT). Se refiere al que se describe en todo o parte, en la Memoria Constructiva General Edición 2006 de la División de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. (MGC del MOTP-2006).

SISTEMA CONSTRUCTIVO NO TRADICIONAL (SCNT). Todo sistema constructivo no comprendido en la MGC del MOTP-2006. Todo SCNT deberá contar con el Documento de Aptitud Técnica (DAT) otorgado por el MVOTMA y/o estar registrado como tal en el Servicio de Contralor de la Edificación de IM.

SUPERVISIÓN DE OBRA: Tarea que se ejercerá por la IM por sí ó por quién ésta designe, a través de profesionales Arquitectos ó Ingenieros (Supervisor de Obra), 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 Jefe de la Obra ni compartirá o derivará en las responsabilidades que son propias de éste. Conjuntamente con la Dirección de obra serán quienes realicen las indicaciones necesarias para la resolución técnica de detalles y otras particularidades.

SUBCONTRATISTA: refiere a la persona, empresa o comercio que mediante Contrato celebrado con quien hubiera resultado el adjudicatario, con la debida autorización de la IM, tenga a su cargo la ejecución de parte de las obras o suministros. 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.

VIVIENDA: es aquella construcción apta para brindar a sus destinatarios una solución habitacional adecuada, que debe cumplir con las condiciones exigidas por las Especificaciones Técnicas establecidas en los diversos recaudos mencionados en el presente Pliego y con los requisitos legales vigentes. A los efectos del presente Pliego, serán tomados como sinónimos: vivienda, solución habitacional, unidad de vivienda y apartamento

CAPITULO 02

GENERALIDADES

02.01 CONVOCATORIA

La Intendencia de Montevideo (IM), en el marco del realojo de familias asentadas en terrenos inundables, contaminados o indispensables para la ejecución de obras prioritarias para la Ciudad, convoca a Licitación del Diseño y construcción de un conjunto de viviendas y un espacio público en el padrón N° **183942 (según área delimitada en Planta de Ubicación anexa), ubicado en Jacobo Varela y Tobas**, de acuerdo al presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

02.02 OBJETO Y ALCANCE

El objeto del presente llamado establecido en este Pliego de Condiciones Particulares es el llamado para el Diseño y Ejecución de Obra, de un conjunto de viviendas y un espacio público en un predio propiedad de la Intendencia de Montevideo mediante el sistema contrato de obra "llave en mano". Por el monto establecido, el oferente se obliga a realizar la totalidad de las obras, no aceptándose por la IM reclamaciones por errores u omisiones de cálculo.

El alcance de la presente convocatoria refiere a la elaboración del diseño, el proyecto ejecutivo (en todas sus definiciones) y la construcción de un conjunto habitacional de **48 viviendas, compuesto por 10 viviendas de 4 dormitorios, 12 viviendas de 3 dormitorios, 14 viviendas de 2 dormitorios y 12 viviendas de 1 dormitorio, y un espacio público.**

Esta actuación comprende el diseño y construcción de los espacios comunes, así como todos los trabajos accesorios y complementarios que, sin estar expresamente especificados, sean necesarios o de lógico complemento del proyecto y obra. Se incluye el diseño y construcción de todas las redes internas de infraestructuras: red de abastecimiento de agua, desagües, conexión a la red de saneamiento de todo el predio, red eléctrica, alumbrado (si corresponde) y fibra óptica.

No se aceptarán propuestas en los que sea necesario solicitar tolerancias que graven las contribuciones de las futuras viviendas.

La presentación de la oferta implica que el oferente ha estudiado las Bases de esta Licitación, se ha compenetrado de las cantidades y la naturaleza de los trabajos a realizar, de los materiales necesarios para ejecutar la obra, mano de obra común y especializada, contingencias climáticas previsibles y que, en general ha obtenido toda la información necesaria sobre los riesgos y contingencias que puedan afectar su propuesta.

Bajo ningún concepto, podrán argumentarse derechos ni formular reclamos por pagos adicionales ni indemnizaciones, fundados en el desconocimiento, interpretación o influencia de los datos reseñados en las presentes Bases, como asimismo ambigüedad o discordancia de los recaudos presentados.

02.03 UBICACIÓN DE LAS OBRAS

Las obras objeto de la presente Licitación se construirán en el predio padrón N° **183942** ubicado en las calles **Jacobo Varela esquina Tobas**, en el barrio Pérez Castellanos, en la ciudad de Montevideo.

Las personas interesadas en participar en esta Licitación deberán verificar en sitio las condiciones del padrón donde se realizarán las obras. Por el solo hecho de presentarse a la presente licitación los oferentes aceptan conocer el lugar de emplazamiento de la obra y sus alrededores, así como no tener dudas respecto de las condiciones del mismo.

Se adjuntan anexos de Planta Ubicación, Planos de Fraccionamiento y Estudios de Suelos.

02.04 PLAZOS

Plazo de Obra: **450 días calendario**. Para el cómputo de este plazo se considerará el total de viviendas de la oferta, el espacio público, y todos los trabajos complementarios

02.05 OBJETIVOS

Son objetivos de la IM:

- Aportar nuevas miradas proyectuales a la temática de la vivienda social y su interacción con la ciudad en áreas consolidadas.
- Innovar en el acervo tipológico, incorporando variantes con capacidad de adaptación a distintos modos de uso y apropiación.
- Mejorar la calidad de la construcción, valorando positivamente los aportes tecnológicos que presenten alternativas que busquen optimizar tiempos y costos finales.

02.06 DETERMINACIÓN DE OFERTA MÁS VENTAJOSA

Se entiende por oferta más ventajosa aquella propuesta que alcance el máximo puntaje “P”, el mismo se definirá según la siguiente ecuación:

$$P = A + B/2 + C$$

(Puntaje total máximo 100 Puntos)

- **Determinación del puntaje A (máximo 40 puntos)**

La propuesta que presente la máxima cantidad de m² de área de vivienda (establecido en el punto 04.03 B) alcanzará los 40 puntos, se prorrateará el puntaje según metros cuadrados presentados para el resto de las propuestas

- **Determinación del puntaje B (máximo 80 puntos) aspectos funcionales y formales:**

La propuesta que mejor logre los parámetros establecidos en la siguiente tabla obtendrá los 80 puntos.

	No Adecuado	Adecuado	Muy adecuado
La adaptación de las unidades a las diferentes ubicaciones dentro del conjunto y con relación a la vía pública o espacios interiores.	0	1-4	5-10
La calidad funcional de las unidades de vivienda en cuanto a la dimensiones, proporciones y distribución de los locales y así como también la optimización de espacios de circulación.	0	1-7	8-15
Una esmerada volumetría y diseño de fachadas, con particular atención al entorno, que logre generar una	0	1-4	5-10

imagen de fachada del conjunto que se integre a la arquitectura del barrio y que eviten una imagen monótona			
El uso racional del espacio exterior, evitando la generación de espacios remanentes sin uso, minimizando los espacios de uso común en el conjunto habitacional (pasillos, escaleras, u otros).	0	1-4	5-10
Previsión de ampliación de dormitorios (dentro de la unidad o habitación con baño al fondo del lote)	Menos de 50%	Entre 51 y 75%	76% o más
	0	1-7	8-15
Una implantación con la mayor cantidad de viviendas con acceso en planta baja	Menos de 65%	Entre 66 y 75%	76% o más
	0	1-7	8-15
Pasajes laterales para acceder desde la calle al patio posterior de las viviendas.	Menos de 10%	Entre 10 y 20%	21% o más
	0	1-2	3-5

- **Determinación del puntaje C (máximo 20 puntos) aspectos constructivos y de mantenimiento:**

La propuesta que mejor logre los parámetros establecidos en la siguiente tabla obtendrá los 20 puntos

	No Adecuado	Adecuado	Muy adecuado
Aportes tecnológicos que mejoren la calidad de la vivienda (confort térmico, acústico, durabilidad, etc)	0	1-4	5-10
El menor trabajo de el mantenimiento de las viviendas, que impliquen tareas sencillas y de bajo costo	0	1-4	5-10

La adjudicación será inapelable e irrevocable. Resuelta la misma por parte de la IM, se notificará del resultado a todos los proponentes en forma fehaciente.

02.07 AUTORÍA Y PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS

La autoría de los trabajos presentados será debidamente establecida por los participantes Asimismo, podrán participar en carácter de asesoras y/o colaboradoras, aquellas personas que aún sin cumplir dichos requisitos, desarrollen tareas específicas bajo la dirección de los autores de la propuesta. La identidad y la tarea desempeñada por cada persona colaboradora deberá ser establecida y descrita de modo claro y preciso.

Por el solo hecho de presentarse, el oferente otorga a la IM la propiedad de los anteproyectos presentados. Solo se podrán ejecutar en las condiciones prescritas en estas bases. El mero hecho

de la presentación de propuestas a esta Licitación no confiere derecho alguno a quienes los presentaron, salvo los derechos de propiedad artística de las mismas que se reservan para sus autores.

Los gastos y pérdidas que pudieren haber tenido quienes presentaron trabajos con motivo o en ocasión de la preparación de sus propuestas, serán de exclusivo cargo de éstas, no debiendo abonar la IM compensación alguna por esas u otras causas.

La IM retendrá los trabajos para realizar una o más exposiciones sobre los mismos.

02.08 PRECIO

El precio total de la presente licitación es de **\$ 132.481.070** por todo concepto, más 10% para imprevistos, según rubrado anexo. Si las ofertas superaran el monto total establecido, quedarán automáticamente descartadas.

La totalidad de los rubros ofertados se ajustarán mensualmente al Índice del Costo de la Construcción (ICC)

Esta suma se pagará por la totalidad de los trabajos detallados, de acuerdo a su fin, lo que significa que también se considerará incluidos en el precio establecido:

- Todos los costos derivados de la ejecución del proyecto, es decir, honorarios profesionales por la actuación de todos los técnicos (Arquitecto, paisajista, Ingenieros, Agrimensor, Escribano y técnicos en general, etc.)
- Tasas, timbres profesionales, gastos administrativos, de gestoría, copias de planos y todo elemento de esta envergadura.
- Todos los costos de obra (los materiales, maquinaria, etc.) u otros costos directos o indirectos imputables a la misma ;
- beneficios.
- Costo por mano de obra y aportes por todo concepto de obra al BPS
- 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 y todos aquellos trabajos, que, sin estar especificados en el contrato, fueren necesarios para dejar terminada la obra de acuerdo con la finalidad de la misma.

El monto antes citado, junto a las contraprestaciones explícitas enumeradas en las presentes bases, serán las únicas a las que se obliga la IM.

RUBROS	MONTO
Anteproyecto aprobado	\$ 331.304
Permisos y trámites ante organismos del Estado	\$ 194.885
Visado Proyecto ejecutivo	\$ 428.746
Acta de inicio de obra	\$ 19.488
Recepción provisoria	\$ 58.465
Recepción definitiva	\$ 19.488
Permisos con la final aprobada, planos conforme a obra, planos prop. Horizontal	\$ 116.931

Dirección de obra (Porcentual según avance de obra)	\$ 779.538
Ejecución de los trabajos	\$ 130.532.22 4
TOTAL	\$ 132.481.07 0

Lo indicado en el cuadro que precede corresponde a lo que se pagará por cada concepto

El oferente deberá presentar su oferta (según modelo anexo) de acuerdo al resumen general detallando el monto básico por las obras de infraestructura internas al padrón (en caso de que correspondan), el monto por las obras de viviendas, el Monto de las Leyes Sociales calculadas sobre el monto de Mano de Obra Imponible y el IVA. En caso que no se le discrimine se entenderá que dichos impuestos están incluidos en el precio ofertado.

El precio de oferta incluye todas las variables y rubros que la componen y no estará sujeto a variante alguna, cualquiera sean las contingencias o alteraciones que pudieran incidir sobre el mismo. La IM 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, de las condiciones físicas del predio o de las exigencias técnicas provenientes de terceros (movimientos de tierras adicionales, extracción de rocas, tasas de UTE, OSE, Dirección Nacional de Catastro, Banco de Seguros del Estado, BPS, etc.). Cualquiera de estas modificaciones será de exclusivo cargo del oferente.

En función de la Resolución 2255/93 del 28 de junio de 1993 se establece que, de acuerdo al régimen de unificación de aportes patronales y obreros de la Industria de la Construcción, establecidas por la ley N.º 14.411 los aportes al Banco de Previsión Social quedarán a cargo de la Intendencia de Montevideo.

A los efectos del estudio y cotejo de las ofertas, se tendrá en cuenta los aportes calculados por el oferente y declarados en la propuesta, para lo cual, deberán declarar el monto de mano de obra imponible para cada rubro y la sumatoria total.

CAPITULO 03

DEL CONTRATO

03.01 OBLIGACIONES Y PRESTACIONES DEL ADJUDICATARIO

03.01.01 PROYECTO EJECUTIVO

El adjudicatario dispondrá de un plazo de 45 (cuarenta y cinco) días corridos a contar del siguiente a que la Resolución de Adjudicación quede firme, para presentar en el Servicio de Tierras y Vivienda el **Proyecto Ejecutivo** (según anexo) ajustado de acuerdo a las recomendaciones realizadas por la IM al anteproyecto presentado.

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 aplicar las acciones establecidas en el presente pliego por los daños y perjuicios que se pudieren ocasionar por dicha omisión, sin dar lugar a reclamación alguna por parte del adjudicatario.

En esta instancia los técnicos de la IM 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 adjudicatario estará obligado a atender las observaciones del proyecto ejecutivo realizadas por los técnicos de la IM y dar respuesta satisfactoria, en un plazo no mayor de 15 (quince) días corridos a partir de recibidas las mismas, presentando el **Proyecto Ejecutivo Definitivo** según anexo.

