

PROGRAMA: **MONTEVIDEO SE ADELANTA**

OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS

FONDOS FIMM MSA – ADM 006

OBJETO	Llamado a Ofertas
OBRA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de plataforma para la instalación de Juegos Saludables, accesos e iluminación en el Espacio Público (ensanche) ubicado en Iguá esq. Hipólito Yrigoyen. 2. Acondicionamiento urbano del Pasaje Pedro Viera (Eufemio Masculino y José Félix Zubillaga) 3. Obras para el acondicionamiento de espacios de uso público en Las Duranas: acondicionamiento del espacio público ubicado en la esquina de Trápani y Bayona y, construcción de un sector del cerco metálico perimetral de la cancha polifuncional. 4. Obra de reforma del Galpón de Corrales, ubicado en Camino Corrales esquina Suñer y Capdevilla. 5. Obras para la ejecución de la obra de reciclaje y ampliación del local del Club de Baby Fútbol Arapey Mendoza “Mejoras en la sede Social del Club Arapey Mendoza” en territorio del CCZ N°10 Municipio D.
DOCUMENTO	Sección 3 - Especificaciones Técnicas particulares
CÓDIGO	FIMM IM – ADM 002 – ETE – 001_1

Fecha	Revisión	Elaborada por	Aprobada por

INDICE

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
0.1.3.1 Pliegos y Documentos	7
0.1.3.2 Otros.....	7
• 0.1.4 Representante Técnico	8
• 0.1.5 Normativas	8
• 0.1.6 Material gráfico e ilustrativo	8
• 0.1.7 Seguridad de obra.....	9
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.....	9
Los dispositivos de seguridad colectivos se consideran parte de la empresa constructora, así como los dispositivos individuales.	10
La Dirección de obra podrá indicar señalizaciones o adecuaciones que considere necesario para asegurar la seguridad de los peatones que circulen por la zonas de obras.....	10
• 0.1.8 Replanteo	10
• 0.1.9 Construcciones Provisorias.....	10
• 0.1.10 Materiales.....	11
• 0.1.11 Equipos y Herramientas.....	12
• 0.1.12 Plazos de Obra	12
• 0.1.13 Manejo de Residuos	12
• 0.1.14 Otros	13
1 - Espacio Integrado y de Convivencia Ciudadana Malvin norte	13
2. ACONDICIONAMIENTO DE PASAJE PEDRO VIERA	21
3. ACONDICIONAMIENTO EN EL ESPACIO CULTURAL LA CRIOLLA EN PASO DE LAS DURANAS.	28
B - ACONDICIONAMIENTO EN LAS DURANAS	28
4. REFORMA DEL GALPÓN DE CORRALES	46
4.1 CONSTRUCCIONES PROVISORIAS e IMPLANTACIÓN	46
4.1.2 LIMPIEZA DE OBRA.....	46
4.2 DEMOLICIONES	47
4.3 ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO.....	47
4.4 MUROS Y TABIQUES	47
4.5 CUBIERTA.....	48
4.6 CIELORRASOS	48

4.8 TERMINACIONES.....	48
4.7 PAVIMENTOS.....	49
4.9 CARPINTERÍAS	50
4.10 INSTALACIÓN SANITARIA.....	51
4.11 VENTILACIÓN MECÁNICA.....	53
5. RECICLAJE Y AMPLIACIÓN DE LA SEDE SOCIAL DEL CLUB ARAPEY MENDOZA.....	54
Objeto.....	54
1) MEMORIA	55

0 GENERALIDADES

0.1 DISPOSICIONES GENERALES

0.1.1 Objeto

El objeto del presente llamado es la ejecución de las **siguientes obras**:

1. Construcción de plataforma para la instalación de Juegos Saludables, accesos e iluminación en el Espacio Público (ensanche) ubicado en Iguá esq. Hipólito Yrigoyen.
2. Acondicionamiento urbano del Pasaje Pedro Viera (Eufemio Masculino y José Félix Zubillaga)
3. Obras para el acondicionamiento de espacios de uso público en Las Duranas: acondicionamiento del espacio público ubicado en la esquina de Trápani y Bayona y, construcción de un sector del cerco metálico perimetral de la cancha polifuncional.
4. Obra de reforma del Galpón de Corrales, ubicado en Camino Corrales esquina Suñer y Capdevilla.
5. Obras para la ejecución de la obra de reciclaje y ampliación del local del Club de Baby Fútbol Arapey Mendoza “Mejoras en la sede Social del Club Arapey Mendoza” en territorio del CCZ N°10 Municipio D.

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.
- Los artículos, párrafos o apartados que pudieran ofrecer dualidad de interpretación, se tomarán en forma que resulten aplicables a la obra, entendiéndose además que en los casos en que eventualmente existiera contradicción se tendrá por válido el sentido más favorable a la Intendencia de Montevideo, siempre que ello no configure un absurdo para el proyecto quedando la definición en todos los casos a cargo de la Dirección de Obra.

- Además, ésta brindará en cualquier momento las aclaraciones o datos complementarios que le sean solicitados, motivo por el cual una vez presentada y aceptada una propuesta, no se reconocerá reclamación alguna por diferencias debidas a simples presunciones, por fehacientes que estas fueran.
- Las obras que figuraran en los planos, aún 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 el momento de la presentación de las ofertas las posibles omisiones que en este sentido existieran.
- Será de cuenta del contratante únicamente lo expresado e indicado en la Memoria Constructiva y Descriptiva Particular, planos y detalles, tomándose en cuenta los procedimientos indicados en la Memoria Constructiva y Descriptiva Particular.
- Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto sin orden escrita de la Dirección de Obra.
- Las tareas comprenden también la ejecución de aquellos trabajos que aunque no especificados por omisión, se consideren convenientes como un complemento lógico de los trabajos descriptos.
- 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.
- 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.
- 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.
- Previo al inicio de obra se solicitará la documentación que evidencie el cumplimiento de los requisitos legales correspondientes a las tareas a ejecutar (Estudio y Plan de Seguridad, Memoria de Eléctrica, entre otros).
- Para la ejecución de la obra en términos generales y para la carga y descarga en particular, se tendrá especial cuidado de no entorpecer las vías de tránsito del entorno, ni las veredas, ni las actividades que allí se realicen. Se evitará ocupar calzadas, en caso necesario, se solicitará autorización y se informará a los órganos correspondientes.

Las diferentes etapas de obra se coordinarán previamente con DO.

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; el día, lugar y hora serán publicados oportunamente. Se entregará constancia de asistencia a la visita la cual deberá formar parte de la oferta de cotización.

Directores de Obra:

Obra 1 – Espacio integrado de convivencia ciudadana Malvin Norte – Arq. Walter Bellora

Obra 2 – Acondicionamiento Pasaje Pedro Viera – Arq. Gabriela Duarte

Obra 3 – Las Duranas Mejora – Arq. Jimena Faral

Obra 4 – Centro Social Galpón de Corrales – Arq. Emiliano Monne

Obra 5 - Mejoras en la Sede Social del Club Arapey Mendoza – Arq. Enrique Otero

Se fijará fecha a partir de la fecha de publicación del presenta 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.

Asimismo, estará obligado a tener permanentemente en la obra un Capataz competente, el cual deberá estar permanentemente en conocimiento de todos los planos, planillas y pliegos y tendrá una idea cabal de las tareas a realizar. El Capataz estará autorizado a recibir y hacer cumplir de inmediato o en el momento fijado, las órdenes del DO. En caso que a juicio de la DO el Capataz no reúna las condiciones necesarias para desempeñar tal función, aquél se lo comunicará al Contratista, quien deberá sustituirlo a su costo.

Se empleará en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada y experta, la que actuará bajo las órdenes del Capataz. El DO podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo y/o comportamiento no considere satisfactorio.

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.

0.1.7 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.

Listado del marco de referencia; entre otros:

Ley 5032 del año 1914, generalidades: establece la responsabilidad en la prevención de accidentes de trabajo.

Ley 16074 del año 1989, generalidades: operaciones del seguro de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Ley 18099 y 18251, del año 2007 y 2008, generalidades: ley de tercerización y ley de responsabilidad laboral, descentralización

Ley 19061 del año 2013, generalidades: ley de tránsito y seguridad vial.

Decreto 283/96 del año 1996 y resolución 12/8/96, relativos a la obligación de presentar ante la I.G.T.S.S. el Estudio de Seguridad e Higiene firmado por arquitecto o ingeniero y el Plan de Seguridad e Higiene firmado por Técnico Prevencionista donde consten las medidas de prevención de los riesgos detallados en el estudio (EPSH).

Decreto 103/96 de l año 1996, generalidades: referente a la homologación de Normas UNIT para asegurar estándares de calidad para los equipos de protección personal y la maquinaria en general.

Decreto 481/09 del año 2009, generalidades: Registro Nacional de Obras y su Trazabilidad, referente a la inscripción obligatoria de todas aquellas obras de construcción cuya ejecución supere las treinta jornadas de trabajo en el Registro Nacional de Obras de construcción y su Trazabilidad.

Decreto 307/09 del año 2009, generalidades: disposiciones para utilización, manipulación y almacenamiento de agentes químicos.

Decreto 143/2012 del año 2012, generalidades: medidas de prevención, límites de intensidad sonora, 80 dBA.

Dto. 125/014 del año 2014 y Anexos relativo a:

- Seguridad e higiene laboral en la industria de la construcción.
- Delegado de Seguridad e Higiene según los cometidos establecidos y sus condiciones.
- Libro de Obra.
- Instalaciones eléctricas de obras.
- Procedimiento de detención de tareas.
- Documentación.
- Entre otras.

Resolución de 23/6/95 que 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.

Resolución de 10/07/2000, generalidades: técnicas de Trabajos Verticales

Convenios salariales vigentes.

Digesto Departamental - Libro XV Planeamiento de la Edificación - Título I Normas generales para proyecto - Capítulo IV De las barreras, referente a normas departamentales sobre barreras y entarimados.

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

El listado mencionado no exime del cumplimiento de otras normas vigentes en materia de protección a sus trabajadores, aplicables según las tareas.

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 la 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, durante todo el desarrollo de la misma.

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.

Previo al inicio de obra se solicitará la documentación que evidencie el cumplimiento de los requisitos legales correspondientes a las tareas a ejecutar (Estudio y Plan de Seguridad, Memoria de Eléctrica, entre otros).

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.

0.1.8 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.

0.1.9 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 serán 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.

En todos los casos que se indique en esta Memoria, gráficos o demás recaudos, un modelo o marca de material, se deberá interpretar como tipo, y es a los solos efectos de fijar criterios de diseño y estándares de calidad, pero no implica compromiso de adoptar dichas marcas. La cualidad de "similar" quedará a juicio exclusivo de la D.O. y al cumplimiento estricto de las Normas de Calidad establecidas para el material especificado.

Los artículos deberán depositarse en obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que se empleen indebidamente. Si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados, será demolida y rehecha enteramente a cuenta del contratista.

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. 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 Equipos y Herramientas

El Contratista proveerá todas las herramientas comunes, especiales y de corte mecánico, equipos y maquinas de todo tipo, andamios, balancines, silletas y transportes necesarios para la ejecución de las tareas previstas en su Contrato.

Todos los equipos y herramientas deberán ser conservados en condiciones apropiadas para terminar los trabajos con la calidad requerida en Pliegos y en los plazos previstos.

El Contratista o alguno de sus sub-contratistas no podrán retirar total o parcialmente los equipos, maquinas o herramientas involucradas en una tarea hasta la culminación de la misma. La única excepción sera la que habilite la Dirección De Obra que extenderá autorización por escrito.

0.1.12 Plazos de Obra

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

Las cinco obras deberán llevarse a cabo de forma simultanea.

0.1.13 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).

0.1.14 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 sobre-costos 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.

CARTELES DE OBRA

El Contratista tendrá obligación de colocar: Un cartel en la ubicación que indique el Contratante por cada una de las obras. La dimensión del cartel será de 2,5m x 1,5m (dos metros y medio en horizontal y un metro y medio en vertical). El, diseño, texto y los colores del cartel serán indicados por el Contratante. El cartel de obra deberá ser cotizado en el punto 1.2 y 2.2 del Rubrado.

El diseño del cartel de obra se deberá coordinar al correo

info.comunicacion@imm.gub.uy.

DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA

Al final de los trabajos o siempre que la dirección de obra lo solicite, el contratista entregará a esta, los planos conforme a obra de los trabajos ejecutados. Al finalizar la obra, el contratista deberá presentar de forma ordenada una nueva copia en formato impreso en papel doblado a tamaño A4 y digital, de todos los recaudos gráficos, incluyendo el rubro arquitectura, estructura, instalaciones eléctrica, sanitaria e iluminación, pudiendo surgir otros rubros. En esta última versión, los planos deberán mostrar fielmente los trabajos ejecutados.

1 – ESPACIO INTEGRADO Y DE CONVIVENCIA CIUDADANA MALVIN NORTE

1.1 IMPLANTACION Y REPLANTEO.

PRELIMINARES.

El Contratista inspeccionará la zona de actuación, y comprobará su estado y condición verificando las circunstancias a que deberá atenerse para dar cumplimiento a lo prescrito en los recaudos. Previamente a realizar toda obra, la Empresa Contratista recabará información en los organismos respectivos, con referencia a sus instalaciones existentes en el lugar y les notificará de los trabajos previstos, para que aquéllos puedan intervenir con el objeto de evitar deterioros en las mismas. Deberá presentar a la

Dirección de Obras constancia de haber realizado estas notificaciones, previamente al inicio de las obras. La intervención de esos organismos se limitará a indicar o tomar las precauciones necesarias para proteger sus canalizaciones e instalaciones. Idénticas precauciones deberán tomarse cuando la obra a ejecutarse afecte las canalizaciones aéreas, cajas y aparatos pertenecientes a éstas.

CONSTRUCCIONES PROVISORIAS. Deberá construirse o instalarse una casilla de obra consistente en depósito, capatacía, sereno, vestuarios y servicios higiénicos. Su metraje, distribución, materiales, etc. quedará a criterio de la empresa adjudicataria, debiendo en todo momento cumplir con las necesidades de la obra, ordenanzas correspondientes de seguridad e higiene en obra, y presentar una buena imagen urbana en cuanto a terminaciones y componentes.

VALLADO Y CERCADO. Se realizará un cercado mediante vallado de 2.00 mts. de altura, realizado con malla electro-soldada 15x15x3, soportado por postes de eucaliptus Ø de 10cms cada 3.00m en todo el perímetro del predio. El cerramiento se complementa con malla tipo “sombra”.

CARTEL DE OBRA. El cartel de obra será de chapa con estructura de madera y sus dimensiones serán de 2,5m x 1,5m. El diseño, texto y los colores del cartel será indicado por el Contratante.

Se realizará su colocación en lugar visible y elevado. Deberá quedar instalado como máximo a las 48 hs de firmada el acta de inicio de obras.

REPLANTEO. Será realizado por el contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por el Director de Obra. Fuera de ello el contratista es responsable de los errores cometidos. Se realizará de forma tal que asegure la invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes de ellos.

PROVISORIOS DE OBRA.
De energía eléctrica para la obra: La Empresa se encargará del suministro de energía eléctrica para las construcciones provisorias y funcionamiento de la maquinaria a utilizar, tanto en lo relativo a los trámites ante U.T.E. como al consumo correspondiente.

Suministro de agua para la obra: El agua será de exclusiva procedencia de OSE y serán de cuenta del Contratista los trámites, conexiones, derechos y gastos que su empleo origine. Será de cuenta del Contratista las instalaciones provisorias, depósitos y mangueras necesarios para el uso en la construcción.

SEGURIDAD EN OBRA. El contratista se hará cargo de asegurar los máximos niveles de seguridad en la obra. Para tal fin será sumamente cuidadoso en la promoción de los criterios de seguridad. Deberá contar con los **SERVICIOS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO** a cargo de un Asesor en materia de Seguridad con título habilitante y registrado en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente; y cumplir con todas las disposiciones aplicables. Se asegurará de disponer de todos los accesorios, elementos de seguridad y que sean permanentemente usados en forma correcta, para lo cual organizará reuniones con el personal, donde lo instruirá sobre los riesgos a evitar y el correcto uso de los elementos de protección, documentando dichas reuniones, los que serán firmadas por los asistentes. Todos los equipos tendrán las protecciones adecuadas, así como todas las estructuras auxiliares serán construidas de acuerdo a normas y reglamentaciones vigentes.

Se dispondrá en obra de todos los elementos de primeros auxilios que sean necesarios para la atención primaria de accidentados.

Será de exclusiva responsabilidad del Contratista la preservación y custodia de los bienes municipales y los propios que se encuentren en el recinto de la obra a partir de la firma del acta de iniciación de la misma y hasta la recepción provisoria.

Esta Administración no brindará ningún servicio de vigilancia, debiendo el Contratista tomar las medidas que estime convenientes a su cuenta y cargo.-

1.2. MOVIMIENTOS DE TIERRA.

Se realizarán los movimientos de tierra necesarios para conformar la planimetría del proyecto, para lo cual se suministra planta de niveles existentes y proyectados.

APORTE DE MATERIAL DE RELLENO. Para obtener los niveles de proyecto se rellenará con balasto compactado en capas, generando taludes no mayores a 45°.

Preparación del firme balasto sucio: Se eliminará la capa superficial del suelo con contenido de materia orgánica dejando el terreno limpio, uniforme y liso. Se efectuará el replanteo altimétrico el que deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra. Una vez verificado el replanteo se procederá al relleno hasta 10 cm por debajo del nivel de piso terminado. Se colocará el balasto sucio en capas no mayor a 10 cm, se las distribuirá y compactará en forma sucesiva hasta alcanzar el nivel superior fijado en el proyecto para el firme. Se asegurará 10 pasadas de aplanadora o plancha vibratoria, regándose permanentemente para facilitar la compactación, la densidad de dicha compactación no será inferior de 95% del Proctor Estándar.

RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE Y ESCOMBROS. La tierra y escombros sobrantes serán retirados por la contratista, debiendo el terreno quedar totalmente libre de los mismos. La empresa contratista se deberá encargar también del retiro de cualquier otro desecho generado por la obra.

1.3. HORMIGON ARMADO

AMADURAS. Serán de acero de resistencia característica $f_{ak} = 4200 \text{ kg/cm}^2$, ADN 420, según Norma UNIT No. 843-968-971. La Dirección de Obra podrá exigir al contratista el certificado de calidad del proveedor. La preparación y puesta en obra de las armaduras se realizará de acuerdo con lo establecido en las Normas UNIT correspondientes (No. 843-844-845-846-968) siempre que las especificaciones en ellas contenidas no se contradigan a lo establecido en esta memoria.

HORMIGÓN: Los que se utilicen tendrán una resistencia característica de 200 kg/cm^2 (Normas UNIT 101 y 972). La resistencia característica será estudiada en profundidad por medio de ensayos adecuados, para esto se deberá tener clara además la trazabilidad de cada camión. El contratista registrará cuidadosamente estos datos que podrán ser solicitados por la Dirección de Obra, en cualquier momento. Para la preparación del hormigón se aplicará la Norma UNIT 104 - 97 siempre que las especificaciones en ella contenidas no vayan en contra de lo establecido en

esta memoria.

Para su elaboración se utilizarán materiales que cumplan las especificaciones contenidas en las Normas UNIT correspondientes, para cemento, las Normas UNIT Nos. 20 – 525 – 854 – NM15 – NM18 – NM65; para áridos las Normas UNIT Nos. 84 – 102 – 957 – 958 – NM30- NM32 – NM44 – NM46 – NM49 – NM51.

La Dirección de Obra podrá ordenar la realización de ensayos que crea convenientes para determinar la calidad, resistencia y otras condiciones de los materiales, hormigones y/o partes de la estructura realizada, cuando sospeche que no se ajustan a las especificaciones. Estos ensayos se realizarán de acuerdo con la Norma UNIT que corresponda y serán de cargo de la Contratista.

