

PROGRAMA: MONTEVIDEO SE ADELANTA

OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS

FONDOS FIMM MSA – ADM 005

OBJETO	Llamado a Ofertas
OBRA	Espacio inclusivo polideportivo, construcción de un salón y una cocina comunitaria en Plaza Alba Roballo.
DOCUMENTO	Sección 3 - Especificaciones Técnicas particulares
CÓDIGO	FIMM IM – ADM 005 – ETE – 001

Fecha	Revisión	Elaborada por	Aprobada por

Contenido

0 GENERALIDADES	5
0.1 DISPOSICIONES GENERALES	5
0.1.1 Objeto	5
0.1.2 Alcance	5
0.1.3 Nomina de elementos que componen este proyecto.....	7
0.1.4 Representante Técnico	7
0.1.5 Normativas	7
0.1.6 Material gráfico e ilustrativo.....	8
0.1.8 Seguridad de obra	8
0.1.9 Replanteo	8
0.1.10 Construcciones Provisorias	9
0.1.10 Materiales	9
0.1.11 Plazos de Obra.....	10
0.1.12 Manejo de Residuos.....	10
0.1.12 Otros	10
1 ACONDICIONAMIENTO URBANO Y COCINA COMUNITARIA ALBA ROBALLO	12
1.1 implantación	12
1.1.1 Instalación del Obrador	12
1.2 movimiento de tierra	12
▪ PREPARACIÓN DEL TERRENO.....	12
▪ NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO	12
1.3 FUNDACIONES.....	13
1.4 CONTENEDORES.....	13
1.5 ESTRUCTURAS METÁLICAS	13
1.6 Muros de mampostería.....	14
1.7 TABIQUERÍA LIVIANA Y CIELORRASOS.....	14
▪ Placas de yeso.....	14
▪ Placas fenólico Pino B/C	15
1.8 REVOQUES.....	15
▪ Revoques interiores.....	15
▪ Revoques exteriores	15
1.9 PAVIMENTOS.....	15
▪ Pavimentos interiores.....	15
▪ Vereda, pavimentos exteriores, rampa y cancha	15
1.10 PISOS Y REVESTIMIENTOS	16
▪ Cerámicos	16
▪ Porcelanatos	16
▪ Vinílicos.....	17
1.11 PINTURA	17
▪ Pintura interior tabiques y cielorrasos	17
▪ Pintura de elementos de hierro y contenedores.....	17
▪ Pintura de madera.....	17
▪ Pintura de pizarrón.....	17
1.12 CUBIERTA	17
1.13 VARIOS ALBAÑILERÍA	18
◦ IMPERMEABILIZACIONES	18
1.14 CARPINTERÍA DE ALUMINIO.....	18
1.15 HERRERÍA	20
1.16 CARPINTERÍA DE MADERA	20
▪ Generalidades.....	20
▪ Materiales.....	21
▪ Procedimientos.....	21
▪ Marcos.....	21
▪ Hojas	21

▪ Herrajes	21
1.17 MESADAS	22
1.19 INSTALACIÓN SANITARIA	22
▪ Alcance	22
▪ Red de abastecimiento de agua potable	23
▪ Red de desagües primarios, secundarios y pluviales.....	23
▪ Ventilación y circulación de gases	23
▪ Materiales y pruebas	23
▪ Griferías, bachas y accesorios.....	24
1.21 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	26
▪ Potencia, iluminación y corrientes débiles	28
▪ Luminarias	28

0 GENERALIDADES

0.1 DISPOSICIONES GENERALES

0.1.1 Objeto

El objeto del presente llamado es la ejecución de la **siguiente obra**:

- Espacio inclusivo polideportivo, construcción de un salón y una cocina comunitaria en Plaza Alba Roballo.

Los trabajos se deberán realizar de forma coordinada con la Dirección de Obra.

0.1.2 Alcance

El precio ofertado y sin pretender una enumeración total, están comprendidos en la obra licitada y deberán ser ejecutados por el contratista las siguientes actividades:

- La implantación de obra, incluyendo obrador y depósitos de materiales y local de Dirección de Obra (de ser necesario).
- El suministro de todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, aún aquellos no indicados explícitamente, pero necesarios para el correcto funcionamiento de las obras.
- Los materiales suministrados y puestos en obra, serán todos de primera calidad, correctamente transportados y embalados, cuando así correspondiere. Si algún material o producto no reúne las normas de calidad solicitadas, la dirección de Obra podrá solicitar su retiro y reposición, de acuerdo a lo pedido.
- La empresa se hará responsable del cuidado y control de sus herramientas y todo tipo de pertenencias durante el período de la obra ante todo tipo de hurtos. Las maquinarias utilizadas deberán cumplir con los elementos de seguridad y recibir el mantenimiento adecuado que asegure buen estado de conservación.
- La reposición y restitución a su condición original de todo aquello que por cualquier concepto sean afectados por la ejecución de los trabajos.
- Las obras que figurarán en los planos aun cuando no hayan sido expresadas en esta memoria, así como aquellas que se consideren imprescindibles para el funcionamiento satisfactorio de las construcciones, se considerarán de hecho incluidas en la propuesta correspondiendo al contratista señalar en su momento las posibles omisiones que en este sentido existieran.
- Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo con la presente memoria, planos, y detalles a entregarse en el acto de la licitación y en el transcurso de los trabajos de ser necesarios y con las instrucciones escritas que personalmente dará en obra y/o donde corresponda, el Arquitecto Director de la misma, y/o quien éste designe como alterno, de corresponder. Si la Empresa Contratista creyera advertir errores en la Documentación Técnica, tiene la obligación de señalarlo a la Dirección de Obra para que sean corregidos si corresponde. Si la Empresa Contratista no lo señalara oportunamente, serán a su cargo los trabajos que fueran necesario ejecutar para corregir las fallas, y esos trabajos no podrán, además, justificar ampliaciones de plazo.
- Si hubiera contradicción entre las diversas piezas que constituyen los recaudos, las resolverá la DO en el sentido que mejor beneficie a la obra.
- Todo aquello que quede mal terminado de acuerdo a criterios de buena construcción se hará

demoler y rehacer a entero costo del Contratista, sin que tenga derecho a cobrar extraordinarios por dicho concepto.

- Las tareas que se consideren necesarias para ejecutar las obras de acuerdo a las reglas de la buena construcción, aun cuando no hayan sido expresadas en la memoria, se consideran de hecho incluidas en la propuesta, y corresponde al Oferente señalar previamente sus objeciones o pedidos de aclaración sobre las omisiones que en tal aspecto existieran. En los casos en que exista contradicción entre distintos recaudos, ésta será resuelta por la Dirección de Obra en la forma más favorable para el proyecto y la obra, sin que esto amerite un incremento en el costo de las obras.
- El alejamiento de material sobrante y excedente de tierra, etc.
- La limpieza final de los lugares afectados por las obras, deberán quedar una vez finalizada estas, en igual o mejores condiciones de los que estaban previo al inicio. Se deberá realizar el retiro de todos los materiales provenientes de los trabajos. Se deberá dejar todo en perfectas condiciones antes de retirarse definitivamente del lugar.
- Todos los trabajos deberán resultar completamente terminados y ejecutados hasta en sus detalles con la mayor prolijidad, haciéndose entrega de la obra en perfecto estado de limpieza y utilización, salvo las excepciones aclaradas expresamente en esta Memoria.
- El vallado del área de trabajo, a los efectos de no interferir con la dinámica de funcionamiento de los edificios.
- La realización de las obras, trabajos y acciones complementarias y de servicio, no comprendida en los literales precedentes, necesarias para ejecutar el proyecto en su totalidad de acuerdo a lo establecido.

Las diferentes etapas de obra se coordinarán previamente con DO.

Si la Empresa Contratista creyera advertir errores en la Documentación Técnica, tiene la obligación de señalarlo a la Dirección de Obra para que sean corregidos si corresponde. Si la Empresa Contratista no lo señalara oportunamente, serán a su cargo los trabajos que fueran necesario ejecutar para corregir las fallas, y esos trabajos no podrán, además, justificar ampliaciones de plazo.

