



LICITACION ABREVIADA 67/2018

***Reforma y ampliación en Club de Niños “Chela
Etcheverrito” en la Localidad de VILLA DEL CARMEN***

DURAZNO

MEMORIA CONSTRUCTIVA

LICITACION ABREVIADA 67/2018	1
Reforma y ampliación en Club de Niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de VILLA DEL CARMEN.....	1
DURAZNO.....	1
MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	2
1. INTRODUCCIÓN	1
SECCION I. ASPECTOS GENERALES	2
1. GENERALIDADES.....	2
1 . 1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	2
1.1.1 Responsabilidad de la Contratista:	2
1.1.2 Vicios o Defectos de Construcción o de Funcionamiento	3
1.1.3 Irrenunciabilidad de Derechos ante Incumplimientos del Contratista.....	3
1.1.4 Conocimiento del Sitio y de las Condiciones Locales	3
1 . 2 ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	3
1.2.1 Limpieza de obra periódica.	4
1.2.2 Materiales a utilizar.	4
1.2.3 Acceso y obras complementarias.-	4
1 . 3 SEGURIDAD EN OBRA.....	4
1.3.1 Prevención de accidentes de trabajo.	4
1.3.2 Afectaciones a terceros.	5
1 . 4 PERSONAL TÉCNICO Y MANO DE OBRA.	6
1.4.1 Arquitecto Supervisor de Obra.	6
1.4.2 Arquitecto Director de Obra.	6
1.4.3 Subcontratos	7
1.4.4 Capataz.	7
1.4.5 Personal obrero.	8

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

2.	ESPECIFICACIONES AMBIENTALES	9
2.1	OBJETO	9
2.2	GENERALIDADES	9
2.3	CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES (si corresponde).....	11
2.4	CONTROL DE RUIDOS, POLVOS Y VIBRACIONES	11
2.5	HALLAZGOS	12
3.	IMPLANTACIÓN DE OBRA.	12
3.1	OBRADOR	12
3.1.1	Cerco de obra y construcciones auxiliares.	12
3.1.2	Carteles.....	13
3.1.3	Acopio de materiales	13
3.2	TRABAJOS PRELIMINARES.....	13
4.	REPLANTEO.	13
5.	EXCAVACIONES.....	14
6.	GENERALIDADES PARA LA ESTRUCTURA DE HORMIGON.	15
6.1	HORMIGÓN A EMPLEAR	15
6.2	MATERIALES PARA HORMIGONES.	15
6.2.1	Cemento	15
6.2.2	Acero	16
6.3	PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS	16
6.3.1	Encofrados.....	16
6.3.2	Colocación de las armaduras.....	17
6.3.3	Recubrimiento de protección de las armaduras.	17
6.3.4	Empalmes	18

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

6.3.5	Servidumbre de instalaciones.	18
6.3.6	Colado de hormigón	19
6.3.7	Desencofrado	19
6.3.8	Tratamiento posterior del hormigón.....	20
6.3.9	Amasado del hormigón	20
6.4	CONTROL DE CALIDAD	20
6.4.1	Inspección.....	20
6.4.2	Pruebas ensayos y control.....	21
7.	RELACIÓN ENTRE LOS CONTRATISTAS - AYUDAS DE GREMIOS.	21
	<u>SECCION II : ASPECTOS PARTICULARES.....</u>	22
1.	DEMOLICIONES.....	22
2.	MOVIMIENTOS DE TIERRA (RELLENOS, DESMONTES, ETC.).	23
3.	ESTRUCTURA	23
	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ESTRUCTURA	23
3.1	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	23
3.1.1	Fundación	24
3.1.1.1	Platea:	24
3.1.1.2	Pilares de traba y vigas.....	24
3.2	ESTRUCTURA metálica	24
3.2.1	Pilares	24
	Los pilares se realizarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, deberán anclarse a la estructura de fundación dados de homigón 60x60x60.....	24
3.2.2	Vigas y correas.....	25
	Las vigas y correas se realizarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos.	25

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

4.	ALBAÑILERÍA.	25
4.1.1	ELEVACIÓN DE MUROS de bloques.	25
4.1.2	ELEVACIÓN muros de Yeso.	26
5.	TERMINACIONES.	26
5.1	CAPA AISLADORA DE CIMIENTOS:	26
5.2	REVOQUES	26
5.3	ANTEPECHOS.....	27
5.4	CONTRAPISOS.	27
5.5	PISOS.	27
	Especificaciones Generales.....	27
5.5.1	Pisos Interiores.	28
5.5.2	PISOS EXTERIORES:	28
5.6	ZÓCALO.	29
5.7	REVESTIMIENTOS.	29
6.	CERRAMIENTO SUPERIOR.....	30
6.1.1	Cerramiento superior chapa galvanizada.....	30
6.1.2	Cielorrasos.....	30
7.	CARPINTERIA ALUMINIO Y CARPINTERIA DE MADERA.	30
7.1	GENERALIDADES	30
7.1.1	CARPINTERÍA DE MADERA.....	31
7.1.2	CARPINTERÍA DE ALUMINIO	31
8.	PINTURAS.....	32
8.1.1	Paramentos.	32
8.1.2	Carpintería de madera.....	33

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

8.1.3	Carpintería de HIERRO.....	33
9.	INSTALACIÓN LUMÍNICO - ELÉCTRICA.....	33
9.1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	33
9.1.1	Generalidades.....	34
9.1.2	Ejecución.	35
9.1.3	Materiales.....	35
9.1.4	Teléfono:.....	36
9.1.5	Elementos que componen la instalación.....	36
9.2	ILUMINACIÓN.....	37
10.	EXTRACCIÓN MECÁNICA.....	40
11.	INSTALACIÓN SANITARIA.....	40
11.1	OBRAS COMPRENDIDAS:	40
11.2	CONSIDERACIONES GENERALES.....	41
11.2.1	Materiales.....	41
11.3	DE LA INSTALACIÓN Y LA ESTRUCTURA.	42
11.4	INSTALACIÓN DE DESAGÜE DE PRIMARIA	43
11.4.1	Cámaras y tapas de inspección:.....	43
11.4.2	Depósito impermeable	43
11.4.3	Ventilaciones para el sistema de desagüe:.....	43
11.5	INSTALACION DE abastecimiento de agua potable	43
11.6	TERMINACIONES	44
11.6.1	SS.HH.	44
11.6.2	Accesorios y grifería.....	44
12.	ESPACIOS EXTERIORES.....	45



“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

12.1	PAVIMENTOS.....	45
13.	OTROS	45
13.1	AIRES ACONDICIONADOS.....	45
13.2	Mesadas	45
13.3	mueble cocina	45
13.4	campana acero inox	46
13.5	calfon.....	46



“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

1. INTRODUCCIÓN

La presente Memoria refiere a la ejecución de las obras de “Reforma y Ampliación en club de Niños “Chela Etcheverrito”. Las obras a ejecutar se localizan en la localidad de Villa del Carmen Departamento de Durazno. El presente llamado se podrá adjudicar por etapas.

Dichas obras consisten la construcción de aulas, oficinas, SUM, aleros y aéreas de servicios.

Las tareas previstas en esta memoria se deberán desarrollar en un todo de acuerdo con el DEPARTAMENTO DE OBRAS de la INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE DURAZNO, por intermedio del técnico que ella designe.

Esta Memoria Constructiva complementa la información expresada en planos, planillas y detalles.

Todos aquellos puntos no contemplados en ella se regirán por lo expresado en la Memoria Constructiva General del MTOP, siempre y cuando no se contradigan con lo expresado en los presentes recaudos. En caso de existir contradicción el Dpto. de Obra, o el técnico que ésta designe, será quien resuelva.

Para aquellas situaciones que signifiquen modificaciones de los recaudos gráficos, los mismos serán comunicados oportunamente al Departamento de Obras, quien decidirá la oportunidad o no de dichos cambios.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

SECCION I. ASPECTOS GENERALES

1. GENERALIDADES.

1.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

Las obras a cotizar están detalladas en los planos, planillas y memorias que componen los recaudos, el oferente deberá incluir en su oferta todo lo detallado en ellos.