REPARACIÓN DEL FIRME. Se realizará un firme de 10cm de tosca cementada a razón de 100kg de cemento por m³, correctamente compactada, el que deberá quedar 10 cm por debajo del nivel de piso terminado del proyecto, para recibir los 10cm de piso de hormigón. Se asegurarán 10 pasadas de aplanadora o plancha vibratoria, regándose permanentemente para facilitar la compactación.

COLOCACION DEL HORMIGÓN: Ningún hormigón será colocado antes que todos los trabajos de encofrado, preparación de superficies, instalación de piezas especiales y armaduras hayan sido aprobados por la Dirección de las Obras.

El Contratista deberá disponer de todo el equipo necesario para la colocación del hormigón. Ningún llenado de hormigón se iniciará sin la autorización por escrito de la Dirección de las Obras. En cada ocasión en que el Contratista proyecte colocar hormigón deberá dar aviso a la Dirección de las Obras por lo menos con 24 horas de anticipación.

Se prohíbe expresamente el hormigonado con temperaturas menores a 5 °C y mayores a 40°C, aunque para ello deba suspenderse el mismo, según Criterio de la Dirección de las Obras.

Se recomienda no autorizar colocaciones de hormigón cuando dentro de las 48 horas siguientes se prevean temperaturas menores a los 0 °C.

El hormigón deberá ser colocado lo más cerca posible de su posición final, sin segregación de sus componentes y deberá cubrir todos los ángulos y partes irregulares de los encofrados.

Se efectuarán fajas paralelas entre bolines a una distancia inferior a la regla que se disponga, estableciéndose en ésta tarea, el espesor que tendrá (10 cm). Una vez que las fajas hayan adquirido cierta consistencia se colocará el hormigón entre fajas paralelas y se enrasará mediante la utilización de reglas adecuadas.

El hormigón de coronamiento deberá colocarse con un pequeño exceso que deberá ser retirado con una regla antes de iniciarse el fraguado; nunca se aplicará mortero sobre el hormigón para facilitar el acabado. En este caso se deberá obtener una terminación de textura uniforme, plana y antideslizante.

Se dejarán juntas de dilatación de 1 cm de espesor, formando una trama en ambos sentidos del

pavimento. Se rellenarán con elastómero sintético adecuado luego de terminado el pavimento final, no se admitirán reboses, debiendo realizarse un recorte con herramienta de filo, y aplicarse de acuerdo a instrucciones del fabricante.

Se podrá utilizar vibradores internos, con frecuencia no menor de 3000 ciclos/minuto, verificando el correcto uso de los mismos: introducción vertical en el hormigón, no desplazamiento horizontal del mismo, separación de los puntos de vibrado no mayor de 60 cm, no vibrar más de 90 segundos en cada punto.

PROTECCION Y CURADO DEL HORMIGON: Inmediatamente después de su colocación, el hormigón será protegido de la acción del viento y del sol según criterio que deberá expresarse por escrito a la Dirección de las Obras. El curado deberá prolongarse como mínimo por 7 días corridos o hasta que el hormigón adquiera el 70% de su resistencia de proyecto y se deberá garantizar que no se interrumpa de ninguna manera en ningún momento de todo ese período, siendo esto absoluta responsabilidad del contratista.

PLATAFORMA: Para el tipo y calidad de hormigón se respetará todo lo expresado anteriormente. El espesor del pavimento será de 10cm, y estará armado con malla electrosoldada de 15 x 15cm de 3,8mm de diámetro, la que se colocará en el tercio superior de la altura. El pavimento se ajustará a las cotas, pendientes, espesores y diseño de juntas que se indiquen

Se realizará el pavimento de hormigón con acabado llaneado mecánico (helicóptero), de acuerdo a las siguientes especificaciones: deberá llevar incorporado endurecedor cuárcico, no metálico, incoloro, tipo Sika Piso-40 (o similar) a efectos de impedir la formación de polvo y desgaste del mismo por la circulación. Se aplicará sobre la superficie de hormigón fresco, previamente vibrado y nivelado. Se obtendrá un grado de dureza 7 en escala de Mohs. El pavimento se terminará con sellador y endurecedor químico tipo Sikafloor CureHard 24.e

RESUMEN:

- *espesor del pavimento 10cm*
- *desgaste de Los Ángeles menor a 30%*
- *resistencia a la compresión mayor a 275kg/m²*
- *relación A/C=0.5*
- *malla electrosoldada, diámetro 3.8mm/ 15cm para control de fisuras.*
- *incorporación de endurecedor tipo SIKA Piso-40.*
- *terminación, con sellador tipo SIKAFLOOR CUREHARD 24*
- *sellado de juntas con roundex y masilla tipo Sikaflex 15 LMSL.*
- *dureza superficial en escala de Mohs =7*

Para la preparación del hormigón se aplicará la Norma UNIT 104-55 siempre que las especificaciones en ella contenidas no se opongan a lo establecido en esta memoria.

El hormigón será premezclado y se exigirá la ficha de cada envío como comprobante de la dosificación y tipo del mismo.

ESCALERA: tendrá idéntica terminación de las plataformas descritas anteriormente, el llaneado

será manual y se deberá prever un chaflán en la nariz de cada peldaño en escalera y grada, de 2,5cmx2,5cm.

BASES DE JUEGOS SALUDABLES: Para cada anclaje de sujeción se construirá un dado de hormigón de a=120cm x b=120cm x h=40cm.

BASES COLUMNAS DE ILUMINACIÓN: Como base de cada postación se construirá un dado de hormigón de a=60cm x b=60cm x h=100cm. La armadura estará conformada por una jaula de hierro de 12mm de diámetro, cada 15cm en todos los sentidos, donde se anclará la platina para recibir la columna.

1.4. EQUIPAMIENTOS

Este rubro comprende: el suministro e instalación de: aparatos de gimnasia (7), cartel informativo (1), para estos se toma como modelo los fabricados por la metalúrgica Salgado pudiendo ser suministrados por otro proveedor con similares características.

También comprende el suministro e instalación de barandas metálicas según esquema (plano N°3), la terminación será: galvanizado en caliente con pintura electrostática (colores a determinar por la dirección de obra). La pintura deberá estar incluida dentro de este rubro.

Incluye también: 3 bancos de hormigón armado. Estos podrán ser prefabricados o realizados in situ (según detalle , plano N°3) se realizarán con una dosificación 3:2:1 con armadura (acero tratado), con moldes metálicos de forma de obtener una superficie lisa y uniforme.

Los elementos se deberán construir en un todo de acuerdo a los detalles, en cuanto a dimensiones. No se admitirán oquedades ni deformaciones, las aristas, y buñas deberán quedar perfectamente alineadas.

1.5. ILUMINACION

La empresa contratista o subcontratista correspondiente, deberá estar autorizada por UTE para ejecutar las instalaciones eléctricas previstas, debiendo aportar los datos del Técnico Instalador registrado ante UTE para ser el interlocutor entre la Dirección de Obra de la Administración y/o de la UTAP y el Contratista

Las instalaciones serán construidas de acuerdo a la reglamentación en vigencia de U.T.E. Serán de cuenta del instalador todos los trámites y los gastos que ellos originen. Todos los rubros de los que se solicita su cotización se entienden como totalmente terminados, comprendiendo todos los materiales y mano de obra necesarios para su correcta ejecución y puesta en funcionamiento.

CANALIZACIONES

Los Caños Serán de PVC rígidos las cañerías instaladas en forma subterránea y de hierro galvanizado los instalados en forma aparente. Los diámetros serán los indicados en los planos. Las

nuevas cañerías a instalarse en forma subterránea se protegerán con hormigón, ladrillos u otro material que las individualice y proteja de posibles accidentes mecánicos y se cubrirán en toda su extensión con una cinta de nylon amarilla.

Se ejecutarán las descargas a tierra artificial que se requieran en cada lugar en particular.

CAMARAS

Las cámaras estarán construidas en ladrillo asentado con arena y portland y revocada con el mismo material o del tipo prefabricada, con marco y tapa de hormigón ciega.

COLUMNAS DE ACERO

Generalidades:

Tendrán una altura libre de 4 metros.

Serán de sección circular conformadas diámetro 110mm;

Contará con perforación para salida de cableados internos en la cima de la misma.

Registro con tapa a mas de 2 metros de la base, con fusible en su interior.

Previsión de conexión de puesta a tierra.

Terminación: tratamiento galvanizado en caliente y pintura poliester color a definir.

LUMINARIAS

Será del tipo Loto1 con lámpara Led 64W, con cuerpo de aluminio fundido a presión y difusor de vidrio templado de 4mm

1.6. ACONDICIONAMIENTO VEGETAL

PLANTACION DE ARBOLES.

Será de cargo del Contratista el traslado, poceado, plantación y colocación de las especies suministradas por la Intendencia de Montevideo. Las mismas deberán ser retiradas del Vivero Municipal.

Se realizará el replanteo en el propio campo, ubicando la posición definitiva de los ejemplares a plantar. La empresa adjudicataria realizará la limpieza del área a plantar de manera que quede libre de todo material que pueda afectar el desarrollo de dichos ejemplares.

Los pozos serán cilíndricos y se rellenarán con una mezcla de las siguientes proporciones:

5 Tierra Negra

1 Arena

1 Turba

2 Abono Orgánico

1 Mantillo o C. de Arroz

1 kg/m³ Gel

El aporte mínimo de sustrato para plantación será hasta $\frac{3}{4}$ partes de la fosa. Eventualmente podrán autorizarse otros sustratos de plantación, en base a preparados con humus de lombriz al 10%, u otros, previa autorización. El gel deberá usarse solamente cuando la Dirección de Obra lo disponga.

Las operaciones de plantación serán en la siguiente secuencia, a saber:

Colocación de la planta, procurando la verticalidad del tronco y respetando que el nivel del cuello coincida con la rasante natural del terreno. Sistema de anclaje enterrado. Rellenado del pozo, comprimiendo levemente la tierra para asentar la mezcla sin dañar el terrón, regar y asegurarse que la planta quede vertical. Regar con 30 litros de agua por árbol. La plantación deberá hacerse de acuerdo a normas técnico-agronómicas que aseguren un marco de alta calidad en las condiciones y resultados de los trabajos. Para todo lo cual la empresa designará un Ingeniero Agrónomo, técnico responsable en obra durante la ejecución a efectos de asegurar la implantación de todos los elementos vegetales del proyecto.

Se deberá realizar el riego inmediato posterior a la plantación. En el caso de las especies de mayor porte, arbóreas, el riego deberá ser mucho más considerable que en el resto de los ejemplares plantados. Se regará bajo la responsabilidad del técnico responsable en obra, designado por la empresa adjudicataria.

ENGRAMILLADO CON CÉSPED EN TALUDES.

Previo a la siembra se eliminarán las malas hierbas utilizando un herbicida no selectivo. Deberá tenerse en cuenta la normativa municipal en la materia, que impide el uso de algunos productos químicos muy contaminantes. Se procederá a rastrillar el terreno asegurando que exista una capa de tierra de al menos 10 cm (terreno existente). La superficie del suelo deberá quedar bien preparada, ni floja ni apretada, y libre de terrones lo más mullida posible. Sobre el terreno ya preparado se procederá a esparcir la semilla “al boleó” a razón de 5 kg cada 100 m², entre los meses de octubre a marzo preferentemente. Será de tipo Axonopus. Se cubrirá con una capa de arena y tierra negra en partes iguales de 1 a 2 cm, para comenzar con el regado diario a forma de lluvia, no chorro.

1.7. LIMPIEZA

Durante el proceso de obra se hará la limpieza general de la zona, evitando la acumulación de escombros o materiales de desecho, e impidiendo que se dispersen los materiales en uso. Una vez terminados los trabajos contratados se procederá a la limpieza general de la zona donde se trabajó, debiendo la empresa hacerse cargo de la eliminación de todos los desechos de obra.

La obra será entregada en perfectas condiciones de limpieza.

2. ACONDICIONAMIENTO DE PASAJE PEDRO VIERA

2.1 DEMOLICIONES, IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO

2.1.1 Implantación, replanteo y cartel de obra

Se realizará un vallado en el espacio a intervenir a efectos de impedir el pasaje por el predio de personas ajenas a la obra. El diseño del vallado quedará librado al contratista y será aprobado por la D.T.O. previo a su colocación. El contratista será responsable de su cuidado y mantenimiento durante todo el período de la obra, debiendo reponer o reparar todos los elementos que resulten dañados o deteriorados por cualquier motivo. El vallado deberá presentar en todo momento correctas condiciones de calidad, seguridad y prolijidad. Se prestará especial consideración en el emplazamiento de la barrera para permitir el acceso a las viviendas sin perjudicar la accesibilidad de las mismas, las soluciones se estudiarán junto a la D.T.O.

Se deberán colocar dos carteles de 70cm.x100cm. uno a cada lado del callejón con la leyenda "PASAJE CERRADO, DISCULPE LAS MOLESTIAS, ESTAMOS EN OBRA". Se permitirá la colocación de contenedores obradores dentro del pasaje.

Se realizará y colocará sobre la calle E. Masculino el cartel de obra según gráfico suministrado por la D.T.O., medidas 2,5m x 1,5m (dos metros y medio en horizontal y un metro y medio en vertical) con estructura de madera.

Se prestará especial cuidado de no dañar el mural de la medianera intervenida por el artista Yates.

Se realizará el replanteo planimétrico y altimétrico en conjunto con la D.T.O. En base a lo propuesto en gráficos, la empresa oferente deberá realizar un estudio de los niveles altimétricos para el correcto escurrimiento de pluviales.

2.1.2 Demoliciones

Se realizará la demolición de toda el área a intervenir para obtener los niveles solicitados en los gráficos. Los elementos retirados que no se vayan a utilizar en la obra se depositarán donde lo indique la D.T.O. dentro de los límites del Municipio CH. Para el caso de los ROCs (Residuos de Obra Civiles) se aplicará la Resolución de la IM Nº2036/21.

2.1.2.1 Tierra

Remoción y retiro de tierra para obtener los niveles solicitados en la Lámina A1. La tierra libre de material producto de la demolición se utilizará para confeccionar las áreas verdes.

2.1.2.2 Contrapisos, pavimentos y muros

Demolición y retiro de pisos, contrapisos y canteros existentes. Los adoquines a retirar, serán limpiados de material y reutilizados para la misma obra (en los rubros 2.2.5. y 2.2.7.).

2.2 ALBAÑILERÍA

2.2.1 Pavimento hormigón coloreado amarillo llaneado.

2.2.1.1 *Balasto apisonado e= 10cm y nivelaciones.*

Luego de ejecutado el replanteo de los niveles altimétricos para el correcto escurrimiento de las pluviales, se realizará una caja de 18 cm de profundidad, se apisonará una primera capa de balasto sucio de 10 cm. Se realizará el pavimento en toda el área especificada en el esquema de los gráficos, reponiendo los niveles con relleno en caso de ser necesario.

2.2.1.2. Pavimento hormigón armado simple - e= 8cm con terminación llaneado coloreado amarillo.

Se realizará el pavimento simplemente armado de 8cm de espesor con hormigón 3-2-1 fck 150 kg/m³ con malla electro soldada Ø 4.2mm de espesor y medidas 15x15cm. Se confeccionarán las juntas de trabajo de 1,5cm. de espesor en los sectores indicados en gráficos.

Las juntas se ejecutarán conjuntamente con los contrapisos con separadores removibles de 1,5cm de espesor que culminada esta etapa se deberán retirar, la junta deberá quedar completamente hueca.

Terminación superficial llaneada color amarillo: previo al fraguado se texturizará la capa superficial alisada a llana metálica espolvoreándola con polvo de color amarillo para generar el pigmento solicitado.

En este rubro no se incluye el tramo de camino sinuoso de color amarillo que se encuentra entre pórticos (pista de patinaje).

2.2.2. Pavimento hormigón gris texturado

2.2.2.1. Balasto apisonado e= 10cm y nivelaciones.

Luego de ejecutado el replanteo de los niveles altimétricos para el correcto escurrimiento de las pluviales, sobre un cajón de 18cm. de profundidad, se apisonará una primera capa de balasto sucio de 10cm.

2.2.2.2. Hormigón armado simple e= 8cm con terminación gris texturado

Se realizará el pavimento simplemente armado de 8cm de espesor con hormigón 3-2-1 fck 150 kg/m³ con malla electrosoldada Ø 4.2mm de espesor, 15x15cm.

En el sector contra la jardinera curva elevada, se confeccionarán las juntas de trabajo de 1,5cm. de espesor en los sectores indicados en gráficos. Las juntas se ejecutarán conjuntamente con los contra-pisos con separadores removibles de 1,5cm de espesor que culminada esta etapa se deberán retirar, la junta deberá quedar completamente hueca.

En el sector contra las viviendas, las juntas se realizarán contra la línea de adoquines. En este rubro se deberá incluir la colocación de los adoquines reutilizados.

Terminación superficial texturada: previo al fraguado se texturará la capa superficial con una espolvoreada de cemento portland y pasada de rodillo con textura

2.2.3. Pavimento hormigón premezclado.

2.2.3.1. Balasto apisonado e= 5cm y nivelaciones.

Luego de ejecutado el replanteo de los niveles altimétricos para el correcto escurrimiento de las pluviales, sobre un cajón de 18cm. de profundidad, se apisonará una primera capa de balasto sucio de 10cm.

2.2.3.2. Pavimento hormigón premezclado armado simple e= 8cm con terminación llaneado mecánico.

Se confeccionarça el pavimento de 8cm de espesor, con hormigón premezclado C20 armado con malla electrosoldada 15x15cm, Ø 4,2mm.

COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN: Será colocado inmediatamente después de mezclado y en ningún caso se usarán hormigones que no lleguen a su suspensión definitiva dentro de los 30 minutos subsiguientes al momento que se le agregó agua a la mezcla en la hormigonera. Para su colocación se usarán reglas, guías que indicarán el nivel superior de terminación y mediante regla apoyada en las guías se distribuye la mezcla de manera uniforme trabajado convenientemente para asegurar la eliminación de huecos y favorecer el logro de la mayor compacidad posible. Los medios para lograr la compacidad pueden ser: picado del hormigón con una varilla o listón, el movimiento de las armaduras o el apisonado con regla. El director de obra instruirá al capataz sobre cuándo, cómo y dónde podrá realizar el corte del hormigonado, pudiendo éste coincidir con los cambios de pendiente o pavimento.

TERMINACIÓN SUPERFICIAL LLANEADA A HELICÓPTERO: Sobre el contrapiso se deberá realizar un acabado superficial de alta resistencia con llaneado mecánico con “helicóptero”, se deberá lograr una terminación de gran calidad, superficies libres de porosidades, nivelada perfectamente. El color será a elección de la Dirección de Obra. El endurecedor superficial para piso de hormigón (polvo cuarzo) deben incorporarse al hormigón aún fresco de modo que penetren en la capa superficial. La incorporación de los productos al hormigón deberá realizarse siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante de los mismos. A efectos de lograr un adecuado curado del piso, este deberá mantenerse bien humedecido durante 3 días como mínimo.

FRAGUADO DEL HORMIGÓN: La superficie será protegida del sol y toda superficie deberá permanecer mojada por un período de entre 3 a 5 días dependiendo del clima. A tales efectos se podrá cubrir materiales adecuados aprobados por la D.T.O, el que se conservará empapado. Al ejecutar el contrapiso se tendrán en cuenta las pendientes conformando planos hacia los sectores indicados en esquema pluviales de la lámina A3. También se deberá tener en cuenta la altura necesaria libre para la colocación de la terminación de piso que corresponda (3 cm caucho picado + 1 cm granos de EPDM = 4 cm).

JUNTAS DE DILATACIÓN: Según gráficos, se confeccionaran las juntas de dilatación con discos de corte adecuados para garantizar juntas de un espesor de 0,5 cm.

En el sector indicado del camino amarillo, además del tratamiento antes indicado, se colocará una capa de tierra coloreada amarilla. Se acordará previamente con la D.T.O. la forma de ejecutar las terminaciones solicitadas.

2.2.4. Pavimento de seguridad EPDM

Se confeccionarán los pavimentos de seguridad con el sistema de piedra drenante.