Visita previa a la cotización:

Es condición necesaria que el oferente realice todas las inspecciones que entienda necesarias, a los efectos de lograr un conocimiento cabal de la problemática a ser abordadas. Se solicita que sea coordinada una visita a las instalaciones, la cual debe ser coordinada con el equipo proyectista. Se entregará constancia de asistencia a la visita la cual deberá formar parte de la oferta de cotización.

Coordinación de la visita:

Se solicitará a través de la página de CONAFIN AFISA y se publicará la/s fecha/s correspondiente/es.

Dirección de Obra: Arq. Rodolfo Martinez

Se fijará fecha a partir de la fecha de publicación del presente llamado.

Teniendo en cuenta la realización de la o las visitas necesarias, se entenderá que el Contratante ha contado con todos los elementos de juicio para tener conocimiento y evaluar la situación y en consecuencia elaborar su propuesta. Por lo tanto no se aceptará ningún reclamo por la necesidad de utilizar procedimientos constructivos especiales.

Las medidas expresadas en los recaudos, son a modo de referencia, siendo necesaria su rectificación y actualización. Todo aquello que quede mal terminado de acuerdo a criterios de buena construcción se hará demoler y rehacer a entero costo del Contratista, sin que tenga derecho a cobrar extraordinarios por dicho concepto.

Trabajos extraordinarios: No se podrá realizar ningún trabajo extraordinario sin previa presupuestación y aprobación por escrito de la Dirección de Obra y/o representante por parte de la IdeM.

Aquellos trabajos que sean realizados sin el proceso mencionado, se considerarán dentro del precio del contrato.

0.1.3 Nomina de elementos que componen este proyecto

Rigen para este Contrato los siguientes elementos:

0.1.3.1 Pliegos y Documentos

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con la documentación detallada en el ítem 7 y 10 de la Sección 1.

En los casos en que exista contradicción entre distintos recaudos, ésta será resuelta por la Dirección de Obra en la forma más favorable para el proyecto y la obra, sin que esto amerite un incremento en el costo de las obras.

0.1.3.2 Otros

Detalles a entregarse en el transcurso de la obra, e instrucciones verbales y/o escritas que por sí diere o transmitirse por medio de los funcionarios a su cargo, el/la director/a de las Obras.

0.1.4 Representante Técnico

El Contratante designará un Representante Técnico a cargo de la Obra quien será el referente por parte de la empresa, para todas las coordinaciones de obra.

0.1.5 Normativas

El oferente deberá cumplir con toda la normativa que se indica a continuación:

Ley 16074 Seguro de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales

Ley de Prevención de Accidentes de Trabajo, reglamento del Banco de Seguros, Ordenanzas Municipales, etc.

Cumplimiento de las normas del MTSS y del BSE (Decreto 111/990 y otros) respecto a la seguridad del personal y la de terceros.

Reglamento de Baja Tensión de UTE.

Decreto 89/995 Disposiciones Reglamentarias de Seguridad e Higiene para la industria de la Construcción.

Decreto 283/996 “Estudio y Plan de Seguridad e Higiene”

Decreto 179/001 “Riesgo Eléctrico en Obras de Construcción”

Decreto 82/95 Libro de obra y anotaciones.

MTSS Resolución 23/06/95 Asesores de Seguridad. Registro y Funciones

Decreto 13/001 Convenio Colectivo de la Industria de la Construcción (Extracto)

Decreto 481-09 Registro de Obras (Trazabilidad)

Normativa Departamental

0.1.6 Material gráfico e ilustrativo

Las propuestas deberán acompañarse de catálogos, folletos, etc. de lo ofrecido, documentación que deberá ilustrar sobre la forma de operar de los elementos, su funcionamiento, sus aplicaciones, su mantenimiento, sus dispositivos especiales, etc.

Dicha documentación, en caso de no estar redactada en idioma español, en sus partes fundamentales, deberá estar traducida al mismo.

Todos estos elementos serán presentados en UNA SOLA VIA, debidamente identificados y por separado de la propuesta en sí, a la que deberá agregarse por escrito, un detalle pormenorizado de todo este material, a efectos del control del mismo en el acto de apertura.

0.1.8 Seguridad de obra

El Contratista atenderá todas las disposiciones vigentes contenidas en la Ley de Prevención de Accidentes de Trabajo, reglamento del Banco de Seguros del Estado y MTSS. Garantizará plenamente la integridad física y la salud de los trabajadores; así como la realización de todas las acciones necesarias para la prevención y el control de los riesgos.

El contratista estará obligado a respetar y hacer respetar las normas de seguridad, aun cuando la Dirección de Obra no se las indique expresamente.

Los dispositivos de seguridad colectivos se consideran parte de la empresa constructora, así como los dispositivos individuales.

La Dirección de obra podrá indicar señalizaciones o adecuaciones que considere necesario para asegurar la seguridad de los peatones que circulen por las zonas de obras.

En la obra, y a partir de la firma del acta de iniciación de la misma, el Contratista deberá proporcionar un Cuaderno de obra que permanecerá durante todo el transcurso de la misma (Dto. 82/996), con duplicado, adonde se asentarán diariamente todas las observaciones, avances, consultas e indicaciones que correspondan. Será de su total responsabilidad el buen estado y permanencia en la obra.

En caso de que así lo requiera, de acuerdo a las tareas a ejecutar y a la Normativa Vigente, el Contratista deberá presentar un Plan y Estudio de Seguridad e Higiene, Plan de Demolición, Memoria de Andamios, etc., como lo establece el Dto. 82/996, el 125-014 y cualquier otra normativa asociada, vigente.

El contratista y/o su delegado en la obra, asentarán en él un parte diario. La dirección de la obra dejará en este mismo cuaderno acuse de sus vistas, indicaciones y observaciones, las que deberán cumplirse y/o acusar recibo, no más allá de 24 horas (acuse en el parte diario). El inventario de los elementos existentes a retirar, mantener y/o trasladar, también será objeto de asiento del citado cuaderno.

Al final de la obra y como último acto previo a la recepción provisoria de la misma, se asentará en este cuaderno la finalización de la obra y se dejarán saldadas expresamente las observaciones que se hubieran expresado por ambas partes.

Así mismo se anotarán todas las observaciones que pudieran corresponder, las cuales deberán ser subsanadas por el Contratista, en el plazo acordado en la Recepción Provisoria.

0.1.9 Replanteo

El contratista realizará el replanteo de las obras, el que será verificado por la Dirección de la Obra, aprobado previo al inicio de las obras definitivas. Este replanteo se hará de modo tal que asegure la

invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes de ellos. Fuera de ellos, el contratista es responsable de los errores cometidos.

Corresponde destacar que los niveles indicados en plano son aproximados, el contratista deberá visitar el lugar y compenetrarse de sus características para elaborar su propuesta.

0.1.10 Construcciones Provisorias

Deberá tenerse especial atención a la implantación del obrador y al ingreso y retiro de materiales, que en ningún caso ni momento interferirán con la vía pública.

Deberá tenerse especial cuidado en no entorpecer los espacios circundantes, ni las redes de evacuación con los desechos de las obras, toda anomalía en este rubro será de cargo exclusivo del contratista y como previo a la recepción de la obra.

Deberá tenerse especialmente cuidado con los espacios exteriores y las construcciones existentes, de producirse algún desperfecto en ellas, será de cargo exclusivo del Contratista.

Cualquier protección especial que el Contratista considere necesaria, será de su exclusiva cuenta, y deberá contar con la aprobación previa de la Dirección de la Obra.

En lugar apropiado y sin que origine molestias se reservará un lugar para casilla de obra y un lugar de vestuario provisorio para el personal obrero, los que se mantendrán en aceptables condiciones de higiene.

Todas las construcciones auxiliares que se realicen deberán ser dignas, de aceptable calidad, ejecución y seguridad.

0.1.10 Materiales

Todos los materiales destinados a la construcción de las obras serán de primera calidad, tendrán marcado su origen y procedencia, reconocidos en plaza y habilitados por los organismos competentes dentro de su especie y tendrán las características que se detallan en esta Memoria, debiendo contar con la aprobación de la Dirección de Obra. En caso contrario deberán ser retirados por la empresa y suministrar el material solicitado.