Toda tarea que se haya omitido en los recaudos pero que sea necesaria para la concreción de la obra en los niveles de calidad óptimos que el edificio requiere, deberá considerarse incluida en la oferta sin dar derecho a reclamo alguno por esta causa.

Cualquier elemento que no se incluya en esta memoria, y que sea de conveniencia incluir a juicio del Constructor o Sub-Contratistas, deberá ser tenido en cuenta en el presupuesto, en forma separada, indicándose el tipo de trabajo propuesto.

Los gastos de agua y luz durante el transcurso de la obra correrán a cargo del Contratista.

PARA LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA SE DEBERA TENER EN CUENTA QUE EL PREUPUESTO DEBERA DIFERENCIARSE POR ETAPA Y SE PODRA ADJUDICAR 1 O LA TOTALIDAD DE LAS ETAPAS.

ETAPA 1: DEMOLICIONES EN GRAL - TERMINACION DE AULAS Y SUM – COCINA Y BATERIA DE BAÑOS – MURO FACHADA Y PORTON ACCESO

ETAPA 2: SALA REUNION- SECRETARIA Y SSHH

ETAPA 3: TECHADO

1.1.1 Responsabilidad de la Contratista:

Será responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas del Departamento de Durazno, de la Dirección de Obras del mencionado Departamento, así como las reglamentaciones de UTE, OSE, ANTEL, etc.

Deberá mantener en perfecto estado de uso las vías de acceso necesarias y señalar la entrada y salida de camiones, así como proteger y mantener en perfecto estado de condiciones las obras que puedan existir en el lugar de implantación.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Toda reparación necesaria para corregir los deterioros producidos a las mismas y restituirlas a sus condiciones originales serán a su costo y cargo.

1.1.2 Vicios o Defectos de Construcción o de Funcionamiento

Si durante la construcción de las Obras, o en cualquier momento hasta su recepción definitiva, se constatasen en ellas vicios de construcción o de manufactura, o el empleo de materiales defectuosos o inapropiados, o funcionamiento defectuoso de algún equipo, el Contratista deberá corregir a su costo los vicios o defectos constatados, sin que le sirva de excusa la circunstancia de que las inspecciones efectuadas anteriormente no hubieran dado lugar a observaciones.

Si la Administración tuviera motivos para sospechar la existencia en la obra ya ejecutada, de vicios de construcción ocultos, podrá ordenar en cualquier tiempo, antes de la recepción definitiva, las demoliciones, desmontajes y/o exámenes tecnológicos que sean necesarios para comprobar si hay efectivamente vicios de construcción.

Los gastos de demolición, desmontaje u otro tipo de obra necesaria de realizar así como de reconstrucción que se ocasionaren, serán de cuenta del Contratista siempre que los vicios existan realmente. El Contratista no podrá negarse a efectuar dichas reparaciones.

1.1.3 Irrenunciabilidad de Derechos ante Incumplimientos del Contratista

La circunstancia de que en determinadas condiciones la Administración no haya detectado el incumplimiento por el Contratista de alguna de las condiciones del Contrato, no creará antecedentes ni habilitará al Contratista a incurrir en nuevos incumplimientos del mismo tipo.

Por lo tanto, constatado cualquier incumplimiento, la Administración conservará el pleno derecho de exigir su inmediata corrección.

1.1.4 Conocimiento del Sitio y de las Condiciones Locales

La firma del contrato implica, por parte del Contratista, el conocimiento del lugar de construcción de las obras, así como de las condiciones climáticas, medios de comunicación, transporte, precios y dificultades para conseguir materiales y mano de obra, legislación vigente, etc.

La falta, por parte del Contratista, de una completa compenetración con los detalles de la obra y las condiciones de ejecución de los trabajos, no será considerada como excusa válida en reclamaciones de cualquier índole.

1.2 ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Será responsabilidad de la Empresa Contratista la organización general de la obra, la oportuna iniciación de los trabajos y la realización de los mismos, en plazos tales que no se produzcan interferencias entre ellos.

Se deberán tomar las precauciones y medidas necesarias para evitar que en los días de lluvia las aguas pluviales puedan perjudicar las obras existentes, los trabajos realizados y/o a realizar.

1.2.1 Limpieza de obra periódica.

Se deberá mantener obligatoriamente los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene, esto incluye también los locales sanitarios, los que deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, teniendo que asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

1.2.2 Materiales a utilizar.

Los materiales a emplear serán de primera calidad, y deberán cumplir las Normas UNIT correspondientes, o las normas de su país de origen. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad de los mismos, o las aprobaciones ante los respectivos organismos del Estado.

Todos los materiales deberán ser aprobados previamente por la Supervisión de Obras, los materiales no aprobados se deberán retirar de la misma antes de las 24 horas de realizadas las observaciones.

Se usarán materiales inocuos o neutros, en especial los derivados de procesos tradicionales regularmente verificados (ejemplo: ladrillos). No se usarán materiales tóxicos: pinturas tóxicas, fibrocemento, aceites pesados y solventes.

1.2.3 Acceso y obras complementarias.-

El acceso a las obras se coordinará con la Supervisión de Obra por parte de la empresa adjudicataria y el técnico Supervisor de obra por parte de la Administración.

*Se deberá levantar, mantener y remover un sistema provisorio de **cercos** y **vallados** apropiados, y aprobados por la Supervisión De Obra, para circular por las áreas de trabajo.*

1.3 SEGURIDAD EN OBRA

1.3.1 Prevención de accidentes de trabajo.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

El CONTRATISTA será plenamente responsable de la adecuada estabilidad y seguridad de las obras y los métodos constructivos.

Durante todo el transcurso de la obra el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros y demás personal, tanto en el interior como en el exterior de la misma, así como en la vecindad inmediata.

*Se deberán cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, sobre prevención de accidentes de trabajo y bajo la responsabilidad de un **Técnico Prevencionista** dispuesto por el Contratista. Se deberá entregar a la Supervisión de Obras una copia de dicho plan de seguridad.*

Si en cualquier momento, a juicio del Supervisor de Obra los métodos usados por el Contratista parecieran insuficientes para la seguridad de los trabajadores, podrá ordenar un aumento de la seguridad sin costos adicionales para la Administración.

Sin embargo en ningún caso estará el Contratista exonerado de su obligación, de acuerdo a las exigencias del Banco de Seguros del Estado y del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de garantizar la seguridad en el trabajo. Será él, responsable por la seguridad en las obras y por cualquier daño que resulte de la falta de la misma.

En casos de urgencia el Supervisor de Obra podrá disponer de las medidas necesarias para garantizar la seguridad y cargar los gastos al Contratista. Los mismos serán descontados en el primer certificado presentado inmediato al surgimiento de la urgencia.

*La Contratista deberá instalar en lugares bien visibles carteles prohibiendo el paso a la obra a toda persona y/o vehículo ajenos a la misma y **obligando el uso de casco** a toda persona que se encuentre dentro del predio, cualquiera sea su función o tarea dentro de ella.*

Las excavaciones deberán ser apropiadamente protegidas para evitar lesiones a trabajadores o terceros.

El Contratista deberá dar detalle de las medidas de seguridad correspondientes a cada fase del avance de obra.

1.3.2 Afectaciones a terceros.

En el transcurso de la obra, etapas preliminares o finales, se tendrá especial cuidado de no afectar con las mismas a terceros, sean estos individuos o comunidades.

En caso de ser necesario la realización de construcciones transitorias se deberá avisar a los afectados, y se tomaran las medidas seguridad para cada caso. Se avisará en

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

tiempo y forma la duración de dichas afectaciones, y se solicitarán los permisos correspondientes.

Se evacuarán los desechos de construcción rápidamente y se tratara de evitar la producción de polvo y ruidos molestos.

Se seguirán las disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Banco de Seguro del Estado.

Las construcciones auxiliares, oficinas, servicios higiénicos, vestuarios, etc., no deberán generar ninguna agresión ambiental (basura, efluentes, desperdicios orgánicos, etc.)