2.2.4.1. Piedra partida granítica cementada e=24cm.

Se realizará un cajón de 30 cm de profundidad por debajo del N.P.T. Luego de confeccionado el cajón, se rellenará la primera capa base de 24 cm. de alto de piedra partida granítica de 40 mm de tamaño máximo mezclada con cemento (8x1) humedecido para permitir el fraguado y compactado. El nivel superior de esta capa deberá quedar 6 cm por debajo del N.P.T.

2.2.4.2. Alisado de arena y portland e=2cm

Sobre la primera capa se aplicará un alisado de arena y portland (2 cm aproximadamente) que se perforará con taladro con mecha \varnothing 10 mm. para permitir el escurrimiento de pluviales.

2.2.4.3. Terminación 3cm caucho + 1 cm EPDM.

El pavimento de seguridad se conformará por dos capas: primera capa caucho reciclado con aglomerante de resina poliuretano monocomponente, espesor =3 cm (de 18 a 22 mm de gramaje) + segunda capa pavimento granulado EPDM de color, con resinas poliuretánicas como aglomerante, espesor =1cm (de 1 a 4mm de gramaje).

La unión de los pavimentos de seguridad y los pavimentos adyacentes deberá ser continua, asegurando la accesibilidad a todos los sectores.

Este rubro se cotiza por metro cuadrado de superficie.

2.2.5. Cordoneta adoquín borde camino amarillo.

Sobre los límites laterales del camino amarillo, se colocará una cordoneta con los adoquines previamente retirados del espacio, sobre una base de arena como se indica en la planta de la Lámina A1. Esta cordoneta deberá quedar al mismo nivel que el camino y los pavimentos adyacentes.

2.2.6. Pórticos reticulados.

2.2.6.1. Cimentaciones de H.A.

Los dos pórticos reticulados se deberán colocar sobre cuatro dados de hormigón armado de 120x100x100cm de acuerdo a lo indicado en gráficos. A modo de presupuestación se suministra en el rubrado el metraje de predimensionado.

2.2.6.2. Pórtico reticulado

Pórtico reticulado metálico pre-dimensionado sección 40x40cm. En todo su desarrollo. Formado por dos parantes verticales y una cercha reticulada superior con una inclinación de 15 grados.

Terminación dos manos de antióxido + 2 manos de esmalte sintético color verde esmeralda.

Las medidas del proyecto ejecutivo de los pórticos y los dados serán suministrados por el calculista de la IM previo a la presentación de ofertas.

2.2.7. Bancos de adoquines con cupertina de hormigón .

Se confeccionarán dos bancos a los laterales de la pista central.

2.2.7.1. Cimentaciones de H.A.

Los bancos a confeccionar fundarán sobre una base de H.A. de $h= 10$ cm con malla electrosoldada $\emptyset 4.2$ mm de espesor y medidas 15x15 cm.

2.2.7.2. Lateral muro de adoquín $h= 40$ cm

Sobre la cimentación, se realizará un muro de adoquines de 40 cm de altura con dos hierros $\emptyset 6$ por hilada para coser la estructura. El interior se rellenará para apoyar la cupertina.

2.2.7.3. Cupertina de hormigón simplemente armado $e= 10$ cm

Luego de realizado el muro lateral, se construirá una cupertina de hormigón armado con una altura de 10 cm con malla electrosoldada $\emptyset 4.2$ mm de espesor y medidas 15x15 cm. Los cantos se efectuarán biselados de acuerdo al detalle de la Lámina A1. La terminación de la cara superior se realizará espolvoreando cemento portland en el hormigón aun fresco, para que penetre en la capa superficial. Se alisará a llana metálica.

2.2.8. Cantero curvo elevado adoquín.

2.2.8.1. Cimentaciones de H.A.

El cantero se fundará sobre una viga de fundación de hormigón armado 3-2-1 de 0.15x0.12 debajo del perímetro con forma de semicírculo de la jardinera graficada en la Lámina A1. La viga se armará con 4 hierros longitudinales $\emptyset 8$ y estribo $\emptyset 6/15$ cm.

2.2.8.2. Lateral muro de adoquín $h= 50$ cm.

Sobre la cimentación se realizará un muro de adoquines asentados con mortero de A y P con dos hierros $\emptyset 6/15$ cm entre cada hilada para coser la estructura en todo su perímetro.

2.2.9. Banco H.A. con respaldo

Se construirán dos bancos de hormigón armado con respaldo.

2.2.9.1. Estructura H.A.

Se realizará un cajón de 25 cm, donde se apisonarán 10 cm. de balasto sobre el que se armará el encofrado del banco de hormigón armado según dimensiones y armadura detallada en la Lámina A1. Se prestará especial consideración en la conformación de los encofrados para obtener una superficie recta, continua y homogénea, sin facetado ni oquedades. No se admitirá recomponer las superficies con arena y portland luego de desencofrado.

2.2.9.2. Respaldo

Al banco confeccionado en el rubro anterior se le adosará el respaldo de placas color rojo por banco tipo "Trespa" con junta curva y sujetas a costillas de hierro según lo indicado en detalle de lámina A1.

2.3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

2.3.1. Instalación general y tablero.

Se ejecutará la instalación eléctrica de acuerdo a lo indicado en la lámina A1 y reglamentaciones vigentes de UTE, UTAP y demás organismos competentes, que rigen en aquellos casos que sea pertinente. El contratista de eléctrica deberá ser instalador autorizado ante UTE, realizando los trabajos con personal especializado, bajo su directa dependencia, no admitiéndose la subcontratación de los mismos. Se realizará la acometida desde el tendido de alumbrado público existente con ataque metálico. Sobre la misma se colocará un tablero adosado exterior con 10 llaves termomagnéticas con 4 disyuntores diferenciales.

Será responsabilidad del instalador autorizado por UTE y a cuenta del oferente, la verificación de las instalaciones propuestas, el suministro y colocación de elementos de seguridad necesarios (cámaras, jabalinas, conexión a tierra, etc.).

Las canalizaciones subterráneas entre cámaras serán de PVC Ø100 y las exteriores (subidas y tramos paralelos al pórtico) serán caños redondos de hierro galvanizado Ø40.

2.3.2. Luminarias L1.

Suministro y colocación de 10 luminarias tipo proyector para exterior LED 48W , ángulo 14º, cuerpo construido en aluminio extruido, terminación gris grafito, difusor en cristal templado, tornillería en acero inoxidable, con driver integrado. IP 65. Flujo luminoso 3000 Lm. Vida útil 30000 hs.

Las mismas podrán ser equivalentes mientras conserven las mismas características y propiedades. Previa aprobación de la D.T.O.

Ver planilla.

2.4. EQUIPAMIENTO

2.4.1. Gimnasio al aire libre

2.4.1.1. Cimentaciones de H.A.

Se confeccionarán los dados de H.A. que indique el fabricante para cada juego. A efectos de la presupuestación en el rubrado se solicita 1 metro cúbico.

2.4.1.2. Aparato de gimnasia.

Se colocarán 4 aparatos de gimnasia - ver gráficos.

2.4.2. Baranda.

2.4.2.1. Cimentaciones de H.A.

Se confeccionarán 9 dados de H.A. de medidas 0,30x0,40x0,30.

2.4.2.2. Baranda metálica h= 1m.

Se confeccionará una baranda metálica con parantes rectangulares y pasamano sección circular. Ver secciones y terminaciones en detalle.

2.4.3. Bicletero.

2.4.3.1. Cimentaciones de H.A.

Se confeccionarán 6 dados de H.A. de medidas 0,30x0,30x0,30. Dos por cada uno.

2.4.3.2. Bicletero

Se colocarán 3 bicleteros en forma de “U” terminación 2 manos de antióxido + 3 manos de esmalte sintético color rojo.

2.4.4. Cartel nomenclator.

2.4.4.1. Cimentaciones de H.A.

Se confeccionará 1 dado de H.A. de medidas 0,40x0,40x0,40.

2.4.4.2. Cartel nomenclator

Ver graficos.

2.4.5. Cartel explicativo.

2.4.5.1. Cimentaciones de H.A.

Se confeccionará 1 dado de H.A. de medidas 0,40x0,40x0,40.

2.4.5.2. Cartel explicativo.

Ver lámina A1. Se le colocará luminaria tira led, alimentada con panel solar. El texto será suministrado por la D.T.O. La leyenda se imprimirá en ambas caras.

2.5. JARDINERÍA

2.5.1. Relleno con tierra negra

Suministro y colocación de 10 m³ de tierra negra para conformar los niveles altimétricos de los montículos de terreno solicitados en la lámina A1.

2.5.2. Tepes de césped axonopus

Suministro y colocación de 100 m² de tepes de césped tipo axonopus “ de sombra” en los sectores a determinar por la D.T.O.

De acuerdo a lo indicado en memoria anexa de Áreas Verdes.

2.5.3. Florales

Suministro y colocación de : 20 Verbenas, 20 Dietes y 30 agapanto enano.

2.6. LIMPIEZA DE OBRA

2.6.1. Limpieza de obra

Se deberá entregar la obra en perfectas condiciones de limpieza (bancos, soportes metálicos, muro de ladrillo visto, canteros verdes, etc.)

Se deberá tener especial cuidado de no dañar la medianera intervenida con el mural.

3. ACONDICIONAMIENTO EN EL ESPACIO CULTURAL LA CRIOLLA EN PASO DE LAS DURANAS

A – OBJETO

El objeto del presente llamado es la ejecución de obras de acondicionamiento en espacios exteriores del Centro Cultural La Criolla en Paso de Las Duranas (Las Duranas).

Las Duranas se ubica en la calle Trápani 1350 esquina Bayona, padrón 80375, dentro del territorio del Municipio C, Centro Comunal Zonal n°15.

El área de intervención se trata del sector norte del predio ubicado en la esquina de las calles Trápani y Bayona. Este sector comprende la vereda, acceso y espacio público situado en dicha esquina así como la cancha deportiva polifuncional contigua a este espacio.

Las obras a ejecutar se tratan de:

- En el espacio público, vereda y calle: la incorporación de equipamiento, juegos infantiles y mesas y sillas, que tienen como objetivo ampliar y diversificar la propuesta lúdica del espacio. Asimismo, se incluyen rubros para el acondicionamiento general del espacio para la mejora de las condiciones de accesibilidad y calidad del espacio construido.

- En la cancha polifuncional: la construcción de un cerco perimetral en el lado posterior de la cancha que aún no está cercada, así como el remate de este cerco nuevo con un módulo sobre el lado lateral contiguo. Asimismo, se incluyen rubros para el re acondicionamiento de sectores de la cancha para la mejora de la accesibilidad y calidad del espacio construido.

A los efectos de la presentación de ofertas se autoriza la entrega de toda la documentación técnica solicitada en los capítulos siguientes, en formato digital.

B - ACONDICIONAMIENTO EN LAS DURANAS

B.1 - LISTADO DE RUBROS

1 – IMPLANTACIÓN

2 – EXCAVACIONES Y RELLENOS

3 – MOVIMIENTO DE TIERRA

4 – DEMOLICIONES

5 – HORMIGÓN ARMADO

6 – ALBAÑILERÍA

7 – CERCO METÁLICO

8 – EQUIPAMIENTO

9 – PINTURA

10 – ACONDICIONAMIENTO VEGETAL

11 – LIMPIEZA

3.1 IMPLANTACIÓN

3.1.1 -Implantación y preparación de la obra

Cotizar de modo global las tareas necesarias para ejecutar la obra referente a: la implantación de la obra, limpieza preliminar, las construcciones provisorias, la vigilancia y el replanteo.

En lugar apropiado y sin que origine molestias al público y con el aval de la DO, se construirá o se instalará una casilla de obra y un retrete provisorio y duchas para el personal obrero, los que se mantendrán en aceptables condiciones de higiene. El baño de personal podrá conectarse al colector, utilizando las actuales conexiones. De no ser así, se colocará un baño químico. Se asegurará la limpieza periódica y hermeticidad del baño de modo que no genere molestias a la ciudadanía.

Su metraje, distribución, materiales, etc. quedara a criterio de la empresa adjudicataria, debiendo en todo momento cumplir con las necesidades de la obra, ordenanzas y presentar una buena imagen urbana en cuanto a terminaciones y componentes. Se admitirá la utilización de contenedores equipados adecuadamente.

Se construirá un vallado de seguridad en el perímetro de la obra, previéndose un acceso para el personal, herramientas y materiales. Deberá cumplir con las normas municipales vigentes en la materia. Su altura sera de 2,00 m como mínimo.

Todas las construcciones auxiliares que se realicen dentro de ese perímetro deberán ser de aceptable calidad, ejecución y seguridad. Estas instalaciones se harán en espacios estratégicos que no afecten la realización de la obra y accesos de materiales y contarán con las exigencias que determinan las reglamentaciones del MTSS, Intendencia de Montevideo, etc.

Las empresas oferentes presentarán el proyecto y memoria de estas construcciones provisorias que se demolerán al final de obra.

Infraestructura:

Sera de cuenta y costo del contratista todas las gestiones para la instalación y ejecución de obra así como su habilitación, con entradas e interferencias de OSE, UTE, ANTEL, Intendencia de Montevideo, y otros.

Vigilancia:

Será de cargo de la Empresa, adoptando las medidas que la empresa considere necesaria para la protección del espacio, el equipamiento, herramientas y materiales, siendo responsable por el ingreso a la obra de personas ajenas a su dependencia.

Replanteo:

El contratista realizará el replanteo de las obras, el que será verificado por la DO. Este 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.

Los niveles de terreno natural indicados en los planos son aproximados. Ellos serán verificados previamente por el contratista.

3.1.2 - Cartel de obra

Todas las obras llevarán un cartel de obra cuya ubicación la determinará la DO.

Los carteles de obra serán de chapa con estructura de madera y puntales de eucalipto como soporte y sus dimensiones serán de 1.50 m de base x 2.00 m de altura.

En todos los casos el cartel será diseñado por el Equipo de Comunicación Institucional o deberá ser aprobado para su producción por el mismo. En ningún caso el cartel podrá ser pintado a mano.

3.2 EXCAVACIONES Y RELLENOS

Generalidades:

Para la cotización de los trabajos correspondientes a estos rubros de excavaciones y rellenos deberá considerarse que se cotizaran en el rubro correspondiente al de la tarea que lo genere. Se aclara que no se cotizarán por separado las excavaciones necesarias para cada trabajo, tal como cimentaciones, caja para la base de pavimentos, y otros, ya que se considerarán incluidas en el rubro de referencia.

Se consideran rellenos solo aquellos casos de formación de taludes y nivelación que no sean previos a las tareas correspondientes a los rubros. Únicamente se cotizará el relleno cuando se conformen taludes con tierra que sea suministrada por el contratista y no producto de excavaciones para nivelar cajas para bases de pavimentos u otros rubros, o movimientos de tierra dentro de la obra por desmontes.

3.2.1 – Relleno de balasto sucio

Se cotizará por m³ suministro y colocación de balasto sucio para relleno.

3.2.2 – Relleno de tierra negra

Se cotizará por m³ suministro y colocación de tierra negra para relleno.

3.3 MOVIMIENTO DE TIERRA

Generalidades:

Se considera en este rubro movimientos de tierra tales como desmonte, nivelación y generación de taludes, no relacionados a tareas de pavimentos, cimentaciones, u otras similares. Este rubro no involucra rellenos, sino cambios en la topografía por traslado y/o retiro de tierra.

3.3.1 – Terraplenes

Se cotizará por m³ la realización de terraplenes entendidos como la acumulación de tierras o sedimentos con la cual se rellena un terreno para levantar el nivel del mismo. Se trata en este caso de la conformación de terraplenes en terrenos planos. La capa de terminación es de tierra reforzada con cobertura verde. Como norma general para la conformación de los terraplenes se indicará:

- El espesor de las capas compactadas será como máximo de 30 cm., admitiéndose espesores mayores previa aprobación de la D.O.
- El material que contenga un volumen menor del 25% de roca mayor de 15 cm. en su diámetro mayor, deberá extenderse en capas sucesivas que no excedan de un espesor de 30 cm. y colocarse en capas de

suficiente espesor para contener el tamaño máximo de material rocoso, pero en ningún caso tales capas podrán exceder de 75 cm. Antes de su compactación.

3.4 DEMOLICIONES

3.4.1 Remoción general

Se cotizará la remoción general de los elementos en desuso y/o mal estado ubicados en el área de intervención así como aquellos que interfieren en los nuevos trabajos a realizar.

Las estructuras a remover son de poco volumen, se trata de restos de sectores de pavimento y/o bases de hormigón en cantero así como de elementos punzantes (hierros a la vista), y de bolardos de hormigón (a sustituir o eliminar) de acuerdo a lo graficado en plano y sujeto a lo indicado en obra por ADO.

3.5 - HORMIGÓN ARMADO

Generalidades:

En este rubro se cotizarán las fundaciones de fijación del cerco metálico a construir (rubro 7).

La realización de cimientos de hormigón, dados y viga, deberán ser calculados y diseñados por empresa adjudicataria asegurando la seguridad y estabilidad de la estructura a soportar respetando las dimensiones, diseño y características visuales de la fundación del cerco pre existente.

- No se realizará el hormigonado sin la autorización de la D.O.

- Llenado del Hormigón: Este se colocara inmediatamente después de mezclado y no se permitirá el uso de elementos distribuidores del hormigón que alteren la homogeneidad el mismo y/o afecten la rigidez del encofrado o la obra hecha. En ningún caso se permitirá volcar el hormigón de una altura superior a 1,50m, ni depositarlo en cantidades grandes y luego hacerlo correr hacia los costados. Se tratara de colocar directamente sobre el lugar donde sera su posición definitiva.

Tendrá siempre un recubrimiento mínimo de 2cm de las caras exteriores.

- El Director de Obra no admitirá en absoluto las superficies cascadas de hormigón, ni partes que resulten con huecos, poros y otros defectos inconvenientes a su juicio. En este caso el elemento sera demolido y reemplazado a costo total (Materiales, aditivos y mano de obra del Contratista).

- Deberá evitarse siempre que se pueda realizar cortes en el llenado del hormigón. De realizarse, deberá ejecutarse de acuerdo a los criterios que fija el Calculista de la estructura. En casos que necesariamente se tengan que producir, se rasquetearan y lavaran prolijamente dichas superficies ya realizadas y previo colado de una lechada de cemento a modo de mordiente soldante se utilizara SIKA-DUR 32 o similar, según indique el Director de Obra.

NOTA: Se debe prever e incluir en la cotización que para la excavación el terreno presenta formación rocosa superficial.

3.5.1 - Dados de fundación de hormigón

Se cotizará de modo global la totalidad de los dados de fundación para el apoyo del cerco metálico a construir. Serán de iguales características a los ya construidos y de acuerdo a lo especificado en esta memoria y lo graficado en el plano: “detalle cerco”.

Se trata de 7 dados de hormigón ciclópeo de dimensiones de base 40 x 40cm y de profundidad no menor a 60cm. El nivel superior de las bases es superior al nivel de piso terminado y se ajustará al nivel de las base existente contigua.

3.5.2 - Vigas de HA (riestra)

Se cotizará de modo global la totalidad de las vigas de hormigón armado, las que funcionan como riostras de fundación, que une los dados de hormigón consiguiendo una cimentación estable para el apoyo del cerco metálico a construir.

Serán de iguales características a las ya construidas y de acuerdo a lo especificado en esta memoria y lo graficado en el plano: “detalle cerco”.

Se trata de una viga corrida de 15cm de ancho y 30cm de profundidad mínima. El nivel superior de las vigas será igual al de las bases.