En general y en lo que sea aplicable regirán para los materiales las normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

Todo material rechazado deberá ser retirado inmediatamente de la obra. Si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados, será demolida y rehecha enteramente a cuenta del contratista.

Si la Dirección de la Obra creyera conveniente el ensayo de materiales o muestras de fábrica en el Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería, el contratista proveerá los materiales y elementos necesarios a su costo. Asimismo, si la Dirección de la Obra, lo juzgara conveniente fiscalizará la elaboración de los materiales, artículos o productos que se ejecuten en talleres y/o obradores, situados fuera del recinto de la obra, debiendo el contratista aportar la nómina de esos talleres. Si la Dirección de la Obra creyera conveniente el ensayo de materiales o muestras de fábrica en el Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería, el contratista proveerá los materiales y elementos necesarios a su costo. Asimismo, si la Dirección de la Obra, lo juzgara conveniente fiscalizará la elaboración de los materiales, artículos o productos que se ejecuten en talleres y/o obradores, situados

fuera del recinto de la obra, debiendo el contratista aportar la nómina de esos talleres.

0.1.11 Plazos de Obra

Se deberá presentar diagrama de Gantt, descontando los días de licencia y con el rubrado detallado. Los días de lluvia se tomarán de acuerdo al informe brindado por el Servicio de Meteorología.

0.1.12 Manejo de Residuos

La gestión de la obra deberá cumplir todas las leyes y normas ambientales vigentes.

El Contratista una vez notificado de la adjudicación y previo al inicio de los trabajos, deberá presentar el Plan de Gestión de Residuos (en caso de ser necesario), el cual será estudiado para su aprobación por parte de la Administración.

El Plan de Gestión de Residuos deberá ajustarse a la Resolución Nº 2036/21 considerando las características propias de la obra.

El transporte que se utilice para tal fin deberá estar registrado en el “Registro de Empresas y vehículos transportistas de residuos” de acuerdo a la normativa vigente.

La Dirección de Obra podrá solicitar en cualquier momento al Contratista la documentación que avale tanto el depósito como el traslado de residuos.

Está prohibida la clasificación y/o disposición final de residuos cualquiera sea su característica en lugares no autorizados por la Administración y/o Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) – Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA). Dicha responsabilidad abarca al generador, al transportista y al/ los propietario/s del lugar.

Podrán disponerse en el lugar que la Intendencia autorice oportunamente o que el Contratista proponga en su Plan de Gestión de ROCs aceptado por la IM previa presentación de los documentos requeridos por la Resolución Nº 2036/21

NOTAS:

Todas las medidas indicadas en planos y memoria son aproximadas y estimativas, el Contratista deberá rectificar en obra las mismas. (aberturas, muros a demoler, muros a construir, alturas, dimensiones de locales, etc).

0.1.12 Otros

SERENO - El contratista evaluará la inclusión o no en su cotización de uno o más serenos, según estime conveniente, por el período de obra, prorrateando su costo en los rubros cotizados. No se aceptarán sobrecostos por este concepto.

RUBRADO

Los trabajos a ejecutar serán discriminados con precios unitarios de acuerdo a los rubros indicados en esta Memoria. Los metrajes para la presupuestación se tomaron de los recaudos en general; pero deben considerarse solo como una guía.

No serán objeto de erogación específica, por lo que se considerarán incluidas en el costo de los

respectivos subrubros cuya ejecución las requirió, las siguientes tareas:

- excavaciones necesarias para la ejecución de los distintos pavimentos, muros banco, cordones, etc..
- los rellenos que deban realizarse luego de ejecutados dichos trabajos, necesarios para reconformar en sus niveles originales el terreno natural de su entorno.
- excavaciones, rellenos, retiro de piezas de granito de los cordones, demolición de cordones de hormigón, etc., en la construcción de rampas de accesibilidad.
- Rellenos con balasto sucio de altura menos a 20 cms. para la ejecución de pavimentos.

1 ACONDICIONAMIENTO URBANO Y COCINA COMUNITARIA ALBA ROBALLO

1.1 IMPLANTACIÓN

1.1.1 Instalación del Obrador

La Empresa Contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipamiento y maquinaria necesarios para desarrollar la obra. A su vez deberá instalar los Servicios propios para el personal que trabajará en las obras.

Los servicios auxiliares para personal de obra serán en un todo de acuerdo a la normativa vigente del MTSS.

La Contratista deberá coordinar con la DO donde se ubicarán las instalaciones del obrador dentro del predio de la plaza Alba Roballo.

Estará a cargo de la Contratista también los locales para depósito de materiales y equipos, pudiendo, en coordinación y bajo autorización de la DO, utilizar uno o más de los contenedores que allí se colocarán.

La Empresa Contratista tomará todas las medidas de seguridad obligatorias y las que exija además el caso, lo que no lo exime de responsabilidad por la seguridad de la obra y de su personal.

La IM proveerá de energía eléctrica y agua potable para llevar adelante las obras.

Se deberá realizar el retiro de todos los materiales provenientes de los trabajos. Se deberá dejar todo en perfectas condiciones antes de retirarse definitivamente del lugar.

1.2 MOVIMIENTO DE TIERRA

▪ PREPARACIÓN DEL TERRENO

Previo al movimiento de tierra se deberá tener el aval de la DO.

En todas las áreas a pavimentar se retirará la capa de suelo vegetal de manera de permitir la compactación del suelo. Los rellenos necesarios serán realizados con tosca compactada.

▪ NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO

El Contratista deberá prever todos los desmontes y rellenos, con el fin de cumplir con los niveles proyectados según lo indicado en los recaudos. Se deberán replantear los niveles en terreno de manera de verificar las pendientes de los pavimentos y rampas proyectadas.

En caso de verificarse diferencias que provoquen cambios en las pendientes previstas esto deberá ser comunicado a la DO, quien deberá aprobar las modificaciones necesarias.

Se tendrá particular atención en los niveles de pavimento existentes de manera que con la construcción

de los nuevos no se generen desniveles no deseados que puedan ocasionar dificultades en la accesibilidad de los espacios, así como el escurrimiento de las aguas pluviales.

1.3 FUNDACIONES

Cada contenedor será apoyado sobre bases puntuales de hormigón armado, perfectamente niveladas y vinculadas entre sí con riostras según el estudio estructural. Serán posicionados en la ubicación determinada en los recaudos gráficos. La fundación de los espacios entre contenedores se realizará con contrapiso armado tipo platea y viga de borde también a calcular.

Una vez terminadas las tareas de preparación y fraguadas las bases, con el aval de la DO se podrán emplazar los contenedores, teniendo la precaución de lograr una descarga equitativa sobre la totalidad de las fundaciones.

1.4 CONTENEDORES

En el proyecto se utilizarán tres contenedores. Serán del tipo estándar de 20 pies de largo y todos sus elementos serán utilizados, por lo que deberán estar completamente sanos tanto en interior como en exterior, sin abolladuras de ningún tipo ni oxidación alguna. La estructura portante deberá estar en perfecto estado ya que será utilizada como base para la estructura del resto de la edificación.

El piso deberá igualmente estar en perfecto estado de conservación. Sobre él se colocará el piso nuevo y la terminación según la situación. El NPT deberá estar a +0.20m respecto al 0.00 planteado, referido al pavimento existente. Este aspecto podrá variar en función al diseño del contenedor, de modo que no existan interferencias en la continuidad del pavimento interior debido a la estructura portante. Se deberá avalar por la DO.

La Empresa Contratista en coordinación con la DO podrá realizar en taller todas las tareas en el interior de los contenedores que entienda pertinentes con el fin de facilitar y mejorar la ejecución, tanto de albañilería como de los acondicionamientos, siguiendo minuciosamente las condiciones establecidas por el Proyecto. Será la única responsable del traslado y emplazamiento de ellos, garantizando la integridad de las partes y su perfecto vínculo con las demás. De ser necesario, se deberá gestionar el cierre de calle para el posicionamiento de la grúa.

Contenedor 1: Depósito cocina y baño de accesibilidad universal.