También está obligado a suministrar al Supervisor de Obra toda la información que éste juzgue conveniente y con la anticipación que éste estime necesaria, a los efectos de mantener adecuadamente informados a los vecinos de la zona afectada por los trabajos.

1 . 4 PERSONAL TÉCNICO Y MANO DE OBRA.

1.4.1 Arquitecto Supervisor de Obra.

*La supervisión, fiscalización y contralor de la correcta ejecución de las obras objeto de la presente licitación, estará a cargo de un **técnico designado por el Departamento de Obras**, en representación de la Intendencia Departamental de Durazno.*

Su función será controlar la ejecución de la obra de acuerdo a los recaudos que componen la licitación, el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista, y resolverá los problemas técnicos que dentro del ámbito de su competencia se susciten. Será su competencia la aprobación de modificaciones propuestas por la empresa o que deban realizarse por motivos técnicos, y la aprobación de los certificados, de acuerdo a lo expresado en el ítem correspondiente.

Estará facultado para exigir el cumplimiento de las disposiciones que considere necesarias o convenientes a fin de asegurar la fiel aplicación de las normas del contrato y la buena ejecución de los trabajos.-

1.4.2 Arquitecto Director de Obra.

*El Contratista deberá designar un **Técnico** (Arquitecto o Ingeniero Civil con título expedido o revalidado por la Universidad de la República) **para ejercer las tareas de Dirección de obras.***

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Se deberá adjuntar curriculum, copia del título y copia de cédula de identidad de dicho profesional.

Las responsabilidades específicas de este profesional comprenderán la dirección directa y permanente de la ejecución de los diferentes trabajos y la coordinación de las tareas y el personal abocado a ellas de acuerdo al proyecto ejecutivo y las normas del buen construir.

Será su cometido, además del cumplimiento de la gestión de los trabajos indicados en la presente Memoria y los demás recaudos gráficos, el actuar como interlocutor con la Administración de forma de asegurar el correcto desarrollo de las tareas.

Controlará la ejecución de la obra, los suministros, el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista, y resolverá los problemas técnicos y administrativos que dentro del ámbito de su competencia se susciten durante el desarrollo de los trabajos hasta la Recepción Definitiva de la Obra.

Incluirá también toda otra tarea, gestión o trámite de orden técnico que requiera la ejecución de las obras. No podrá delegar ni total ni parcialmente sus atribuciones, ni modificar ninguna de sus responsabilidades y obligaciones, y tendrá la responsabilidad decenal a que se refiere el artículo 1844 del Código Civil, sin perjuicio de las demás que le asigna la legislación vigente.

El Director de una obra no podrá haber sido propuesto por más de un Oferente.

Este deberá concurrir a los lugares de trabajo periódicamente, y toda vez que la Administración y el técnico supervisor de obras lo estime pertinente.

1.4.3 Subcontratos

El Contratista deberá indicar el nombre de la empresa y/o el técnico responsable de los subcontratos que correspondan en la presente licitación, esta notificación de deberá realizar formalmente, por escrito previo a que el mismo de comienzo con sus trabajos.

En todos los casos se deberá presentar curriculum del técnico correspondiente, firmado por del mismo y copia de la cedula de identidad.

Para el caso de la instalación eléctrica se deberá adjuntar también constancia de habilitación ante UTE del técnico instalador.

1.4.4 Capataz.

El Contratista deberá asimismo tener desde el comienzo de la obra y permanentemente durante el transcurso de la misma un capataz competente, el cual



“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

deberá estar perfectamente interiorizado de todos los planos, planillas, pliegos y memorias que asegure una idea cabal de la disposición y naturaleza de las obras a construir.

1.4.5 Personal obrero.

El Contratista asegurará permanentemente el empleo en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios actuando bajo las órdenes del capataz.

La Supervisión de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

2. ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

2.1 OBJETO

*El objeto del presente capítulo es indicar las medidas a adoptar para mitigar los **impactos ambientales negativos transitorios** que se provocarán durante la ejecución de las Obras.*

Se considerarán los impactos sobre dos tipos de actores; por un lado obreros y empleados de la empresa adjudicataria de las obras y por otro los vecinos asentados en el área de influencia de las obras y la población en general.

Se distinguen cinco áreas en las que se especifican las Disposiciones sobre Protección Ambiental:

- *Movimientos de tierra*
- *Medidas de seguridad*
- *Áreas verdes*
- *Ruido, polvo y vibraciones*
- *Varios*

2.2 GENERALIDADES

Por el solo hecho de presentar su oferta, se considera que el Contratista declara haber inspeccionado y examinado el emplazamiento y sus alrededores.

Además deberá disponer de la información actualizada en cuanto a redes de los distintos servicios en la zona; UTE, OSE, ANTEL, ANCAP, AFE, etc.

Si durante el transcurso de las obras se detectaran nuevos impactos diferentes de los aquí abarcados, el Contratista está obligado a proponer, y una vez aprobadas por el Supervisor de Obra, adoptar de inmediato las medidas que permitan mitigarlos.

El Contratista ejercerá la precaución que sea razonable durante toda la duración de las Obras para impedir la contaminación de ríos, arroyos y lagunas.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Los contaminantes, tales como productos químicos, combustibles, lubricantes, asfaltos, aguas servidas, pinturas, sedimentación y otros desechos nocivos no serán descargados en o a lo largo de ríos, arroyos, lagunas o en canales naturales o artificiales que desemboquen en ellos.

Los depósitos de materiales tóxicos seguirán las normas de seguridad establecidas en las leyes, decretos, reglamentos y ordenanzas vigentes y serán hechos de conformidad con los procedimientos en ellas indicadas.

La quema de combustibles se realizará bajo la vigilancia constante de personas competentes. Se pondrá especial cuidado de manera que la quema de materiales no destruya o cause daños a la propiedad privada o pública y no supere, cuando existan, los estándares de emisiones ni provoque molestias a la población. El Contratista no quemará llantas, materiales asfálticos, aceite quemado de motores, o materiales similares, ya sea para eliminar esos materiales o para prender o aumentar la quema de otros materiales.

Todo lo establecido en el presente capítulo, tiene validez para el obrador, en el que deberán además cumplirse las normativas nacionales y municipales de facilidades para el personal, control de residuos sólidos y líquidos (al igual que los generados en todas las actividades de la obra), seguridad en los depósitos de combustibles, materiales, etc.

Las operaciones necesarias para la apertura de zanjas, ejecución de terraplenes, etc., deberán llevarse a cabo de forma de no causar perjuicios a los servicios públicos o privados o molestias a la población; siendo el Contratista responsable respecto de reclamaciones, demandas, daños, costos y desembolsos de toda índole originados o correspondientes a dichas cuestiones.

El Contratista deberá tomar las providencias del caso para evitar accidentes, perjuicios o deterioros en las instalaciones de UTE, OSE, ANTEL, ANCAP, AFE, etc., debiendo recabar previamente en cada uno de los organismos, la información de redes en la zona de las obras. Si durante la obra el Contratista daña o altera algo de lo mencionado anteriormente, todos los gastos provenientes de esos hechos serán de su costo.

Si la ejecución de las obras interfiriera con el tránsito, deberá adoptar las precauciones del caso e indefectiblemente solicitar aprobación por escrito al Departamento de Tránsito o el que corresponda de la Intendencia Municipal, en lo que refiere a cortes o desvíos.

Deberá poner en práctica todos los medios razonables para limitar la circulación de maquinaria de construcción por la vía pública fuera del área de trabajo.

Queda terminantemente prohibido circular por dentro de predios privados sin el consentimiento escrito previo de los propietarios, copia del cual se remitirá al Supervisor de Obra.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Cuando la naturaleza de las obras obligue al empleo de explosivos el Contratista procederá con la previa autorización del Supervisor de Obra y llevará a cabo tales tareas bajo la supervisión de personal debidamente calificado y con la anuencia de la autoridad que corresponda.