3.6 - ALBAÑILERÍA

3.6.1 – Pavimentos

Generalidades para pavimento de hormigón:

a) Base:

Sobre el firme de una caja de 25 cm se realizará una base de balasto natural, compactándose por medios mecánicos. Se asegurarán 10 pasadas de aplanadora o plancha vibratoria, regándose permanentemente para facilitar la compactación (espesor 17 cm). Sobre la capa anterior irá el pavimento de hormigón (3.2.1.) de un espesor de 8 cm con una malla electro soldada de 15x15x 4,2mm.

b) Colocación del hormigón:

Será colocado inmediatamente después de mezclado y en ningún caso se usarán hormigones que no lleguen a su suspensión definitiva dentro de los 30 minutos subsiguientes al momento que se le agregó agua a la mezcla en la hormigonera. Para su colocación se usarán reglas, guías que indicarán el nivel superior de terminación y mediante regla apoyada en las guías se distribuye la mezcla de manera uniforme trabajado convenientemente para asegurar la eliminación de huecos y favorecer el logro de la mayor compacidad posible. Los medios para lograr la compacidad pueden ser: picado del hormigón con una varilla o listón, el movimiento de las armaduras o el apisonado con regla. El Director de Obra instruirá al capataz sobre cuándo, cómo y dónde podrá realizar el corte del hormigonado. El hormigón podrá ser realizado en la obra siempre que el volumen no sea significativo.

c) Fraguado del hormigón:

La superficie será protegida del sol y se tomarán las medidas de protección pertinentes muy especialmente en caso de días muy calurosos o muy fríos. Toda superficie deberá permanecer mojada por

un período de 5 días. A tales efectos se podrá cubrir con tierra u otro material adecuado, el que se conservará empapado. De lo contrario, se usarán productos que aceleren el fraguado.

d) Juntas del hormigón:

Las juntas se realizarán de acuerdo a lo especificado en obra por la DO diferenciando cuando se trata de juntas de dilatación, de trabajo (misma ejecución que juntas de dilatación) y, juntas de contracción.

Juntas de dilatación:

Las juntas de dilatación se trata de cortes enteros en el pavimento. Serán aprobadas por la D.O. previa a la realización de las obras.

Como criterio general, se realizarán juntas de dilatación al inicio y fin del pavimento a construir (en cada encuentro con otro pavimento) y, en cada encuentro con elementos rígidos (cámaras, columnas, etc.). Asimismo, se realizarán para distancias continuas mayores a 100m y en el inicio y fin de caminos curvos.

Se ejecutarán con material moldeado (madera, placa de poliuretano, de poliestireno, etc.) , preparado de antemano, antes de verter el hormigón. Serán de 5 a 20mm de espesor y de profundidad todo el ancho de la losa (debe cortarse la malla también). Se sellará con material elástico, relleno con silicona flexible color gris (selladores tipo Sikaflex o similar) que penetran en la separación de las juntas sin manchar el pavimento y evitarán el crecimiento de material orgánico.

Juntas de contracción:

Las juntas de contracción se trata de cortes parciales en el pavimento. Serán indicadas y aprobadas por la D.O. previa a la realización de las obras.

Se aportará un plano durante el transcurso de la obra indicando ubicación de las juntas de contracción. Como criterio general se realizarán cada 3 metros, conformará paños rectangulares de lado máximo 1 y 1,5 y conformarán ángulos mayores a 60°.

Se ejecutarán mediante aserrado en seco, después de 6 a 24 h de colocado el hormigón (cuando se pueda caminar). Serán de 3 a 20mm de espesor y de 2 a 3 cm de profundidad (profundidad de 1/3 a ¼ del espesor de la losa).

NOTA - No se realizarán tareas de pavimentación exterior en caso de lluvia o previsión de lluvia. En caso de lluvia inesperada, se parará la tarea y se tomarán todas las medidas pertinentes para evitar el deterioro del pavimento: se cubrirá el hormigón con lona plástica sin contacto con la masa. Si aún tomando las medidas del caso el estado del pavimento no es aceptable para la DO, se deberá reconstruir en su totalidad asumiendo el costo por la empresa contratista.

3.6.1.1 – Pavimento de hormigón, nuevo

Se cotizará por m² la construcción de pavimento de hormigón nuevo para vereda de acuerdo a lo especificado en esta memoria y lo graficado.

La terminación superficial del hormigón será liso, de similares características al hormigón de vereda contiguo.

Se realizarán juntas de dilatación al inicio y fin, en el encuentro con ambos pavimentos. Se realizará una junta de contracción transversal mediante corte aserrado en seco.

3.6.1.2 – Pavimento de hormigón, reconstrucción

Se cotizará por m² la reconstrucción de pavimento de hormigón de acuerdo a lo especificado en esta memoria y lo graficado. La cotización incluye la remoción del pavimento de hormigón existente.

La zona a reconstruir se trata de dos tramos, inicio y fin, de la rampa de hormigón ubicada entre los muros de piedra que separa el cantero de la cancha polifuncional.

Se deberá reconstruir el pavimento asegurando la correcta evacuación del agua de lluvia debiendo tomarse los niveles correspondientes y prever el relleno necesario para asegurar la evacuación.

Los cortes con el pavimento existente serán perfectos y prolijos. Se colocará una junta de dilatación en cada corte con el nuevo pavimento.

3.6.1.3 – Pavimento de huellas de hormigón pref.

Se cotizará por unidad la construcción del pavimento de “huellas” de hormigón de acuerdo a lo especificado en esta memoria y lo graficado.

Las huellas son losas de hormigón prefabricadas de dimensiones 1,10 x 0,40 m y 4cm de espesor que suministrará la Intendencia.

La separación entre cada huella será la indicada en las láminas las que podrán ajustarse en obra, será sin uniones de ningún tipo entre ellas, de modo tal que sea posible que crezca el césped en las separaciones.

Las huellas se asentarán sobre una capa de 5cm de espesor conformada por una mezcla seca de arena y portland (cada 5m², 1 bolsa de 25kg de portland) la que se colocará sobre un firme de balasto sucio no menor a 10cm de espesor.

Se asegurará con la incorporación de portland a la capa de arena que la pieza no quede floja evitando el vandalismo.

Se tendrá especial cuidado en que la capa de mezcla seca coincida exactamente con la huella de hormigón de modo que quede a la vista solamente la pieza entre el césped, sin rebargas así como puntas mal asentadas.

3.6.2 – Escalera

Se cotizará por ml la construcción de una escalera de hormigón armado de acuerdo a las dimensiones, diseño y ubicación especificada en esta memoria y planos: planta general y detalles pavimentos y escalera.

Las huellas de la escalera se revestirán con losas de hormigón prefabricadas (“huellas de hormigón”) idénticas al rubro anterior. Las huellas son losas de hormigón prefabricadas de dimensiones 1,10 x 0,40 m y 4 cm de espesor que serán suministradas por la Intendencia.

Se trata de una escalera de un tramo recto, de 1,10 m de ancho, que salvará la distancia del desnivel existente en el talud lateral a la cancha de acuerdo a la ubicación graficada (desnivel en el entorno de 1 m). La dimensión de la huella de la escalera será de 45 cm total (40 cm de losa pref. más 5cm libres) y contrahuella de 10 cm, medidas que podrán ajustarse y deberán rectificarse en obra.

El espesor de la losa que conforma la estructura será no menor a 10cm, será armado con malla electro soldada C42 y la definición exacta y cálculos estructurales serán responsabilidad de la empresa adjudicataria.

Los laterales de la escalera no serán vistos, quedará “encajonada” en el talud de tierra existente que se acondicionará con el movimiento de tierra necesario para que quede integrado en el paisaje siendo este costo integrado a este rubro.

3.6.3 – Muro bancos y cordonetas

3.6.3.1 - Reparación de muro banco de piedra

Se cotizará de modo global la reparación de los 3 muros bancos de piedra existentes en el área de intervención.

Se trata de muros bancos de bloque revestidos con piedra granítica irregular y piedras graníticas planas en la base, color grisáceo.

Los muros presentan sectores con faltantes de piedras, la reparación consiste en re amurarán las piedras faltantes tanto de la base superior del muro como de los lados verticales. Se reutilizarán las piedras disponibles que se encuentren en el lugar y si faltaran, la empresa suministrará las piedras faltantes estando dicho costo incluido en esta cotización. Las piedras a suministrar serán del tipo y calidad a las existentes y se amurarán de acuerdo al diseño y características del muro respetando el tipo de rehundido. Las piedras serán aprobadas previamente por la D.O. Para este rubro se considera un máximo de 25 piedras a suministrar y amurar.

3.6.3.2 – Cordoneta de hormigón armado

Se cotizará por metro lineal la construcción de cordonetas de hormigón realizada in situ de acuerdo al detalle que se adjunta. Se tendrá especial cuidado en la elección de los moldes de encofrado, respecto a la superficie de los mismos, que deberán ser lisa y pareja. Las varillas estarán siempre con 3 cm de recubrimiento.

Se procederá en cuanto a la cimentación a la construcción de una base firme, de balasto sucio compactado en un espesor mínimo de 5 cm.

Las cordonetas se realizarán contiguas al muro de piedra existente incorporando una junta de dilatación con material compresible y sellada con silicona para exterior flexible color gira.

El objetivo de la cordoneta es la contención de un sector del talud de tierra del cantero evitando la erosión de este hacia la caminería de hormigón.

3.6.4 – Otros elementos

3.6.4.1 - Bolardo de hormigón

Se cotizará por unidad la construcción de bolardos de hormigón realizados in situ de acuerdo al detalle que se adjunta en lámina, el que será de idénticas características al bolardo existente en el espacio. La base de fundación sera no aparente.

3.6.4.2 - Recuperación de 2 pilarones

Se cotizará de modo global el re acondicionamiento de los 2 pilarones ubicados en el acceso al predio. Se trata de un elemento de principios de SXX que cuenta con protección patrimonial y previo a la ejecución de tareas se coordinará con la Oficina Área Prado para su aval e indicación correspondiente.

El re acondicionamiento se refiere a la recuperación de la imagen general del elemento, acondicionando su remate superior, que presenta un estado actual con cupertinas rotas, las que se reconstruirán o eliminarán de acuerdo a lo indicado en obra, las posibilidades de su reconstrucción y, a lo acordado con la oficina patrimonial correspondiente. Asimismo, se acondicionarán aquellos revoques flojos que se desprendan con facilidad.

Como criterio general, no se modificará el aspecto general del elemento y en caso de reconstrucción de elementos se respetará la materialidad y diseño existente. La pintura del elemento no está incluida en este rubro, se incluye en el rubro 9, pintura.

3.7 - CERCO METÁLICO

Este rubro se refiere a la construcción de un nuevo cerco y, a la sustitución por unidad del tejido romboidal colocado en el panel del cerco existente de acuerdo a lo detallado en láminas y sub-rubros.

Se deberá respetar y mantener el diseño del cerco existente.

La estabilidad y seguridad de la estructura a colocar será responsabilidad de la empresa adjudicataria pudiendo aportar variantes a la solución planteada previo aval de la DO.

NOTA: Las rejillas deben entregarse pulidas (sin escorias ni resto de soldaduras) y con la protección al galvanizado. No se aceptarán uniones de rejillas, debe ser una pieza única.

NOTA: La cancha debe quedar en las mismas condiciones previas a la obra. Se debe evaluar sistema de elevación para la obra previendo la protección de la cancha evitando afectar la pintura y terminación del piso.

3.7.1 - Suministro y colocación de cerco metálico

Queda comprendido en este rubro la construcción integral de todas las partes que componen el cerco metálico para protección de la cancha polifuncional de acuerdo a lo graficado y especificado en los planos: “planta general” y “cerco detalle”.

Características:

La estructura, diseño y dimensiones generales del cerco serán de iguales características al cerco existente excepto en lo referente al panel: malla o tejido a incorporar.

Extensión y dimensiones:

El cerco cubrirá toda la extensión del lado posterior sin cercar de la cancha, de 18 m de largo y, la extensión de un módulo de 3,2 m de largo sobre el lado lateral sin cercar de la cancha.

Se trata de 7 módulos que conforman 21 paños compuestos por un bastidor y un panel.

Los módulos se crean a partir de pilares de 4,5 m de altura separados 3 m a eje entre sí. Cada módulo se subdivide en 3 paños separados entre sí y con la viga de cimentación entre 4 y 10 cm. Las dimensiones de cada paño es de: 2,90 a 2,80 m de largo y 1,35 a 1,48 m de alto, esta medida se rectificará de acuerdo al cerco pre existente de modo que los paños queden alineados.

Pilar y bastidor, herrería sin galvanizar:

Los pilares metálicos se conforman por 2 perfiles normales U soldados, amurados a los dados de hormigón a través de la platina respectiva con bulones, igual a los existentes. El pilar tendrá tapa superior y se asegurará la estanqueidad a la lluvia.

Sobre los laterales de los pilares se construirá cada paño que se conforma por un bastidor y un panel.

El bastidor se conforma a partir de ángulos de 2" x 3/16" soldados a los pilares.

Todos los elementos de herrería (no galvanizados) que se incorporen nuevos y aquellos pre-existentes afectados por esta obra, se tratarán y pintarán con protector epoxi (tipo macropoxi o similar) y terminación 2 manos como mínimo de pintura poliuretánica (tipo Sumatane 355 o similar) color blanco. Se cumplirá con lo especificado en el rubro 9 pintura, generalidades.

Panel, herrería galvanizada:

Los paneles se conformarán por piezas enteras de rejilla electrofundida (tipo orsoygril o similar) soldados al bastidor mediante puntos cada 30cm como mínimo debiendo el contratista asegurar la estabilidad de la pieza y el conjunto.

El panel a colocar es conformado por planchuelas de sección 25x2 mm y varillas redondas diam. 5 mm, malla 62 x 132 mm. (62 mm. dist. entre ejes planch. = 132 mm. dist, entre ejes varillas). El peso del panel es 9 kg/m² aprox. La terminación del panel es galvanizado en caliente.

El sentido resistente se pondrá horizontal (platinas).

El panel rejilla se cortará a medida al marco debiendo rectificar in situ sus dimensiones.

Los puntos de soldaduras serán limpiados y protegidos asegurando la protección a la corrosión mediante un sistema de galvanizado en frío (recubrimiento tipo Zinga, Zinc-Reach, o similar).

3.7.2 - Sustitución de paños de cerco metálico

Se cotizará por precio unitario la sustitución del panel pre-existente, de tejido romboidal, de un paño del cerco ya construido por nuevas rejillas electrofundidas de acuerdo a lo estipulado en el rubro anterior.

Esta tarea incluye el suministro de la rejilla electrofundida y su colocación así como el retiro del tejido romboidal y su sistema de fijación (planchuela y pernos) y el acondicionamiento del tramo a actuar.

Se acondicionará, repararán y recuperarán los sectores del marco y pilar afectados por la sustitución así como aquellos que se encuentren previamente en mal estado en el tramo a actuar. Se incorporarán nuevas piezas en el caso que el estado de las existentes no permita su re utilización o no aseguren la garantía y calidad del trabajo. Se soldarán y/o complementarán los elementos existentes asegurando que las piezas permitan el correcto desagüe del agua impidiendo su oxidación.

Se recuperará, protegerán y pintarán los sectores que presenten oxidación o mal cubrimiento de pintura con pintura epoxi y poliuretánica de acuerdo a lo estipulado en el sub-rubro anterior y a lo especificado en el rubro 9 pintura. Se evaluará qué tareas realizar en conjunto con la DO paño por paño.

El tramo a actuar se considera será el marco en su totalidad del paño a sustituir rejilla y, ambos pilares a los laterales hasta una longitud de 1,50 m así como las platinas para el caso que se sustituyan paños inferiores y, las tapas de los pilares cuando se sustituyan paños superiores.

3.8 - EQUIPAMIENTO

Generalidades:

Como criterio general se tendrá especial cuidado en los bordes de los equipamientos que se ejecuten de modo de evitar las aristas vivas y /o que presentes filos cortantes. Se redondearán los bordes de acuerdo a lo detallado en gráficos adjuntos o a lo que la D.O. determine.

Todos los equipamientos se colocarán y confeccionarán de modo tal que se evite la acumulación de agua en su superficie y se tenga una correcta evacuación.

Todos los equipamientos a incorporar incluirán la realización de cimientos de hormigón, armado o ciclópeo según el caso, adecuados a la seguridad, estabilidad y antivandálicos, los que deberán ser calculados y diseñados por empresa adjudicataria. Las bases de cimentación serán no aparentes con excepción de aquellas que se indiquen específicamente o se defina en obra por la D.O.

3.8.1 - Juegos infantiles

Generalidades juegos infantiles:

Se suministrarán y colocarán 3 juegos infantiles nuevos de acuerdo a lo estipulado en esta memoria y lo graficado en plano: detalles equipamiento.

Se otorgará garantía por un mínimo de un año del juego, entregando documentación o registro que la avale.

La colocación incluye la realización de todas las bases de hormigón necesarias para el amure (fijación o empotramiento) de los juegos las que serán no aparentes excepto se indique lo contrario por la D.O. Se debe prever para la excavación que el terreno presenta formación rocosa superficial.

Todos los juegos serán aptos para ser colocados en el exterior, a la intemperie, debiendo ser resistente a los rayos ultravioletas su resistencia y color. La colocación de los módulos implica la realización de cimientos de Hormigón.

NOTA: La propuesta a presentar deberá hacer referencia a las marcas o modalidad de implementación de los juegos a suministrar. La empresa adjudicataria podrá proponer variantes que deberán respetar las características y calidad de los juegos indicados y su aprobación quedará sujeto a la definición de la D.O.

3.8.1.1 - Juego infantil 1 – Trepador

Se cotizará suministro y colocación de un juego infantil “trepador” de acuerdo a las siguientes características.

Es un juego trepador con redes y caños estructurales curvados creando formas libres, combinando curvas helicoidales, orgánicas con líneas rectas de acuerdo al diseño y dimensiones graficadas.

Las medidas generales son 1.8 m de ancho x 1,85 m de altura x 5.3 m de largo y el peso del juego es de 100 kg aproximados.

Caños: galvanizados, rolados y curvados. Principales: 4 1/2” x 2mm y 3” x 3,2mm. Secundarios: 2 3/8” x 3,2mm.

Soga: Cuerda de doble torque con núcleo de acero inoxidable recubierta por trenzas de hilos (5 almas exteriores y una interior), que aporta mayor flexibilidad, fuerza, suavidad y ductilidad. Diámetro general 16mm.

Uniones: Las uniones de las cuerdas se logran a través de piezas de aluminio fundido, con orificios que acogen la soga y las direccionan conformando las redes de forma precisa y prolija.

Anclaje: El juego va amurado con un mínimo de 6 platinas de 30cm de diámetro a través de varillas roscadas a una base de hormigón, otorgando estabilidad y seguridad. Las bases deben ser calculadas por la empresa contratista pero no será menor de 60x60x60 cm.

Pintura: Los caños se tratarán con pintura poliéster electroestática en polvo termoconvertible. Resistente a temperaturas mayores de 100°C. Altamente resistente a golpes y ralladuras. Retención del color y resistente a agentes agresivos e intemperie.

Ubicación: De acuerdo a lo graficado, se indicará en obra la ubicación exacta del juego.

3.8.1.2 - Juego infantil 2 – Hamaca

Se cotizará suministro y colocación de un juego infantil “hamaca” de acuerdo a las siguientes características.

El juego consta de un pórtico de diseño curvo con una hamaca circular, tipo “nido” o plato, de mayor tamaño que las hamacas convencionales brindando distintas opciones para balancearse de acuerdo al diseño y dimensiones graficadas.

El pórtico mide 3,0 m de largo x 3,5 m de alto y la hamaca 1 m de diámetro.

Partes metálicas: consta de 4 patas con placa unión soldada para unir mediante pernos, 1 bastidor fijado mediante pernos también y 1 conjunto de cadenas con ganchos.

Patatas: Cañería de acero 3” x 3,2mm, galvanizada.

Bastidor: Cañería de acero 2 1/2” x 3,2mm, galvanizada.

Cadenas y ganchos: cadena 5,8mm eslabón largo, galvanizadas.

Todas las piezas metálicas deben ser de acero inoxidable y/o zincadas.

Todos los componentes metálicos deben ser galvanizados en caliente con un espesor entre 40 a 50 micrones, pintura de terminación polvo poliéster electro-estática, con un espesor de 100 micrones.