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 las sanciones establecidas en el mismo.

Asimismo en esta etapa, se deberá presentar constancia de aprobación de todo trámite ante organismo público, necesario para comienzo de la obra, se deberá presentar los originales aprobados por los Organismos correspondientes, que quedarán en posesión de la IM.

Los técnicos encargados por parte de la IM labrará un Acta de Visado (según anexo) para la firma del contrato correspondiente, donde conste la aprobación del Proyecto Ejecutivo Definitivo y de todos los trámites correspondientes ante organismos del estado.

03.01.02 ACTA DE INICIO

Previamente a la suscripción del Acta de Inicio de Obra, el adjudicatario deberá entregar las constancias del registro de la Obra en MTSS y BPS (Ley N° 14.411), comunicar por escrito la designación del Jefe de Obra y 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 incluidas en esta disposición las propiedades o bienes y personas relacionadas con la IM.

Asimismo, el Contratista deberá definir y comunicar previamente al Acta de Inicio de Obra qué

obras subcontratará y comunicará al Supervisor de Obra cuáles serán las empresas que ejecutarían cada una de ellas y proporcionará los antecedentes de las mismas. El Supervisor de Obra podrá, por causas justificadas, objetar cualquiera de las empresas subcontratadas y pedir la sustitución de las mismas. El contratista deberá acceder a la sustitución requerida y ello no dará derecho a la modificación del precio del contrato, ni a indemnización alguna.

Una vez que el adjudicatario ha recibido la comunicación de la IM avalando el Proyecto Ejecutivo Definitivo, dispondrá de un plazo de diez días (10) para comenzar la obra y deberá previamente labrar el Acta de Inicio de Obra (según modelo anexo) en tres vías, que deberán suscribir el Representante Técnico y el Jefe de Obra del Contratista conjuntamente con el Supervisor de Obra designado por la IM. 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.

El Contratista no podrá iniciar las obras sin la previa suscripción de dicha Acta. En caso de que el Contratista así lo hiciere, la IM 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.

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

03.01.03 ACTA DE MEDIANERIA (si corresponde)

Inmediatamente luego de la Firma del Acta de Inicio de Obra y antes de ejecutar las pertinentes demoliciones o construcciones, el contratista elaborará a su costo un acta de constatación del estado de las medianeras existentes (si corresponde), en la que intervendrán el Jefe designado y un escribano designado por la empresa, y en la cual se establecerá fehacientemente el estado de las construcciones. El acta deberá estar acompañada de fotos de relevamiento de las medianeras y debidamente certificadas por el escribano actuante.

03.01.04 ACTA DE AMOJONAMIENTO (si corresponde)

Alcanzada la etapa de definición de trazado de vías de circulación y/o disposición de los lotes o parcelas, con los niveles respectivos, el contratista deberá presentar al Supervisor de Obra de la IM un Acta de Amojonamiento firmada por Ing. Agrimensor, certificando la colocación de mojones planialtimétricos en un todo de acuerdo con los recaudos del Proyecto Ejecutivo Visado. 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.

03.01.05 EJECUCIÓN DE OBRA

El adjudicatario tendrá como plazo para la construcción el período mencionado en la oferta, que no podrá ser superior lo establecido en Plazo del presente pliego.

Requisitos para la ejecución de obra:

- 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.
- Designar un Jefe de Obra con el alcance contenido en el capítulo 1 quién podrá asumir solamente la responsabilidad de hasta dos conjuntos habitacionales por contratos con la IM
- Designar un Topógrafo a disposición en obra.
- Locomoción. Deberá poner a disposición de la Intendencia, un vehículo, a los efectos de trasladar a los funcionarios, en caso que la Administración lo requiera y entienda necesario con un máximo de 6 horas semanales.
- La Dirección de Obra se realizará a través de un técnico idóneo Arquitecto no pudiendo ser el que figure como Jefe de obra, quien será responsable de realizar todas las tareas de dirección de obra en conformidad con lo establecido en los recaudos, debiendo permanecer como tal durante todo el desarrollo de la obra.
Será quien se responsabilice como técnico actuante frente a la IM y a todos los organismos correspondientes para la obtención de los permisos y la Habilitación Municipal correspondiente.
- Deberá tener un Técnico Prevencionista durante el desarrollo de todos los trabajos. El mismo será responsable de todo lo concerniente a la seguridad y salud ocupacional (inclusive de los eventuales subcontratos). Dicho Técnico deberá estar registrado en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social según Resolución 23/6/95 donde crea el Registro Nacional de Asesores en Seguridad e Higiene en el Trabajo para la industria de la construcción, y determina las funciones del asesor en seguridad, así como los requisitos del mismo.

Libro de Obra

La IM 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 la IM, deberá escriturar las novedades de las visitas de obra.

En el Libro de obra se constará 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 trabajos y sus causas, lluvia, paros, etc., así como toda otra observación referida a la obra según lo considere el Supervisor.

Cada informe deberá estar fechado y firmado por el Supervisor de obra y por el Jefe de obra o Representante Técnico del Contratista.

El Jefe de obra y/o el Representante Técnico del Contratista podrán realizar por escrito en el Libro de Obra los descargos que consideren pertinentes respecto de las observaciones realizadas por la Supervisión. 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 Jefe 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 de la IM.

Este Libro quedará disponible en forma permanente en el obrador.

La IM podrá solicitar las constancias de autorización de andamiaje y condiciones generales de la obra cuando lo estime conveniente. El incumplimiento en la presentación de las constancias, así como la no observación de las normas de seguridad dispuestas, podrán ser sancionados con la detención de los trabajos sin que esto implique una prórroga en el plazo de terminación.

03.02 AVANCE FÍSICO DE LAS OBRAS

03.02.01 CONSTATACIÓN DE AVANCE

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 avance de obra. En caso de errores u omisiones en dicho cálculo, estos tienen efectos suspensivos para las obligaciones de la Administración hasta su corrección.

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.

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

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.

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

La constatación del avance físico la realizará la Supervisión de Obra en compañía del Representante Técnico y/o del Jefe 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.

03.02.02 METODOLOGÍA

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 Avance 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 constata 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.

03.02.03 OBSERVACIONES

Las observaciones que el Contratista formulara sobre la planilla de avance de obra, no eximirán a la IM de la obligación del pago de los certificados hasta la suma líquida reconocida por el Servicio de Tierras y Vivienda, dentro de los plazos establecidos.

En caso de que el contratista observe la planilla de avance, deberá fundamentar la observación por nota 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

A efectos de poder constatar fehacientemente el plazo anterior, cuando el contratista observe o conforme la planilla de avance, deberá fechar la conformación u observación y emitir la factura correspondiente al monto admitido por el Servicio de Tierras y Vivienda.

03.03 RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

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 entrega de las obras, enviándole a tales efectos los comprobantes necesarios. En caso contrario no se dará trámite a la misma.

03.03.01 DOCUMENTOS DE RECEPCIÓN PROVISORIA

Una vez entregada y recibidas las obras, el contratista labrará en un plazo máximo de 30 días (ver cronograma anexo) el acta para la Recepción Provisoria (según modelo anexo), que deberá acompañarse de los siguientes documentos:

A) Las constancias de que se han solicitado las habilitaciones de las obras ante la Intendencia, (incluye Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Mecánicas, Instalaciones contra incendio, Plano de mensura y Fraccionamiento registrado en DGCN, etc.).

B) Constancia de conexión a colector realizada.

C) Habilitaciones y actas finales de redes de abastecimiento de agua de OSE incluyendo la instalación de los medidores domiciliarios de agua potable para cada una de las unidades de vivienda, y documentación que acredite el libre de deudas con ese organismo por todo concepto atinente al Conjunto Habitacional.

Se adjuntará asimismo copia de los planos aprobados por O.S.E. del abastecimiento de agua potable y por la IM la red de saneamiento.

D) Planos y permisos de las instalaciones de Energía eléctrica aprobados y habilitados por UTE, incluyendo Redes de Media Tensión, y Subestación, redes de Baja Tensión, instalaciones internas a las viviendas y red de alumbrado interno y documento de la oficina comercial de UTE donde se establezca que no existen adeudos de la obra y conexiones, y que los usuarios pueden contratar los servicios.

E) Dictamen final y aprobación de la Dirección Nacional de Bomberos

F) Constancia de pago de:

- presupuesto por concepto de estudio, carga, obras y conexiones a UTE
- conexiones y medidores colectivos e individuales de agua potable a OSE
- conexiones de saneamiento.

G) Copia de todo otro trámite que deba realizarse ante los organismos públicos.

H) Constancia de recepción conforme, por parte de la Intendencia Municipal de las reposiciones de los pavimentos que hayan sido afectados por la realización de las obras.

I) Un juego de planos completos de balizamiento conforme a obra de las instalaciones construidas correspondientes a la red interna sanitaria.

J) La solicitud de cierre de obra e inspección final del Banco de Previsión Social.

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.

Ningún pago de certificados o reintegros implicará la aprobación parcial o total de las obras,

excepto la correspondiente al Acta de Recepción Provisoria. Asimismo, se entiende que efectivamente se aprobó la Recepción Provisoria una vez se haya firmado este documento (modelo) por parte de la Empresa Adjudicataria y la Administración, no siendo de recibo ningún otro documento firmado.

Presencia del Representante Técnico y Supervisor de Obra

La inspección para la Recepción Provisoria, se verificará en presencia del Representante Técnico del Contratista y el Supervisor de Obra, 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.

Si en la inspección se constataran faltas o defectos en las obras, se labrará un Acta con las observaciones que merezca y con el plazo para su reparación y demás indicaciones. Si las observaciones fuesen de entidad o afectasen la correcta habitabilidad de alguna de las viviendas no se realizará la Recepción Provisoria. El Contratista deberá subsanar las observaciones contenidas en el Acta siguiendo las instrucciones que imparta la Supervisión de la Obra.

Subsanados los defectos y faltas a satisfacción de la Supervisión de Obra, se procederá a la Recepción Provisoria. 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.

03.03.02 PLAZO DE GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

El plazo de garantía de correcta ejecución y funcionamiento de los trabajos recibidos provisionalmente se extenderá por el término de un año contado a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria, prorrogable hasta la firma del Acta de Recepción Definitiva. Durante este plazo el Contratista deberá realizar de su cuenta y cargo las eventuales reparaciones, sustituciones y reconstrucciones que se originen por deficiente calidad de los materiales o de ejecución de los trabajos.

03.03.03 REQUISITOS PARA 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 la IM, la solicitud y los documentos que habiliten la Recepción Definitiva de las obras. La IM acordará y comunicará al contratista la fecha para la realización de la inspección de las construcciones e instalaciones.

La inspección para la Recepción Definitiva, se realizará en presencia del Representante Técnico del Contratista y el Supervisor de Obra.

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 la Recepción Definitiva labrándose el Acta correspondiente

(según modelo anexo), la cual será suscrita por el Representante Legal y el Representante Técnico de la Empresa, el Supervisor de Obra y los representantes de la IM.

Se labrará Acta administrativa circunstanciada de la misma, por Escribano Público de la IM, con constancia de fecha del Acta de Recepción Provisoria y de la nota con el levantamiento de las observaciones que se le hubiesen realizado, en su caso, enumeración de la entrega previa de los documentos que se detallan a continuación y constatación del análisis de su contenido por el Servicio de Tierras y Vivienda 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. Habilitaciones finales pendientes desde la Recepción Provisoria: Habilitación Final de la Intendencia Municipal, Catastro, OSE y UTE (si corresponde).
- B. Plano inscripto de Servidumbre, si la hubiere
- C. Cierre de los provisorios de obra de los Servicios de Energía Eléctrica y Agua y constancia de no existencia de deuda de cargos fijos y consumos de los medidores de UTE y OSE que están instalados, correspondientes a la fecha de finalización de la tenencia de las obras por parte de la Contratista.
- D. Cédulas catastrales por cada nuevo padrón.
- E. Conjunto de planos definitivos fieles a lo ejecutado, en concordancia con los presentados al realizar las solicitudes de habilitaciones finales de obras ante Intendencia y el B.P.S

03.03.04 VICIOS APARENTES Y OCULTOS

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 dé derecho alguno la circunstancia de que el Supervisor de Obra y/o otras personas designadas por la IM las hubieran inspeccionado anteriormente sin observación.

Si el adjudicatario se negase o no pudiese efectuar las reparaciones, demoliciones y reconstrucciones, podrá la IM disponer su ejecución por un tercero, por cuenta del adjudicatario.

El Contratista y el Jefe de Obra son responsables en los términos del artículo 1844 del Código Civil, por los vicios de construcción de cualquier naturaleza que aparezcan con posterioridad a la Recepción Definitiva del suministro y/o las obras.

Si la Supervisión de Obra tuviese motivos para sospechar la existencia de vicios de construcción ocultos en la obra ya ejecutada, ordenará en cualquier tiempo, antes de la Recepción Definitiva, los trabajos que sean necesarios para reconocer si efectivamente existen.

Los gastos que se originen por tal motivo, serán de cuenta del adjudicatario, siempre que los vicios existan; en caso contrario, serán por cuenta de la IM.

03.04 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

03.04.01 TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a efectuar, comprenden todos los trabajos objeto de esta Licitación. El contratista hace suyo el proyecto presentado, haciéndose responsable en todo lo especificado, incluyendo cambios y/o modificaciones que propuestas por el contratante. Bastará que una prescripción o trabajo se halle indicado en una sola de las piezas que forman parte de estas Bases, Planos y/o Memorias as en el Contrato, aunque haya sido omitido en otras, para que tenga que ser efectuado por el adjudicatario. Si hubiera contradicción entre alguna de las piezas de los recaudos respectivos, la misma se resolverá en el sentido de dar mayor beneficio a la obra según lo que la Supervisión de Obra indique, sin que haya derecho a reclamo alguno.