El Contratista se mantendrá informado y cumplirá estrictamente las leyes y disposiciones vigentes que reglamenten el transporte, almacenaje y uso de explosivos, siendo totalmente responsable por cualquier y todo daño resultante de su uso. En cada caso de uso, se deberá contar con la aprobación y supervisión del Servicio de Material y Armamento del Ejército Nacional y del Servicio Municipal correspondiente.

En ningún caso y por ninguna causa podrá quedar algún predio sin la posibilidad de acceso seguro hasta su frente, de vehículos de emergencia.

2.3 CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES (SI CORRESPONDE)

El Contratista deberá velar por los espacios naturales y áreas verdes que encuentre en el emplazamiento de las obras.

Al realizar las obras el Contratista pondrá especial cuidado en:

- evitar la destrucción de la cobertura vegetal y la excavación de la misma fuera de la faja de dominio,*
- preservar árboles de gran tamaño o de valor genético o paisajístico,*
- acumular los suelos vegetales removidos para su utilización en la recomposición de la cobertura vegetal.*

Para la remoción de las especies vegetales que interfieran con los trazados, el Contratista deberá consultar previamente al Supervisor de Obras y al respectivo Servicio municipal. Posteriormente, en acuerdo con el citado Servicio deberá instrumentar la correspondiente reposición.

En caso de haber causado deterioros o degradaciones, en los espacios verdes existentes, el Contratista será responsable de su rehabilitación previa aprobación de la Supervisión de Obras.

2.4 CONTROL DE RUIDOS, POLVOS Y VIBRACIONES

El Contratista tendrá especial cuidado cuando realice tareas en zonas donde se desarrollan actividades sensibles al ruido. Se define como tal cualquier actividad para la cual

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

los niveles bajos de ruido son esenciales. Las actividades sensibles al ruido incluyen, sin estar limitadas a, aquellas asociadas a residencias, hospitales, asilos de ancianos, escuelas y bibliotecas.

Las operaciones del Contratista se realizarán de forma que los niveles de vibración generados no superen los límites establecidos en la ordenanza vigente.

2.5 HALLAZGOS

El Contratista deberá hacer entrega de inmediato al Supervisor de Obra de todo objeto de valor material, científico, arqueológico o artístico que se encuentre en el emplazamiento de los trabajos, sin perjuicio de lo dispuesto al respecto en el Código Civil.

Se dará cumplimiento al Apartado 27, Art. 226, Decreto N° 15076 del 31/07/72.

El Contratista estará obligado al cumplimiento del Decreto del 03/04/35 reglamentario de los artículos 6 y 7 de la Ley N° 8158 del 20/12/27 referente a la intervención de la Dirección Nacional de Minería y Geología, en la obtención de muestras y testigos de las excavaciones, en el hallazgo de fósiles en las mismas y en los casos de alumbramiento de aguas.

3. IMPLANTACIÓN DE OBRA.

3.1 OBRADOR

3.1.1 Cerco de obra y construcciones auxiliares.

La Contratista construirá el Obrador, una oficina y colocará un baño de acuerdo a la normativa vigente.

Construirá además los cercos y defensas sobre las líneas municipales y medianeras, cumplimentando las disposiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes en la Ciudad de Durazno y estará emplazado en lugar aprobado por la Supervisión de Obra. Todos los gastos que demande su implantación (bases, impuestos, alquileres, etc.) estarán incluidos en su cotización.

Estas construcciones complementarias así como el cerco se construirán con materiales en buen estado de conservación y su aspecto debe ser bien presentable. Los gastos de construcción, limpieza y funcionamiento de estas instalaciones estarán a cargo de la Contratista.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

3.1.2 Carteles.

*Se colocará **un cartel de obra**, el cual se coordinará su ubicación con la Administración.*

Sus dimensiones serán de 2.97 m x 2.10 m (A4 x 100)

Especificaciones técnicas del Cartel:

- *Ploteo en lona o PVC a cuatro tintas*
- *Bastidor en tubular metálico con fondo antióxido y pintado*
- *Marco en PNI o poste de madera tratada empotrado en base de hormigón*

El dimensionado de la estructura de sostén será de responsabilidad de la empresa proveedora del Cartel, en cada caso de acuerdo a las dimensiones del mismo.

El diseño del cartel se entregará oportunamente por parte de la Administración.-

3.1.3 Acopio de materiales.

El obrador de materiales será ubicado en acuerdo con la Supervisión de Obra, previendo el mantenimiento de las condiciones preexistentes del lugar (árboles, arbustos, bancos, etc.)

3.2 TRABAJOS PRELIMINARES.

En caso de no contar en obra con energía eléctrica de UTE, o si existieran demoras en el suministro eléctrico por parte de la proveedora de Energía (cortes de más de 1h) la Contratista suministrará e instalara grupos electrógenos a cargo de ella.

El consumo de electricidad o carburante y su mantenimiento y conservación correrán a cargo de la Contratista.

Previo al comienzo de la obra la empresa deberá realizar los cateos que se consideren necesarios tendientes a determinar la resistencia del suelo.

4. REPLANTEO.

Para el inicio del replanteo el Contratista deberá contar con personal idóneo para tal fin, en caso de dudas se deberá consultar a la Supervisión de Obra.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

5. EXCAVACIONES.

El fondo de las excavaciones para las cimentaciones se nivelará y apisonará perfectamente antes de iniciarse el llenado de la misma y todas ellas se protegerán cuidadosamente de las infiltraciones de agua de cualquier origen (pluviales, cloacales, por roturas de cañerías, etc.). Cuando por descuido o cualquier otro motivo se inundaran, se deberán desagotar y luego se continuará excavando hasta llegar a terreno seco.

Cuando por error se excediera de la profundidad que indican los planos, la Supervisión de Obra podrá ordenar los trabajos y rellenos necesarios, a efectos de restablecer la cota firme de apoyo. En estos casos todos los trabajos son por cuenta y cargo de la Contratista.

A los efectos de evitar desmoronamientos o derrumbes que puedan perjudicar las obras, o producir accidentes, se deberán apuntalar los laterales de las excavaciones durante las diferentes etapas constructivas.

La tierra sobrante de excavación se acopiará, desparramará y compactará en la forma y en lugares a indicar por la Supervisión de obra.

Cuando se realicen las excavaciones para las fundaciones y se encuentren instalaciones y/o elementos estructurales subterráneos, (cañerías, conductos, cimientos, bases, etc.) que no permitan ejecutar la obra prevista, estos deberán ser salvados y/o demolidos (según deban conservarse o no) para permitir la ejecución del resto de las obras nuevas.

La Contratista tendrá en cuenta que además de considerarse incluidos en sus costos lo expuesto anteriormente, deberá resolver estas situaciones con la anticipación suficiente, como para no alterar el ritmo de los trabajos e influir en los plazos de obra.

No se comenzará ninguna obra dentro de las excavaciones sin notificar a la Supervisión de Obras para que ésta las inspeccione, si lo considera necesario. Dicha notificación se hará por escrito con 48 hs de anticipación.-

Dentro de la excavación está incluido el retiro de árboles, escombros, rotura y retiro de pavimentos de cualquier clase y/o cualquier otro elemento físico que por razones de proyecto deban ser eliminados.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

6. GENERALIDADES PARA LA ESTRUCTURA DE HORMIGON.

6.1 HORMIGÓN A EMPLEAR

*Los hormigones a emplear serán **tipo C20**. Sin perjuicio de ello se exigirá un hormigón de la mejor calidad, que posea una granulometría adecuada para su colocación en los moldes, y con la resistencia indicada.*

El contenido de cemento será compatible con la resistencia pedida, tomada sobre probetas normales cilíndricas de 15 cm de diámetro por 30 cm de alto, y en caso de no estar ello expresamente indicado en la memoria de cálculo será como mínimo 300 Kg de cemento por metro cúbico en estructuras en elevación y 350 Kg de cemento por metro cúbico en las fundaciones.

La Contratista realizará los ensayos de dosificación necesarios para la obtención de las mezclas que respondan a las condiciones de calidad y de trabajabilidad de acuerdo al tipo de estructura a ejecutar.