Hamaca: 1 asiento rotomoldeado. Plástico antiestática, homogéneo, resistente a las inclemencias del ambiente, que asegure no se astille, no se agriete, no se rasgue y sea impermeable. Será de un color vivo, que no se deslustre con el tiempo, el pigmento es incorporado en la masa del material con un tratamiento anti UV garantizando su inalteración. No se oxida, no se pudre y debe ser antigrafiti.

Se evaluará soldar la cadena al engarce de modo de evitar el robo de la hamaca.

Anclaje: El juego va empotrado a un mínimo de 45cm en dados otorgando estabilidad y seguridad. Las bases deben ser calculadas por la empresa contratista pero no será menor de 40x40 cm de base y 80cm de profundidad.

Ubicación: De acuerdo a lo graficado, se indicará en obra la ubicación exacta del juego.

NOTA: La hamaca se ubicará próximo a un árbol, si se detecta en la excavación raíces, se consultará al Área correspondiente del Municipio (Ing. agrónomo) quien definirá si corresponde la intervención de una empresa especializada para el corte de raíces en cuyo caso no corresponderá a la Empresa Contratista resolver esta situación y se continuarán con las tareas en el lugar una vez que se resuelva esa interferencia. En caso contrario se extraerá la raíz como parte del material de subsuelo y no originará costo extra.

3.8.1.3 - Juego infantil 3 - Tubo

Se cotizará suministro y colocación de un juego infantil “tubo” de acuerdo a las siguientes características. Es un juego pensado para la primer infancia que favorece el gateo y estímulo infantil.

Es un tubo plástico con un total de 6 perforaciones circulares en los laterales, 3 por lado. Las medidas generales son: 0,75 m de diámetro y 1,1 m de largo, se coloca separado del suelo a 20cm del nivel de piso de acuerdo al diseño y dimensiones graficadas.

Estructura: 4 patas conformadas por caños de 2” x 2mm. Aro de sujeción conformado por planchuela curvada de 3” x 3/16.

Tubo: Pieza plástica de polietileno rotomoldeado de alta resistencia con protección UV y anti estática.

Uniones: Bulonería galvanizada anti vandálica, cabeza tanque y tuerca autoperforante con tapas de seguridad de plástico inyectado.

Pintura: pintura poliéster electroestática en polvo poliuretánica con una capa de 80 a 150 micrones de espesor. Resistente a temperaturas mayores de 100°C. Altamente resistente a golpes y ralladuras. Retención del color y resistente a gentes agresivos e intemperie.

Anclaje: El juego se empotra 30cm en dados de hormigón. Las bases deben ser calculadas por la empresa contratista pero no será menor de 40x40x40 cm.

Ubicación: De acuerdo a lo graficado, se indicará en obra la ubicación exacta del juego.

3.8.2 – Conjunto de mesas y sillas

Se cotizará por unidad suministro y colocación del conjunto de mesa y sillas (1 mesa y 4 sillas), según detalle que se adjunta en plano: planta general y detalles equipamiento.

El hormigón será visto, por lo tanto, se tendrá especial cuidado en la elección del encofrado de modo que se ejecute una superficie de hormigón lisa y sin huecos.

Se evitará la conformación de aristas vivas y /o que presentes filos cortante.

Previo a la construcción de las sillas la D.O. informará si se incorporará respaldos para prever el ajuste del diseño de la silla correspondiente donde se ejecutará una cuña semicircular en la parte posterior de la silla para luego acercar el parante del respaldo a la silla.

3.8.3 - Herrería

3.8.3.1 - Respaldo de sillas

Se cotizará suministro y colocación de 4 respaldos de modo unitario según lo especificado en esta memoria y lo graficado en plano: detalles equipamiento.

El dado de fundación será no aparente.

El respaldo si bien se acerca a la silla, será independiente de esta y se separará entre 1 y 3 cm.

Se incluye en este rubro la pintura del elemento la que será con protector epoxi (tipo macropoxi o similar) y terminación 2 manos como mínimo de pintura poliuretánica (tipo Sumatane 355 o similar), de acuerdo a lo indicado en el rubro 9, pintura. Color a definir, 1 tono.

3.8.3.2 - Respaldo doble de banco

Se cotizará suministro y colocación de respaldos metálicos dobles, según lo especificado en esta memoria y lo graficado en plano: planta general y detalles equipamiento.

Los dados de fundación serán no aparentes.

El respaldo se colocará posterior a los bancos existentes ubicados al borde de la cancha deportiva.

Se trata de un respaldo único de 3,6 m de longitud que cubre el espacio de dos bancos contiguos de 1,6 m cada uno.

Se coloca muy próximos al banco pero será independiente de este y se separará entre 1 y 3 cm.

Se incluye en este rubro la pintura del elemento la que será con protector epoxi (tipo macropoxi o similar) y terminación 2 manos como mínimo de pintura poliuretánica (tipo Sumatane 355 o similar), de acuerdo a lo indicado en el rubro 9, pintura. Color a definir, 1 tono.

3.8.4 - Otros

3.8.4.1 - Cartelería tipo 1, patrimonial.

Se cotizará suministro y colocación de cartel para elementos patrimoniales a amurar en uno de los pilares, ubicación exacta de acuerdo a definición en obra por DO.

Será una placa de vidrio templado, de 1cm de espesor, de dimensiones 25 cm de base x 35 cm de altura. Se colocará de terminación del fondo un vinílico adhesivo esmerilado o arenado (terminación translúcido homogéneo).

Se fijará con cuatro separadores cilíndricos en hierro cromado o aluminio, color natural, a un pilar con tacos de plástico o similar (tipo "fisher") de 2,0 a 1,5 cm de largo y 1,6cm de diámetro exterior.

La placa de vidrio tendrá cuatro perforaciones para su fijación, eje de perforación a 2,4cm de ambos bordes. El diámetro de perforación se verificará según el tipo de separador cilíndrico.

Se entregará el diseño del cartel que consta de texto, código QR y logos, en color negro y a color, el que deberá imprimirse o plotearse directamente sobre la superficie vidriada. En la cara posterior se pega una lámina vinílica adhesiva translúcida homogénea.

3.8.4.2 - Cartelería tipo 2, comunicación.

Se cotizará suministro y colocación de cartel para comunicación de actividades a amurar en el muro exterior del local del complejo Las Duranas, ubicación exacta de acuerdo a definición en obra por DO.

Será una placa de acrílico transparente de 1cm de espesor, de dimensiones 60cm de base x 85cm de altura.

Se fijará con cuatro separadores cilíndricos en hierro cromado o aluminio, color natural, al muro con tacos de plástico o similar (tipo "fisher") de 2,0 a 1,5 cm de largo y 1,6cm de diámetro exterior. Se dejará entre

1 y 2 cm de separación entre el cartel y el muro. Se repararán los sectores de muro que queden afectados por las perforaciones realizadas.

3.9 - PINTURA

Generalidades:

En todos los casos se tomara como criterio general dos manos de pintura terminación como mínimo, sin contar la imprimación, pero en todos los casos se darán tantas manos como sean necesarias para lograr la mejor cobertura y terminación del trabajo, a juicio de la D.O.

Las superficies deberán presentarse con terminación y color uniformes, sin trazos de pincel, manchas, acordamiento, chorreaduras, etc.

Todas las superficies de elementos se recubrirán de pintura, aún las partes ocultas.

Todas las superficies a pintar deberán limpiarse, tratarse y lijarse convenientemente según sea el caso.

Cepillado y eliminación del óxido de elementos existentes: Se deberá eliminar la pintura en mal estado o desprendida y limpiara las superficies corroídas con herramienta manual o mecánica.

En el exterior se solicita previamente realizar un hidrolavado de las superficies.

Pintura poliuretánica: Pintura de 2 componentes, el espesor resultante debe ser de acuerdo a las especificaciones del fabricante. El tiempo entre cada mano, así como la cantidad de manos, se ajustará a las especificaciones del producto a emplear.

Antes de comenzar los trabajos, se prepararan las muestras de los tonos y consistencia de las pinturas y serán sometidas a la aprobación de la D.O.

NOTA: La propuesta a presentar deberá hacer referencia a las marcas de pintura a utilizar.

3.9.1 - Sobre herrería de cerco, poliuretánica

Se cotizará por m², para un total de 10m², el tratamiento de pintura integral de los elementos metálicos del cerco existente (platina, pilar y bastidor).

Se pintarán con protector epoxi (tipo macropoxi o similar) y terminación 2 manos como mínimo de pintura poliuretánica (tipo Sumatane 355 o similar) color blanco.

NOTA: Esta cotización es independiente a las tareas de sustitución de paños metálicos, rubro 7.2, en cuyo caso, la pintura de dicho tramo estará incluido en su sub-rubro. Esta cotización es para los sectores que se definan pintar sin intervención de sustitución de herrería.

3.9.2 - Sobre herrería de juegos saludables, poliuretánica

Tratamiento de pintura integral de la totalidad de los juegos saludables (JS) existentes en el espacio público.

Se pintarán con protector epoxi (tipo macropoxi o similar) y terminación 2 manos como mínimo de pintura poliuretánica (tipo Sumatane 355 o similar). Color a definir que podrá ser hasta 3 tonos.

3.9.3 - Sobre hormigón bases de juegos saludables

Tratamiento de pintura integral de todas las bases de hormigón de los juegos saludables (JS) existentes en el espacio público. Se pintará con pintura de piso, color a definir.

3.9.4 - Sobre 2 pilares

Tratamiento de pintura integral de los dos pilares ubicados en el acceso vehicular principal del padrón.

Se trata de elementos con valor patrimonial que data de principios del siglo XX. Se tendrá especial cuidado en no alterar el elemento, la limpieza se realizará manual y se recuperarán los sectores de revoque que se desprendan o sean necesario acondicionar para pintar la superficie.

Se utilizará una pintura para muros exteriores tipo cementicia (no impermeabilizante), de 1 solo color, tonalidad clara, a definir con exactitud por la DO según carta de colores.

3.9.5 – Antigrafiti

Se cotizará por m², para un total de 20m², pintura antigrafiti para pintar elementos de herrería y hormigón a nivel de piso de hasta 2,5 metros de altura. Se trata de una pintura tipo poliuretánica transparente que se aplicará un mínimo de 2 manos.

3.10 - ACONDICIONAMIENTO VEGETAL

3.10.1 - Suministro y colocación de césped en tepes

Se cotizará suministro y colocación de césped, especie *Cynodon Dactylon*, en tepes que incluye, al finalizar, colocación de semillas de *Reygrass* y arena esparcida.

Se cotizará por m², para un total de 10m².

Para la fijación de los taludes se considerará la colocación de geotextil o malla plástica colocado sobre el suelo compactado. Aquellos tepes ubicados en los planos inclinados del talud deberán ser estaqueados en sus extremos.

Procedimiento:

- a) Suelo: El espesor del horizonte de tierra en la zona de implantación no debe ser menor a 25cm. En caso de ser menor, se rellenará con tierra negra y se contabilizará en el rubro 2.2 relleno tierra negra.
- b) Textura: La textura del suelo debe ser franca- franca arenosa. De ser muy arenosa se deberá aportar tierra vegetal. De ser muy arcillosa se deberá aportar arena.
- c) Nivelación: Se debe revisar la nivelación del suelo. De ser necesario corregir.
- d) Limpieza: limpiar de piedras, escombros, restos de obra, malezas, restos de raíces, o pequeños elementos inertes. Quitar todo aquello que pueda interferir con la fijación de las raíces del tepe al sustrato.
- e) Reafirmado: Se debe realizar el alisado de la superficie, eliminando huecos mediante riegos a modo de lloviznas suaves. Posteriormente pasar rodillo.

- f) **Mullido:** Remover los 2 primeros centímetros de la superficie del suelo debiendo quedar fina, suelta y sin terrones.
- g) **Humedad:** humedecer la superficie a implantar no se deberá colocar tepes sobre una superficie seca.
- h) **Implantación:** Los tepes deberán colocarse uno junto al otro de forma trabada, sin que se solapen. En los casos que los tepes sean colocados en zonas con leves pendientes se deberán sujetar con grampas de plástico, madera o metal. Para la fijación de los taludes se considerará la colocación de geotextil y/o malla plástica.
- i) **Bordes:** Los cortes se deberán realizar con pala de corte afilada. Recortando lo que se monta, los bordes o encuentros con canteros.
- j) **Carpeteo:** Cubrir las juntas entre tepes con arena o tierra vegetal.
- k) **Rolado:** Realizar pasadas de rodillo para la eliminación de aire y fortalecer la aproximación entre el tepe y el suelo.
- l) **Riego:** El riego posterior a la implantación es fundamental, regar hasta lograr una infiltración de 20 cm de profundidad.

3.11 - LIMPIEZA

3.11.1 - Remoción de grafitis

Se cotizará de modo global la remoción de grafitis existentes al inicio de la obra en muros de piedra y bancos de hormigón del área de intervención: cancha polifuncional y, cantero y vereda en esquina de Bayona y Trápani. Cantidad máxima de remoción de pintura en 20 sectores. Se realizarán pruebas con distintos solventes para su evaluación. Se debe asegurar no manchas los elementos a limpiar.

3.11.2 - Limpieza final de obra

Durante la ejecución de la obra se deberá mantener libre de escombros que obstaculicen el buen escurrimiento de las aguas pluviales.

Se hará la limpieza general de la zona, evitando la acumulación de escombros o materiales de deshecho e impidiendo se dispersen los materiales en uso.

La limpieza final de obra comprende las siguientes actividades:

La limpieza de los sectores se deberá hacer de forma parcial. A medida que se finalicen los trabajos en cada uno de los sectores se deberá dejar en condiciones o restituir a la situación original.

Incluye asimismo el retiro o desmantelamiento de todas las instalaciones e infraestructuras que se hubieran incorporado para la ejecución de los trabajos y las del obrador.

La pintura y partes de equipos y piezas e instalaciones que se hubieran maltratado durante el transporte, almacenamiento o manejo e implementación de métodos constructivos, deberán ser reparadas requiriendo la aceptación de la DO.

Todos los defectos que surjan en la inspección final deberán ser corregidos por el Contratista sin costo adicional para la IM.

El Contratista no podrá certificar el rubro “Limpieza final de Obra” hasta haber cumplido a satisfacción en su totalidad todas las tareas indicadas anteriormente.

La obra se entregara limpia, sin restos de escombros ni materiales sobrantes. Se retiraran de obra todas las instalaciones provisorias realizadas durante el transcurso de la construcción.

NOTA: Especialmente se cuidará el pavimento y pintura de la cancha deportiva.

4. REFORMA DEL GALPÓN DE CORRALES

Esta obra refiere a la obra de reforma del Galpón de Corrales, ubicado en Camino Corrales esquina Suñer y Capdevilla. En este local funcionan una olla popular, centro cultural, biblioteca y radio comunitaria.

Los trabajos principales de la obra son: sustituir la cubierta del salón principal, reformar los sshh existentes, acondicionar la sala de radio y reformar el sistema de desagües de sanitaria.

El alcance de los trabajos incluye todas las tareas indicadas en el rubrado base y en los recaudos gráficos adjuntos. El presente texto contiene especificaciones que complementan la información presentada en los recaudos gráficos.

4.1 CONSTRUCCIONES PROVISORIAS E IMPLANTACIÓN

La sección incluye los servicios provisorios de electricidad, agua, servicios, vallado del área de obra, seguridad, limpieza y manejo de residuos.

Electricidad de obra

El contratista podrá utilizar el suministro eléctrico del local, siempre que la potencia que utilice no exceda el límite de la conexión. Deberá armar una instalación provisoria con un tablero independiente, alimentado directamente desde el ICP del contador de UTE. Esta instalación deberá cumplir con las condiciones de seguridad de acuerdo con el decreto 125/014 “Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción” del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (en adelante MTSS) y con los reglamentos vigentes de UTE.

Agua

El contratista podrá utilizar agua potable del servicio contratado por el Galpón de Corrales.

Servicios

El contratista dispondrá en obra en todo momento, de los servicios sanitarios, vestuarios, comedor y demás servicios requeridos, cumpliendo con las condiciones descriptas en el decreto 125/014 del MTSS.

Vallado y cierre de obra

De ser necesario armar obradores o zonas de acopio en el espacio exterior, el contratista deberá construir un vallado en los límites con vía pública con chapas de acero hasta una altura de 2,40m sobre el nivel del cordón de la vereda. El vallado, señalización y demás elementos deberán cumplir con las medidas de seguridad, dimensiones y señalización exigidas en el decreto 125/014 del MTSS y en la normativa de la Intendencia de Montevideo. El contratista deberá controlar el ingreso de personas al área de obra, permitiendo el acceso sólo a aquellos que cuenten con todas medidas de protección personal requeridas en el decreto antes mencionado.

LIMPIEZA DE OBRA

El contratista mantendrá en todo momento el orden y la limpieza de la obra, liberando los espacios de trabajo de escombros, sobrantes, basura y otros desechos. El contratista será responsable de la disposición de los residuos y escombros, cumpliendo con los procedimientos que indique la normativa municipal. No se podrán quemar materiales combustibles dentro de la obra. No deberá dejar residuos en

la vía pública fuera de las volquetas. Estas serán sustituidas o retiradas ni bien estén completas, siempre en horas de la madrugada.

Antes de comenzar las tareas de terminación y colocación de equipos, artefactos y aberturas, se barrerán y aspirarán las zonas de trabajo para eliminar el polvo. Todas las canalizaciones, cámaras de inspección u otros espacios estrechos se mantendrán limpios y desobstruidos.

4.2 DEMOLICIONES

En las láminas de relevamiento y demoliciones, se indican muros, contrapisos y cubierta a demoler. La ejecución de los trabajos se hará de acuerdo a las normas de seguridad y condiciones de limpieza antes mencionadas. En particular, para la demolición de la cubierta, el contratista deberá notificar a la dirección de obra el comienzo de los trabajos con 2 semanas de antelación, para que los usuarios del local puedan despejar el área afectada.

4.3 ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO

Los hormigones serán de una resistencia característica a la compresión no menor a 20MPa resultado del ensayo de rotura a los 28 días desde el colado. Las armaduras serán elaboradas con acero de dureza natural ADN-420.

Con carácter general, se adoptarán las indicaciones y cumplirán con los requerimientos y procedimientos descriptos en la norma UNIT 1050:2005 *Proyecto y ejecución de estructuras de hormigón en masa o armado” que aplican a piezas macizas de hormigón armado.*

Recubrimientos de armaduras

Para elementos estructurales en contacto con el suelo, se asegurará un recubrimiento al estribo no menor a 5cm. Para el resto (pilares, vigas y losas) el recubrimiento al estribo o a la barra más expuesta será no menor a 2cm.

4.4 MUROS Y TABIQUES

En láminas de arquitectura se indican los muros y tabiques a construir. En la planilla de muros de la lámina A3, se indican con detalle los elementos componentes de los distintos tipos de muros.

Muros de mampostería

Mampuestos cerámicos

Los mampuestos a utilizar (ladrillos y bloques cerámicos) serán cerámicos de pasta fina, compacta, homogénea, bien trabajada, sin nódulos de óxido de calcio (caliches), estratificaciones o grietas. Estarán bien cocidos, producirán un sonido metálico, y serán de forma regular, con caras planas y aristas definidas. Los ladrillos a utilizar en los muros vistos serán de primera calidad, de color tipo rojo San Carlos.

Mortero para elevación de muros

Se utilizará para la elevación de muros, un mortero dosificado con 1 parte de cemento de albañilería, 1/3 – 1/2 parte de cemento portland y 5 partes de arena gruesa. Las arenas serán, limpias, sin polvo ni restos orgánicos. Las preparaciones se mezclarán en hormigoneras, midiendo los volúmenes de los componentes en recipientes calibrados.

Revestimientos de placas de cartón yeso

Se utilizarán placas de cartón yeso de 12.5mm de espesor. Las placas se colocarán levantándolas 10 – 12mm sobre el nivel del piso terminado. Se atornillarán las placas sobre cada montante, colocando tornillos distanciados un máximo de 25 cm. Los tornillos serán de cabeza fresada y se insertarán hasta dejar la cabeza levemente rehundida sin romper el recubrimiento de cartón. En la disposición de las placas se priorizarán los vanos, colocando placas recortadas en las esquinas entre dinteles y jambas, asegurando que la junta entre placas no coincida con las líneas del vano.