La ejecución y disposición de todas las partes de la obra se llevará a cabo con el mayor cuidado posible, ajustándose estrictamente a las indicaciones de los planos, memorias y detalles, y las que de estos documentos resulten como intención evidente, aunque no se encuentren indicadas específicamente.

Asimismo, los trabajos serán realizados y terminados de acuerdo con los principios y normas de la más rigurosa y depurada técnica constructiva. Ninguna obra podrá ser arreglada, corregida, compuesta u ocultada por la inmediata que debe recibir, quedando el adjudicatario obligada a deshacer, a su entero costo, toda obra que la Supervisión de Obra considere imperfecta o defectuosa. No se tolerará malas terminaciones por premura y/o falta de eficiencia del personal de obra.

El adjudicatario es responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la ejecución de la obra y responderá ante los daños, defectos u errores que pudieran producirse durante la realización y conservación de la misma hasta la Recepción Definitiva.

En correspondencia con las obras a realizar, el adjudicatario deberá prever la instalación de casilla de obra reglamentaria, alimentación y desagües correspondientes, y vallado general, necesarios para el desarrollo de estas.

03.04.02 TRABAJOS EXTRAORDINARIOS O IMPREVISTOS

Podrá ser considerado como extraordinario todo trabajo que no pueda reputarse comprendido en lo establecido en las presentes bases y demás documentos, así como los adicionales y modificaciones pedidos y autorizados por la Supervisión de Obra, pero deberá hacerse constar por escrito y detalladamente antes de iniciarse su ejecución.

La Supervisión de Obra no autorizará ningún trabajo extraordinario sin conocimiento previo de la forma de evaluar su costo, el que quedará anotado en la boleta respectiva.

03.05.03 REGLAMENTOS Y NORMAS PARA MATERIALES

El Contratista a través del Representante Técnico 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.

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

Regirán todas las normas UNIT que sean aplicables, publicadas hasta 10 (diez) días antes de la

fecha del llamado a licitación. UNIT significa, Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, equivalente a la ASTM "American Society for Testing Materials".

El Contratista presentará muestras de los materiales de acuerdo con lo que se establezca en este Pliego, o como lo indique la Supervisión de Obra en todos los casos en que ésta lo crea conveniente, debiendo ser entregadas con la antelación suficiente como para permitir su examen y análisis.

Las muestras y ensayos se extraerán y analizarán acorde a la Normativa UNIT o las que indique la Supervisión de obra. Se ensayarán en laboratorios nacionales o internacionales reconocidos y que sean aceptados para ese fin por la referida Supervisión. Los mismos serán de cargo del contratista y serán conservadas en obra para el control de los materiales que se utilicen

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.

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.

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.

03.05.04 ÓRDENES DE SERVICIO Y OBSERVACIONES

El adjudicatario deberá proveer a la Supervisión de Obra, de un registro de dos hojas movibles y una fija, por folio, que se destinará al asiento de las Actas u Órdenes que se originen durante la ejecución de las obras. Una vía es para el adjudicatario, otra vía es para la Supervisión de Obra y la que queda en el Registro permanecerá en obra. Este registro será foliado, sellado y rubricado por la Supervisión de Obra.

Toda disposición u observación referente a la ejecución de la obra será comunicada por la Supervisión de Obra al adjudicatario mediante órdenes de servicio dadas por escrito las que debidamente numeradas se consignarán por orden de fecha. Dentro de 24 horas de requerírsele la Supervisión, el adjudicatario deberá notificarse de cada orden de servicio que aquella imparta. Toda observación no contestada en 48 h. de extendida se dará por aceptada y entra a formar parte del contrato sin implicar retribución adicional.

El adjudicatario está obligada a dar inmediato cumplimiento a las órdenes de servicio que reciba, excepto aquellas que observe de inmediato y con los debidos fundamentos. En tal caso la Supervisión de Obra reconsiderará las órdenes observadas en un plazo máximo de 48 horas, estándose a lo que ésta decida.

03.06 SEGUIMIENTO DE LA OBRA

03.06.01 DIRECTOR DE OBRA, REPRESENTANTE TÉCNICO Y JEFE DE OBRA

El Director de obra, Representante Técnico y/o el Jefe 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, el Jefe de la Obra y el Supervisor de Obra, además de las vías normales de comunicación en estos casos.

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

El **Director de obra**, además de la autoridad y funciones implícitas, deberá hacer cumplir los recaudos del proyecto ejecutivo a la empresa constructora, y estar presente en obra cada vez que lo requiera el Supervisor de obra.

Sin perjuicio de ello, los funcionarios de la IM 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 Director de Obras, Representante Técnico y/o del Jefe 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.

03.06.02 RESPONSABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DEL ADJUDICATARIO

A los efectos del cumplimiento del Contrato, no se considerará al adjudicatario como simple comerciante, industrial o arrendatario de obra, sino también como técnico responsable, capacitado y experimentado del trabajo, obligado a indicar a la Supervisión de Obra cualquier detalle, error u omisión que a su juicio conspira contra la perfecta ejecución de las obras, así como proponer las modificaciones que a su juicio puedan mejorar o perfeccionar el proyecto.

Toda indicación en tal sentido será debidamente atendida, quedando la Supervisión de Obra en libertad de aceptarla, rechazarla o de ordenar la realización de la que crea más conveniente.

03.06.03 SUPERVISOR DE OBRA

La Supervisión de Obra y los funcionarios de la IM 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, el Director de Obras, y el Jefe de Obra, acompañarán al Supervisor de Obra y funcionarios de la IM en las inspecciones, siempre que éstos 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. 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.

Ninguna parte de las obras deberá cubrirse o hacerse invisible sin la aprobación de la Supervisión de la Obra, y el Contratista deberá asegurar todas las facilidades a la misma 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.

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.

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 significa una modificación del contrato de obra y no dará lugar a reclamación económica alguna por parte de la empresa.

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.

La I.M. quedará al margen de cualquier tipo de contingencias que en el proceso de elaboración, confección o preparación de los artículos, productos o materiales licitados, deriven del uso o manipulación de herramientas, equipos, máquinas, sistemas de producción o cualesquiera otros útiles o instrumentos.

03.06.04 RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

Además de la autoridad y funciones implícitas, son facultades específicas de la Supervisión de Obra:

- a) Rechazar cualquier material o trabajo que a su juicio no responda a las presentes Bases o las reglas del arte del buen construir.
- b) Rechazar cualquier material, artículo o producto que sea usado, averiado o que pueda haber

perdido sus propiedades desde su fabricación, aun cuando dicho material, artículo o producto sea del tipo especificado.

c) Efectuar, antes de aceptar cualquier material, artículo, producto o instalación, la realización de un estudio de los mismos por parte de los Institutos de Ensayos competentes.

d) Fiscalizar, si lo juzga conveniente, la elaboración de los materiales, artículos o productos que se realicen en talleres ubicados fuera del recinto de la obra

e) Constatar el avance de las obras en horario establecido en común acuerdo con el adjudicatario.

f) Dejar constancia por escrito de todas las indicaciones y todos aquellos hechos relativos a la obra en el registro que exista a tales efectos.

g) Fiscalizar, si lo juzga conveniente, la elaboración de los materiales, artículos o productos que se realicen en talleres ubicados fuera del recinto de la obra.

h) Exigir a total costo del adjudicatario la demolición y/ o reconstrucción de trabajos efectuados defectuosamente, contra su orden verbal o escrita o contraviniendo lo indicado en las presentes Bases, en las Memorias, planos o en otras especificaciones contractuales. En tal caso no servirá de excusa al adjudicatario de que la obra pudo haber sido inspeccionada antes, ni le dará esa circunstancia derecho alguno.

i) Fiscalizar y aprobar modificaciones, ampliaciones, supresiones y/o nuevas obras que no alteren sustantivamente la propuesta realizada.

j) Informar a la IM sobre las solicitudes del adjudicatario.

k) Efectuar las recepciones de obra.

l) Solicitar la aplicación de multas y/o sanciones.

m) Resolver discrepancias técnicas.

CAPITULO 04

PLANIFICACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES Y MEMORIA CONSTRUCTIVA

04.01 DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA EL PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS AGRUPADAS

Los proyectos que se presenten, así como las obras ejecutadas, deberán cumplir con todas las condiciones indicadas en este Pliego y con las normas vigentes de todos los organismos que tengan competencia en materia habitacional.

En virtud de los avances en materia de accesibilidad al medio físico, se deberá tomar en cuenta para la preparación de la oferta, lo establecido en la normativa departamental del llamado, así como a la normas UNIT que se encuentre vigente al mes anterior a la fecha de la apertura de la licitación.

Asimismo, la adecuación de los proyectos a la Normativa Departamental se realizará de forma que no sea necesario solicitar tolerancias que graven las contribuciones inmobiliarias de las futuras viviendas. Se desestimarán las ofertas que no cumplan con esta disposición.

El adjudicatario, está obligado a solicitar las autorizaciones y aprobaciones que correspondan en cada momento y en cada organismo. En los casos en que la IM, por ser propietario del terreno, deba autorizarlo para dichas gestiones, se deberá coordinar con el área Notarial, la que otorgará la documentación que corresponda a tales efectos.

En particular, los proyectos arquitectónicos deberán presentarse con firmas técnicas de Arquitectos o Ingenieros, los Proyectos de las Redes de sanitaria, eléctrica, vial y de mensura, serán firmados por Ingenieros, pudiendo los proyectos de las instalaciones internas eléctricas o sanitarias ser firmados por Técnicos habilitados por los Organismos competentes.

04.02 DISPOSICIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

Se tendrá especial atención en la toma de decisiones durante el desarrollo de cada proyecto, desde la etapa de diseño, durante su ejecución y hasta la entrega a sus destinatarios, evitando las acciones que comprometan o afecten el medio.

Durante el período de construcción se tendrá especial cuidado, en la manipulación y la disposición final de materiales sobrantes o residuos, asegurando en su disposición la protección de los bienes de la población y del medio.

En cualquier instancia del proceso licitatorio, la Administración podrá solicitar un estudio de impacto ambiental si considera que la oferta o las circunstancias así lo ameritan.

04.03 CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO

El conjunto habitacional propuesto y el espacio público se emplazarán en el terreno suministrado por el IM, indicado en el objeto del llamado, en régimen de Propiedad Horizontal y cumplirá con el número de viviendas y demás aspectos allí solicitados.

El proyecto deberá cumplir con la Resolución 898/14 del Digesto Departamental- Título XIV.I “De las disposiciones referentes a la accesibilidad para todas las personas en los espacios urbanos y en las edificaciones”, Capítulo I, Sección II.I :“Condiciones de accesibilidad en edificaciones destinadas a viviendas, escritorios y oficinas”. Art. R.1894.8: “Edificaciones con destino residencial”.

El conjunto deberá presentar un adecuado diseño integral, que contribuya al mejoramiento del ambiente urbano-arquitectónico del entorno, e integrar satisfactoriamente la normativa vigente, con las condicionantes y potencialidades del predio.

Se debe considerar que las soluciones habitacionales son destinadas a familias provenientes de asentamientos precarios de Montevideo, cuya antigüedad data de unos 30 años, durante los cuales las mismas han vivido en condiciones de informalidad y en muchos casos de exclusión socio-urbana. Se trata de familias de nivel socioeconómico bajo y en muchos casos se han constatado situaciones de vulnerabilidad.

Todos los proyectos atenderán simultáneamente a las reglamentaciones de altura, alineación, ocupación del suelo, accesibilidad e higiene que establezcan las normativas departamentales y este Pliego, no admitiéndose la solicitud de tolerancias de ningún tipo.

En lo relativo a los aspectos de composición, desarrollos tipológicos y aplicación de tecnologías constructivas, se valorará especialmente la racionalidad funcional y la simplicidad espacial, así como el aporte e innovación en cuanto a variantes tipológicas flexibles, con capacidad de adaptación a distintos modos de uso y apropiación, que prevea la evolución y cambio de los núcleos familiares, y que requieran bajo costo de mantenimiento.

A- DEL AGRUPAMIENTO DE LAS VIVIENDAS.

1. Los proyectos cumplirán con las siguientes condiciones excluyentes:

El conjunto tendrá un máximo de tres niveles, deberá ser proyectado de forma que no tenga más de dos unidades por sección transversal (vivienda en un nivel + vivienda en dos niveles)

Las viviendas deberán ser de 1, 2, 3 o 4 dormitorios y podrán ser desarrolladas en una planta o dúplex, excepto las de 1 dormitorio que deberán ser proyectadas en un nivel y ubicadas en planta baja. Por su parte, 4 viviendas de 2 dormitorios y 4 viviendas de 3 dormitorios deben contar con al menos un dormitorio en planta baja (a nivel de terreno)

Cada un máximo de dos viviendas proyectadas en planta alta, se deberá proyectar una escalera de acceso a las mismas.

Las viviendas que se ubiquen en planta alta tendrán una terraza de servicio, (tendedero, lavadero,

etc), además los espacios de estar o estar-comedor, en unidades en planta alta, deberán contar con un espacio de proyección exterior el que será dispuesto de forma libre (balcón o patio seco). Las áreas de servicio, cualquiera sea su ubicación y nivel, deberán mantener oculta la visión del interior de la misma.

El nivel de piso terminado de cada una de las viviendas deberá estar sobreelevado 20 cm como mínimo, en todo el ancho del predio, del nivel de pavimento de la/las calle/s que enfrenta/n el predio (en condiciones de accesibilidad).