Las dosificaciones deberán ser aprobadas por la Supervisión de Obra antes de su utilización en obra.

6.2 MATERIALES PARA HORMIGONES.

Se exigirá un hormigón de la mejor calidad, que posea una granulometría adecuada para su colocación en los moldes, con la resistencia indicada.

El Contratista antes de iniciar los trabajos, presentará en obra, muestras de los materiales componentes del hormigón, los que deberán cumplir normas usuales aplicables y respetará las dosificaciones indicadas en la Memoria de Cálculo.

6.2.1 Cemento

El cemento deberá ser fresco y de marca aprobada, siendo rechazado todo cemento con grumos o cuyo color se encuentre alterado.

Los agregados inertes del hormigón serán de granulometría adecuada, no pudiendo contener ninguna sustancia que perjudique la calidad del hormigón o ataque las armaduras.

El agua será limpia y exenta de sustancias capaces de atacar al hormigón.

No se permitirá el uso de sustancias aceleradoras de fragüe sin autorización de la Supervisión de Obra.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

6.2.2 Acero

*El acero a utilizar será de **tipo IV** conformado de **5000 kg/cm2 (50 mpa)** de tensión de fluencia, para las armaduras indicadas en hierro tratado (Φ) y hierro de **Tipo I de 2200 Kg/cm2 (22 mpa)** para las armaduras indicadas con hierro común(ϕ).*

Estas estarán en un todo de acuerdo con lo especificado en las Normas UNIT correspondientes.

No se aceptará la presencia en obra de otro tipo de hierro diferente a los especificados.

6.3 PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

6.3.1 Encofrados

Todos los encofrados cumplirán con las normas de resistencia y seguridad.

El diseño de los moldes deberá permitir el vertido del hormigón de la manera más directa posible en su posición final, y permitir las comprobaciones y limpiezas necesarias de los mismos.

Todos los moldes deberán ejecutarse respetando estrictamente las dimensiones y formas indicadas en los planos. La Empresa será responsable y deberá arreglar o reconstruir a su exclusivo cargo las obras que fueran rechazadas por no cumplir este requisito.

En el caso de las losas y vigas que constituyen el entrepiso su terminación será en hormigón visto por lo que los encofrados se realizarán con tablas perfectamente parejas sin nudos o huecos, cepilladas en la cara que queda en contacto con el hormigón, de modo de obtener una superficie lo más pareja posible.

En el caso de las vigas que quedan vistas se empleará el mismo criterio que para las losas.

Cualquier desprolijidad resultante del llenado del hormigón armado deberá ser subsanada con posterioridad al desencofrado, de forma tal que no se aprecien diferencias con el resto de la superficie.

Los moldes serán planos y rígidos. Se asegurará la estabilidad, resistencia y mantenimiento de su forma durante el hormigonado, arriostrándolos adecuadamente con el objeto de que puedan resistir el tránsito sobre ellos y la colocación del hormigón.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Se armarán a nivel y a plomo, bien alineados y sin partes alabeadas o desuniones y se dispondrán de manera que puedan quitarse las de columnas, costados de vigas y losas, antes de las que correspondan a fondos de vigas.

Todo puntal será acuñado en su base con un par de cuñas encontradas. Los puntales serán de una sola pieza, permitiéndose como máximo, sólo la tercera parte de ellos con un empalme y estarán arriostrados lateralmente en ambos sentidos para evitar el pandeo.

Antes del colado del hormigón se limpiarán prolija y cuidadosamente todos los moldes de modo que la superficie quede perfectamente prolija.

En caso de considerarlo necesario, la Supervisión de Obra exigirá a la Empresa el cálculo de verificación de los encofrados y apuntalamientos.

6.3.2 Colocación de las armaduras

*Previamente a la colocación de las armaduras se **limpiará cuidadosamente el encofrado.***

*En referencia a los separadores para la armadura únicamente se podrá usar de hormigón, de calidad similar al empleado para el llenado de la pieza, y deberán ejecutarse de forma tal que no alteren la superficie del hormigón que deberá ser parejo en toda su extensión ya que el mismo quedará **con terminación vista.***

La armadura deberá ser doblada y colocada asegurando mantener la posición indicada en los planos, debiendo respetarse los recubrimientos y separaciones mínimas en todas las barras.

Los aceros utilizados deberán ser del mismo tipo y calidad para toda la obra no permitiéndose en ningún caso diferentes tipos de acero.

El doblado, ganchos y empalmes se regirán por las Normas UNIT.

Se tendrá el máximo cuidado de no aplastar o correr la posición de los hierros durante la ejecución de la armadura, debiendo verificarse su correcta posición antes del hormigonado.

La ubicación de las armaduras estará en un todo de acuerdo con las indicaciones del proyecto fijas entre sí y al encofrado de forma de permitir un correcto vertido y compactación evitando los posibles huecos por desplazamientos.

6.3.3 Recubrimiento de protección de las armaduras.

Las armaduras de las estructuras tendrán los siguientes recubrimientos:

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

1 cm en losas en el interior de los edificios

1.5 cm en vigas, pilares, etc., en el interior de edificios

2 cm en vigas, pilares, etc., al aire libre

4 cm en piezas en contacto con el suelo.

Para obtener dichas distancias de usarán separadores adecuados.

6.3.4 Empalmes

La Empresa deberá dejar los hierros (“bigotes”) y empalmes que se requieran para la unión de la estructura con la mampostería, o con elementos de fachada, etc., sin constituir los mismos un costo adicional.

Podrán ejecutarse empalmes o uniones de barras, siempre que sea imprescindible, no debiendo existir más de uno en una misma sección de estructura sometida a esfuerzo de tracción y ninguno en la de tensiones máximas.

No se empalmarán las barras en partes dobladas.

En una misma barra sólo puede haber a lo sumo dos empalmes distanciados una distancia no menor de 4 metros.

Los empalmes se distribuirán de forma alternada.

En el empalme las varillas se atarán, y la longitud de superposición deberá ser 50 diámetros de la misma.

6.3.5 Servidumbre de instalaciones.

Cuando las cañerías u otros elementos de las instalaciones (eléctrica, sanitaria, etc.), deban ir dentro del hormigón o crucen vigas, losas, etc., estas deberán colocarse antes del llenado o se dejarán los pases apropiados para su posterior colocación.

Estos serán los estrictamente necesarios y contarán con la inspección y aprobación del Supervisor de Obra.

No se permitirá, bajo ningún concepto, romper las estructuras hormigonadas, para el paso de cañerías.

Cualquier situación que genere dudas deberá ser considerada por la Contratista y se efectuarán los re cálculos que sean necesarios a costo de la misma.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

6.3.6 Colado de hormigón

No se colocará hormigón hasta que las armaduras y los encofrados hayan sido inspeccionados y aprobados por la Supervisión de Obra, se deberá avisar con antelación a la administración para que realice la inspección.

Previo al vertido del hormigón el encofrado deberá estar libre de toda suciedad (alambres, viruta de madera, etc.) y se deberá humedecer correctamente y en forma pareja.

El hormigón se verterá cuidadosamente en los moldes, debiendo ser éstos golpeados y aquél apisonado en forma de asegurar un perfecto llenado. Deberá efectuarse de forma tal de no deformar los encofrados.

Se colará el hormigón en los encofrados, inmediatamente después de mezclado y de una manera tal que evite la separación de los ingredientes. Se estimará como plazo máximo desde el mezclado a su colocación de 15 minutos y con un tiempo entre coladas de 10 minutos asegurando que se una al hormigón aún plástico de la colada anterior.

La colada del hormigón deberá ser efectuada sin interrupción, habilitando para ello varios turnos de obreros, para asegurar el monolitismo de la obra.

En caso de que sea necesario llenar la estructura en varias etapas, la Supervisión de Obra decidirá dónde deben dejarse las juntas de trabajo y el procedimiento a seguir para su unión con el resto de la estructura al reanudarse la colada.