En las juntas y esquinas se colocará cinta auto adhesiva tipo rejilla de fibra de vidrio indicada para este uso. Las cabezas de los tornillos y juntas serán masilladas y lijadas, y posteriormente se sellará toda la superficie con 2 – 3 manos de sellador a base de agua como preparación para la pintura de terminación.

Revestimiento de placas acústicas

En los muros indicados de la sala de radio, se deberá pegar sobre el aplacado de yeso, placas absorbentes acústicas tipo Sonex Flexonic o similar con las siguientes características: placas de espuma de poliuretano flexible, densidad 30kg/m³, superficie moldeada con cuñas anecoicas, color gris natural.

4.5 CUBIERTA

En el plano de planta de techos se indica el área de techo a sustituir. Los paneles de cubierta a colocar serán tipo sándwich, compuesto por láminas de chapa de acero galvanizado pre-pintado blanco con núcleo de espuma de poliestireno o poliuretano expandido de densidad no menor a 20kg/m³. Las uniones entre paneles serán engrafadas.

El contratista deberá suministrar e instalar todos los elementos indicados por el fabricante.

En el encuentro con muros se colocarán bavetas de chapa de acero galvanizado calibre 26 pintado blanco, se solaparán sobre los paneles y la junta se deberá sellar con silicona climática.

Los paneles se anclarán en los apoyos con varillas roscadas Ø1/2". Estas varillas se fijarán a los muros con tacos expansivos o anclajes químicos, con suficiente profundidad para soportar la fuerza de extracción.

4.6 CIELORRASOS

En el local de sala de radio, se instalará un cielorraso de placas de yeso tipo Durlock Exsound, Knauf Cleaneo® Akustik o similar, con perforaciones circulares y revestido en la cara oculta con velo de fibra de vidrio negro, placas de 12.5mm de espesor.

Estas placas serán soportadas por una estructura de perfiles drywall C de 70mm, separados máximo 40cm.

Las placas deberán tener los bordes biselados y serán colocadas con las juntas a la vista sin masillar. Sólo se aceptarán bordes cortados en el encuentro con los muros, la junta entre placas será con bordes de fábrica. En el perímetro con los muros se colocará un perfil L de aluminio como terminación de la junta.

Sobre las placas de cielorraso se colocará lana de roca de 50mm de espesor con densidad no menor a 40kg/m³.

4.7 TERMINACIONES

Revoques interiores

Se realizarán las reparaciones necesarias de revoques incluyendo los sectores donde se realizan demoliciones. Los revoques de terminación se aplicarán en dos capas: 1ª capa con mortero de 5 partes de arena gruesa y 1 parte de cemento de albañilería, 2ª capa con mortero de 10 partes de mezcla fina y 1 parte de cemento Portland.

Las arenas a utilizar en morteros para elevación de muros y revoques serán dulces, limpias, sin polvo ni restos orgánicos. Las preparaciones se mezclarán en hormigoneras, midiendo los volúmenes de los componentes en recipientes calibrados.

Revestimientos cerámicos

En los detalles de servicios higiénicos se indican los muros donde se deberán colocar revestimientos cerámicos. Se utilizarán piezas de primera calidad de 30x30cm, colocadas respetando los puntos de arranque indicados. Las juntas entre piezas serán de 1mm de espesor rellenas con pastina blanca.

Los cerámicos a utilizar deberán presentar una superficie plana, sin alabeos, ni manchas, ni raspaduras, grietas o cualquier otro defecto. Las aristas deberán ser rectas y las esquinas ortogonales. En cuanto a la resistencia a la abrasión del esmalte, los cerámicos deberán cumplir y estar certificados con la clasificación PEI III de acuerdo a la norma ISO 10545.6

Se descartarán y no serán utilizadas las piezas defectuosas. La dirección de obra podrá solicitar muestras de distintos cerámicos para determinar cuál utilizar.

Una vez fraguado el adhesivo, se controlará que no halla piezas mal adheridas con huecos entre el revoque y el cerámico. Las piezas colocadas deberán estar alineadas con juntas de espesor uniforme, conformando un plano a plomo sin salientes.

Los revestimientos que no cumplan con las condiciones requeridas, deberán ser reconstruidos a costo exclusivo del contratista.

En las esquinas abiertas se colocarán perfiles ángulo L de aluminio anodizado natural pegados con adhesivo a base de poliuretano o similar.

Pintura interior

Sobre los muros nuevos revocados, debiendo estar la superficie seca y libre de polvo, se aplicará una mano de sellador al agua logrando una terminación mate, y sobre esta se aplicarán 3 manos de pintura esmalte látex. La primera mano se aplicará diluida al 50% con agua, para las siguientes manos se diluirá según la absorción de la superficie.

En los muros y fondos de losas existentes de los servicios higiénicos y espacio de salón principal, el contratista deberá reparar los revoques existentes, rasquetear la pintura desprendida y terminar con 2 manos de pintura esmalte látex.

4.8 PAVIMENTOS

Pavimentos cerámicos

En los locales de servicios higiénicos se colocarán cerámicas de primera calidad de 30x30cm, colocadas respetando los puntos de arranque indicados. Las juntas entre piezas serán de 1mm de espesor rellenas con pastina blanca.

Los cerámicos a utilizar deberán presentar una superficie plana, sin alabeos, ni manchas, ni raspaduras, grietas o cualquier otro defecto. Las aristas deberán ser rectas y las esquinas ortogonales. En cuanto a la resistencia a la abrasión del esmalte, los cerámicos deberán cumplir y estar certificados con la clasificación PEI II de acuerdo a la norma ISO 10545.6

Una vez fraguado el adhesivo, se controlará que no halla piezas mal adheridas con huecos entre el cerámico y alisado. Las piezas colocadas deberán estar alineadas con juntas de espesor uniforme, conformando un plano sin salientes.

Las tapas de las cámaras de inspección, se deberán reundir para pegar sobre ellas piezas cerámicas, dando continuidad a las juntas del pavimento.

Reposición de pavimentos en salón principal

En las áreas de pavimentos demolidos por los trabajos de sanitaria, se deberá reconstruir los pavimentos con hormigón llaneado de coloración roja/rosada replicando el material de las juntas del mosaico de mármol y granito existente.

4.9 CARPINTERÍAS

La sección se refiere a los trabajos y suministro de carpinterías en general incluyendo: carpintería en aluminio, madera, herrería y espejos.

General

Las dimensiones, cantidades, elementos que las componen y demás características de las carpinterías se encuentran detalladas para cada tipo en su planilla correspondiente. Las dimensiones deberán ser rectificadas en obra para ajustarse a los vanos construidos. Las carpinterías, permanecerán en taller hasta que llegue el momento de ser colocadas y fijadas, y esto será en la etapa de terminaciones, estando terminados los trabajos de albañilería gruesa, revoques, cubiertas, etc.

Todas las piezas suministradas que ingresen a obra deberán estar protegidas con empaques de cartón, film de polietileno u otros elementos. Se deberá proteger con esmero las terminaciones, pintura, vidrios, metales pulidos, etc. Todos los elementos deberán llegar a obra con su terminación o pintura aplicada, solo restando ejecutar los trabajos de armado y colocación.

Al colocar y fijar aberturas o cerramientos, no se deberán alterar las escuadras y no admitirá la presencia de alabeos, deformación de piezas y elementos fuera de plomo. Lo marcos deberán quedar firmemente fijados a los muros de acuerdo al modo que se indique en la planilla, respetando la cantidad mínima de fijaciones. No se aceptarán aberturas o elementos con mecanismos móviles que presenten problemas o defectos en el movimiento y cierre.

Herrajes y accesorios

Los herrajes serán suministrados de acuerdo a las especificaciones indicadas en las planillas o al tipo de sistema al que pertenezcan. En caso de no indicarse el material, los herrajes serán de acero inoxidable y la tornillería será de este mismo material o de acero galvanizado con zinc.

Carpintería en aluminio

Todos los perfiles de aluminio que compongan las aberturas y vidrios fijos tendrán un anodizado de protección de espesor no menor a 10 micras certificado de acuerdo a la norma UNIT 1076:2001 "Anodizado de aluminio y sus aleaciones. Anodizado para fines arquitectónicos. Requisitos."

Carpintería en madera

Los materiales a utilizar serán salvo se indique lo contrario: para los elementos de madera maciza *eucaliptus grandis* sin nudos; tableros de MDF laminados con melamina en ambas caras y cantos ABS.

La madera a utilizar deberá tener un contenido de humedad no mayor al 15%. Las piezas deberán ser rectas, no se aceptarán piezas alabeadas, dobladas o abarquilladas. Se aceptarán sólo nudos firmes, sin salientes ni corteza, que en su dimensión mayor no superen lo 20mm. No se aceptarán piezas con fendas, yemas o aristas faltantes. Todas las piezas de madera maciza deberán ser lijadas con lija de grano 400 y finalizadas con lija al agua, eliminando aristas vivas, marcas y quemaduras de corte y cepillado.

Los marcos de las aberturas serán ensamblados con tornillos o a caja y espiga. Los contra-marcos y tapajuntas serán colocados luego de terminados los trabajos de pintura en muros.

Todos los ensambles de madera – madera serán encolados con adhesivos en base a poliuretano o resorcinol formaldehído. No se aceptará el uso de adhesivo PVA.

Todos los herrajes a colocar se ajustarán a las cajas abiertas para su colocación, procurando que al realizar los movimientos, no se fuercen ni deformen los herrajes ni la madera.

Los tornillos deberán ser de dimensión y tipo adecuado para que las cabezas no sobresalgan de los agujeros fresados. El largo de estos producirá rosca suficiente en la madera para resistir los esfuerzos que se produzcan sin debilitar la unión.

En estructuras de MDF con melamina, se deberán cubrir las cabezas de los tornillos con tapas de plástico del mismo color que el recubrimiento de melamina. Los estantes y otros elementos horizontales, serán vinculados a la estructura con tornillos y tarugos de madera o apoyarán en alfajías de madera.

Espejos

Se producirán con cristales FLOAT incoloros de 6mm de espesor. Tendrán los bordes pulidos y el canto a la vista matado con un ligero chanfle o bisel. Irán montados y pegados a las paredes con siliconas y con un marco de pequeños perfiles L de aluminio anodizado que colocará y suministrará el subcontratista o fabricante.

Acero inoxidable

Los elementos de acero inoxidable indicados en planillas y detalles, en general a no ser que se especifique otro, deberán ser de calidad según la norma AISI 304. Para las soldaduras y tornillos, se utilizarán elementos de acero de igual calidad.

Todas las soldaduras, salpicaduras, asperezas y aristas de borde serán pulidas. Las superficies y tubulares serán pulidas a espejo.

4.10 INSTALACIÓN SANITARIA

La instalación sanitaria se ejecutará de acuerdo a los planos generales y detalles de arquitectura, y a la planta de sanitaria.

Aparatos sanitarios y grifería

El contratista suministrará y colocará todos los aparatos sanitarios indicados en plantas de arquitectura y láminas de detalle.

En general, los inodoros pedestal se unirán a la cañería de desagüe de PVC mediante un aro de goma sintética indicada expresamente por el fabricante para este tipo de inodoros y adecuado al caño de PVC del desagüe. Los inodoros se fijarán con tornillos de bronce cromado atornillados a tacos expansivos de

plástico y se asentarán sobre el pavimento con silicona blanca indicada para colocación de aparatos sanitarios

Sifones

Los sifones y válvulas de piletas de lavabo serán de bronce cromado o acero inoxidable tipo botellita o clásico.

Grifería

Todos los grifos serán de acero inoxidable con cierre cerámico. Se deberán suministrar marcas y modelos que cuenten con garantía no menor a 2 años y que tengan repuestos a la venta en comercios de nuestro país.

Válvulas

Las válvulas para lavabos serán con tapón Tip top touch, todos los elementos de bronce cromado o acero inoxidable. Las válvulas para piletas de acero inoxidable serán de este mismo material con tapón común.

Desagües

Para la instalación de desagües en general, se utilizarán caños y accesorios de PVC certificados de acuerdo a las normas UNIT 206:1982. Las juntas serán selladas con sellador para caños de PVC.

Las cámaras de registro, bocas de desagüe y piletas de patio exteriores serán de hormigón o mampostería del ladrillo revocado con revoque de arena fina y cemento portland 3/1 más hidrófugo. Para tapas de 40x40 y 60x60cm se utilizarán marcos con tapa y contra tapa de hormigón armado. **En las tapas ubicadas en locales interiores, se deberán colocar bulones de acero inoxidable o bronce en los orificios previstos para levantar la tapa.**

Las regueras y piletas de patio en contrapiso interior serán de PVC con tapas y rejillas de acero inoxidable atornilladas con tornillos de bronce o acero inoxidable.

Las columnas de desagüe de pluviales serán de hierro fundido Ø100mm. Se fijarán con abrazaderas de acero inoxidable y aros de goma. Los caños de hierro serán pintados con esmalte sintético color blanco o negro mate a definir por la dirección de obra.

Abastecimiento

Se utilizarán caños y accesorios de polipropileno termo-fusionable certificados de acuerdo a las normas UNIT-ISO 15874-1:2013, 15874-2:2013, 15874-3:2013, 15874-4:2013 y 15874-5:2013. Las llaves de paso serán esféricas de metal con extremos de polipropileno para unir por termo-fusión.

Piezas terminales para conexión de aparatos

Los grifos y colillas serán conectados a piezas de polipropileno con insertos metálicos. En muros de mampostería, estas piezas serán amuradas con arena y cementos portland 3/1.

Control

Antes de completar los elementos de cerramiento de los muros, se deberá probar la instalación cargando la red con agua a presión, completamente cerrada sin liberar agua durante 24 horas comprobando que no existan fugas.

4.11 VENTILACIÓN MECÁNICA

En las láminas de arquitectura se indica el sistema de ventilación mecánica para los sshh y la sala de radio. En general los ductos y codos serán de chapa de acero galvanizado. Las rejillas serán de aluminio pintado blanco.

Los ventiladores serán helicocentrífugos del mismo diámetro que el ductos. Se indica para cada uno la potencia, caudal mínimo y nivel sonoro máximo admisible. El contratista deberá además construir la instalación para el control y alimentación de los ventiladores, conectando a la instalación eléctrica existente.

El ventilador para inyección de la sala de radio, deberá contar con un interruptor accesible desde la sala, que controle el encendido / apagado y la velocidad del motor.

El ventilador extractor de los sshh, deberá contar con un interruptor accesible desde el sshh interior con controle el encendido y apagado del motor.

5. RECICLAJE Y AMPLIACIÓN DE LA SEDE SOCIAL DEL CLUB ARAPEY MENDOZA

Objeto

El objeto del presente llamado es la ejecución de las obras de RECICLAJE Y AMPLIACIÓN DE LA SEDE SOCIAL DEL CLUB ARAPEY MENDOZA dentro del territorio del SERVICIO CCZ N°10, Municipio D, de acuerdo a lo detallado en los recaudos que rigen esta licitación.

Ubicación de la obra:

Identificación	Obra N° XXXXX, Licitación Abreviada N° Obras de RECICLAJE Y AMPLIACIÓN DE LA SEDE SOCIAL DEL CLUB ARAPEY MENDOZA
Dirección	ESPACIO LIBRE TACURUSES N°1105 Av. de las Instrucciones y Petirosi.
N° de padrón	92204
Situación del bien	Propiedad municipal
Repartición encargada de la Obra	Municipio D

- **Cartel de obra**

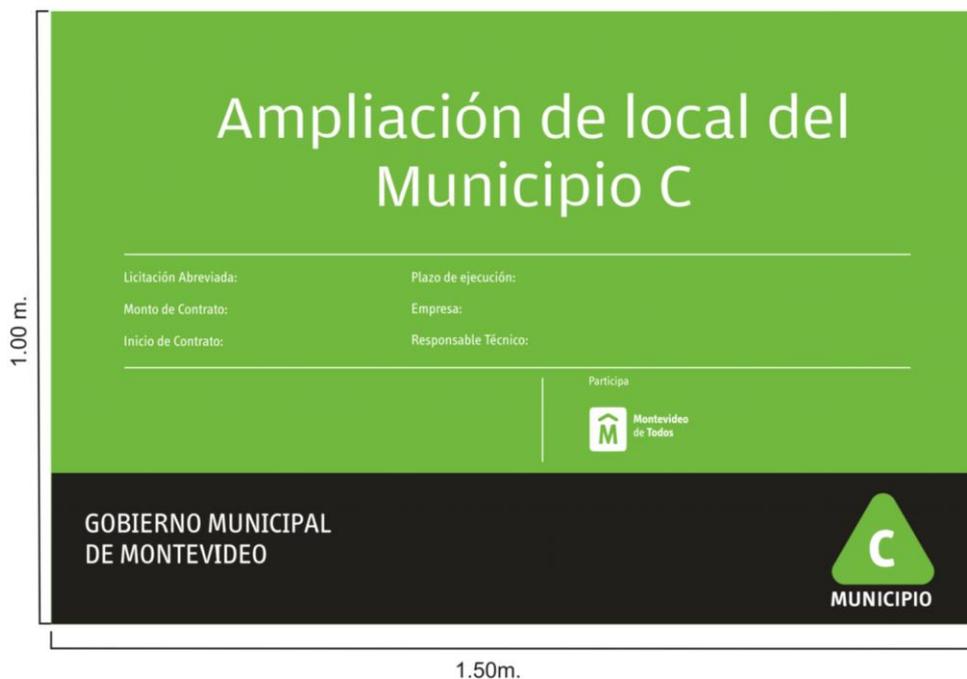
Todas las obras llevarán un cartel de obra cuya ubicación la determinará la Dirección de Obra.

Los carteles de obra serán de chapa con estructura de madera y puntales de eucalipto como soporte y sus dimensiones serán de 1.50 m. de base x 1,00 m. de altura.

En todos los casos el cartel será diseñado por el Equipo de Comunicación Institucional (Tels. 1950 2368 – 1950 3430 – 1950 2366), y deberá ser aprobado para su producción por el mismo y por el Municipio D.

En ningún caso el cartel podrá ser pintado a mano.

Los textos, gráficos e imágenes se realizarán en vinilo de corte, de acuerdo al siguiente modelo ilustrativo:



5.0 MEMORIA

5.0.1 Trabajos comprendidos

La presente M.D.C.P. trata sobre los trabajos de ampliación y adecuación del local de la referencia, Sede social de Club Arepey Mendoza, sito en el Espacio Público N°1105 en la Intersección de Av. Instrucciones y Cno. Petirosi.

5.0.2 Sumario de las obras

Las obras a realizar comprenden el suministro de materiales y la realización de todos los trabajos necesarios, indicados y/o a indicar de corresponder, para adecuar el local de referencia al uso del club de baby fútbol. En tal sentido se ejecutarán trabajos de: demoliciones menores; Estructura de hierro y hormigón armado, cubierta liviana; albañilería de rústico, terminaciones y finales, que incluyen: pisos, revoques, y ayuda a subcontratos; carpintería de obra en general y según detalles; herrería de obra según detalles; según planos, planillas y especificaciones; pintura genérica; instalación sanitaria; infraestructura de futuros acondicionamientos ya previstos; etc.; en un todo de acuerdo con la presente memoria, planos, planillas 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.

Las obras a que se refiere el presente llamado a licitación abarcan la totalidad del edificio, el cual quedará bajo la responsabilidad del contratista y su entrega se realizará llave en mano.

El contratista deberá tener especial atención a la implantación del obrador y al ingreso y retiro de materiales. Las tareas deberán desarrollarse con el cuidado que requiere la ejecución de la obra de que se trata; teniendo en cuenta que serán de su cargo los deterioros que ésta provoque en lo que ya establecido en el local y el entorno. Estas tareas comprenden también la ejecución de aquellos trabajos

que aunque no especificados por imprevistos u omisión involuntaria, se consideren convenientes como un complemento lógico de los trabajos descriptos, y en este caso particular por tratarse de un reciclaje, a efectos de concluir con la adaptación del edificio para que cumpla con la nueva función.