Contenedor 2: Servicios higiénicos, tisanería y depósitos para cada espacio.

Contenedor 3: Salón multiuso. Se retira la totalidad de una de las caras laterales de modo de integrarlo al resto del espacio.

1.5 ESTRUCTURAS METÁLICAS

En todos los casos los perfiles a utilizar serán enteros, no permitiéndose la soldadura o empalme para la realización de los diferentes tramos.

Se realizará la estructura principal de 6 pórticos con pilares UPN 160 y vigas UPN 200 según el diseño indicado en los gráficos, que se soldarán a la estructura portante de los contenedores mediante platinas.

Sobre los pórticos se colocará un bastidor de tubulares de 100x100mm que servirá de fijación para la cubierta de isopanel.

Los contenedores se vincularán con tubulares de 200x100mm en el nivel superior de dintel de aberturas y muros, coincidiendo con su altura máxima, según el diseño indicado en los gráficos presentados.

La totalidad del sistema, sus vínculos, dimensiones, espesores y condiciones de las soldaduras estarán sujetos al Proyecto de Estructura que deberá ser presentado y avalado por la DO.

Se pintará la totalidad de los elementos metálicos con pintura anti corrosiva y 3 manos de esmalte sintético, con color a definir en cada caso y de acuerdo a las recomendaciones del fabricante en cuanto a procedimiento, cantidad de manos y cuidados. Se deberá presentar tipo y catálogo de pinturas a aplicar, para aprobación de la DO.

1.6 MUROS DE MAMPOSTERÍA

Serán de junta trabada y los espesores serán los indicados en los gráficos.

Los ladrillos huecos o ticholos serán cerámicos, de prensa, de pasta fina, compacta, homogénea, bien trabajada, sin nódulos de óxido de calcio (caliches), estratificación o grietas. Serán bien cocidos, de sonido claro, regulares, de caras planas y bien estriadas, aristas rectas, y de forma y resistencia adecuadas a su empleo. Tendrán las dimensiones adecuadas a los espesores indicados en los planos, donde se especifica el tipo a emplearse en cada caso. Queda descartado cualquier ladrillo hueco o ticholo reconstruido a base de escorias o ladrillos partidos.

1.7 TABIQUERÍA LIVIANA Y CIELORRASOS

Todos los materiales serán de primera calidad y respetarán los tipos y dimensiones que se grafican en los pliegos. Tanto tabique como cielorrasos serán completamente masillados y enduidos para pintar o revestir en los locales donde se requiera tal terminación. Los emplacados deberán conformar una superficie aplomada, continua, sin irregularidades y quedar pronta para pintar.

Se realizarán la totalidad de los calados para cajas, registros, rejillas de ventilación, tapas de inspección o acceso que se detallan en los planos correspondientes.

Para asegurar la rigidez del sistema se proveerán refuerzos necesarios en los encuentros normales entre muros. En todos los casos la Empresa Contratista asumirá responsabilidad por la estabilidad y correcto comportamiento de los cerramientos debiendo advertir con antelación de cualquier inconveniente que observara y asumiendo a su costo las correcciones que correspondieran.

Se deberán prever refuerzos estructurales en todos los casos donde se coloque mobiliario fijo aéreo, tales como placares aéreos en las cocinas como en los lavabos de los baños, etc.

Los tipos de tabiques están definidos en la planilla correspondiente.

▪ Placas de yeso

Se utilizarán placas de yeso tipo Durlock, Knauf o similar de 12,5mm de espesor y placa verde antihumedad, según la situación y uso de los espacios que delimiten. Se fijarán con tornillos autorroscantes a la estructura de solera y montante calibre 24, siguiendo indicaciones y detalles constructivos del fabricante y del buen construir, con ancho definido según los tipos.

En todos los casos, tanto para cielorrasos, tabiques divisorios interiores como para los dispuestos contra los cerramientos exteriores de los contenedores, se colocará aislación de lana de vidrio R8.

- **Placas fenólico Pino B/C**

Se utilizarán placas compensadas fenólicas de Pino B/C de 18mm de espesor. Se fijarán con tornillos autorroscantes a la estructura de solera y montante calibre 24, siguiendo indicaciones y detalles constructivos del fabricante y del buen construir.

En el caso de las placas fenólicas de Pino B/C, al ser la terminación final, todas las fijaciones a la estructura deberán ser ocultas de la vista. Asimismo, las juntas deberán ser continuas y de un modo de constituir una superficie lisa homogénea.

En todos los casos, tanto para cielorrasos, tabiques divisorios interiores como para los dispuestos contra los cerramientos exteriores de los contenedores, se colocará aislación de lana de vidrio R8.

1.8 REVOQUES

- **Revoques interiores**

Los revoques se realizarán con dos capas, gruesa y fina. Deben ser perfectamente planos, no presentando superficies alabeadas o fuera de plomo, rebabas y otros defectos, tendrán aristas vivas y rectilíneas deben ser uniformes en cuanto a textura y color, evitándose reparaciones. Se deberá revocar las superficies que tienen terminación rústica.

- **Revoques exteriores**

Los revoques se realizarán con una única capa gruesa hidrofugada en su totalidad, ya que luego recibirán la estructura auxiliar de sustento del revestimiento de chapa de contenedor. Deben ser perfectamente planos, no presentando superficies alabeadas o fuera de plomo, rebabas y otros defectos, tendrán aristas vivas y rectilíneas deben ser uniformes en cuanto a textura y color, evitándose reparaciones. Se deberá revocar las superficies que tienen terminación rústica.

1.9 PAVIMENTOS

En todas las áreas a pavimentar tanto interior como exterior se retirará la capa de suelo vegetal, derivada del Estudio de Suelos, de manera de permitir una correcta compactación. Los rellenos necesarios serán realizados con tosca compactada.

Se tendrá particular atención en los niveles de pavimento existentes de manera que con la construcción de los nuevos no se generen desniveles no deseados que puedan ocasionar dificultades en la accesibilidad de los espacios así como el escurrimiento de las aguas pluviales.

- **Pavimentos interiores**

En las áreas interiores de los contenedores se utilizará el piso original como base para el nuevo piso, definiéndose las capas intermedias necesarias para cada tipo de terminación pautada en el Proyecto.

Los NPT interiores deberán ser los mismos tanto en las zonas interiores a los contenedores como de los espacios entre ellos, sobre las plateas, logrando una continuidad sin ningún tipo de desnivel bajo ningún concepto.

- **Vereda, pavimentos exteriores, rampa y cancha**

Los pavimentos exteriores en el entorno de la edificación, techados o abiertos, explanada frontal, posterior y la rampa de accesibilidad serán de hormigón llaneado, con juntas de dilatación a determinadas en el Proyecto.

Los pavimentos de la vereda hacia la calle y las sendas peatonales de la plaza pública serán de hormigón barrido, con juntas de dilatación a determinadas en el Proyecto.

No deberá existir desnivel entre el pavimento exterior techado en el entorno de la edificación y el pavimento interior, de modo de lograr una continuidad entre ambos sectores que permita la correcta accesibilidad. Sin perjuicio de lo anterior, se deberá disponer de una pendiente mínima que asegure el correcto escurrimiento del agua de lluvia hacia el exterior del edificio.

La rampa deberá cumplir con las condiciones previstas en las normas UNIT de accesibilidad al medio físico en todas sus características como pendiente y demás elementos adicionales, con el aval de la DO.

El pavimento de la cancha se realizará de hormigón con endurecedor superficial, llaneado mecánicamente, con un acabado liso, uniforme y sin porosidades. Los aditivos deberán utilizarse siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante. La cantidad y ancho de las juntas de dilatación deberán ser las mínimas necesarias para mantener la calidad de la superficie, sin que constituyan una molestia en el uso y manteniendo la uniformidad de nivel.

La superficie de la cancha tendrá una pendiente mínima única y uniforme hacia la calle Florencia, que asegure el escurrimiento de las aguas pluviales. Se sugiere un 1%.

Una vez curado el hormigón se procederá al pintado de las líneas de la cancha según el plano con pintura para pisos látex acrílica recomendada para canchas exteriores, color amarillo.