No se podrá reanudar el hormigonado sin previo examen de la junta y aprobación de la misma por parte de la Supervisión de Obra.

Las separaciones y recubrimientos entre las barras deberán mantenerse en las posiciones correctas en cada punto de llenado.

La Supervisión de Obra podrá exigir el uso de vibradores adecuados para conseguir este fin. En el caso de pilares que por su altura o densidad de armadura lo hagan necesario el hormigón deberá ser conducido mediante tubos de bajadas.

6.3.7 Desencofrado

Para el desencofrado de las estructuras deberán respetarse rigurosamente los tiempos mínimos establecidos.

Cuando al realizar el desencofrado aparezcan defectos inadmisibles a juicio de la Supervisión de Obra, será ésta quien decida cómo se procederá para subsanar o rehacer la estructura.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Deberá llevarse en la obra un registro de fechas de las hormigonadas de cada parte de la estructura, para controlar las fechas de desencofrado; la Supervisión de Obra controlará este registro.

La colocación del hormigón no será permitida cuando, en la opinión de la Supervisión de Obra, la situación meteorológica no permita asegurar las condiciones de llenado.

6.3.8 Tratamiento posterior del hormigón

Una vez hormigonadas las estructuras, la Empresa deberá adoptar las correspondientes medidas, a fin de lograr un perfecto curado y fraguado de la misma, dicho tratamiento posterior a los trabajos de colado deberá ser atendido según lo establece la norma UNIT

6.3.9 Amasado del hormigón

*Es **obligatorio** que se haga mediante **hormigoneras**, respetando la dosificación aprobada.*

6.4 CONTROL DE CALIDAD

6.4.1 Inspección

Ninguna variación podrá introducirse en el proyecto sin autorización expresa de la Administración.

Todos los trabajos de hormigón armado deberán tener la inspección y aprobación de la Supervisión de Obra, y la Empresa deberá ajustarse a las órdenes dadas en todo lo referente a la ejecución, uso y calidad de los materiales.

Se deberá avisar a la Supervisión de Obra con 48 hs. de anticipación la fecha del hormigonado de la estructura a los efectos de realizarse la inspección que autorice a la realización de dicha tarea.

*El técnico designado por la Contratista deberá realizar la inspección de los hierros y armaduras, a realizarse previo al hormigonado **en conjunto** con el técnico Supervisor de Obra.*

Queda terminantemente prohibido hormigonar cualquier parte de la estructura sin tener el conforme de la Supervisión de Obra; ésta a su solo juicio podrá ordenar demoler lo ejecutado sin su conforme.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

6.4.2 Pruebas ensayos y control

Cuando la Supervisión de Obra así lo requiera se efectuarán los ensayos de consistencia, resistencia a la compresión, flexión, análisis granulométricos de los áridos, determinación de su grado de humedad, etc. y toda clase de ensayos y pruebas que se crea conveniente, a los efectos de comprobar si los materiales usados llenan las exigencias de las normas citadas.

La preparación, curado y ensayo de las probetas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en las Normas UNIT 25/40.

El ensayo en sí se realizará en un laboratorio expresamente aceptado por la Supervisión de Obra. La Empresa remitirá a la Administración el resultado de los ensayos.

Cuando en los mismos no se alcance la resistencia promedio exigida, se realizarán ensayos no destructivos sobre la estructura.

Si el ensayo de éstas no diera resultados satisfactorios, a juicio de la Supervisión de Obra, la Empresa deberá reparar o reconstruir la estructura a su costo.

En el caso en que las muestras probadas no alcanzaran las resistencias requeridas, el Contratista preparará nuevas dosificaciones y probetas, las que serán ensayadas, dichos ensayos deberán ser repetidos hasta que las muestras alcancen las resistencias requeridas.

Las pruebas con carga se ejecutarán con cualquier pieza o conjunto de piezas, si así lo resuelve la Supervisión de Obra, bien para la simple comprobación de la bondad de las mismas o para saber a qué atenerse a cerca de la calidad o condiciones de las que por cualquier circunstancia resultaran sospechosas.

La Empresa realizará los ensayos de dosificación necesarios para la obtención de las mezclas que respondan a las condiciones de calidad y de trabajabilidad de acuerdo al tipo de estructura a ejecutar. Las dosificaciones deberán ser aprobadas por la Supervisión de Obra antes de su utilización en obra.

7. RELACIÓN ENTRE LOS CONTRATISTAS - AYUDAS DE GREMIOS.

La Empresa de Obra Civil y cada uno de los Contratistas deberán tener perfecto conocimiento de los programas de trabajo y memorias técnicas de todos los rubros afines a sus trabajos, con el fin de poder organizar las etapas de preparación, fabricación y ejecución de sus obras.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Deberán proporcionar en el momento oportuno y según las instrucciones que hayan recibido, las previsiones relativas a las obras cuya ejecución esté relacionada con todos los rubros, por ejemplo:

- *Locales sanitarios y vestuarios.*
- *Descarga y almacenamiento de los equipos, materiales a todos los gremios que intervengan en la obra y que no forman parte de la presente licitación.*
- *Proporcionar un local cerrado c/iluminación para depósito de materiales, equipo y herramientas.*
- *Proporcionar fuerza motriz.*
- *Excavación de zanjas para colocación de cables, cañerías y demás elementos necesarios para la correcta ejecución del sub contrato, relleno compactado y alejamiento de tierra sobrante.*
- *Provisión de morteros y hormigones para amurado de cajas, cañerías, etc., según corresponda a cada sub-contrato.*
- *Tapado de canaletas, pases de losas y paredes y demás, abiertos por el instalador para pasos de cañerías, cajas, etc.*
- *Retirar los desechos y realizar todo trabajo de limpieza.*

SECCION II : ASPECTOS PARTICULARES

1. DEMOLICIONES

Se demolerán las construcciones indicadas en plano correspondiente. Las mismas se realizarán teniendo las precauciones necesarias respecto a las edificaciones existentes tanto del predio como la de los linderos.

Las demoliciones consisten principalmente en la demolición del muro que da a la calle, demolición de 2 locales, demolición de un techado y de un contrapiso. Los desechos provenientes de esta tarea serán depositados en un predio que oportunamente indicará la dirección de Obras.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

2. MOVIMIENTOS DE TIERRA (RELLENOS, DESMONTES, ETC.).

*Como tarea previa se deberá **limpiar y retirar la capa de suelo con contenidos orgánicos** en el área donde se desarrollará la obra.*

*Se realizarán los rellenos, desmontes y nivelaciones necesarios para cumplir con las cotas establecidas en gráficos, para tal fin se utilizará material granular inerte (arena sucia, tosca o balasto), que deberá colocarse en capas de 30cm máximo, para luego proceder a su compactación de modo de obtener una superficie perfectamente **plana y nivelada***

3. ESTRUCTURA

IMPORTANTE. Estas normas tienen vigencia en cuanto no se opongan a lo indicado expresamente en los planos en cuyo caso siempre valdrá esto último.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ESTRUCTURA

La estructura estará compuesta por muros portantes, pilares de traba, vigas y cimentación platea con viga de borde y refuerzo bajo muros.

Estructura en hormigón:

- **Platea**
- **Pilares en muros**
- **Vigas de coronación**
- **Dinteles armados**
- **Canalón** (encuentro entre techo existente y construcción nueva)
- **Pilares y vigas metálicas para techos y aleros**

3.1 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

3.1.1 Fundación

3.1.1.1 Platea:

Será de **hormigón**, de 12cm de espesor y armada con malla electrosoldada de 15x15x4.2 según se indica en plano correspondiente.

Se deberá tener la inspección y la aprobación de la Supervisión de Obras antes de cualquier tarea de llenado.

3.1.1.2 Pilares de traba y vigas

Los pilares de traba se realizarán de acuerdo a lo indicado en los planos, deberán anclarse a la estructura de fundación.-

Se dejarán hierros Φ 8mm (“bigotes”) cada tres hiladas mínimo, anclados en los mismos, para reforzar la trabazón de los muros.