2. Condiciones de los espacios que enfrentan los conjuntos.

Se considerará “**fachada principal de la unidad de vivienda**” aquella fachada que contiene al menos una abertura del espacio destinado a estar-comedor, estar, o comedor de dicha unidad de vivienda. Todas las fachadas principales de unidades de viviendas deberán estar enfrentadas a vía pública, tendrán como mínimo en su frente un espacio correspondiente a los retiros que marque la Ordenanza Departamental.

Se desestimarán las ofertas cuyas fachadas principales de viviendas no cumplan con lo indicado anteriormente

3. De las circulaciones internas

- a. **Accesos a viviendas y veredas perimetrales:** Los accesos son las circulaciones desde la calle, hasta la puerta de acceso a las viviendas, tendrá un ancho mínimo de 0,90 m. Deberá proyectarse además veredas perimetrales a las viviendas de 60 cm de ancho.
- b. **Circulaciones elevadas:** Son circulaciones exteriores del conjunto que sirven para la conexión de unidades ubicadas en planta alta. Éstas deberán ser abiertas y tendrán un ancho mínimo de 1.60 m sirviendo como máximo a dos viviendas
- c. **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. En el caso de escaleras exteriores no se admitirán componentes metálicos ni de madera (estructura o escalones).

Para todas aquellas viviendas que no posean acceso en planta baja, se deberá prever un dispositivo “salva escalera”.

4. Espacios exteriores.

a.- Espacio público

Las propuestas incluirán el proyecto y construcción de un espacio exterior público (en zona indicada en plano ubicación anexo), que se integrará al diseño y uso global del conjunto evitando que resulten áreas residuales, y se especificará el equipamiento urbano y forestal.

La superficie no pavimentada de estos espacios, deberá ser ajardinada con terminación superficial de pedregullo, suelo 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.

Las especies forestales 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.

Todos los aspectos constructivos, detalles de equipamiento y tipos de forestación deberán ser expresados en la planta **Proyecto de espacios públicos**

b.- Espacios exteriores de uso exclusivo

Deberá proyectarse un espacio exterior en las viviendas duplex o simples ubicadas en planta baja de un mínimo de 15m².

En relación con los fondos de parcelas o unidades, no se permitirá que enfrenten a vías de circulación públicas. Como excepción, sólo se admitirán fondos de parcelas que enfrenten a estas vías en testeros de fajas de viviendas alineadas, y en bloques o tiras de viviendas, con la condición de que se proporcione una solución constructiva de cerramiento para ocultar las vistas de dichos fondos desde el espacio calle, vereda o espacio público, consistente en un muro de ladrillo macizo de 1.80 m de altura u otro que demuestre una solución formal de cerramiento definiendo el espacio público- privado aceptada.

5. 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:

- a) **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 de 2 metros en toda su longitud, un espesor mínimo de 12 cm y deberán ser ejecutados prolijamente en ladrillo visto o bloque visto ejecutado en fábrica con los correspondientes controles de calidad y según norma UNIT. Estos cercos deberán contar en todos los casos con las fundaciones, pilares de traba y carreras de coronamiento de hormigón visto.
- b) **cercos divisorios** entre áreas de uso exclusivo de cada una de las distintas unidades de vivienda, tendrán una altura de 2 m que se conformarán con muro macizo de 80 cm de alto, completando una altura de 2 m con un porcentaje de huecos de 50% mínimo en caso de mampostería o malla galvanizada de 15x7.5 o similar.
- c) **cercos frontales frente a vía pública, frente a sendas peatonales o perpendiculares a éstas.** se colocará respetando los accesos a las viviendas conformando un muro macizo de 60 cm de alto, completando una altura máxima de 2 m con malla galvanizada de 15X7.5 o similar, cumpliendo con un porcentaje mínimo de 50% de huecos.
Se deberá prever un portón de acceso al predio de cada vivienda.

B- DE LAS VIVIENDAS

1. Áreas de las viviendas.

La propuesta cumplirá con la cantidad de viviendas solicitada por cantidad de dormitorios y con las áreas mínimas detalladas a continuación:

	Viviendas de 1 dormitorio	Viviendas de 2 dormitorios	Viviendas de 3 dormitorios	Viviendas de 4 dormitorios
Cantidad	12	14	12	10
Área mínima	40m ²	55m ²	70m ²	85 m ²
Cantidad de SS.HH	1	1	1	1+toilette

Se exigirá el estricto cumplimiento del mínimo de área solicitada sin perjuicio de lo cual se admitirá áreas mayores de hasta un 20 % por tipología. Cualquier vivienda que presente áreas menores a las establecidas será motivo de descalificación y la oferta será rechazada.

2. El cómputo de las áreas se realizará según las siguientes disposiciones:

a.- 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 se considerarán de 20 cm y se computarán totalmente. Los medianeros se considerarán de 30 cm y se computarán a eje.

b.- El área de las escaleras se computarán una vez y media medida en su proyección horizontal.

c.- No se incluirán en este cómputo las áreas exteriores de terrazas, porches, aleros y balcones.

3. Accesibilidad

Todas las unidades deben ser potencialmente transformables. Para todas aquellas viviendas que no posean acceso en planta baja, se deberá prever un dispositivo "salva escalera".

4. Disposiciones generales para todas las viviendas.

1. La superficie de la vivienda incluirá estar-comedor, cocina, baño, dormitorios definidos físicamente, circulaciones y los muros interiores y exteriores. Complementariamente, cada vivienda deberá incluir una terraza de servicio, en caso de que no haya patio o espacio exterior de uso exclusivo.
2. Será requisito mínimo que la totalidad de las viviendas reciban sol directo durante una hora como mínimo, en por lo menos un local habitable, durante todo el período de invierno. Se deberán presentarse las estereográficas correspondientes a los efectos de su verificación.
3. Será un requisito que las visuales desde el local de estar o estar-comedor den a un espacio abierto plaza o calle pública.
4. Los muros exteriores y techos deberán estar diseñados de manera tal que impidan el pasaje del agua.
5. Aislación acústica de los ruidos aéreos entre locales, en todos los casos deberá cumplir con lo requerido en la Normativa Departamental:
 - a. la aislación acústica de los muros divisorios entre unidades de vivienda deberá ser por lo menos la misma que proporciona un muro de mampostería de 20 cm de

espesor de cerámica maciza o rejillón.

- b. entre unidades de viviendas y espacios comunes cerrados se admitirá que el aislamiento acústico sea por lo menos la misma que proporciona un muro de mampostería de 15 cm de espesor de cerámica maciza o rejillón.
- c. la división entre unidades debe ser por entrepisos macizos de 20 cm de espesor mínimo o que aseguren una aislación acústica de 45 decibeles con el empleo de materiales aislantes especiales, autorizados por la Intendencia de Montevideo. Podrán utilizarse otros materiales si alcanzan similares condiciones a las exigidas en Artículo D. 3366.

- 6. 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.

5. Relaciones funcionales

1.- 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.

2.- El recinto cocina podrá tener salida a la terraza de servicio, patio o fondo de parcela. Además, podrá ser abierta al espacio estar/comedor, cumpliendo con lo dispuesto en el Digesto Municipal Libro XV Planeamiento de la Edificación artículo D.3339.

3.- El diseño de la vivienda deberá permitir acceder a todos los recintos desde su interior.

4.- No se permite el acceso al dormitorio a través de otro espacio que no sea la antecámara o pasillo de circulación. En unidades de 3 y 4 dormitorios eventualmente se admitirá que sólo uno de los dormitorios tenga acceso directo desde el espacio de estar-comedor.

5.- Los espacios de operación de los artefactos de cocina no se utilizarán como espacios circulatorios generales.

6. Condiciones de los locales.

a- Generalidades baños y cocinas

Los aparatos sanitarios a colocar serán de color blanco de primera calidad. Deberán tener un diámetro de salida no menor a 7,5 cm y deberá ser aprobada por el Supervisor de obra previo a su colocación. Se tendrá especial cuidado en su colocación, y la de sus correspondientes tapas, tomándose las precauciones necesarias para asegurar una hermeticidad e inmovilidad perfectas, es decir se colocarán tantos tacos y tornillos de bronce con arandelas de goma, como orificios tenga el artefacto a colocar.

Todo artefacto colocado defectuosamente, a juicio de la Supervisión de la Obra, deberá ser retirado y colocado nuevamente a entero costo del Contratista.

El lavabo se asegurará por medio de los ganchos y pies correspondientes. La grifería será de bronce niquelada común, debiéndose prever agua caliente y fría. El brazo y roseta de la ducha serán de bronce niquelados.

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. Previo a su colocación, el contratista deberá contar con

la aprobación de la Supervisión de Obra.

Los suministros que se indican para baños y cocinas serán a costo de la empresa y serán colocados en todas las unidades, salvo que contravengan alguna disposición específica establecida en este pliego o en la normativa vigente, para las unidades accesibles.

b- Condiciones de los baños

Se regirá por las condiciones admitidas por la Intendencia Departamental. El baño completo deberá tener instalado lavabo, ducha e inodoro pedestal de color blanco con grifería de bronce niquelada común.

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.

Se suministrará el siguiente listado de artefactos, accesorios (todos de embutir) y grifería:

- 1 inodoro con depósito tipo mochila exterior, de doble descarga, fabricado en loza sanitaria
- 1 ducha higiénica
- 1 lavabo
- 1 porta rollo
- 2 perchas simples
- 2 jaboneras de embutir (una con agarradera para la ducha)
- 1 porta vaso (no de vidrio)
- 1 toallero de barra
- 1 válvula de bronce niquelada para lavatorio
- 1 llave de paso
- 1 mezcladora embutida y roseta (ducha)
- 1 mezcladora (lavatorio)

c- Condiciones de las cocinas

Regirá la normativa departamental. 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.

Se organizarán conformando una unidad, el espacio para el artefacto cocina (mínimo 0,65 m) y la mesada con una pileta simple que permita el lavado de vajilla. Se deberá prever el espacio para la colocación de la heladera (mínimo 0.70 m) dentro del área destinada a la cocina.

Se deberá dejar previsto un espacio para la colocación de placares debajo de mesadas con el correspondiente contrapiso sobreelevado un mínimo de 5 cm sobre el nivel previsto de piso terminado.

Se revestirá el nicho previsto para la cocina que no será menor a 65 cm de ancho.

Se suministrarán a costo de la empresa para todas las cocinas los siguientes artefactos:

- Mesada de cocina: se aceptará mármol o granito gris en una sola pieza. Área mínima de mesada (0,90 m²) incluida la pileta, con ancho mínimo de 0.55 m No se admitirá mesada de materiales sintéticos.
- Pileta simple de acero inoxidable (incluida en la mesada), válvula, tapón y mezcladora.

d- Dormitorios

Deberán contar como mínimo con un dormitorio con accesibilidad convertible, cumpliendo las siguientes condiciones:

El dormitorio principal deberá poder equiparse con una cama de dos plazas, un placar de 60 cm de profundidad, una cómoda de 40 cm de profundidad, y las circulaciones correspondientes para su adecuado uso.

El segundo dormitorio de la vivienda deberá poder equiparse con dos camas de una plaza (no cuquetas), un placar de profundidad de 60 cm y las circulaciones correspondientes para su adecuado uso.

e- Estar- Comedor

El área destinada al estar-comedor no incluirá el área de la cocina, aunque ésta se encuentre inicialmente integrada. Se regirán por las reglamentaciones departamentales

e- Circulaciones

Dado que todas las unidades deberán ser potencialmente transformables a accesibles, el ancho mínimo de pasajes de circulación recta será de 0,90 m. Para circulaciones quebradas, remitirse a la Norma UNIT 200.

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.

f- Terrazas.

Las terrazas de servicio tendrán un área mínima de 2m² con un ancho mínimo de 1.20 m, vinculada directamente al área de cocina o baño.

El diseño asegurará poder colocar 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.

Se instalará una canilla de pared con rosca ¾" para manga con desagüe.

04.04. CONDICIONES REFERENTES A ASPECTOS CONSTRUCTIVOS.

GENERALIDADES.

Toda obra no especificada en los elementos gráficos y en la M.C.P. del proyecto, pero que la tradición de buena ejecución indique como necesaria se considerará parte integrante del proyecto, debiendo en cada caso consultarse a la Supervisión de Obra.

En los casos que existiera contradicción entre los distintos recaudos, ésta será resuelta por el Jefe de Obra y/o representante técnico en acuerdo con los técnicos de la IM.

El Contratista estará obligado a indicar a la Supervisión de Obra eventuales contradicciones u omisiones con antelación suficiente para evitar atrasos en la obra. Para todo elemento no indicado en este pliego ver la MGC del MTOP vigente.

El adjudicatario verificará las cotas en obra, siendo el único responsable para la perfecta coordinación de los diversos materiales, estructuras, etc., ejecutados en obra y taller.

De los sistemas constructivos

1.- De la información Técnica.- Cualquiera sea el sistema constructivo propuesto, el oferente será el único responsable de suministrar la información requerida sobre materiales y componentes del sistema constructivo, en la forma y con el respaldo técnico que considere más conveniente para su comprensión.

2.- Sólo se aceptarán los sistemas constructivos que cumplan con las especificaciones del presente Pliego.

3.- Se aceptarán Sistemas Constructivos Tradicionales, Sistemas Constructivos no Tradicionales (SCNT) o combinación de los anteriores a excepción de aquellos que incluyan componentes constructivos que no cumplan con las condiciones solicitadas por este Pliego.

De los Sistemas Constructivos no Tradicionales (SCNT)

1.- Si la oferta incluye la aplicación de SCNT, los mismos deberán contar con el correspondiente Documento de Aptitud Técnica otorgado por el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente y/o la aprobación del Servicio de Contralor de la Edificación de la IM. Se exigirá que sean aplicados de acuerdo a la documentación presentada y aprobada. En todos los casos deberán cumplir con todos los estándares exigidos en este pliego en todas las unidades constructivas.