1.10 PISOS Y REVESTIMIENTOS

En todos los casos donde existan encuentros entre distintos tipos de pavimento, se deberá colocar un perfil de bronce.

▪ Cerámicos

Suministro y colocación. Sobre las superficies verticales, acondicionadas de forma previa, se revestirán las áreas indicadas en los locales de cocina, baños y ducha con piezas cerámicas de dimensiones y color definidos en gráficos. Se indicarán los inicios de los revestimientos de forma previa al inicio de las tareas, procurando evitar recortes y utilizando separadores para mantener el ancho de junta.

▪ Porcelanatos

Suministro y colocación. Sobre las superficies horizontales, acondicionadas de forma previa, se revestirán las áreas indicadas en los locales de cocina, depósitos, baños y ducha con piezas cerámicas de dimensiones y color definidos en gráficos. Se indicarán los inicios de los revestimientos de forma previa al inicio de las tareas, procurando evitar recortes y utilizando separadores para mantener el ancho de junta.

Las piezas serán de porcelanato antideslizante (dureza grado 4 como mínimo). Previo a su colocación, la Empresa Contratista deberá proporcionar una muestra del porcelanato, la que deberá ser aprobada por la DO. Estarán perfectamente planas, sin mellas ni rebarbas, no presentando rayas. Las que no pudieran colocarse con las juntas perfectamente rectificadas serán rechazadas. La Empresa Contratista deberá suministrar 3m² de pavimento de más para acopio y futuras reposiciones.

Las piezas deberán ser colocadas a hilo por operarios especializados, y tendrán que quedar con una terminación esperada, sin adherencias de mortero, limpias. Las juntas se alinearán perfectamente, ya sean alternadas o continuas, para lo cual se seleccionará el material, descartándose todas las piezas,

filetes o accesorios que se despunten o descanten, tengan cantos defectuosos, etc., prohibiéndose su empleo.

▪ **Vinílicos**

Suministro y colocación. Sobre las superficies horizontales, acondicionadas de forma previa, se revestirán las áreas indicadas en el local del salón y contenedor anexo. Se colocará piso vinílico tipo INTERFASE o similar, de alto tránsito y espesor 4,5mm, siguiendo las directrices del fabricante. La terminación será símil madera. La Empresa Contratista deberá presentar muestras de tono y formato a avalar por la DO.

1.11 PINTURA

Para todas las pinturas (interiores y exteriores) se deberá presentar tipo y marca, enviando catalogo o ficha técnica a la DO para aprobación, previo a la realización de la compra. Se deberá indicar proveedor y/o empresa fabricante.

Se pintarán todas las áreas indicadas en los recaudos, se deberán entregar las superficies con el color elegido continuo sin veladuras o similares. Se deberán realizar muestras de forma previa a la compra del color definitivo. Todas las pinturas deberán llegar en su envase original, cerrado y ser de reconocida calidad en el mercado. Las mismas se deberán adecuar en un todo a los requerimientos y características de la propuesta. Se deberá seguir las recomendaciones del fabricante en todos los casos.

▪ **Pintura interior tabiques y cielorrasos**

Se darán 3 manos con pintura blanca látex lavable para pared o pintura de cielorraso antihongos, según corresponda.

▪ **Pintura de elementos de hierro y contenedores**

Se pintará la totalidad de los elementos metálicos con pintura anti corrosiva y 3 manos de esmalte sintético, con color a definir en cada caso según el Proyecto Básico y de acuerdo a las recomendaciones del fabricante en cuanto a procedimiento, cantidad de manos y cuidados. Se deberá presentar tipo y catálogo de pinturas a aplicar, para aprobación de la DO.

▪ **Pintura de madera**

En el caso de la placa fenólica B/C de pino, se deberá utilizar una pintura protectora incolora mate o semi mate a avalar por la DO.

▪ **Pintura de pizarrón**

Se pintará con pintura negra para pizarrón de tiza en el sector definido en los gráficos. La superficie deberá ser previamente preparada del modo que indique el fabricante.

1.12 CUBIERTA

La cubierta será de isopanel blanco engrafado autoportante de 10cm de espesor, con todos los accesorios de borde como goterón frontal, laterales y canalón de 15cm. Su pendiente es del 10%.

En el canalón, ubicado hacia la fachada de la calle Copérnico, se colocarán dos desagües de Ø110 que se derivarán según los recaudos, de modo de ocultarlo de la vista lo máximo posible. Este aspecto deberá ser especialmente avalado por la DO.

El isopanel se fijará a un bastidor de tubulares metálicos de 100x100mm.

1.13 VARIOS ALBAÑILERÍA

◦ IMPERMEABILIZACIONES

Los locales destinados a baños y ducha serán impermeabilizados con Sika Top Seal 107 o similar, previo a la colocación del revestimiento. Se realizará una faja de 50cm tanto en el tabique como en el piso y en el caso de la ducha, la protección se aplicará además en toda la altura del cubículo (en sus tres caras). Se deberán seguir las indicaciones del fabricante para la aplicación del producto.

1.14 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

La Empresa Contratista suministrará y colocará todas las aberturas indicadas en los recaudos gráficos, siendo responsable de la efectivización de la garantía y/o los servicios que sean necesarios para el correcto funcionamiento de todas las aberturas ya sean ocasionadas por desperfectos y/u omisiones por parte del Subcontratista.

Todas las piezas accesorias, de toda índole, al igual que las cerraduras, maniobras, tirantes, topes, frenos, burletes, etc., se consideran incluidas y se solicitarán muestras de forma previa a su aceptación.

Todas las aberturas de aluminio serán de serie PROBBA anodizado natural. El espesor del vidrio dependerá del tamaño de la abertura y no será en ningún caso menor a 6mm.

El cerramiento superior de policarbonato alveolar será de 10mm de espesor e incoloro. Se deberán prever todos los elementos necesarios que aseguren la estanqueidad del sistema.

Los tipos, cantidades y características se definen en las planillas y gráficos adjuntos.

PLANILLAS:

AL01 – AL02 – AL03 – AL04 – AL05 (A, B y C)

Se deberán rectificar todas las dimensiones en obra de cada una de las aberturas por más que haya más de una unidad por tipo. Las características de cada una de ellas se ajustarán de acuerdo a recomendaciones y consideraciones del fabricante, al igual que la forma de amure, lo cual se acordará en reunión previa al inicio de tareas de replanteo entre la Empresa Contratista, la Empresa fabricante y la DO.

Será responsabilidad de la Empresa Contratista que las aberturas estén en condiciones óptimas de uso tanto al momento de ser entregadas las obras, como en su puesta en funcionamiento y durante el tiempo que estipule la garantía escrita de cada una de ellas. Del mismo modo que deberán estar limpias, tanto las partes de aluminio como los vidrios y los juegos de llaves debidamente identificados.

Aluminio / Materiales

Perfiles: Serán Perfiles Extruidos que cumplirán con las exigencias de las Norma UNIT 668, UNIT 670-82, sin poros, ni ampollas, rectos y con las siguientes características: Aleación: -6063 cuya composición química deberá cumplir la NORMA UNIT 670-82/TABLA 2

Terminación superficial: -Anodizado Negro. -De acuerdo con la NORMA UNIT 1076, el espesor del anodizado será: Clase A23 (20 a 25 micras): Agresividad moderada.

Accesorios. Se tendrá presente y se suministrarán todos los accesorios necesarios que hacen imprescindible al funcionamiento de todas las aberturas propuestas, sean grampas, herrajes, topes,

brazos, terminaciones, burletes, etc.

Burletes: Se emplearán los que requiera cada línea de acuerdo con los catálogos de las Empresas, debiendo ser en EPDM o en PVC flexible.

Felpillas: -En aberturas corredizas se emplearán felpillas multifilamento de polipropileno siliconado con las dimensiones de acuerdo al catálogo de la Empresa, debiendo asegurar una compresión mínima de 15%.

Cierres: -Se emplearán las correspondientes a cada línea salvo indicación en contrario, se detallarán en la cotización y se pondrán a consideración de la Dirección de Obra cuando sea requerido.