5.0.3 Preparación de la obra

- El contratista podrá disponer del local para depositar los materiales y guardar las herramientas; y se responsabilizará genéricamente por todo lo que allí suceda en el transcurso de la obra con este almacenaje.

- Para carga y descarga, se tendrá especial cuidado de no entorpecer las vías de tránsito del entorno, ni las veredas vecinas, ni las actividades de los vecinos; teniendo especial cuidado con el entorno (Terminal de ómnibus, cancha de baby fútbol, sendas peatonales, espacio de juegos infantiles y Policlínica ASSE).

- En un lugar apropiado y sin que origine molestias se reservará un espacio para la casilla de obras y los SSHH que el personal obrero deberá contar ajustándose a la normativa vigente, manteniéndolos en aceptables condiciones higiénicas y de mantenimiento.

- El local anexo cuenta con redes de suministro de agua potable y energía eléctrica que el contratista podrá utilizar para la obra, siendo el costo de su consumo, de cargo del mismo; para resolver satisfactoriamente la utilización de estas instalaciones, el contratista deberá acordar dicho uso debidamente con la Dirección de la obra.

- No podrá entorpecerse la vía pública, ni el entorno, con elemento alguno por más de dos horas, en el acto de cargar y descargar.

- No podrá utilizarse la vía pública para realizarse ninguna de las tareas de apoyo, ni preliminares de la obra, salvo expresa autorización previa y escrita del Arquitecto Director de la obra, y construyendo las obras de protección provisionales que correspondan; salvo aquellas ocupaciones de la vereda correspondientes a las instalaciones provisionales que deriven de las obras a realizar en las fachadas y veredas y a las de reparación de las mismas. De optarse por esta última opción, no devengará costo alguno para la I.M.

- Deberá tenerse especial cuidado en generar vertimientos de aguas servidas a la vía pública y al entorno inmediato tampoco no entorpecer la evacuación de aguas pluviales con los desechos de las obras hacia la vía pública, toda anomalía en este rubro serán de cargo exclusivo del contratista y previo a la recepción de la obra, a la fecha los desagües primarios y pluviales deberán estar funcionando correctamente.

- En la obra y a partir de la firma del acta de iniciación de la misma, el contratista deberá proporcionar un cuaderno de obra, 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. El contratista y/o su delegado en la obra, asentarán en el parte diario. La dirección de la obra dejará en este cuaderno acuse de sus visitas, indicaciones y observaciones, las que deberán cumplirse y/o acusar recibo, no más allá de 24 hs (acuse en el parte diario). El inventario de los elementos existentes a retirar, mantener y/o trasladar, también será objeto de asiento en el citado cuaderno.

- Al final de la obra y como último acto previo a la recepción provisoria de la misma, se asentará en el cuaderno la finalización de la misma y se dejarán saldadas expresamente las observaciones que hubieran expresado por ambas partes. Así mismo se anotarán todas las observaciones que pudieran corresponder a quedar pendientes de la recepción definitiva.

- Seguridad en Obra: El contratista atenderá todas las disposiciones vigentes contenidas en la Ley de Prevención de Accidentes de Trabajo, normas resueltas por el Ministerio de Trabajo, reglamento del Banco de Seguros, Ordenanzas Municipales en la materia, contará con Técnico prevencionista en obra etc., y se responsabilizará por el ingreso a la obra de personas ajenas a su dependencia. El incumplimiento de dichas normas, ameritará, entre otras posibles sanciones, la suspensión de la obra.
- Cartel de obra: Según lo establecido en el ítem 1.2.15.3.
- La protección perimetral y la seguridad (del local, el equipamiento, herramientas y materiales), será de cargo y entera responsabilidad de la Empresa adoptando las medidas que la misma considere necesaria.

5.0.4 Materiales

Todos los materiales destinados a la construcción de las obras serán de primera calidad dentro de su especie y procedencia y tendrán las características que se detallan en esta M.D.C.P. y en la MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA GENERAL, debiendo contar con la aprobación de la Dirección de la Obra, y en los casos que ésta lo crea necesario, se hará una selección previa sobre la base de muestras y/o pruebas.

- 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. En caso de materiales importados y/o alternativos a los previstos, deberán especificarse las normas que los rigen en su calidad y la decisión última será dada por escrito por la Dirección de la Obra.
- Los artículos deberán depositarse en la obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que se empleen indebidamente. Si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados, será demolida y rehecha a cuenta del contratista.
- Todo material rechazado será retirado inmediatamente de la obra. 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 lo juzgara conveniente fiscalizará la elaboración de los materiales, artículos o productos que se ejecuten en talleres situados fuera del recinto de la obra, debiendo el contratista aportar la nómina de esos talleres al momento de la presentación de la oferta.

DISCRIMINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos a ejecutar por monto global con precios unitarios discriminados de acuerdo a los rubros incluidos en el Pliego de Condiciones Particulares, serán los siguientes:

5.1 IMPLANTACIÓN

Lo ya descrito en el ítem 2.1.3.1.

5.2 MOVIMIENTO DE TIERRA – DEMOLICIONES

Como surge del gráfico correspondiente existen muros, y otros elementos constitutivos, expresados (según norma) como a demoler y/o a desmontar, etc.

En cualquiera de las demoliciones, el contratista previamente deberá disponer la ejecución de cateos mediante picados (verticales u horizontales según corresponda), de canaletas que le permitan concluir al Director de la Obra, que no se está afectando ningún elemento constructivo de carácter resistente ni ninguna de las instalaciones a conservar. Será la Dirección de la obra, la que señalará los lugares de intervención al efecto, en la cantidad que estime pertinente.

Otras tareas de picado y demoliciones serán las que surjan de la necesidad de ejecutar impermeabilizaciones, remoción de tirantes de madera y metálicos, techos livianos, retiro de aberturas, apertura de vanos en tabiques existentes, pavimentos instalaciones sanitarias y eléctricas obsoletas etc. Efectivamente, como puede observarse en gráficos se plantea la realización de pavimentos en los locales indicados. Deberá por lo tanto demolerse lo necesario como para obtener los niveles indicados, y sin ningún desnivel. Se repondrán todos los pavimentos que sean dañados en el transcurso de la obra, con cargo exclusivo al contratista. En las remociones que tienen origen en la ejecución de tabiques, pavimentos, etc.

En aquellos lugares adonde se deban adosar elementos estructurales a lo existente, se deberá demoler todo aquello que impida el anclaje necesario, y se estará en definitiva a la resolución de la Dirección de la obra.

En los encuentros de las paredes existentes con el nuevo muro a levantar se deberán picar de forma de vincular adecuadamente (pilares de traba, grapas de amure) los mampuestos nuevos a los existentes incorporando los pilares de traba como se indica en gráficos u otros de ser necesario.

En este rubro el contratista deberá también incluir todos aquellos, pases, picados, demoliciones, y remociones que se consideren imprescindibles para el normal y correcto resultado de los trabajos. En caso necesario, se colocarán llaves en los muros.

En general los paramentos verticales deberán ser revisados de modo de detectar toda superficie que presenten anomalías verificando la integridad del mampuesto (bloque) y su correcta fijación como parte integral del tabique.

5.3 ESTRUCTURAS

Los elementos estructurales a construir en esta obra consistirán en sistemas mixtos de hormigón armado, hierro estructural, y elementos prefabricados de considerarlo conveniente (dinteles y antepechos). Todos deberán cumplir con las normas según de que se traten y según las especificaciones de planos, planillas y detalles correspondientes, resultado del cálculo definitivo. El cálculo estructural se hará por la empresa adjudicataria, previo a la realización de las obras.

Los trabajos a contratar bajo este rubro incluirán todas las tareas que respondan a estas características incluidas en alguno o en varios de los recaudos gráficos o textos, necesarias para la completa y correcta culminación de las obras en las mejores condiciones de uso, siendo esta la primer etapa de obras a realizar. Ante cualquier imprevisto estructural, se deberán realizar las acciones necesarias de forma de garantizar la estabilidad de la misma en su conjunto o alguno de sus componentes.

5.3.1 Hormigón Armado

Se harán en este material bases de cimentación, vigas de cimentación, riostras, platea, pilares, dinteles, antepechos y carreras de coronamiento de muros.

Bases de cimentación, Vigas de cimentación, platea y pilares. Serán de acuerdo a lo que el cálculo determine, siendo la empresa adjudicataria la encargada de realizar los mismos para su correcto funcionamiento estructural. Deberá tener en cuenta las características del terreno y sistema constructivo propuesto, luces y cargas.

Se preverá en el sector que corresponda la colocación en su masa de platinas que las vinculen a las estructuras de hierro graficadas.

Pilares, vigas y carreras. Serán de acuerdo a lo que el cálculo determine, teniendo en cuenta las características estructurales de la construcción, luces y cargas. Estando su ejecución sujeta a las condiciones generales del sistema estructural adoptado.

Se construirán dinteles y antepechos de hormigón armado (pudiendo ser elementos prefabricados): en las aberturas, en general.

Se prevé que el sistema constructivo vincule todos sus elementos tanto a nivel de piso (arriostramiento) como de coronamiento (carreras). Que estas últimas se conformen según gráficos, para recibir el techo liviano sirviendo de apoyo del mismo.

El cálculo estructural del sistema constructivo se hará por la empresa adjudicataria, previo a la realización de las obras. En función de las luces definidas en planos y las características del Panel aislante de techo (auto-portante espesor 15cm) según especificación del fabricante.

Losas de hormigón armado. Son las que conforman el piso, techo y losa superior de la chimenea del parrillero ubicado en cocina cuyo espesor será 10cm para lograr el correcto recubrimiento de los hierros estructurales los que deben posicionarse cuidadosamente.

Hormigón varios. Pavimento de Hormigón Una vez apisonado regado y nivelado el terreno se hará una primera capa de cascote grande (ante la posible existencia de suelo arcilloso con caliche y napa freática superficial). Se ejecutará los contrapisos limpios y bien nivelados, se colocará una capa de polietileno de 300 micrones, (al interior del edificio). A continuación se ejecutará la segunda capa, previamente colocando malla (electro soldada de 15 x 15 de \varnothing 4,2 mm, de espesor y armadura a determinar según cálculo no menor a 7 cm de espesor.

DEBERÁ TENERSE ESPECIAL CUIDADO EN PREVEER TODOS LOS PASES NECESARIOS EN LA ESTRUCTURA PARA LOS CRUCES DE LAS DIFERENTES INSTALACIONES DEL PROYECTO. SIN QUE ESTOS AFECTEN EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.

Las Estructuras en hierro se realizarán con Perfiles de hierro de primera mano, Normalizados y cerchas del mismo material.

Serán de acuerdo a lo que el cálculo determine, teniendo en cuenta las características estructurales de la construcción, luces y cargas. Los que serán a cargo de la empresa adjudicataria. Debiendo estar correctamente protegidos contra la corrosión.

La viga serán reticuladas conformadas con 2 PNC y dimensiones que lo determinará el cálculo de la empresa según cargas eventuales de uso y luces a salvar.

Por existir Pilares de perfilería metálica (2 PNC) los mismos se posicionaran mediante esperas mediante platinas que se incorporarán en el macizo del Hormigón de cimentación.

5.4 ALBAÑILERÍA

Los muros y tabiques se construirán de acuerdo al proyecto conforme al sistema y tipo de material que se establezca. Se componen por zonas de taquiquería preexistente las que deberán ser aprovechables debiendo en el proceso de la construcción reponer los mampuestos sueltos y/o quebrados de forma de garantizar su correcta consolidación.

Los mampuestos serán de bloques de hormigón vibrado cuyas dimensiones variarán su espesor dependiendo si los mismos son muros exteriores y tabiquería interior.

Deberán considerar los cortes y perforaciones en paredes y piso **para la colocación de los caños de las distintas instalaciones (sanitaria, eléctrica, etc.)** y serán tenidas en cuenta por contratista adjudicatario de la licitación. Previo a los cortes deberá hacerse el trazado en obra.

En este rubro el contratista deberá suministrar y colocar los tabiques que se ajusten estrictamente a lo especificado en los planos y en la presente memoria.

Como se observa en gráficos expresados y según norma, los muros tendrán sus caras perfectamente aplomadas, escuadras. Los espesores serán los indicados en plantas.

Se deberá incluir en la cotización, todas las carreras, pilares de traba, refuerzos de armaduras en dinteles, hiladas, huecos, pases, etc. que garanticen la estabilidad de los muros (preexistentes y nuevos) tanto en el momento de su construcción como en su etapa definitiva.

Los tabiques interiores se realizarán con mampuestos de hormigón vibrado espesor determinados en gráficos y serán revocados, pintados y/o revestidos según corresponda.

Deberán ser perfectamente aplomados, con cemento para mampostería 6 x 1 a excepción de aquellos lugares donde se fijen grapas de amure de hierro que se harán con morteros de arena y portland.

La tabiquería de ladrillo se realizara para conformar el parrillero ubicado en la cocina, los mampuesto serán de primera calidad sin deformaciones y alabeos y con las aristas bien conformadas. Debiendo forrar el interior del parrillero con tejuelas refractarias.

Revoques. La totalidad de los revoques a efectuar sobre los muros y elementos de hormigón, serán aplicados en todas sus caras y; en una capa al interior (gruesa) y a dos capas al exterior (impermeable) en un todo de acuerdo con la Memoria Descriptiva y Constructivas General.

Los paramentos de las paredes que deben revocarse se prepararan esmeradamente, degradando la junta desprendiendo las partes mal adheridas. No debe revocarse antes que la pared este suficientemente seca. Por el contrario en el momento de proceder al revocado el paramento debe humedecerse superficialmente en forma adecuada.

Revoque Exterior. Se darán en dos capas : 1º) primera capa (azotada) de arena y cemento portland con hidrófugo. 2º) segunda capa de mezcla gruesa reforzada con cemento portland en proporciones de 4 x 1.

La impermeabilización de los muros exteriores deberán conformar una perfecta integración al sistema de techos, pretilas de borde y sus uniones y babetas.

Revoque Interior: 1ª) revoque de mezcla gruesa reforzada con cemento portland al 5 x 1 perfectamente fretazada ;con perfecta terminación de su superficie y acordamientos con los revoques adyacentes existentes o no. Del mismo modo se actuará para terminar adecuadamente la totalidad de los bordes y superficies de las aberturas y paramentos resultantes de los picados y demoliciones solicitadas. Los revoques en todos los casos conformarán una superficie lisa, plana, vertical, horizontal o como se le indique expresamente sin deficiencias notorias a simple vista.

Se tapanán todas las cajas de eléctrica y canalizaciones de las diferentes instalaciones; eléctrica, sanitaria (evacuación y abastecimiento) etc. con la finalidad de evitar su obstrucción.

Hormigón lustrado o con recubrimiento epoxi. Se ejecutará los contrapisos limpios y bien nivelados. Sobre el contrapiso se colocará una capa de 25mm de espesor mínimo, de mortero de arena gruesa y portland en la proporción de 5 partes de arena y 1 de cemento, utilizando en el amasado la menor cantidad de agua posible. Esta capa se ejecutará usando fajas maestras alisándola con fratazadora hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie.

Antes de que el fraguado esté muy adelantado se dará un enlucido de mortero de arena fina y cemento 3 x 1, después de fretazada y alisada esta segunda capa se acabará con la llana lustrándola con portland puro, después de 6 horas se regará abundantemente y se cubrirá con arena. Se realizarán en paños iguales en el local destinado a salón con junta abierta de aluminio o similar.

Todo revestimiento que presente el menor resalto, diente o cualquier otro defecto, será rechazado a costo del contratista. Se prohíbe en absoluto el relleno de portland en los perímetros de umbrales, entrepuertas, etc, debiéndose emplear exclusivamente fijetes o piezas especiales, del mismo material empleado en piso. Se prestará especial atención en el modo de llegar con el pavimento a los umbrales de las puertas

Las piezas serán de porcelanato antideslizante (dureza grado 4 como mínimo), de 60x60cm, color gris grafito en piso y 30 x 60 en pared mate blanco. Previo a su colocación, el 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. El Contratista deberá suministrar 4m² de pavimento y 6m² de pared de más para acopio y futuras reposiciones. Tanto los revestimientos de pared como de piso

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.

Zócalos. todos los locales llevarán zócalos del mismo material al tipo de tipo de pavimento , al igual que los todos de primera calidad.

Los zócalos sanitarios (media caña) de hormigón lustrado en salón prolijamente terminados.

5.5 PINTURA Y TERMINACIONES

Los trabajos serán ejecutados por personal especializado. Los materiales llegarán a obra en sus envases originales, y cerrados. Se efectuarán trabajos generales de pintura en los paramentos, las protecciones a colocar, y demás elementos que compongan el edificio.

El personal que lleve a cabo los trabajos de pintura deberá realizar un reconocimiento previo de todos los elementos que serán objeto de su intervención. etc.

A todo elemento se le dará una mano de imprimación y/o 3 de antióxido, en caso de corresponder, y dos generales de modo que las superficies queden perfectamente cubiertas, de no ser así, la D.T.O. podrá solicitar que se den tantas manos como sean necesarias hasta lograr el resultado requerido. Entre mano y mano el personal deberá dar una lijada para regularizar las superficies. La pintura será aplicada de modo tal que no se noten los acordamientos del pincel o rodillo. En todos los casos los colores serán a elección de la D.T.O. para lo cual se realizarán tantas pruebas como sean necesarias.

En Hierro

Se lijaron las piezas prolijamente eliminando restos de óxido que puedan observarse. Luego se limpiarán las superficies con un solvente (aguarrás, nafta, etc.) a los efectos de eliminar grasas, aceites, etc., que dificulten la buena adherencia de la pintura.

Se aplicaron tres manos de fondo antióxido sintético, para posterior aplicar un suave lijado. Luego se aplicará una mano diluida de esmalte grafitado de color a definir. Se terminará con 2 manos de esmalte a elección de la D.O.

5.6 CARPINTERÍA

Abertura Colocación. Será tarea del contratista el suministro y colocación de las aberturas y elementos complementarios que se indiquen en las planillas y planos correspondientes, las que quedarán perfectamente aplomadas, escuadradas y niveladas.

Teniendo especial cuidado que los marcos sean de las dimensiones y espesores indicados y asegurando su buen funcionamiento y estanqueidad.

Hierro y Aluminio. Se ejecutará en un todo de acuerdo a las especificaciones de los planos y planillas correspondientes en caso de faltar especificaciones se realizarán teniendo en cuenta las especificadas por el fabricante de acuerdo a sus dimensiones y tipo de momento que garantice su buen funcionamiento, estanqueidad y cuide los aspectos referente a la seguridad. Sus herrajes de movimiento y cierre sean los apropiados y tengan excelentes terminación. Los materiales serán los allí especificados y siempre de primera calidad, sin perjuicio de lo que en esta materia se diga en la Memoria Descriptiva general.

Las reparaciones y recolocación de elementos que puedan surgir se resolverán según presupuesto oportunamente solicitado y en el caso que éste sea aceptado y por escrito por la D.T.O.

Vidrios Los vidrios a colarse serán de primera calidad y perfectamente planos. De las características que se señalan en las planillas. Serán asegurados con contravidrios del material adecuado según la abertura. Se rechazarán los que tuvieran burbujas, alabeos, ondulaciones, fisuras o cualquier otro defecto.

Puertas exteriores y protecciones, serán de hierro de acuerdo a la planilla de aberturas, donde se especifica los materiales y las dimensiones de la misma. Se pintará de acuerdo a lo establecido en rubro 5 sobre pintura El color lo define la D.O. Cabe la posibilidad de definir las rejillas en la propia obra.

5.7 TECHOS LIVIANOS

Se ubican como se indican planos cortes y fachadas.

Se compone de Paneles Aislantes Autoportantes (Isopanel) de 15cm de espesor que se apoyan sobre las carreras de hormigón perimetral y un apoyo central longitudinal (viga reticulada en perfilera de acero) que acorta las luces a salvar en el Salón.