2.- En todos los casos el oferente deberá demostrar en su oferta el cumplimiento del comportamiento térmico exigido.

3.- Las juntas entre componentes o paneles industrializados deberán garantizar la absoluta estanqueidad y hermeticidad frente al agua, garantizando que no haya puentes térmicos.

4.- Salvo indicación en contrario, en elementos no sometidos a resistencia estructural se admitirá el uso de cerramientos horizontales y verticales livianos o de construcción "en seco", hormigón celular, tabiques o láminas conformadas por placas de yeso, láminas metálicas, de madera laminada o materiales plásticos, resinas etc.

Todos los componentes no tradicionales deberán contar con la certificación y antecedentes de uso debidamente documentada y respaldada por informe profesional responsable u homologación de Institución autorizada en el país, así como con los manuales de montaje, uso y mantenimiento.

No obstante cumplidas estas condiciones, la recomendación de estas ofertas quedará sujeta a la evaluación técnico constructiva que realice la IM.

Se indican a continuación también las terminaciones mínimas para todas las unidades constructivas de los locales del conjunto: circulaciones verticales y horizontales, espacios comunes de uso exclusivo, de uso común y viviendas.

Sin perjuicio de lo cual se podrá admitir el empleo de otros materiales de terminaciones siempre que ellos sean equivalentes o superiores (debiéndose demostrar fehacientemente) a los

reseñados en cuanto a solidez, durabilidad, aislación térmica, acústica e impermeabilidad, resistencia mecánica y al impacto, condiciones de higiene y conservación, etc., y que aseguren un correcto uso por parte de los usuarios.

Si las Comisiones Permanentes Departamentales impusieran objeciones o limitaciones al uso de algunas de las terminaciones mínimas establecidas en este apartado, el oferente deberá presentar la documentación que acredite dicha exigencia y permisos correspondientes.

De las unidades constructivas

1.- Estructura resistente.-

La estructura deberá ser de la mayor racionalidad y facilidad constructiva, debiendo ser realizada de hormigón armado, mampostería, o combinaciones de las mismas, requiriéndose la definición precisa de todas sus partes, mediante documentos gráficos y escritos debidamente avalados por un profesional habilitado.

El tipo a utilizar, 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 ejecutivo presentado para su evaluación técnica, previa a su aceptación.

2.- Fundaciones.

2.1.- 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.

2.2.- La IM no reconocerá costos adicionales por concepto de errores en las previsiones de diseño del sistema de fundación, 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.

3.- Contrapisos.

Sobre losa de hormigón se admitirá el uso de morteros autonivelantes en las dosificaciones y espesores indicadas por el fabricante.

4.- Pisos y pavimento

Todos los pavimentos deberán ser aprobados previo a su colocación por la Supervisión de obra.

a. Pavimentos interiores a áreas de uso común, circulaciones, calles corredor elevadas, terrazas: se aceptará como mínimo baldosas cerámicas de dureza grado 4.

- 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.

- 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 o similar.

b. Pavimento de las viviendas

- **Pisos cerámicos en baño y cocina** los pavimentos serán como mínimo de baldosas cerámicas (dureza mínima exigida grado 3) exigiéndose pendientes mínimo 1 % en las que deberán asegurar la eliminación de agua a través de rejillas de piso, ubicando por lo menos una en la proyección vertical de la ducha
- **En el resto de las habitaciones** los pavimentos deberán ser suficientemente duros para soportar el uso sin deteriorarse y admitir el lavado o el lustre. 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.
- **Pisos exteriores de terrazas:** En terrazas se aceptará un mínimo de baldosa cerámica de dureza G³ o superior. deberán ser antideslizantes y tener pendientes que aseguren el rápido escurrimiento de las aguas por la instalación sanitaria (1,5%)
- **Escaleras:** las huellas serán como mínimo de madera cepillada y pulida y con dos manos mínimos de impregnante, o de piezas prefabricadas de hormigón vibrado siempre y cuando la terminación sea prolija, antideslizante e higiénica. Las contrahuellas podrán ser como mínimo de arena y Pórtland.
- **Zócalos** Serán del mismo material que el piso o similar.

c- Pisos y pavimentos exteriores.

- **Escaleras y corredores abiertos:** se admitirán baldosas calcáreas de veredas, baldosas cerámicas de dureza grado 4 o superior, piezas prefabricadas de hormigón, morteros cementicios autonivelantes, todas con textura antideslizante y con zócalos del mismo material o similar.
- **Área exterior y otras áreas pavimentadas:** se aceptarán baldosas calcáreas, baldosas cerámicas de dureza grado 4 o superior. También se admitirán pavimentos de arena y Pórtland, u hormigón con espesor mínimo de 5 cm, ambos con juntas cada 1 m, realizado en forma prolija, antideslizante y de fácil mantenimiento. También podrán realizar con pavimentos articulados de hormigón o baldosones prefabricados colocados sobre contrapiso.
- **Veredas perimetrales.** Podrán realizarse con:
 - a- pavimento hormigón, continuo o en losetas, de espesor mínimo de 5 cm, con juntas cada 1,50 m, realizado en forma prolija, antideslizante y de fácil mantenimiento sobre un firme de tosca compactada de 8 cm.
 - b- pavimento de arena y Pórtland con juntas de 2,5 cm cada 1,5 m como máximo sobre contrapiso.
 - c- pavimentos articulados o baldosones prefabricados colocados sobre contrapiso. La vereda de acceso se ejecutará hasta el encuentro del pavimento de la calle o senda que enfrenta.

5.- Muros y tabiques.

a.- Muros exteriores perimetrales.

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 ticholos de 12 cm, cámara de aire y capas aislantes), en cuanto a costo de mantenimiento y aislamiento acústico, térmico y húmedo, resistencia y durabilidad.

El comportamiento térmico de ese muro deberá cumplir con el valor exigido para los Sistemas Constructivos Tradicionales (SCT) y Sistemas Constructivos no Tradicionales (SCNT).

En el caso de utilizarse cámara de aire intermedia de los muros, deberá ser ventilada, tendrá un espesor mínimo de 3 cm, (no serán consideradas en el cálculo térmico aquellas cámaras que no cumplan con dicho mínimo).

En caso de utilizarse espuma de poliuretano proyectado el espesor mínimo de la capa a aplicar será de 2,5 cm.

En el caso de propuestas que combinen Sistemas Constructivos Tradicionales con Sistemas Constructivos no Tradicionales, deberán demostrar la estanqueidad e impermeabilidad del muro como sistema (de los componentes y juntas), con ensayos hechos en instituciones competentes del país y a satisfacción de la Comisión Evaluadora.

En todos los casos se deberán aportar los elementos y detalles constructivos correspondientes. La comisión evaluadora podrá desestimar o sugerir ajustes en caso de que la solución aportada ofrezca dudas sobre su eficiencia y durabilidad.

Cualquiera sea el diseño del muro ofertado, deberá cumplir con los coeficientes de transmitancia térmica que se detallan más abajo.

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 comprensión.

Coefficiente de transmitancia máximo (U máximo):

Los muros exteriores, incluyendo los que se integren con paneles prefabricados, deberán cumplir con el Digesto Departamental Libro XVI "Del Planeamiento de la Edificación" Título III.I "Normas para edificios destinados a vivienda", capítulo único "De la reducción de la demanda de energía para acondicionamiento térmico".

El oferente deberá demostrar el cumplimiento de estos valores por medio de la presentación de un cálculo avalado técnicamente.

b.- Muros divisorios entre unidades ó medianeros.

Los muros divisorios entre unidades en propiedad horizontal deberán ser de espesor mínimo de 20 cm y de cerámica maciza o similar, que cumpla con la normativa vigente

Los muros medianeros deberán ser de 30 cm de cerámica maciza y cumplir con la transmitancias térmicas indicadas anteriormente.

c.- Muros o muretes exteriores de balcones o terrazas

Si la oferta contempla muros y muretes como cierre de balcones y terrazas, éstos podrán ser macizos o calados, de mampuestos cerámicos, de hormigón visto, paneles prefabricados ó

pétreos, con un espesor mínimo de 12 cm para los cerámicos y hormigón visto. Los paneles prefabricados deberán ser aceptados en cada caso. Deberán cumplir con la Normativa Departamental, en cuanto a la altura y porcentaje de huecos.

En muros o muretes exteriores de balcones y terrazas, tanques de agua y mochetas, se aceptará ladrillo a la vista, revoque monocapa, revoque fino pintado, piezas cerámicas y piezas prefabricadas. En el caso de paneles de hormigón visto, deberán ser terminados con 2 manos de un sellador incoloro a base de siliconas, como mínimo. En cuanto a la aceptación de otras terminaciones propuestas por el oferente para los paneles prefabricados de muros o muretes, los técnicos de la IM se manifestarán en cada caso y podrán rechazar el panel y pedir modificaciones o su sustitución.

d.- Muros divisorios entre una unidad de vivienda y un espacio común cerrado.

Los muros divisorios entre unidades individuales y espacios comunes cerrados deberán ser de espesor mínimo de 15 cm y deberán cumplir con la Normativa Departamental en cuanto a la aislación acústica. Estos muros podrán ejecutarse con mampuestos cerámicos macizos o paneles de sistemas prefabricados aceptados por este pliego.

e- Muros o tabiques interiores al conjunto y a la unidad de vivienda.

Para tabiques interiores al edificio que no sean los establecidos en a, b, c, o d y los tabiques interiores a la unidad de la vivienda podrán ejecutarse con mampuestos cerámicos, o paneles de sistemas prefabricados aceptados por este pliego.

Se admitirán muros de yeso.

Se podrán admitir paneles prefabricados cuyos materiales constitutivos sean hormigón, o elementos cerámicos.

Las soluciones en tabiques interiores de cualquier naturaleza, deberán garantizar la perfecta unión de los elementos componentes con el piso, cielorraso y muros de modo de evitar juntas abiertas, así como su total estabilidad .

6- Terminaciones exteriores de muros.

En los casos en que este pliego admite revoques exteriores, éstos serán a dos capas (gruesa y fina), independientemente de la capa impermeable necesaria. Ver MCG del MTOP.

También se podrán utilizar los tipos de revoques “monocapas” los que deberán asegurar las mismas condiciones terminadas para el muro, que con el sistema tradicional a dos capas en cuanto a impermeabilidad, resistencia y durabilidad. En el caso de emplearse revoque monocapa, y ser utilizado como revoque impermeable, se deberá presentar suficiente documentación técnica del producto para ser evaluada y eventualmente aprobada. La textura del revoque exterior deberá ser lisa, o podrá ser texturada donde el pliego lo admita.

La terminación de los muros exteriores podrá ser de ladrillo a la vista, ladrillo enrasado, revoque (revoque monocapa, revoque fino pintado), tejuela cerámica, pétreos, placas cementicias, metálicas u otro material debidamente certificado por los organismos nacionales competentes, siempre que a juicio de la IM contribuyan a asegurar un comportamiento adecuado en cuanto a durabilidad y bajo mantenimiento. En el caso de que se combine revestimiento con revoque deberá mantener una relación 80% (revestimiento), 20% (revoque).

Así mismo se admitirán como terminación del muro exterior, sistemas de fachadas ventiladas las

que podrán utilizar componentes nacionales o importados siendo obligatorio presentar los correspondientes manuales de montaje y mantenimiento.

Su anclaje deberá resolverse con estructuras que aseguren la perfecta estabilidad de los componentes así como una durabilidad comparable a la de un muro tradicional.

7- Terminaciones interiores de muros del conjunto y de las vivienda

a. Para muros de bloques:

- bloque a la vista
- bloque bolseado (opcional: pintado con tres manos de pintura al agua).
- revoque monocapa terminación lisa
- revoques de yeso proyectado de terminación perfectamente lisa.

b. En muros de ladrillos, se aceptará las terminaciones:

- ladrillo a la vista
- ladrillo a junta enrasada o bolseado (opcional:pintado con pintura al agua con imprimación y dos manos).
- revocado a dos capas (grueso y fino) (opcional:pintado con pintura al agua, con imprimación y dos manos).
- revoque monocapa terminación lisa
- yeso proyectado terminación lisa

c. En muros de cerámicos huecos, se aceptará las terminaciones:

- revocado a dos capas (grueso y fino) (opcional: pintado con pintura al agua con imprimación y dos manos, en caso de muros interiores de vivienda debe ir pintado).
- revoque monocapa terminación lisa
- yeso proyectado terminación lisa

d. En paneles prefabricados, se aceptará un acabado superficial de origen comparable o superior al de un revoque fino pintado en cuanto a textura, resistencia, durabilidad y facilidad de mantenimiento. Se admitirá el uso de placas de yeso debidamente montada sobre perfilería galvanizada.

e. Para muros de baños: se exigirá azulejos o cerámica esmaltada hasta una altura mínima de 1,80 m; por encima de esta altura, se terminará con las mismas terminaciones que el resto de los muros interiores.

f. Para muros de cocina: azulejos o cerámica esmaltada, 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 admitirá como mínimo las mismas terminaciones que en el resto de la vivienda.

8- Capas aislantes húmedicas o revoques impermeables. Ver MCG del MTOP- 2006.

a.- Revoques impermeables de muros exteriores.-

Los muros exteriores se impermeabilizarán con mortero de arena y portland con hidrófugo o la barrera que indique el sistema constructivo aplicado que asegure la correcta aislación húmedica.

En todos los casos se deberán aportar los elementos y detalles constructivos correspondientes. La IM podrá desestimar o sugerir ajustes en caso de que la solución aportada ofrezca dudas sobre su eficiencia y durabilidad.

b.- Capas aislantes de mampostería en planta baja.-

Los muros que se encuentren bajo el nivel de piso terminado, se impermeabilizarán con mortero de arena y portland con hidrófugo o la barrera que indique el sistema constructivo adoptado que asegure la correcta aislación húmedica. En todos los casos se deberán aportar los elementos y detalles constructivos correspondientes. La IM podrá desestimar o sugerir ajustes en caso de que la solución aportada ofrezca dudas sobre su eficiencia y durabilidad.

c.- Impermeabilización de baños.