Colocación de Vidrios: -En hojas corredizas se emplearán burletes EPDM o PVC flexible de acuerdo al espesor del vidrio y a lo indicado en los catálogos de la Empresa. En las demás hojas móviles y vidrios fijos se empleará silicona del lado exterior y burletes EPDM o PVC flexible tipo cuña del lado interior.

Protección de Desagüe: -Todos los desagües estarán cubiertos con protectores de nylon.

Dispositivos de Estanqueidad: -En las corredizas se colocarán como mínimo en el centro de los marcos inferior y superior. Si se justifica, también en los extremos del marco inferior.

Grampas de Amure: -Serán de aluminio o acero galvanizado. Siempre que el diseño de los perfiles lo permita se colocarán por “encolizado” y se fijarán por recalcado de las aletas del portagrampa. Deben colocarse cada 50 cm. máximo y a 25 cm. de los extremos.

Remaches: -Serán de aleación de aluminio

Tornillos: -En general podrán ser de acero cadmiado o galvanizado.

Conectores: -Serán de aluminio anodizado de sección rectangular.

C) Selladores. Silicona Ácida: Se empleará Silicona Ácida para el sellado de juntas de: aluminio – aluminio anodizado o aluminio – vidrio.

Silicona Neutra: Se empleará Silicona Neutra para el sellado de juntas de: aluminio – aluminio pintado ó aluminio – hormigón ó para juntas con vidrio laminado.

Cordón de respaldo o Espuma de Polietileno: Se empleará cuando la junta lo requiera cordón de respaldo en espuma de polietileno con el diámetro adecuado para obtener una firme resistencia.

D) Fabricación y armado. Deberán respetarse las siguientes exigencias:

Cortes: Los cortes a 45° y a 90° deberán combinar adecuadamente sin dejar ente si “luz” ni presentar rebarbas, resaltes o limaduras.

Uniones: Las uniones se realizarán de acuerdo a lo indicado en los Catálogos de cada Empresa asegurando una segura y resistente fijación.

Dimensiones: Las dimensiones de las hojas deberán realizarse para que combinen adecuadamente con los marcos y en las corredizas es necesario que las mismas puedan ser retiradas con facilidad para mantenimiento y reposición de vidrios y accesorios.

Sellado: El sellado de las uniones y juntas de perfiles de aluminio se realizará en todos los casos sin excepción, utilizando la silicona apropiada, teniendo especial cuidado en las esquinas inferiores de los umbrales de los marcos y hojas donde se realizarán pruebas de estanqueidad antes de la colocación en

obra.

Forma de llegada a obra: Las piezas deben llegar a obra con una lámina protectora que impida la acción de agentes químicos que dañen al material. Se pueden usar, lacas, cintas adhesivas, grasas, vaselina, etc.

E) Vidrios. Los vidrios serán de primera calidad, perfectamente planos, de espesor uniforme, sin manchas, ampollas, rayas, u otros defectos.

Espesor: El espesor del vidrio es de 6mm.

Colocación de las Aberturas.

Los marcos podrán amurarse con Poliuretano Expandido o amurado húmedo tradicional protegiendo con Film vinílico.

El control de calidad del sellado será de acuerdo a normas ISO 9001 sistema de calidad, e ISO 14001 gestión ambiental.

Se deberá evitar el contacto de los perfiles de aluminio con materiales alcalinos como morteros de cemento o cal, residuos acuosos de los mismos o materiales ácidos como clorhídrico, etc. los que producen manchas imposibles de eliminar.

Para evitar el contacto con superficies de hierro, cobre o bronce, las cuales producen corrosión electrolítica, se recomienda emplear un separador consistente en un film plástico (polietileno, polivinil) de 100 micras de espesor, en toda la superficie de contacto.

1.15 HERRERÍA

La totalidad de las aberturas y portones, ya sean batientes o corredizos sobre rieles que se ubiquen hacia el exterior de la edificación, serán construidas y terminadas con chapa de contenedor idéntica a los que se instalarán, de modo de mantener una visual homogénea, tal cual se indica en los gráficos adjuntos.

Podrán utilizarse a tales efectos tanto la cara lateral del contenedor 3, que será retirada para lograr la integración al espacio de salón multiuso, como los recortes que se generen por las aberturas a generar en los tres contenedores. Para los sectores faltantes se deberá utilizar una chapa idéntica, con especial cuidado en la orientación del ranurado, tal cual figura en los gráficos. Cualquier variación en este sentido deberá ser avalada por la DO.

PLANILLAS:

H01 – H02 – H03 – H04 – H05 – H06 – H07 (A, B y C)

1.16 CARPINTERÍA DE MADERA

Los tipos, cantidades y características se definen en las planillas y gráficos adjuntos.

PLANILLAS:

C01 – C02 – C03 – C101 – C102 – C103 – C104 – C105 – C106 – C107

▪ Generalidades

Se incluyen en este apartado además de las puertas, los muebles tipo placares, bajo mesadas y revestimiento de madera. Las maderas deben ser bien estacionadas y secas y ser aserradas de modo de conservar la rectitud de sus fibras. Las obras de carpintería serán ejecutadas cuidadosamente. Las obras

se ejecutarán de acuerdo a las especificaciones explicitadas en los recaudos y planillas correspondientes. Será tarea del contratista el suministro y la colocación de aberturas y los elementos complementarios que se indiquen en las planillas y planos correspondientes, las que quedarán perfectamente aplomadas, escuadradas y niveladas. Se admitirán el suministro de puertas industrializadas siempre y cuando se cuente con especificaciones técnicas y sean iguales a las existentes en los casos indicados.

▪ **Materiales**

Las maderas a utilizar que indican los planos y planillas serán de primera calidad, bien estacionadas, sin defectos, nudos, manchas, grietas o alabeos que comprometan su forma, resistencia y aspecto; no admitiéndose empatilladuras.

▪ **Procedimientos**

La madera en general será protegida para que no se altere su contenido de humedad, es así que los marcos llevan una mano de aceite o barniceta (según los casos) en todas sus caras, para que no absorban humedad de la mampostería; no admitiéndose en ningún caso pintura o tintas. Toda la carpintería será lijada y pulida a los efectos de presentar una superficie prolija. Todas las uniones se ejecutarán a caja y espiga, o ensambladuras encoladas y acuñadas, quedando totalmente excluido el uso de clavos, salvo para la fijación de tapajuntas, zócalos o aquellos refuerzos metálicos. Los compensados, chapas, enchapados se fijarán por medio de cola fría los dos primeros y en caliente el último; prensados en forma conveniente, utilizando para ello prensas adecuadas. No se admitirá el uso de clavos o punta de París. Los compensados y chapas no podrán ser añadidos, serán sacados de una sola pieza, a no ser que sus medidas fueran mayores que las piezas en venta en plaza. En este caso, las uniones serán en el menor número posible.

▪ **Marcos**

Serán del tipo que se indique en la planilla correspondiente, amurado con espuma de poliuretano. Los montantes y cabezales serán espigados, quedando absolutamente excluido el clavado, y las salientes del cabezal tendrán un rebaje para que no se marque el revoque en los ángulos superiores de la abertura. Los marcos en general vendrán a la obra con listones en las esquinas, a media altura y en la parte inferior para poder mantener su forma hasta su amurado definitivo. En la parte inferior de las jambas habrá un corte de sierra que indica el nivel de piso terminado por debajo del cual se colocarán los listones inferiores. Una vez colocados los marcos deberán protegerse con cajas de madera rústica para que durante la obra no reciban golpes.

No existirán contramarcos en los sectores donde la terminación sea el mismo contenedor, por lo que se deberá realizar las precauciones y recaudos necesarios tanto en su forma como en el tipo de amure. Los encuentros entre piezas de madera serán ingletados. Este punto deberá ser también avalado por la DO.

▪ **Hojas**

Se define como hoja todo elemento de cierre fijo o móvil, opaco o transparente, que se aplica al marco. Las hojas serán colocadas con sus herrajes hasta que queden en perfecto funcionamiento. La luz de ajuste será la mínima de forma tal que se asegure la normal operación. Las hojas deberán ajustar en todo su contorno y quedar en el plano que se indique en los detalles. Todas las hojas tendrán cantoneras de madera maciza.