El sistema de cubierta deberá cumplir con todas las especificaciones técnicas suministradas por el fabricante, teniendo especial cuidado en la correcta fijación de todos los elementos, el ensamblado entre placas, terminación de los bordes en zona de pretilas, que garantice su estabilidad estructural (ante eventos climáticos y la correcta impermeabilización interior.

El techo como se muestra en gráficos se instalara a una sola agua, debiendo ser canalizadas las aguas pluviales recogidas en un canalón calculado a tales fines hacia Cno Petirosi.

5.8 INSTALACIÓN SANITARIA

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS OBRAS SANITARIAS INTERNAS

El espacio libre Tacuruses (N°1105) ubicado en la intersección de Av de las Instrucciones y Petirosi dentro del Municipio D, no es zona saneada, por tanto no cuenta con colectores para la evacuación de las aguas servidas.

El presente proyecto de obras sanitarias internas considera la anulación del pozo negro e instalaciones sanitarias existentes y la realización según planos de toda la red sanitaria a nuevo tanto de abastecimiento (desde medidor OSE), como de evacuación separativa de aguas servidas hacia los pozos negros estancos proyectados y pluviales hacia la vía pública.

INSTALACIÓN SANITARIA DE DESAGUE

Desagües Primarios

Corresponden a los artefactos y cañerías de primer orden que reciben y conducen aguas negras o amoniales hacia los pozos negros estancos a través de tramos subterráneos de tuberías de material PVC y diámetro 110mm al 2% de pendiente. En las cámaras de inspección número uno (junto al pozo negro) se debe disponer de la reja de aspiración de aire en PVC 110mm de diámetro ubicado a una altura de 30cm por encima del nivel de piso, y corresponde instalar la ventilación del pozo por intermedio de una columna vertical de material fibrocemento o bajo norma para exteriores de diámetro 100mm y una altura de 3mts.

Debiendo cumplir con la normativa vigente.

En los baños de los vestuarios femenino y masculino, baño inclusivo y baños públicos, el ramal primario para la conducción de los inodoros se realizara en material PVC y diámetro 110mm la disposición de los mismos, su distribución y recorrido se encuentra gráficada. Se deberá instalar la ventilación por desifonaje en material PVC y diámetro 63mm desde los ramales aguas abajo emplazándose con la columna de ventilación indicada por intermedio de un ramal vertical invertido de 45°.

Las tuberías de desagüe serán de material PVC 110mm de diámetros en los diferentes casos, disponiendo de pendientes 1,5% y 2% según corresponda. Se instalarán en forma subterránea con junta cementada y

previamente lijadas, asentadas y protegidas superficialmente por una cama de arena en una medida de 10cm, y la disposición de dados de hormigón de amure cada 1,50 metros.

El ramal de conexión a la tubería serán de PVC 110mm x 63mm para las cajas de PVC sifónicas que reciben los desagües secundarios, disponiendo de una forma “Y”.

Las cámaras de inspección corresponde construir de material ladrillos con un espesor de pared de 15cm, asentada en una base de hormigón de 10cm y disponiendo de adherencia un mortero de arena y cemento portland al 4x1. Las terminaciones interiores corresponden realizar de arena fina y cemento Portland al 2x1 y lustrado con cemento a llana, disponiendo en las mediacañas una pendiente de 10% y en los cojinetes una pendiente de 20%.

La ventilación de las cañerías primarias de desagüe está constituida por una circulación de aire para la evacuación de los gases al exterior, iniciándose en la reja de aspiración de aire de PVC 110mm en la cámara de inspección número 1C (obra prevista a acondicionar) y culminando a partir del ramal primario proveniente de los inodoros hacia la cámara de inspección, por intermedio de una tubería vertical de PVC 110mm de diámetro evacuando al exterior a los cuatro vientos.

Desagües Secundarios

Corresponden a los artefactos y cañerías que reciben y conducen las aguas blancas provenientes de limpieza en la higiene personal, de la vajilla de la cocina.

En los baños en general, sus desagües secundarios deben ser realizados de material PVC y disponiendo de una caja de PVC sifónica y abierta que concentrará los mismos y conectará con el ramal del inodoro en un diámetro de 63mm. Los diámetros correspondientes serán de 40mm para el lavatorio, de 50mm en los tramos entre las cajas indicadas (sifónica y empalmes sin sifón) serán de 50mm. Los desagües de piso se reciben directamente en las cajas por intermedio de las tapas abiertas.

Las cañerías serán asentadas en una cama de arena y una protección superficial de 10cm en todo su recorrido siendo encajonadas con ladrillos perimetrales a espejo, para protección e independencia del resto del contrapiso de los baños.

En la Cocina que dispone de una pileta de cocina, está previsto los desagües de la misma hacia una grasera ubicada bajo mesada.

La grasera en PVC de tapa rosca capacidad mínima 15 lts aprobada bajo Normas UNIT.

La grasera será sifónica para conectar directamente hacia la cámara de inspección más próxima, por intermedio de una tapa de inspección instalada en el ramal de salida de material PVC y diámetro 110mm.

La ventilación de la cañería secundaria de desagüe de aguas con grasa dispondrá de una circulación de aire para la evacuación de los gases al exterior, partiendo de una reja de aspiración de aire en PVC 63mm desde la grasera sifónica y culminando con una tubería de evacuación de aire en PVC.

Desagües Pluviales

Corresponden a las cañerías que reciben y conducen aguas de lluvia, siendo en el caso del presente Sistema Separativo de evacuación que no se admite la captación de los mismos al pozo negro estanco, debiéndose canalizar hacia cordón de vereda sobre Cno. Petirosi.

Para la evacuación de las aguas pluviales generadas se proyecta la instalación de un canalón de recogimiento de chapa galvanizada en forma de “U” con pendiente de 0,5%. Las dimensiones interiores deben ser calculadas en base la superficie techada y a eventos climáticos extremos, disponiendo de un embudo en forma de cubeta y en su parte inferior un anillo de diámetro 110mm en los puntos de bajadas, y la prolongación de 15cm en el lado opuesto del apoyo de la chapa (parante del canalón) para evitar los desbordes y ayudar en la conducción de las aguas.

Las columnas de pluviales serán de material PVC y diámetro 110mm o 160mm (para exteriores) según correspondan en cálculos, e irán ajustadas a los embudos de pluviales por intermedio de una justa elástica. En la planta baja se conducirán los desagües en forma subterránea por intermedio de tuberías en material PVC y diámetro 160mm con una pendiente uniforme de 1% hacia la calzada (cordón de vereda). En los cruces de cañerías se construirán

Bocas de Desagües de 0.40mts x 0.40mts de dimensiones interiores siendo puntos de inspección y de captación de aguas de lluvias.

En la zona de circulación peatonal se conduce las aguas pluviales del sector hacia tramos subterráneos entre bocas de desagües y evacuando en el cordón de vereda además de generar las pendientes de los pavimentos hacia la vía pública (calzada).

Los materiales a utilizarse en obra serán los que dispongan de la Certificación de fabricación según Norma UNIT y la aprobación ante Intendencia Municipal de Montevideo. A continuación se indica los materiales recomendables por el técnico proyectista:

* Tuberías de PVC RIGIDO de 3.2 mm. de espesor: marcas “Eterplast” “Nivel1-Premium”.

* Accesorios PVC RIGIDO de 3.2mm de espesor: marcas “Nicoll” - “Ramat” - “Nivel 1”.

* Materiales prefabricados de Hormigón: marcas “FP”- “Latch”.

Depósito estanco de aguas negras, se conformarán por aros de 200 cm de diámetro interior, serán aros encastrables, y uno de ellos deberá incluir fondo integrado en su conformación, la tapa superior se ajustara al diámetro del aro e incluirá marco, tapa reforzada y contra tapa de 60 x 60. Todas las piezas se fabricarán con hormigón bien reforzado colado, vibrado y con armaduras de varillas de acero.

INSTALACIÓN SANITARIA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

El Sistema de abastecimiento de agua está previsto desde el Medidor de OSE de 13mm para alimentar la instalación. La línea principal de distribución de agua debe realizarse en material polipropileno termofusión y diámetro interior de 19mm.

Distribución interna

La cañería de distribución de agua en el interior de los baños se construirán en material polipropileno termofusión empotrada en la pared y en diámetro 13mm. Las mismas dispondrán de agua fría, estando ubicadas en la pared a 50cm del nivel de piso, correspondiendo instalar en su inicio una llave de paso para el corte sectorizado de la instalación.

La fijación de la tubería en la pared en rústico corresponde realizar por intermedio de puntadas de arena y cemento Portland en proporción 3 x 1, no siendo necesario disponer de protección especial antes de la conformación del revoque en la pared definitiva. Los terminales de las cañerías junto los artefactos está

previsto realizar por piezas de polipropileno termofusión que dispongan de una rosca metálico, lo que asegura mayor durabilidad.

No se autorizará la mezcla de distintos materiales (tuberías y piezas, tuberías y tuberías) de diferentes marcas, siendo inconveniente desde el punto de vista de la garantía de la durabilidad de la fusión.

Los materiales a utilizarse en obra serán los que dispongan de la Certificación de fabricación según Norma UNIT y la aprobación ante Intendencia Municipal de Montevideo. A continuación se indica los materiales recomendables por el técnico proyectista:

*Tuberías de POLIPROPILENO THERMOFUSIÓN

Marcas: Aqua Sistem – Azul Fusión – Eco Agua – Plastifusión – IPS Fusión

COLOCACIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA

Los aparatos sanitarios para su instalación, deberán previamente ajustar las griferías correspondientes en los mismos, las cuales llevarán juntas de goma para la protección en la losa sanitaria y el granito en las bachas de los baños y las mesada en la cocina.

Los inodoros irán amurados con tornillos de bronce adecuados y sus tacos filler correspondientes, sellando el aparato junto al piso con cemento Pórtland blanco y carbonato o tierra de color al tono de la losa.

En la pileta de cocina y los lavatorios irán ajustadas sus griferías al granito correspondiente, siendo que los mismos irán amurados a la mampostería.

En los terminales junto a los artefactos sanitarios se instalarán conexiones flexibles las cuales dispondrán de extremos hembra-hembra para una mejor instalación y en caso de ser necesaria su sustitución. Llevarán en su ajuste la pared unas tapas juntas cromadas.

PRUEBAS INDISPENSABLES

Se realizarán pruebas hidráulicas en todas las cañerías a ser instaladas en el proceso de construcción de las obras previo a la aprobación y puesta en uso de las mismas, correspondiendo en cada caso una situación diferente:

Las cañerías de desagüe primarios, secundarios y pluviales se llenarán de agua en su totalidad y manteniéndose dos metros de columna de presión durante un período de cuatro horas.

Las cañerías de abastecimiento de agua fría. La distribución de las mismas desde el medidor de OSE, se llenarán de agua y se mantendrán durante 12horas 7k/cm2 de presión controlado con un manómetro y siendo aportado por una bomba hidráulica. Durante todo el período de obra se mantendrá con agua directa de ose, para detectar en caso de urgencia las reparaciones circunstanciales.

No se autoriza tapar las instalaciones sanitarias, previo a la aprobación de las pruebas de rigor indicadas, y sin autorización del técnico responsable y en un todo de acuerdo con el proyecto de obras sanitarias adjunto a la presente memoria descriptiva. A partir de la aprobación de las mismas se habilitará la construcción de las terminaciones de albañilería y la puesta en uso de las nuevas instalaciones sanitarias internas.

Posteriormente se dejarán todos los caños de abastecimiento con sus respectivos tapones y los caños y rejillas de desagüe debidamente protegidos de forma de evitar obstrucciones.

5.9 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

5.9.1 Descripción de los trabajos a realizar

La obra consiste en la instalación eléctrica de la Sede Social del Club de referencia de acuerdo al proyecto realizado por la IM. El mismo estará ubicado en la ciudad de Montevideo en la zona del CCZ 10.

5.9.2 Descripción de las instalaciones

Las obras se realizarán con las mayores consideraciones respecto a la seguridad y calidad del edificio.

La instalación será de tipo embutida tal como se detalla en los planos. El avance de las instalaciones eléctricas, se coordinarán con el encargado, para evitar atrasos en las obras de albañilería.

Las Obras a realizar comprenden.

- Instalación de todos los tableros y nichos.
- Instalación de los conductores que conectan las respectivas llaves.
- Colocación de todas las cañerías para las instalaciones eléctricas.
- Instalación de todas las puestas, tanto luminarias, interruptores y toma corriente.
 - Instalación de la puesta de descarga a tierra indicada en los planos.

5.9.3 Indicaciones importantes

I. Generalidades

Los materiales serán nuevos, sin uso y de reconocida calidad. Todos los materiales a utilizar en obra deberán contar con la certificación de calidad y seguridad de UTE, LATU y UNIT.

Se deberá colocar todos aquellos materiales que, aún no estando indicados en los planos y memoria, sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de la instalación así como para el cumplimiento de las reglamentaciones de UTE.

Se tendrá especial cuidado en los dos siguientes aspectos:

- Las cajas para el equipamiento eléctrico se colocaran con su lado mayor perpendicular al piso.
- En los casos en que se ubiquen luces y tomas cercanas en una misma pared se cuidaran que las cajas externas de tomas estén por debajo de las luces, perfectamente alineados.

II. Reglamento

Todos los trabajos se harán de acuerdo a los planos, y de acuerdo a la reglamentación vigente para las instalaciones interiores.

III. Trámites ante UTE

El proyecto se tramitara como proyecto Global y todos los costos del provisorio de obra, si los hubiera, correrán por cuenta del oferente. Si fuese necesario firma técnica o aumento de cargas los costos generados por tal motivo correrán por cuenta del oferente.

IV. Del personal

Todo personal que este ejecutando el montaje de la instalación eléctrica tendrá que demostrar idoneidad en todos los casos. IM no se hace responsable de daños materiales, personales, como a terceros.

V. Modificaciones al proyecto

Cualquier cambio para adaptar la instalación eléctrica a las facilidades de la obra, deberá contar con la aprobación previa del encargado de la empresa, e IM, y deberán ser actualizados en planos.

VI. Pruebas

Antes de la entrega de la instalación y frente a IMM, se realizaran las mediciones con un megómetro: Se medirán las resistencias de las descargas a tierra las que deberán ser menores a 8 Ohmios. Se probará el correcto funcionamiento de los interruptores diferenciales.

5.9.4 Métodos constructivos y materiales básicos

I. Canalizaciones

En general toda la instalación será embutida en paredes y eventualmente por piso. Se utilizara caño de PVC rígido para líneas generales que vayan por piso y corrugado para las que lo hagan por pared.

Para la zona del Salón indicada en el plano, la instalación puede ser aparente pasando por dentro de la viga reticulada, tablero general de chapa, por bandeja de chapa ranuradas o caños y cajas de hierro tipo DAISA o similar.

II. Cajas y registros

Los registros serán de material plástico similares a gewiss serie 48 IP 40 de embutir, en la parte de Salón deben ser del tipo DAISA o similar para instalación aparente. Sus dimensiones mínimas serán las estándar aprobadas en las normas. Las cajas de alimentación de puestas serán del tipo CONATEL azul IP6.

No se admitirá canalizaciones para redes en cascada, las canalizaciones que se hagan por pared, deben ser con caños de 1 pulgada mínimo, un caño por cada caja de embutir, para un máximo de 2 puestos dobles (4 cables), 2 por caja (interconectadas entre sí) lo mismo que lo anterior para bajadas con caño galvanizado.

Se dejará previsto todas aquellas canalizaciones y registros necesarios para la instalación de Luces de Emergencia.

III. 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 en bolsa de agua, bajo piso, a la intemperie, o los que conduzcan por ductos o bandejas de chapa serán de doble aislamiento, bajo plástico o goma.

IV. Tableros

Serán del tipo frente muerto con puertas con bisagra, de PVC y de 1era calidad. Las dimensiones serán adecuadas para la cantidad elementos a colocar según indicados en diagrama unifilar 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 conexionado de los cables de descarga a tierra dentro del tablero se hará por medio de una barra de conexión metálica (Cu) completamente identificada.

V. Toma corrientes

Los toma corrientes que se instalen en baño o cocina además de su descarga a tierra, deberán estar dotados de interruptores que corten los dos polos. Los interruptores de toma corrientes instalados dentro de baños o cocina, se colocarán junto a los mismos prohibiéndose su ubicación en otros ambientes. Todas las tomas corrientes deberán estar ubicados a 1 metro como mínimo de los puntos de descarga de líquidos (canillas, etc.). No se admiten saltos entre toma corrientes y calefactores. En la cocina se autoriza hasta tres tomas corrientes en salto dependiendo de una única protección.

Interruptores

Con una sola protección se permite hasta 5 puntos de luces.

I. Interruptores modulares para comando de luces

Todos los interruptores que comanden líneas exteriores tendrán que ser de corte bipolar cortando los dos polos de la derivación.

Los interruptores que comanden tomas corrientes en baños y cocina tendrán que ser de corte bipolar.

II. Interruptores termo-magnéticos para protección de circuitos

Los interruptores termo magnético tendrán que ser de marca reconocida y de buena calidad, se pedirá muestra en la obra, etc.

El poder de corte de dichos interruptores será de 6 Kva.

III. Interruptores diferenciales

Se deberá instalar un interruptor diferencial que proteja la instalación en su conjunto 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. Esta resistencia, tendrá en valor posible, de modo que en caso de defecto las masas no adquieran potenciales que superen los 24 V en locales húmedos y 50 V en locales secos.

En instalaciones domiciliarias y en este caso, será obligatorio el uso del interruptor diferencial de 30 mA, que constituye un elemento de seguridad importante para las personas contra accidentes por fugas a tierra.

En este caso se colocará un interruptor de 30mA.

IV. Interruptores generales de Tableros Generales

Los Interruptores Generales tendrán que ser del tipo termo magnético, según el apartado II y de acuerdo la potencia a instalarse.

V. 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. Pueden estar formadas por barras planas o redondas, por conductores aislados, se admitirán de 230V con neutro aislados debiendo disponerse una

protección mecánica en la parte que estos conductores sean accesibles, así como en los pasos de techo, paredes, etc. 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 aquellos.

Provisorio de obras

Una vez que empiecen las obras, y si hubiere, se retirara la tensión del suministro completamente, se colocará una red exterior con conductores doble aislamiento y con llaves de protección diferencial y térmica. El encargado de obra de la empresa será responsable de su chequeo, verificando su normal funcionamiento, siendo éste, responsable ante la empresa de cualquier accidente laboral, de cualquier trabajador.

Los alargues no podrán estar tirados por el piso, y se los tendrá que colocar suspendidos en aire. La empresa se hará cargo del montaje del provisorio y sus movimientos en la Obra.

Seguridad

Toda persona que esté trabajando tendrá que contar con todos los implementos de seguridad adecuados a la tarea, cascos, zapatos de seguridad, gafas, etc.

No se podrá bajo ningún concepto realizar puente en los interruptores diferenciales lo cual, es el encargado de Obra el responsable de su supervisión.

En este rubro se debe incluir la compra, instalación y colocación de todas las luminarias LEDs paneles 60x60 eco 3000K 34W 3400 lm IP40 IK05 CRI85 blanco, que se instalarán en zonas sin cielorraso por medio de 2 lingas paralelas tensadas en puntos de fijación a definir.

Además de las canalizaciones y registros para Luces de Emergencia y todo equipo eléctrico tales como extractor de aire, etc en lo referente al rubro tratado.

El local debe quedar funcionando (llave en mano).

5.10 CIELORRASO MODULAR EN SS.HH (CONDICIONADO)

5.11 ESPEJOS (CONDICIONADO)

5.12 LIMPIEZA DE OBRA

La obra será entregada en perfectas condiciones de limpieza y funcionamiento. Especialmente se cuidará de no manchar con cal, portland, pintura, etc los pavimentos, paramentos, aberturas, accesorios y cualquier otro elemento que se encuentre en la obra; los cuales de ser dañados serán repuestos a cargo del contratista, antes de la recepción de la obra.

AYUDA A SUBCONTRATOS. El contratista deberá suministrar la ayuda necesaria a todos los subcontratos que correspondan, así como la obligación de coordinarlos.