Se deberá impermeabilizar toda la superficie del piso y en las paredes del duchero hasta 60 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.

d.- Impermeabilización de 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.

e.- Impermeabilización de subsuelos.-

Se admitirán las mismas que para los baños con la salvedad de que la altura cubierta supere en 30 cm la altura de la contención.

f.- impermeabilización de 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 comprensión.

- En azoteas planas o inclinadas con SCT deberá impermeabilizarse con membrana asfáltica de 4 mm de espesor como mínimo, que cumpla con la norma UNIT, pegada un 100% al sustrato preparado con imprimación asfáltica. Serán terminadas según las terminaciones establecidas en este pliego.
- En cubiertas inclinadas con SCNT serán terminadas según las terminaciones establecidas en este pliego.

En cualquier caso Los pretilas y demás superficies verticales mencionadas, se impermeabilizarán con mortero hidrofugado. No se aceptará como impermeabilización un sobretecho de chapas. No se admitirá derrame libre de pluviales en las cubiertas cuando la altura supere dos niveles.

9- Cubiertas.

Las cubiertas podrán realizarse mediante losas de hormigón armado o de cerámica armada, sistema con viguetas de hormigón prefabricadas, losetas prefabricadas de hormigón o de cerámica armada o combinaciones de éstas. También se admitirán paneles de sistemas prefabricados aceptados en este pliego.

No se admitirán soluciones de cubiertas livianas que empleen perfiles metálicos o secciones de madera.

El coeficiente de transmitancia térmica máximo admisible de las cubiertas, deberá cumplir con el Digesto Departamental Libro XVI "Del Planeamiento de la Edificación" Título II.I "Normas para edificios destinados a vivienda", capítulo único "De la reducción de la demanda de energía para acondicionamiento térmico".

El oferente deberá demostrar el cumplimiento de estos valores por medio de la presentación de un 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 comprensión.

En techos inclinados de losa de hormigón armado se admitirá como mínimo terminación con tejas, ladrillo, baldosas cerámicas o piezas prefabricadas de hormigón.

En techos inclinados livianos se aceptarán paneles autoestructurales prefabricados tipo multicapa. Todos los artículos a suministrar deberán cumplir con los preceptos y especificaciones incluidos en las normas UNIT de alcance nacional y los paneles auto estructurales aprobados por la Intendencia de Montevideo (deberá estar incluidos, en la lista de sistemas constructivos no tradicionales).

10- Cielorrasos

La terminación mínima que se aceptará será un 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. También se admitirá el uso de cielorrasos de placas de yeso debidamente montada sobre perfilera galvanizada.

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 o madera.

11.- Entrepisos y escaleras entre unidades diferentes.

Los entrepisos sólo podrán realizarse mediante losas de hormigón armado con un espesor mínimo de 20cm y cumplir con los requisitos de aislación acústica establecido en el Digesto Departamental para entrepisos entre diferentes unidades.

12.- Entrepisos de viviendas dúplex.

Los entrepisos sólo podrán realizarse mediante losas de hormigón armado o de cerámica armada, sistema con viguetas de hormigón prefabricadas, losetas prefabricadas de hormigón o de cerámica armada o combinaciones de éstas. También se admitirá estructura de perfiles metálicos

(no reticulados) y componentes de sistemas prefabricados aceptados en este pliego. No se admitirán soluciones de entrepisos que empleen secciones o componentes de madera, salvo indicaciones concretas por parte de la Intendencia de Montevideo.

13.- Escaleras interiores de viviendas dúplex

Se admitirán soluciones de hormigón armado, o con estructura hormigón, metálica. Escalones de madera dura o piezas prefabricadas de hormigón vibrado, pero no metálicos.

14- Barandas de escaleras, circulaciones, terrazas o balcones.

De ser necesarias, se admitirán las realizadas en hierro (solo al interior), aluminio, acero inoxidable o piezas de hormigón prefabricado, mampostería o de otro material resistente que necesite bajo mantenimiento debidamente certificado. No se admiten de vidrio.

Podrán ser macizas, caladas o con barras separadas según Norma. También se admitirán placas metálicas, en base a resinas o materiales plásticos resistentes u otro material debidamente detallado. La comisión evaluadora podrá aceptar o sugerir los cambios que a su juicio considere necesarios.

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. En todos los casos se presentarán detalles a escala 1.20 indicando claramente la solución de fijación.

15- Carpintería

Todos los elementos que conforman la carpintería general del proyecto deberán cumplir con la normativa de accesibilidad y con la Norma UNIT vigente.

Se presentará debidamente documentada, con detalles constructivos a escala conveniente, especificando materiales, espesores, tratamientos exteriores, elementos de cierre, de fijación, de maniobra, u otros accesorios.

Se complementará esta información con los folletos de las marcas a utilizar.

Todas las aberturas llevarán contramarcos, pudiéndose evitar en aquellas cuyos marcos están especialmente diseñados para evitar colocarlos.

La IM 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.

a. Puertas exteriores y de acceso a unidades.

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.

Se indicarán en especial mediante cortes constructivos horizontales y verticales, las soluciones que se propongan, ya sea para las unidades de viviendas como para los espacios de uso común, indicando niveles de piso exterior, de los umbrales, resolviendo la estanqueidad frente al agua,

viento, etc.

Preferentemente todas las puertas exteriores abrirán para adentro. En caso de lo contrario, se deberá dar una solución para una futura colocación de rejas.

- **Puertas a patios o de terrazas de servicio:** Marcos y hojas: serán de aluminio. No se admitirán de chapa doblada, madera o de perfiles de hierro.

- **Puertas de acceso a unidades de vivienda.**

Todas las puertas de acceso a las viviendas tendrán una luz libre de paso mínima de 0,90m.

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.

Tampoco se admitirán marcos de madera que no sean de una única pieza, tanto en exteriores como en interiores.

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 m²

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 (salvo en viviendas accesibles que se atenderá lo dispuesto en las normas correspondientes).

b. Puertas interiores a la vivienda.

Serán de ancho libre de paso mínimo 0,80 m.

Marcos: Serán del tipo cajón de madera o de chapa doblada.

Si los marcos son de madera tendrán una escuadría mínima de 2" x 5" y no se admitirá su construcción de pino nacional (marítimo o similar) o álamo.

Cuando los marcos sean propuestos realizar en chapa doblada, ésta responderá a la especificación mínima BWG 18, o norma equivalente y estará protegida en todas sus caras internas y externas por pinturas antióxido según lo establecido en la sección de terminaciones del presente capítulo.

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.

c. Ventanas

Las dimensiones de las hojas de ventanas deberán cumplir con las superficies mínimas de iluminación y ventilación que establezcan los reglamentos y/o normas departamentales.

Las aberturas deberán cumplir con el dimensionado establecido por la norma UNIT 5084.

Se admitirá como mínimo el uso de perfiles de aluminio anodizado tipo serie Mecal Estándar de Aluminios del Uruguay o similar, con anodizado de 10 micras.

d. Herrajes

Sin perjuicio de lo exigido más abajo, las aberturas de aluminio se proveerán con todos los herrajes que provea para cada tipo de abertura el fabricante.

Se colocarán como mínimo en cada abertura los siguientes herrajes:

- Puerta de acceso: una cerradura de seguridad de doble paleta (tipo star) 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: se exigirá manija con picaporte sin cierre.

Los herrajes de manipulación en viviendas para discapacitados (si corresponde) cumplirán con lo dispuesto en la NORMA UNIT 200: Accesibilidad de las personas al medio físico. Criterios y requisitos generales de diseño para un entorno edificado accesible

El número de pomelas o bisagras por cada hoja serán los que indica la MCG del MTOP vigente.

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.

En el caso que hayan puertas ventanas con vidrio en todo su alto, se colocará un parante horizontal intermedio a la altura del cierre (seguridad).

16- Vidrios

Serán de primera calidad, transparentes, excepto en baños, donde se deberán usar traslúcidos del tipo fantasía.

Sus dimensiones y espesores serán acorde a las exigencias de los manuales de los proveedores de la perfilería de aluminio ofertada, y/o a lo que exija la normativa departamental para los distintos casos. Se deberá indicar el manual a utilizar.

Espesor mínimo 4 mm para puertas ventana.

17- Pinturas

No se admitirán pinturas con base de plomo.

a.- Sobre paredes interiores.

No se pintará sobre la capa de revoque grueso.

En paredes interiores, se dará como mínimo dos manos de pintura al agua de color blanco.

Si la propuesta prevé pintura sobre ladrillos en algún paramento interior, se realizará como mínimo con dos manos de pintura al agua. Si la propuesta prevé terminación con pintura en otros tipos de muros de mampostería, se realizará sobre revoque fino y como mínimo con dos manos de pintura 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 de los muros dobles.

Solo se aceptará pintura sobre paramentos exteriores en los casos específicamente admitidos en la sección de terminaciones para este tipo de paramentos. En estos casos, las pinturas deberán ser impermeabilizantes o acrílicas de colores claros, firmes e inalterables. Se le darán las manos necesarias para cubrir por completo la superficie.

c.- Sobre cielorrasos.

En el caso de que la oferta proponga pintar el cielorraso, se aceptará como mínimo pintura para cielorraso a dos manos.

d.- Sobre aberturas y equipamiento de madera.

Todas las aberturas y elementos de madera previamente a su puesta en obra serán protegidos por lo menos con una mano de fondo blanco o sellador.

Dichos elementos serán terminados con dos manos de esmalte sintético, barniz o laca. 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 aquéllas 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.

04.05- OBRAS COMPLEMENTARIAS

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:

a.- Casilla de obra equipada para desplegar y estudiar planos, y llevar libro de obra.

b.- Los requerimientos mínimos que se establecen para el servicio de los operarios de la Contratista son los establecidos en el Decreto 111/990 "Disposiciones Reglamentarias de Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción" (Publicado en el Diario Oficial N° 23019 del 24/05/990).

Cartel de obra (según modelo)

Se colocará 1 (un) cartel de obra de acuerdo con el modelo solicitado

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.

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.

Seguridad

El adjudicatario 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.

Numeración departamental 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).

De existir en el proyecto calles y sendas interiores del conjunto, las mismas deberán contar con la señalización correspondiente de nombres y tipo de vía (peatonal, acceso vehicular eventual). 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 y letras color blanco

-Poste de soporte de hierro galvanizado de diámetro 3 pulgadas, fijado al suelo con dado de hormigón.

ÁREA REDES O INSTALACIONES INTERNAS.

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 pliego 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 la presente sección respecto al requisito de la presentación de los informes técnicos realizados por los profesionales especialistas que corresponda en cada caso, la IM 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 contratista 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.

04.06 MOVIMIENTOS DE SUELO

Nivelaciones y movimientos de suelo

1.- Los desniveles en espacios abiertos se resolverán siempre mediante un muro de contención de máximo 1m de altura, y no se aceptará (en ningún régimen de propiedad), que sean resueltos con taludes de tierra.

2.- El proyecto de nivelación de espacios exteriores de uso exclusivo o de las parcelas individuales, independientemente del régimen de propiedad, cumplirá que la pendiente proyectada será menor o igual al 4%.

3.- Dentro del área de los espacios públicos las pendientes podrán ser mayores si son resultado de un proyecto de jardinería que lo justifique y que tenga resuelto todos los aspectos técnicos involucrados.

4.- El nivel de piso terminado de cada una de las viviendas, deberá estar sobreelevado 20cm como mínimo, en todo el ancho del predio, en el nivel de pavimento de la/las calle/s que enfrenta/n el predio (en condiciones de accesibilidad).

5.- Todos los 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 veredas deberán cumplir como mínimo: CBR \leq 60% medido al 95% de la DMC (AASHTO 180)

ii) Grado de compactación mínimo de 90% de la DMC

iii) 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.

6.- 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.

7.- 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.

8.- 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.

9.- 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.

10.- 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.

Pavimentación.

El proyecto se hará de acuerdo a las normas AASHTO Y Pliego de especificaciones técnicas de la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP(si correspondiera) y a la normativa de accesibilidad de

la Intendencia Departamental.

04.07 RED INTERNA E INSTALACIÓN SANITARIA

I- 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, así como a lo requerido por la Intendencia Departamental, por la Dirección Nacional de Bomberos, o eventualmente en lo que correspondiese por parte de O.S.E

No se aceptarán soluciones para el proyecto sanitario que no respeten la Ordenanza Departamental o que prevean la utilización de materiales no aprobados por la Intendencia Departamental u OSE, según corresponda.

Todas las tuberías y canalizaciones sanitarias serán embutidas (no se permitirá que sean a la vista).

A- Reglamentos y Normas de aplicación

1.- Rigen todas las normas vigentes en la materia y en particular regirá:

- a. El Reglamento de Servicios
- b. El Reglamento para Ampliaciones de Red de Agua Potable y Alcantarillado.
- 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 del Cuerpo Nacional de Bomberos.
- g. Ordenanza Sanitaria de la Intendencia Departamental u OSE en lo que eventualmente correspondiese.
- h. La Nómina de Materiales Sanitarios Aprobados, vigente, de la Intendencia Departamental.

B- Proyecto de la Red de Agua Potable y Sistema Contra Incendio

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 el conjunto de viviendas.

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 (de ser 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.

La instalación de abastecimiento incluirá la alimentación (con llave de paso) 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. En la terraza de servicio se preverá una canilla de pared de bronce niquelada común con rosca.

No se admitirán equipos de presurización en la red de abastecimiento de agua potable.