▪ **Herrajes**

Será obligación de la Empresa Contratista presentar muestras de todos los herrajes y garantía de los

misimos. También lo será el suministro de la totalidad de piezas necesarias para el óptimo funcionamiento y colocación, debiendo además realizar la entrega de las llaves perfectamente identificadas en el momento de la recepción de obra. En montantes o travesaños se prestará especial atención a que las cajas que se practiquen para embutir cerraduras o herrajes, los agujeros para el pase de manijas o llaves, y los huecos donde se ubiquen los cierres de las cerraduras y pasadores, deberán ser de forma regular y ubicados en relación exacta a la pieza que debe recibir; el ajuste será tal que, una vez cerrada la hoja y pasado el cierre, cerradura o pasador, aquella no tenga el menor juego. La colocación de herrajes deberá contemplar el mayor esmero posible, no admitiéndose herrajes fuera de plomo, descentrados, tornillos mal colocados, y todo defecto imputable a la mano de obra.

1.17 MESADAS

- Las mesadas de la cocina y depósito de cocina serán de granito del tipo gris mara de 2cm de grosor y pulido en sus caras vistas, con zócalo donde se indica.
- Las mesadas isla de la cocina serán de acero inoxidable AISI 201 de 1,5 mm de espesor y toda su estructura de soporte será asimismo en acero inoxidable, con bases de goma.

PLANILLAS:

M01 – M02 – M03 – Ai01

1.19 INSTALACIÓN SANITARIA

▪ Alcance

La Empresa Contratista deberá realizar y presupuestar la ejecución de todos los trabajos, la provisión de los materiales y de la mano de obra especializada para dicha instalación, basándose en los recaudos gráficos, de acuerdo a la normativa vigente.

• Normativa aplicable

Respecto a la calidad de los materiales a emplearse, deberán estar aprobados por el Servicio de Instalaciones Sanitarias Internas de la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) cumpliendo las normas UNIT correspondiente de acuerdo a su destino. Los procedimientos constructivos todo lo aplicable estará contemplado respetando en su totalidad la normativa municipal correspondiente determinada en el Decreto 32.952 de la Junta Departamental, reglamentado según Resoluciones Municipales números 1.699/11 y 4.809/19, y Reglamentación de O.S.E. en todo lo que sea aplicable.

• Generalidades

Las instalaciones se describen en esta Memoria, y serán construidas conforme a lo establecido en planos y detalles complementarios suministrados. Todo elemento de obra, equipo o pieza que no estuviera contemplado en la presente memoria y figure en los planos, o viceversa, deberá considerarse de hecho incluido en la oferta a ser presentada, así como todo otro detalle que se considere necesario o importante por la Dirección de Obra, para el correcto funcionamiento de las instalaciones. Será de cuenta del oferente indicar las omisiones que a su juicio hubiera detectado en el proyecto o la presente Memoria, integrando las mismas a la oferta, en caso de no establecer lo antedicho ni su presupuestación específica, se considerará que integran la oferta presentada.

▪ Red de abastecimiento de agua potable

El sistema de abastecimiento provendrá directamente de la red pública de OSE mediante una conexión nueva a tramitarse, su diámetro será de 1/2" o superior, debiendo colocarse el medidor de agua conforme a lo que establezca ese organismo ya sea en un nicho de características reglamentarias o como se indica en los gráficos, no siendo excluyente dicha ubicación sino la que exija O.S.E. Los diámetros de la cañería de alimentación a cada sector serán de PP-R 20mm., la alimentación general de agua fría y dentro de los baños y la cocina será del mismo material PP-R 20mm. utilizando codos inserto 25 x 1/2" para la conexión de la unión flexible de cada aparato o grifería, cada servicio contará con llave de corte, del tipo cierre esférico volante cromado en el mismo material de termofusión, dispuestas según plano siendo de la misma línea que el resto de la cañería.

Los cambios o modificaciones deberán ser avalados por la DO, de modo de coordinar estéticamente con lo proyectado.

▪ Red de desagües primarios, secundarios y pluviales

Los desagües primarios, secundarios y pluviales serán evacuados por gravedad mediante cañerías dispuestas según recaudos gráficos y se conectará al colector.

Las instalaciones de desagües se deberán entregar al finalizar las obras totalmente libres de cualquier elemento extraño (sólidos, arena, restos de pintura, etc.). Tanto para los desagües primarios, secundarios y pluviales se recomienda la utilización de PVC de 3.2 mm de espesor aprobado por la IMM certificado según Norma UNIT 206 y 647. Los desagües secundarios se han proyectado conforme al criterio de simple sifón, previéndose este tipo de cierre hidráulico entre los circuitos primario y secundario. Paralelamente a éstos se instalarán sifones en los lavatorios y piletas. En todos los sifones deberán verificarse un cierre hidráulico no inferior a 5 cm. Está prevista la instalación de dos interceptores de grasas ubicados conforme a lo graficado.

▪ Ventilación y circulación de gases

Se graficaron los sistemas de circulación de gases y ventilaciones para las redes primarias y secundarias conforme a la normativa, asimismo se controlará la estanqueidad de estos elementos.

▪ Materiales y pruebas

Todos los materiales a emplearse en las instalaciones serán nuevos y de primera calidad. Las cañerías para conducir agua fría y caliente serán construidas en polipropileno unión por termo-fusión copolímero random tipo 3 (serie PN20 o PN25) con uniones soldadas, Normas UNIT 799/90 – 879/91 con piezas del mismo material y piezas terminales con roscas metálicas en los puntos de conexión de griferías o colillas.

Se deberán respetar los diámetros conforme a lo proyectado, considerando que los diámetros detallados en los gráficos refieren a diámetros nominales. Las cañerías de polipropileno de termo-fusión embutidas en muros y contrapisos se amurarán con mortero de arena y portland, se evitará el contacto con morteros que contengan cal, en pared se alojarán en canaletas amplias que permitan la libre dilatación de cada tramo según la generatriz del caño. Cuando las cañerías estén emplazadas en tierra tendrán una tapada mínima de 30 cm. y serán recubiertas con hormigón magro de espesor no menor a 5 cm. Cañerías emplazadas en contrapiso tendrán una tapa mínima de 10 cm. La totalidad de las cañerías deberán demostrar estanqueidad absoluta sometidas a carga hidrostática mínima de 7 kg/cm² durante una hora. El subcontratista preparará previa coordinación con la dirección de obra las inspecciones parciales de abastecimiento, una vez aprobadas las inspecciones se procederá al tapado y protección de

todas las cañerías, a su vez se dejará toda la instalación con una carga mínima de 1 kg/cm² durante todo el período que dure la obra. Las piletas de patio serán de PVC marca Pinoplast o similar. Las cámaras de inspección, bocas de desagües serán construidas en sitio con base y cubierta de hormigón armado, paredes de mampostería de ladrillo a soga con mortero de toma de arena y portland al 4x1, toda la superficie interior de las paredes y la base, medias cañas y cojinetes serán revocados con mortero de arena y portland al 2x1. Las cañerías suspendidas se sujetarán con grampas metálicas (hierro o aluminio) omegas o tipo gota con varilla roscada de ajuste, (no aceptándose en ningún caso el fleje perforado). Las cañerías subterráneas de PVC se colocarán con la leyenda del cumplimiento con la norma UNIT visible, se asentarán sobre un lecho de arena de 10 cm. contarán con un anclaje de hormigón cada 1,5 mts. Se deberá dejar las conexiones para los aparatos conforme al modelo y en coordinación con la dirección de obra de manera de permitir la correcta terminación de los pavimentos y revestimientos, estando los desagües protegidos en todo momento de eventuales daños y/o obstrucciones. No se admitirán cañerías de PVC expuestas a la radiación solar directa. Toda cañería suspendida deberá estar adecuadamente protegida de eventuales golpes o roturas por fricción. El subcontratista preparará las inspecciones previa coordinación con la dirección de obra, la que consistirá en cargar con 2 metros de columna de agua toda la red de desagües, a nivel de planta baja se llenarán de agua todos los registros hasta la contratapa de las cámaras de inspección, una vez aprobada la inspección se cubrirán las cañerías de manera de evitar roturas accidentales.