En relación a las cañerías de incendio, las mismas se instalarán de acuerdo a la reglamentación de Bomberos.

C- Proyecto de la Red de Saneamiento

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 o 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.

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 al conjunto de viviendas.

Las bajadas de líquidos residuales no se podrán instalar a la vista. Se deberán instalar al exterior dentro de mochetas del mismo material de terminación exterior del conjunto de viviendas.

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 roscadas a los efectos de poder realizar desobstrucciones si fuese necesario. 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.

Entre unidades de vivienda, no serán admitidas las instalaciones sanitarias de tipo suspendidas en baño sobre baño y cocinas sobre cocina. Se admitirán losa descendida o banquina teniendo en cuenta Norma de Accesibilidad UNIT 200.

Dentro del baño en caso de que la ducha tenga zócalo, se le colocara dentro de la misma un receptáculo (Rp) y para el resto del baño se pondrá una caja sifonada abierta para captar el agua del resto del baño en caso de desbordes.

En la terraza de servicio se deberá prever una boca de desagüe abierta con rejilla de piso. El diseño deberá prever, para un lavarropas estándar, la conexión a la red de desagüe en pared o piso. Ya sea mediante caño de desagüe en pared o mediante caja sifonada abierta en piso. También se deberá dejar previsto el abastecimiento para el agua. Se instalará una canilla de pared con rosca $\frac{3}{4}$ " para manga con desagüe por rejilla de piso.

D- Evacuación de aguas pluviales

La evacuación de las aguas pluviales también 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 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.

La IM 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.

Disposiciones generales para la Evacuación de pluviales del predio del conjunto:

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.

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 normativa departamental.

Evacuación de pluviales de las parcelas.

La parcela correspondiente a cada vivienda, deberá 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. En consecuencia, en el caso particular de las parcelas (independientemente del régimen de propiedad), el desagüe se realizará por su frente.

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.

El proyecto de evacuación de aguas pluviales cumplirá con lo siguiente:

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.

No se admitirán bocas de desagüe o piletas de patio abiertas insertas en áreas de césped o pedregullo. Deberá asegurar la máxima disponibilidad del área libre del terreno para el uso por parte de los beneficiarios.

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

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%.

II- CONSTRUCCIÓN DE LA RED INTERNA DE SANITARIA DEL CONJUNTO

En todos los casos se deberá cumplir con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones Particulares, y con la Reglamentación vigente de OSE, Dirección Nacional de Bomberos y la IM.

Todo los materiales a emplear en las instalaciones sanitarias deberán cumplir con las normas UNIT y estar aprobadas por la I.M.

Generalidades.-

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 IM que el abastecimiento de agua potable es viable en esas condiciones, y que puede brindarse un servicio de acuerdo a normas de OSE.

1.- 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.

2.- Por consiguiente, deberá realizarse las gestiones previas para obtener el suministro del agua potable. Para ello se requerirá solicitar a O.S.E lo siguiente:

-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.

3.- La propuesta deberá incluir los costos directos o indirectos 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. Asimismo la propuesta debe incluir los pagos por todo concepto que deban ser realizados a O.S.E., la Intendencia Departamental y a la Dirección Nacional de Bomberos.

4.- 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.

Materiales de tuberías verticales del conjunto

-Agua potable. Hierro galvanizado (único material aceptable cuando quede expuesto a la intemperie), polipropileno copolímero random tipo 3 (termofusión) para presión de servicio 1.0 Mpa.

- Desagües, bajadas: Hierro fundido ó PVC protegido contra luz solar (Norma UNIT 206 para caños de PVC).

Materiales admisibles para demás tuberías del conjunto:

Agua potable:

- Polipropileno copolímero 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.

Materiales y diámetros de tuberías para las viviendas:

1.- Desagües de Inodoros Pedestales y piletas - sifón:

- Entrepisos: Hierro fundido o P.V.C diámetro interior 100 mm

- Planta Baja: P.V.C diámetro interior 100 mm

2.- Desagües de lavabos: 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

4.- Materiales para Piletas sifón: P.V.C.

5.- Materiales aceptables para ventilaciones: P.V.C. 50 mm (Rejillas de aspiración y evacuación en desagüe de cocinas) y P.V.C. 63 y 110 mm (ventilaciones de Inodoros Pedestales y tuberías de bajada).

6.- Tuberías de agua potable fría y caliente: Se empleará con polipropileno copolímero random tipo 3 (termofusión) piezas monoblock para presión nominal 1.0 Mpa, apto para agua fría y caliente.

04.08 RED INTERNA E INSTALACIÓN ELÉCTRICA: CONDICIONES REFERENTES AL DISEÑO Y ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

En todos los casos se deberá cumplir con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones Particulares y con la Reglamentación vigente de UTE, URSEA, ANTEL y la IM.

Redes mínimas que se exigen:

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. Se deberá prever una toma de teléfono por vivienda

Puestas y Luminarias en zonas comunes (pasillos, escaleras)

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.

Puestas y Luminarias en viviendas

Número mínimo de puestas por ambiente: se deberán suministrar las puestas indicadas para cada local, en el cuadro siguiente:

AMBIENTE	PUESTA LUZ	PUESTA TOMA	OBSERVACION
Estar- comedor	2	2 T/C Previsión de canalización y caja para 1 toma telefónico	
Cocina(Nota1)	1	3 T/C + 1 dado para extractor con llave de corte bipolar	Tomas con llave: heladera, cocina, y electrodomésticos. (El correspondiente a la cocina será en derivación independiente)
Dormitorios	1	2 T/C	
Baño(Nota 2y3)	1	1 T/C + 1 dado opcional para calefón con llave de corte bipolar	El calefón puede o no ubicarse dentro del recinto del baño. (Nota 3)

Exterior	2	1T/C para lavarropa (en fondo o terraza).	Frente y fondo de la vivienda.
Circulación (pasillo y/o escalera)	1	--	En caso de escalera, la luz debe tener 2 llaves combinadas

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.

No se suministrarán en las unidades de vivienda luminarias de ningún tipo.

Exigencias mínimas para las instalaciones interiores a las viviendas

- Las viviendas duplex llevarán un tablero en planta baja y otro en planta alta.
- La luz de la escalera tendrá llave interruptor de combinación. La ubicación de la misma deberá permitir un fácil acceso para tareas de mantenimiento.
- Todas las viviendas tendrán como mínimo dos luces exteriores: en la fachada frontal y en la posterior.
- Se deberá consultar con la Supervisión de obra, previo a su ejecución, por posibles cambios de ubicación en cada local.

En todos los casos se atenderá a lo que determinen los técnicos responsables designados de la IM.

Características de los materiales

1. **Conductores:** Serán de cobre electrolítico de aislación plástica Antillama (PVC o XLPE) incluidos los de tierra.
2. **Canalizaciones:** Serán embutidas, en PVC coarrugado.
3. **Puestas:** Serán de embutir, de líneas modernas de fabricación normal de plaza, autorizados por URSEA.
 - a.- Los tomacorrientes serán del tipo reglamentario 16 A (para espacios comunes serán además del tipo polarizados tres en línea)
 - b.- Los portalámparas e interruptores tendrán contactos en bronce.

4. Tableros

- Tableros en viviendas

Tendrán las características establecidas en el reglamento de baja tensión de UTE.

Llaves Termomagnéticas

Para los tableros de servicio comunes (si corresponde) (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 adecuarán a la carga de los equipos que protejan.

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.

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.

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: 3.7KW.

Deberán identificarse dentro del tablero, a qué corresponde cada llaves.

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 mm² de sección de cobre electrolítico, reglamentario, protegido por caño PVC de diámetro 1 1/2".

Altura de puestas sobre NPT.

Interruptores-pulsadores: 1,30 m	Tomas: 0,40 m
tomas con llave: 1,30 m	Tablero vivienda: 1,50 m

Pararrayos.

El contratista deberá suministrar estudio técnico para evaluar necesidad o no de colocación de 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 conjunto de vivienda, 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.

ANEXOS

01. CUADRO RESUMEN TRÁMITES Y GESTIONES.

ORGANISMOS COMPETENTE	Trámite	Régimen Dominial	
		Propiedad Común	Propiedad Horizontal
Intendencia	Permiso Construcción	Información A/ Fase A (gestión que corresponda en caso de encontrarse en zona Patrimonial). Aprobada. Proy. De Fraccionamiento Proyecto Urbano-arquitectónico (incluye Permisos de Instalación Sanitaria) Trámite de rebaje de cordón de vereda. Nomenclatura	Información A/ Fase A (gestión que corresponda en caso de encontrarse en zona Patrimonial). Aprobada. Proyecto de P.H. Proyecto Urbano-arquitectónico (incluye Permisos de Instalación Sanitaria) Trámite de rebaje de cordón de vereda. Nomenclatura
Intendencia	Aprobación Proyecto de infraestructura básica	Proyecto de Infraestructura básica Aprobación por parte de las oficinas competentes (Estudios y Proyecto Viales, Estudios y proyectos de Saneamiento y UTAP)	Proyecto de Infraestructura básica Aprobación por parte de las oficinas competentes (Estudios y Proyecto Viales, Estudios y proyectos de Saneamiento y UTAP)
OSE	Aprobación abastecimiento de agua y saneamiento	Informe de presión del abastecimiento de agua Proyecto de red de Abastecimiento de agua	Informe de presión del agua existente Proyecto de red de Abastecimiento de agua
UTE	Solicitud de suministro de energía eléctrica	Apertura de carpeta en Comercial Social de UTE Carga: 3,7 kw p/ vivienda Firma del DAR	Apertura de carpeta en Comercial Social de UTE Carga: 3,7 kw p/ vivienda Firma del DAR

02. PLANILLA DE M² HABILITABLES

TIPO-LOGIA	1 DORMITORIO		2 DORMITORIOS		3 DORMITORIOS		4 DORMITORIOS	
	CANTIDAD	m ² HAB/VIV	CANTIDAD	m ² HAB/VIV	CANTIDAD	m ² HAB/VIV	CANTIDAD	m ² HAB/VIV
A								
B								
C								
D								
E								
F								

03. MODELO DE PROPUESTA

Montevideo, ... de..... de 2020.

Sr/a Intendente de Montevideo

.....

Presente

De mi mayor consideración:

..... (la Empresa) representada por..... C.I.
en su carácter decon domicilio real de la empresa en la calle....., de la ciudad de
....., país) y con domicilio legal en la callede la ciudad de, de la República
Oriental del Uruguay, con fax N.º y correo electrónicose compromete al
contrato de obra para la construcción deviviendas y obras de infraestructura si
correspondiese en el /los Predio/s Padrón /es de la ciudad de Montevideo del Departamento
de Montevideo 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 declaran conocer, por un monto único y total de \$... (pesos
uruguayos) IVA y todo tributo exigido por la legislación vigente, más un Monto de Mano de
Obra Imponible máximo de \$..... (pesos uruguayos) que importa un monto de Leyes sociales de
\$(pesos uruguayos)

Saluda a Ud. muy atentamente

Firma y aclaración
Representante Técnico

Firma y aclaración
Representante Legal

NOTA: en caso de consorcios, agregar lo requerido en el capítulo 2.06 del presente Pliego

04. RESUMEN DE LA OFERTA

MONTO BÁSICO	\$
I.V.A	\$
SUBTOTAL	\$
IMPREVISTOS 10% \$	\$
MONTO TOTAL	\$
MONTO IMPONIBLE DE MANO DE OBRA	\$
(sin imprevistos)	\$
MONTO TOTAL DE LA OBRA	\$

Plaza de ejecución de las obras _____ días calendario

Firma y aclaración
Representante Técnico

Firma y aclaración
Representante Legal

05. - RECAUDOS MÍNIMOS EXCLUYENTES A PRESENTAR CON LA PROPUESTA

PIEZAS DE ENTREGA

1- Láminas Principales. Se exige como mínimo 3 láminas de 60 x 90 cm. orientadas horizontalmente (de ser necesario pueden agregarse más láminas) conteniendo:

- a) Planta general a escala 1:200 incluyendo viviendas, espacios exteriores privados y públicos.
- b) Cuatro cortes generales a escala 1:200 (2 longitudinales, 2 transversales).
- c) Una fachada por cada calle, fachadas posteriores, y en caso de corresponder fachadas interiores del conjunto, escala 1:200.
- d) Una vista área de la propuesta del conjunto y dos a nivel de peatón. Se admitirán fotomontajes o croquis perspectivas.
- e) Propuesta tipológica, a escala 1:50.
- g) Cuadro de costo resumido por tipologías, separando el monto de infraestructura del costo de las viviendas.
- h) Memoria de partido arquitectónico y del conjunto.

Se entregará un PDF único con todas las láminas.

Nombre del archivo: “01-Láminas Principales/Nombre del oferente”

2- Rubrado: Se presentará obligatoriamente el Presupuesto con la planilla que se adjunta en anexo. Los rubros que no se llenen por no estar incluidos en la propuesta constructiva, se dejarán en cero.

En este se incluirán, precio de los trabajos, leyes sociales e impuestos. El monto total que figure en esta planilla será la cantidad por la cual el Oferente se obliga a realizar todos los trabajos que se detallan más adelante.

Consideraciones sobre el Rubrado:

- **Rubro Imprevisto:**

El monto establecido en este pliego para imprevisto no figura en el Rubrado. Ver anexo resumen de presentación de oferta.

- **Rubrado ampliatorio (No se considerará en la oferta):** se deberán cotizar las posibles obras destinadas a ampliaciones (1 dormitorio y pieza independiente con baño como se detalla en el Capítulo 4) y adaptación de viviendas a accesibles. Así mismo, es responsabilidad del oferente señalar cualquier modificación que entienda destinada a dotar a la vivienda de todas las características necesarias para ser potencialmente accesible.
- **Metrajes:** El Oferente deberá indicar las cantidades de obra calculadas para cada rubro en las unidades en correspondencia con la realidad material que representan los diseños.
- **Precio Unitario y Precio Total:** El Oferente 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. Estos se tomarán como referencia para futuros cálculos de tareas durante el proceso de obra, de ser necesario.