▪ **Griferías, bachas y accesorios**

En todos los casos, cada tipo deberá ser presentado por la Empresa Contratista y avalado por la DO.

• **Calentadores de agua**

Se suministrarán y colocarán 2 calefones eléctricos de 40 litros de capacidad. Serán de marcas reconocidas, nacionales o importadas y tendrán garantía de uso mínimo de 3 años.

• **Griferías para baños**

Se suministrarán y colocarán 2 grifos para lavabos con pulsador temporizado. Serán de marcas reconocidas, nacionales o importadas y tendrán garantía de uso como mínimo de cinco años.

Referencia (no excluyente):



• **Griferías para cocina y depósito cocina**

Se suministrarán y colocarán 2 griferías de cocina profesionales de mesada. Serán de marcas reconocidas, nacionales o importadas y tendrán garantía de uso como mínimo de cinco años.

Referencia (no excluyente):



- **Griferías para tisanería**

Se suministrará y colocará 1 grifería monocomando de mesada para la tisanería. Será de marca reconocida, nacional o importada y tendrá garantía de uso como mínimo de cinco años.

Referencia (no excluyente):



- **Grifería para ducha**

Se suministrará y colocará 1 grifería monocomando de embutir y roseta para la ducha. Será de marca reconocida, nacional o importada y tendrá garantía de uso como mínimo de cinco años.

Referencia (no excluyente):



- **Lavabos para baños**

Se suministrarán y colocarán 2 bachas para lavabos rectangulares de apoyar de no más de 35cm de ancho, con válvula y sifón de botella. Deberán coordinarse con el diseño del mueble del modo que se detalla en los gráficos.

Referencia (no excluyente):



- **Piletas para cocina**

Para la cocina y depósito de cocina se suministrarán y colocarán 4 piletas de cocina profesionales de 40x40cm de acero inoxidable con válvula y sifón de cocina.

Referencia (no excluyente):



- **Pileta para tisanería**

Para la tisanería se suministrará y colocará 1 pileta de cocina circular de diámetro 30cm de acero inoxidable con válvula y sifón de cocina.

Referencia (no excluyente):



- **Baño universal**

Se suministrarán y colocarán inodoro, lavabo con grifería, espejo, barras fijas y móviles, porta papeles y todos los elementos y equipamiento necesarios según la normativa UNIT y departamental, aun cuando puedan haber sido omitidos en los gráficos adjuntos.

- **Inodoros**

Se cotizará el suministro y colocación de 2 inodoros pedestal con mochila y sistema de doble descarga. Tapa en forma de U.

- **Dosificador de jabón**

Se cotizará el suministro y la colocación de 2 dosificadores de jabón de características similares a: dimensión 240 X 120 X 165, 0.78 kg, capacidad 0.8l, funcionamiento con pulsador, acero inoxidable AISI 304, 1500 dosis de jabón espumoso, acabado satinado y fijación antivandálica.

- **Porta rollos**

Suministro y colocación de 2 porta rollos de dimensiones 270 x 122mm, de capacidad 1 rollo industrial, de cascara en SAN transparente, base en ABS. Carcasa en Verde transparente, base blanca.

- **Papelera acero inoxidable**

Suministro y colocación de 3 papeleras, una en cada gabinete de inodoro y otra en la ducha. Características, dimensión 400 X 250mm, capacidad 12litros de chapa de acero cromado.

- **Dispensador de papel**

1.21 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- **Conductores**

Serán de cobre electrolítico extra flexible Clase 5, con aislamiento plástico de PVC no conductora de

llama. Tensión nominal 450/700 V. Todos los conductores bajo piso serán de doble aislamiento, bajo plástico o goma.

Se utilizarán canalizaciones corrugadas para los sectores ocultos y sistema DAISA en las áreas vistas.

- **Tableros**

Serán del tipo frente muerto con puertas con bisagra, metálicos pintados en fábrica. Las dimensiones serán adecuadas para la cantidad de elementos a colocar más un 30 % de espacio libre de reserva no equipada. El cableado se hará con densidad de corriente menor a los 4 A/mm y equilibrado de fases. El aterramiento del tablero se hará dentro del gabinete por medio de una barra de conexión metálica completamente identificada.

Deberán ser debidamente señalizados, entregándose al finalizar las obras el plano conforme a obra y las recomendaciones de uso y mantenimiento que correspondan.

- **Tomacorrientes**

Serán embutidos en muros y tabiques o exteriores con sistema DAISA, según su ubicación. Los tomacorrientes que se instalen en baños, kitchenette y cocina, además de su descarga a tierra, deberán estar dotados de interruptores que corten los dos polos.

Todo tomacorriente deberá estar ubicado a 1 metro como mínimo de los puntos de descarga de líquidos (canillas, etc.)

- **Interruptores térmicos**

Por cada protección se permitirá un máximo de 5 luces.

- **Interruptores de comando de luces**

Los interruptores que comanden tomacorrientes en baños, cocina y kitchenette tendrán que ser de corte bipolar.

- **Interruptores termomagnéticos para protección de circuitos**

Los interruptores termo magnéticos tendrán que ser de marca reconocida en el mercado tipo ABB, Shneider, etc. El poder de corte de dichos interruptores será de 6 KA.

- **Interruptores diferenciales**

Se deberá instalar interruptor diferencial que proteja la instalación en cada tablero y que tendrá, para la corriente de defecto a tierra, una sensibilidad que dependerá del valor máximo de la resistencia obtenida de puesta a tierra. En este caso, tendrá que ser de corriente diferencial nominal 30mA que en caso de defecto las masas no adquieran potenciales que superen los 24V en locales húmedos y 50V los locales secos. Que constituyen un elemento de seguridad importante para las personas contra accidentes por fugas a tierra.

- **Interruptores Generales de Tableros Generales**

Los Interruptores Generales tendrán que ser del tipo TQ y de reconocida marca en el mercado.

- **Descargas a tierra**

Las líneas principales de tierras estarán en continuidad por conductores de cobre de igual sección como mínimo, que la fijada para los conductores de protección. No podrán utilizarse como conductores de tierra las tuberías de agua, gas, calefacción, desagües, etc. Las conexiones en conductores a tierra serán

realizadas mediante dispositivos, con tornillos de apriete u otro similares, que garanticen una continuidad permanente y perfecta conexión eléctrica y mecánica entre ellos.

- **Provisorio de obra**

Una vez que empiecen las obras se retirara la tensión del suministro completamente y se colocaría una red exterior con conductores doble aislamiento y con interruptores de protección diferencial y térmica. Lo cual el encargado de obra será responsable de su chequeo verificándose de su normal funcionamiento siendo este responsable. Los alargues no podrán estar tirados por el piso, y se tendrán que colocar suspendidos en el aire. La empresa se hará cargo del montaje del provisorio y sus movimientos en la Obra.

- **Seguridad**

Se deberán explicitar todas las recomendaciones y cuidados a tener en cuenta durante el proceso de obra y a posterior del mismo brindando recomendaciones de uso y mantenimiento.

- **Potencia, iluminación y corrientes débiles**

Una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo se deberá realizar la instalación referida en un todo de acuerdo a lo establecido en los recaudos gráficos específicos contratados. Se coordinará en obra los trazados y las cantidades definitivas.

- **Luminarias**

Su ubicación y cantidad está indicada en el gráfico de eléctrica y luminarias.

- **L1**

Luminaria Downlight LED 18w 20x20cm tono neutro. Referencia (no excluyente):



- **L2**

Luminaria Panel colgante cuadrado 60x60cm LED 36w 4000lm tono neutro. Referencia (no excluyente):



- **L3**

Luminaria Panel colgante rectangular LED 36w 4000lm 120x30cm tono neutro. Referencia (no excluyente):



- **L4**

Proyector orientable LED 50w 5000lm tono neutro. Referencia (no excluyente):



- **L5**

Spot de adosar 10w blanco cálido. Direccional para lectura. Referencia (no excluyente):