Si verificados los montos unitarios y/o los metrajes de cada rubro, la IM comprobase 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 IM no la recomendará para su adjudicación

De resultar ser adjudicada su oferta, el oferente se obliga a aceptar las modificaciones recomendadas por la IM al aceptar la adjudicación.

3- Proyecto Técnico Arquitectónico de la oferta.

Se entregará un PDF único con todo el Proyecto Arquitectónico

Nombre del archivo: “03-Proyecto Arquitectónico/Nombre del oferente”

Los recaudos deberán incluir el rótulo según las Normas UNIT, con indicación de N.º de lámina, nombre de la empresa oferente N.º de Licitación a la que se presenta, N.º de padrón, escalas, fecha, nombre del representante legal del oferente, nombre de los técnicos del Equipo técnico, y todo otro elemento que contribuya a la mejor identificación de la propuesta y se presentarán en el orden detallado a continuación.

Se adjuntará la planilla de metros cuadrados habitables según anexo.

Se adjuntará formulario de responsabilidad técnica según modelo anexo

1.- DE LA UBICACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO (si corresponde)

- Plano a escala 1/10.000 de ubicación del predio indicando límites de zonas urbanas.
- Plano de ubicación del predio en la ciudad a escala 1:2.000 indicando: Norte, nombre de calles, avenidas, bulevares y vías principales hasta una distancia de por lo menos 2000 m. del predio.
- Plano escala 1/200, donde se ubique la propuesta en relación con linderos, indicación de afectaciones según certificado de IM, propuesta de espacios libres, áreas pavimentadas/área verde, FOS, FOT, número de puerta de linderos, cotas generales, cálculo de patio.
- Cortes 1/200, volumétricos, con silueta de linderos, acotado

2.- DE LAS VIVIENDAS Y DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES.

2.1.- Arquitectura

- Una vista área de la propuesta y una a nivel de peatón (mínimo). Se admitirán fotomontajes o croquis perspectivas.
- Plantas y cortes, longitudinales y transversales a escala 1/100 de cada nivel y agrupamiento de viviendas debidamente acotadas.

- La totalidad de las fachadas a esc. 1/100, con indicación de alturas y materiales de terminación.
- Planilla de muros con gráfico a escala 1:5, con verificación de transmitancia térmica (valor U) para todos los tipos de muros exteriores y cerramientos horizontales propuestos.
- Breve memoria aberturas especificando materiales, series de perfiles y procedencia, espesor de anodizado, tipos de cerraduras, herrajes, tipos de vidrio, contravidrios, etc.
- Estereográficas demostrativas de que las viviendas más comprometidas cumplen con el asoleamiento mínimo exigido por el Pliego.
- Breve memoria técnico descriptiva de los materiales o elementos que componen el sistema constructivo propuesto

2.2.- Tipología.

- Plantas, 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).
- 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.
- Accesibilidad: Plantas de las unidades equipadas en sus diferentes opciones, diferenciando aquellas destinadas a discapacitados (si corresponde) y planta de reconvertibilidad de las unidades potencialmente accesibles a accesibles.

2.3- Estructura:

Esquema estructural a esc. 1/100, incluyendo toda dimensión e información necesaria para verificar la viabilidad del proyecto.

Memoria especificando fundaciones adoptadas, muros de contención (si corresponde), losas, pretiles o aleros, vigas, puntos de transición de carga de pilares no alineados, balcones o salientes, escaleras.

3- DE LAS INSTALACIONES INTERNAS

3.1. Esquemas de la Red de Saneamiento, Red de pluviales, de la Red de distribución de agua, de la Red de canalización de teléfonos, de la Red de iluminación exterior y de la Red de distribución de energía eléctrica a esc. 1/100 si correspondiera o 1/200 si el tamaño del predio lo requiere.

3.2 Esquema completo de Instalación Sanitaria, de todos los niveles esc. 1/100 y Memoria Técnica descriptiva de la instalación. Se incluirá toda dimensión e información necesaria para verificar la viabilidad del proyecto.

Todo el sistema propuesto y sus componentes deberán

CALCULO DE TANQUE DE AGUA (si corresponde reserva para tanque de bomberos)

3.4 Esquema completo de Instalación eléctrica y tensiones débiles (teléfono y fibra óptica) de todos los niveles esc. 1/100 y Memoria técnica descriptiva de la instalación. Se incluirá toda dimensión e información necesaria para verificar la viabilidad del proyecto.

4.- MOVIMIENTOS DE SUELOS

Cortes transversales (mínimo dos) 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.

Indicando:

- a- Tipo, nivel y características de los pavimentos proyectados
- b- Contención de suelo (muros de contención), si corresponde.

5.- DEL ESPACIO PÚBLICO

5.1.- Forestación

Planta de proyecto de forestación y jardinería a esc.1:100 ó 1:200 indicando: a plantar, tipo y tamaños de los ejemplares al momento de su plantación, niveles de suelo, naturales y proyectados.

5.2.- 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

6.3.- Memoria técnica descriptiva.

06. FORMULARIO DE RESPONSABILIDAD TÉCNICA

EMPRESA:

LICITACIÓN:

	TÉCNICO RESPONSABLE	FIRMA
ARQUITECTURA LÁMINAS N°:		
SANEAMIENTO LÁMINAS N°:		
ELÉCTRICA LÁMINAS N°:		
ESTRUCTURA LÁMINAS N°:		
VIAL (si corresponde) LÁMINAS N°:		

07. CRONOGRAMA

Ver archivo digital adjunto

08. RUBRADO

Ver archivo digital adjunto

09. A. PLANTA UBICACIÓN

Ver archivo digital adjunto

09. B. PROYECTO URBANIZACIÓN

Ver archivo digital adjunto

09. C .ESTUDIO DE SUELO

Ver archivo digital adjunto

10. PROYECTO EJECUTIVO

1.- DE LA URBANIZACIÓN

Plano proyecto de fraccionamiento firmado por Ing. Agrimensor.

Planta general del conjunto y cortes a escala 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.
- Afectaciones, líneas de propiedad, de retiro y de edificación, ochavas, cotas planimétricas.
- Curvas de nivel suministradas con superposición de todos los 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 los lotes y viviendas
- Forestación proyectada
- Tipo, nivel y características de los pavimentos proyectados
- Esquema de funcionamiento del desagüe y escurrimiento pluvial superficial
- Indicación de contención de suelo (muros de contención), si corresponde.
- Todo otro detalle que el contratista crea necesario indicar para analizar la propuesta.

2.- DE LAS VIVIENDAS Y DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES.

Arquitectura

General del conjunto:

a- Planta de Implantación y replanteo planialtimétrico, indicando el +/-0,00 de obra, referido al 0.00 Wharton, cotas parciales y acumuladas, según manual de recaudos de la IM.

(se aclara que para el replanteo en obra deberá estar presente un agrimensor o topógrafo junto a la Supervisión de obra de la IM).

b.- Plantas y cortes longitudinales y transversales a escala 1/100 de cada agrupamiento de viviendas debidamente acotadas.

c.- Fachadas a esc. 1/100, con indicación de alturas, niveles respecto al $\pm 0,00$ de obra, materiales de terminación e indicación de los detalles.

Tipología:

a.- Plantas, cortes y fachadas 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).

b- 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, impermeabilizaciones de baños, de muros exteriores, de terrazas y balcones.

c- Detalle de baños y cocinas a escala 1:20 indicando áreas de revestimiento con despiezo, origen de pavimento, ejes de aparatos, ubicación y tipos de accesorios y toda otra información relevante.

Detalles constructivos:

a.- Tipos de muros exteriores, en planta y alzado, a escala 1:10 detallando materiales, espesores, capas impermeables, antepechos, pilares de traba o trabas de otra especie, dinteles, terminaciones finales, (revestimientos, revoques, pinturas, etc.), indicando espesores, dosificaciones y calidades.

b.- Tipos de muros interiores. - Ídem anterior si corresponde.

c.- Detalles de impermeabilizaciones de baños, terrazas y balcones a escala 1:5, indicando capas, espesores, materiales, procedencia de estos últimos, marcas y folletos de fabricante de los productos a utilizar.

d.- Planilla de aberturas (carpintería, herrería, aluminio), a escala 1:50, especificando materiales, series de perfiles y procedencia, espesor de anodizado, tipos de cerraduras, herrajes, tipos y espesores de vidrio, contravidrios, etc

e.- Cálculo de transmitancia térmica (Valor U) para muros exteriores y cerramientos horizontales propuestos

f. - Estereográfica indicando asoleamiento de las viviendas

Accesibilidad:

Plantas de las unidades equipadas en sus diferentes opciones, diferenciando aquellas destinadas a personas con capacidades diferentes.

Planta de Transición de las unidades potencialmente accesibles a accesibles

Estructura

Proyecto de estructura, incluyendo plantas a esc. 1/50, que contengan toda dimensión e información necesaria para verificar la viabilidad del proyecto y su correspondencia con las cantidades de la planilla de rubros (vigas, pilares, pantallas, muros de contención, fundaciones, escaleras, aleros etc.). Se podrán solicitar cortes u otras aclaraciones.

Memoria de estructura, Planillas, detalles.

En caso de sistemas constructivos no tradicionales será obligatorio presentar los detalles que permitan comprender sus componentes y su forma de montaje, así como memoria descriptiva y constructiva adicional del proyecto, de procedimientos, materiales, componentes y elementos que componen la tecnología propuesta. Se pide aclaración sobre su compatibilidad con el sistema tradicional, para posibles futuras ampliaciones por parte de los usuarios y otros recaudos que se consideren necesarios para poder comprender la solución propuesta.

3- DE LAS INSTALACIONES INTERNAS

Instalación Sanitaria

- 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 y/o 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 y/o subsuelo son suficientes en cantidad, diámetro y pendiente de acuerdo a la Ordenanza Municipal.

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.

- 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 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.

-Verificación de que el abastecimiento de agua potable tiene diámetro suficiente para asegurar una presión equivalente a un mínimo de 5 metros de columna de agua ó superior, medida frente a la entrada de la unidad habitacional más comprometida, y con respecto al nivel de piso de ésta.

Instalación de energía eléctrica, alumbrado y telefonía.

- 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, 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.

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.

-

- Instalación eléctrica interna:

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

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

c- 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 comprender la propuesta. La instalación proyectada debe ser embutida.

d.- Sistema eléctrico de bombeo y control de nivel de líquidos.

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

f.- Esquemas unifilares

g- Planilla datos técnicos

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

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

j- Detalle sistema pararrayos

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

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

m- Detalles de tableros de medida y general o centralización.

Proyecto Bomberos (si corresponde)

Memoria técnica con especificaciones de proyecto contra incendio según normativa, con indicaciones en esquema de planta y alzados cuando corresponde

4- MOVIMIENTOS DE SUELOS

En un mismo plano indicar:

- Calles circundantes existentes con tipo y niveles de pavimento medidos a eje y niveles de fondo de cunetas (si corresponde) o de cordón cuneta.
- Cotas planimétricas
- Curvas de niveles existentes con superposición de todos los 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.
- Tipo, nivel y características de los pavimentos proyectados
- Todo otro detalle que el oferente crea necesario indicar para analizar su propuesta.
- Proyecto de desagüe y escurrimiento pluvial superficial con indicación de pendientes y niveles en esquinas y puntos extremos o singulares de los predios y parcelas.
- Indicación de contención de suelo (muros de contención), si corresponde.

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

c.- 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.

d. -Detalles de:

- Sendas de acceso a las viviendas.
- Veredas perimetrales.
- Detalle de los desagües de los terrenos con indicación de los niveles correspondientes.
- Cálculo de espesores de pavimentos. Señalar CBR o similar del material de sub-rasante sobre el que se efectuó el cálculo del espesor de pavimento.

5.- DEL ESPACIO PÚBLICO

- Forestación: Planta de proyecto de forestación y jardinería a esc.1:100 ó 1:200 Se indicarán especies a plantar, tipo y tamaños de los ejemplares al momento de su plantación, niveles de suelo, naturales y proyectados.
- Equipamiento y luminarias
- Memoria técnica descriptiva.

6.- PLANILLA TIPO DE PRESUPUESTO

Detallado por rubros, cálculos y precios de obras.

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

7.- PLAN DE TRABAJO, PROGRAMA DE INVERSIONES Y OTROS

En caso de haber subcontratos, el contratista a través de la empresa adjudicataria deberá adjuntar el nombre de los subcontratistas que considere necesarias para la obra. Los subcontratistas deberán ser de reconocida solvencia y la IM se reserva el derecho de seleccionar, aceptar, o rechazar al subcontratista según estime conveniente, sin que ello signifique cambio alguno en el monto de la propuesta, no pudiendo el Contratista cambiarlos sin acuerdo previo, documentado por la Supervisión de Obras.

El Contratista deberá elaborar los planos de coordinaciones por sectores donde serán admisibles pases, ductos, sectorizaciones, etc.

En función de las características de cada propuesta y de los recaudos gráficos y escritos, la IM podrá solicitar al Contratista que fundadamente y/o realice otras piezas complementarias.

11. MODELO ACTA DE VISADO

Ver archivo digital adjunto.

12. MODELO ACTA DE INICIO DE OBRA

Ver archivo digital adjunto.

13. MODELO ACTA RECEPCIÓN PROVISORIA

Ver archivo digital adjunto

14. MODELO ACTA RECEPCIÓN DEFINITIVA
Ver archivo digital adjunto