*Todo el perímetro superior los muros se encadenarán con **vigas de coronación** realizadas acorde al detalle correspondiente.*

*Sobre todas las aberturas que se indican en el plano se realizarán **dinteles armados** con la armadura indicada.*

3.2 ESTRUCTURA METALICA

La estructura está compuesta por:

- **Pilares**
- **Vigas**
- **Correas**

3.2.1 Pilares

Los pilares se realizarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, deberán anclarse a la estructura de fundación dados de homigón 60x60x60.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

3.2.2 Vigas y correas

Las vigas y correas se realizarán de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos correspondientes

4. ALBAÑILERÍA.

4.1.1 ELEVACIÓN DE MUROS de bloques.

Los muros, se levantarán de acuerdo a los recaudos gráficos, planos y planillas, y se realizarán en un todo de acuerdo con las especificaciones de la presente memoria.

- Los **muros exteriores** serán de **20 cm de espesor, en bloques vibrados**, serán **portantes**, irán reforzados cada 3 hiladas con 2 hierros tratados de 8mm. Los antepechos serán de hormigón armado o loseta armada prefabricada.
- Los **muros interiores** serán de **bloques de 12.**

En el caso de los muros de bloques corresponde indicar que se construirán a junta continua. La terminación será en el exterior revoque y pintura; y en el interior bolseada y pintada.

Por el tipo de terminación se exigirá que la elevación de los mismos se realice de manera esmerada y prolija.

Los Bloques a utilizar serán de primera calidad, todos parejos, no se aceptarán piezas defectuosas o de mala calidad, la Supervisión de Obra podrá rechazar aquellas piezas que considere no cumplan con las características requeridas.

En los casos que se requieran piezas de tamaño menor las mismas se obtendrán mediante cortes mecánicos, teniendo sumo cuidado en la prolijidad de los mismos, no se aceptarán piezas cascadas o con aristas mal conformadas.-

En aquellas tramos donde sea necesario colocar cañerías las mismas se colocarán en coordinación con el rústico de albañilería de modo de evitar el picado de muro en áreas visibles, en caso de ser absolutamente necesario dichas canalizaciones se realizarán con corte mecánico, estas deberán reconstituirse de forma tal que toda la superficie del muro tenga una terminación pareja y prolija.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

4.1.2 ELEVACIÓN muros de Yeso.

Alguno de los muros interiores serán de yeso. Estos se elevarán según las especificaciones técnicas del fabricante. Se corroborará el plomo y nivel. Se le colocará las correspondientes aislaciones acústicas. Las dimensiones y espesores de los mismos de indican en planos.-

5. TERMINACIONES.

5.1 CAPA AISLADORA DE CIMENTOS:

Todos los muros exteriores llevarán una **barrera antihumídica inferior** (interior y exterior) **a nivel de zócalos** (a 5cms. por encima del nivel de piso terminado interior), consistente en un alisado de **arena y portland con hidrófugo**, colocado bien apretado con cuchara de manera de no generar poros.

Se empleará un hidrófugo de marca reconocida, disuelta en el agua con que debe prepararse la mezcla, en la proporción indicada por el fabricante.

La capa aisladora tendrá un espesor de 15mm y se colocará con esmero y sin interrupción para evitar por completo las filtraciones y humedades.

5.2 REVOQUES

Exteriores en muro de bloques y en **las mochetas de todas las aberturas exteriores.**

Se realizará un **revoque a 2 capas**, la primera con hidrófugo y terminación revoque grueso fretachado.

Las caras interiores de los muros de bloques irán con terminación bolseado.

Las mezclas se batirán prolijamente para que resulten homogéneas no pudiendo contener cuerpos extraños y serán de consistencia normal a cada uso.

Se cuidará que los planos y niveles de los revoques sean perfectos, que su acabado sea uniforme sin gránulos, rayaduras o cualquier otro tipo de imperfección derivada de la mano de obra o de los materiales.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

5.3 ANTEPECHOS

Los antepechos serán de hormigón armado, pueden ser prefabricados y/o realizados en obra, con terminación lustrada, llevarán **una pendiente del 1%** hacia el exterior para el desagüe de aguas pluviales.

La hilada anterior al antepecho se armará con **2 Φ 8** y los hierros pasarán como mínimo 50 cm para cada lado del vano.

5.4 CONTRAPISOS.

Será la propia platea de 12cm. Por debajo de la misma se colocará barrera húmedica correspondiente (nylon).

5.5 PISOS.

Especificaciones Generales

Los pisos, y pavimentos en general, presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles indicados en los planos, y/o las indicaciones que la Supervisión de obra señalará en cada caso.

La superficie de los mismos será terminada en la forma en que se establezca en los recaudos correspondientes.

Antes de iniciar la colocación, la Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- *Presentar las muestras de los materiales con que se ejecutarán y obtener la correspondiente aprobación de la Administración.*
- *Solicitar a la Administración, por escrito, las instrucciones para la distribución, dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellas. La Supervisión de obras entregará planos de despiezo en los casos necesarios.*

En aquellos locales donde se deben colocar piletas de patio, desagües, etc. con rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

5.5.1 Pisos Interiores.

Se deberá presupuestar tanto para el sector nuevo como para las aulas del fondo a terminar en caso que corresponda.

Serán **porcelanato 60x60** o similar, aptos para alto tránsito (**tipo 4** o superior), color beige en base a muestras que la Contratista presente a la Supervisión de Obra y/o de características similares que los colocados en el sector ya reformado (aulas psoteriores).

Las piezas estarán bien cocidas, sin defectos de hechura, no se aceptarán piezas cascadas, picadas o mal cortadas, quedando a criterio de la Supervisión de Obra pedir la sustitución de aquellas piezas que considere no cumple con los estándares de calidad adecuados.

Para la colocación se tomar como arranque visible piezas enteras tratando de que todos los recortes se encuentren o produzcan en las zonas menos visibles y teniendo en cuenta los orígenes marcados en el plano de Albañilería de terminaciones.

La Administración podrá exigir la realización de ensayos de dureza y desgaste del material a colocar.

Antes de iniciar la colocación se deberá dejar la superficie del contrapiso totalmente limpia; en las situaciones donde se presenten dudas sobre la firmeza de mismo se deberá proceder al retiro de la parte afectada.

Se colocarán con adhesivos apropiados para tal fin, los que serán de buena calidad y marca reconocida, y que se extenderá con llana dentada.

Las juntas serán parejas y tendrán como máximo 2mm, se exigirá el uso de separadores de plástico para tal fin. Para el rejuntado se utilizará material de color similar al de la pieza.

La Supervisión de Obra verificará las nivelaciones que correspondan.

5.5.2 PISOS EXTERIORES:

Se deberá presupuestar la rampa nueva a realizar en el pasillo techado existente. La misma será de hormigón y la terminación de la misma será con estrías a modo de generar una superficie rugosa.

Pavimento exterior bajo techado: será un hormigón de 8cm con malla electrosoldada la terminación será llaneada.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

5.6 ZÓCALO.

Todos los zócalos serán de pocelanato simil pavimento.

En el caso de las 3 aulas del fondo que ya están en estado avanzado de obra se deberá finalizar dicho trabajo

Antes de su colocación deberán ser sometidos a la aprobación de la Supervisión de Obras.

Los arranques visibles serán siempre de piezas enteras tratando de que los recortes se produzcan en las zonas menos visibles.

Los mismos se colocarán en todos los locales los locales.

En general se colocarán con los mismos criterios que los pisos interiores.

En los encuentros con pisos se deberá dejar una junta de 5mm como mínimo sin rellenar (o rellena con espuma de poliuretano).

Se entregarán perfectamente limpios y sin manchas, con el lustre sin manchas o rayaduras de ningún tipo.

5.7 REVESTIMIENTOS.

Se colocará revestimiento en el área del baño, y cocina los cerámicos a colocar serán de **color blanco piezas rectangulares**, de primera calidad hasta una altura de 2.10m.

Los revestimientos a colocar deberán ser de primera calidad y previamente aprobados por la Supervisión de Obra.

Deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas sin alabeos, manchas, rayaduras, grietas o cualquier otro defecto.

Previo a iniciar la colocación las piezas deberán permanecer lo suficientemente mojadas de manera de permitir mantener el valor húmedo del mortero de toma.

Para dicho procedimiento se admitirá como mortero de liga mezcla fina reforzada o adhesivos cementicio para cerámicos, de primera calidad. Para estos se deberá usar una llana dentada de 8mm.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

6. CERRAMIENTO SUPERIOR

6.1.1 Cerramiento superior chapa galvanizada.

El cerramiento superior será de chapa galvanizada calibre 24 mínimo con una pendiente de un 10%. La caída será libre hacia el patio interior.

En sector de aulas, servicios, SUM y oficinas se colocará una manta de poliespuma de 2mm de espesor contigua a la chapa. En el sector de techado la chapa quedará a la vista.

En caso que la empresa considere realizar una propuesta opcional la misma será aceptada pero de todos modos se deberá cotizar la propuesta sugerida en planos.

Por las características del cerramiento se deberá prestar atención la coordinación con los niveles de los techos de chapa existentes.

Se deberá prever la colocación en todo lado donde la chapa de con un pretil tanto en el sector a construir desde cero como en el sector existente. En este caso se deberá completar o caso de que la misma no esté colocada se colocara en su totalidad.

6.1.2 Cielorrasos

Se colocaran cielorrasos tipo armstrong en todos los locales nuevos y en las aulas a terminar se colocarán las placas faltantes. El mismo se colocará de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.

7. CARPINTERIA ALUMINIO Y CARPINTERIA DE MADERA.

7.1 GENERALIDADES

Todas las piezas de carpintería en general se cotizarán y fabricarán con las características que constan en las planillas correspondientes, con los herrajes, accesorios, etc. que allí figuran.

Los materiales empleados en su confección serán de primera calidad en cada una de sus categorías.

Todas las medidas de dichos elementos se deberán rectificar en obra para lograr el perfecto calce de las piezas en su lugar.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Cualquier error en la confección de las mismas será de exclusiva responsabilidad del Sub Contratista, siendo su responsabilidad subsanar dichos errores, a su costo, sin que se den lugar a reclamos ni adicionales por tal motivo.

Todas las aberturas llegarán a obra perfectamente identificadas de acuerdo a su nomenclatura en planilla, de modo de asegurar su correcto posicionamiento en el lugar indicado.-

La Supervisión de Obra podrá rechazar todo elemento que considere de calidad inferior a la presupuestada o que llegue a obra con defectos o desperfectos ya sean constructivos, de transporte, etc.

Será responsabilidad de la Contratista la correcta colocación en obra de dichos elementos.

Todas las aberturas se colocarán a plomo, niveladas y amuradas según corresponda en cada uno de los casos.

Una vez colocadas en su lugar se protegerán adecuadamente a fin de evitar manchas, rayaduras, roturas de cualquier tipo, etc. durante el resto del transcurso de la obra.

Será responsabilidad del Contratista el riguroso cumplimiento de este punto. Cualquier defecto que presente una abertura u otro elemento posteriormente a su colocación deberá ser reparado (o se sustituirá la pieza de ser necesario) a costo del Contratista sin que se den lugar a reclamos ni adicionales por tal motivo.

7.1.1 CARPINTERÍA DE MADERA.

Todas las aberturas de madera cumplirán con las especificaciones indicadas en planillas.

Todos los herrajes y accesorios, dentro de su categoría, serán de buena calidad y deberán ser sometidos a la aprobación de la Supervisión de Obra previo a su colocación.

<i>Se adjuntan planillas</i>

7.1.2 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

Los diseños en aluminio se basarán en planillas, pero dichos detalles constituyen documentación gráfica de referencia, no excluyente, pudiéndose dar otras respuestas siempre que mantengan o mejoren los desempeños de diseño (características geométricas, estéticas, etc.) desempeño tecnológico (técnico – geométrico) y/o funcionales.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

En caso presentar una propuesta alternativa la misma deberá realizarse por escrito con todos los recaudos, en tiempo y forma y siempre que todos sus componentes correspondan a un único sistema alternativo.

No se permitirán mezclas de componentes de diferentes sistemas en cada unidad así como en la totalidad de la obra.

El Sub-Contratista de aluminio será quien responda por los vidrios que conforman sus aberturas, los espesores y características de los mismos serán los indicados en planillas.

Frente a dudas sobre calidad de los materiales (tipo, micras, etc.) el Supervisor de Obra podrá pedir el retiro las mismas.

Todos los accesorios (felpillas, ruedas, etc.) serán de primera calidad no admitiéndose ningún fallo de montaje y/o funcionamiento.

<i>Se adjuntan planillas</i>

8. PINTURAS

8.1.1 Paramentos.

Irán pintados:

- Todos los **muros interiores** con **látex para interiores antihongos** de buena calidad, durabilidad y acabado, de marca reconocida y deberá ser aprobada por la Supervisión de obra, de color claro.
- Todos los **muros exteriores**, a construir se pintarán con **látex para exteriores color a definir en obra.**

El Contratista queda obligado a proteger los pisos, revestimientos, aberturas, y todas aquellas superficies que puedan ser deterioradas al ejecutar los trabajos de pintura.

Se deberá tener especial atención de no aplicar pinturas hasta que estos paramentos hayan secado correctamente.

En todos los casos se darán las manos necesarias, según el fabricante, o las que estime necesarias la Supervisión de Obra para lograr un acabado de calidad.

Los colores se acordarán previamente con la Administración.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Las superficies a pintar deberán estar limpias, libres de suciedad, grasitud, manchas y sin polvo.

Las formas de aplicación serán las indicadas por los fabricantes sugiriéndose como aplicación mínima la de dos manos a rodillo o pincel siempre que no exista humedad relativa mayor al 85% o previsión de lluvias.

No se aconseja incluir agregados que no sean lo específicamente indicados por el fabricante.

8.1.2 Carpintería de madera.

Todas las aberturas de madera se pintarán con **esmalte sintético color a definir**, a las que previamente se les aplicará sellador.

Se deberá lijar perfectamente la superficie antes de la aplicación de la pintura, las superficies a pintar deberán estar perfectamente limpias, secas y libre de cualquier elemento extraño.

8.1.3 Carpintería de HIERRO.

Corresponden a este ítem todo lo que refiere a la estructura metálica, reja y portón de acceso. Las mismas se pintaran con esmalte sintético color grafito negro.

9. INSTALACIÓN LUMÍNICO - ELÉCTRICA.

9.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

En el sector de aulas donde la obra está avanzada se deberá terminar con la instalación correspondiente y colocar los artefactos necesarios. en el resto de la obra la instalación eléctrica se realizar en su totalidad y se deberán prever los artefactos según plano.

La instalación eléctrica a construir se conectará a la instalación existente

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

9.1.1 Generalidades.

La instalación se realizará en un todo de acuerdo con los planos, la presente Memoria, las reglamentaciones generales de UTE, las Normas UNIT y las indicaciones que en cualquier momento pudiera formular la Supervisión de Obra.

En caso de discrepancia, entre los recaudos y las reglamentaciones de UTE regirán las prescripciones más exigentes.

Se realizarán los trabajos que incluirán los materiales que dentro del conjunto no se hubieran especificado expresamente pero que sean necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones, así como el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes.

El procedimiento constructivo además de cumplir con las Ordenanzas y recaudos particulares deberá contemplar los componentes respetando las recomendaciones de cada fabricante.

Todo los elementos que componen la instalación deberán estar certificados por UNIT (para aquel material que no estuviera normalizado por UNIT se aceptara la validez de la norma de origen siempre que la misma cuente con reconocimiento de validez internacional).

Se deberá tener presente la coordinación y concatenación de los trabajos con los rubros que tengan incidencia directa en obra y en la marcha general de la misma de manera de evitar atrasos e interrupciones innecesarias.

El avance de obra deberá prever que una vez iniciada la ejecución de los trabajos y dentro de las etapas previstas se continúe los mismos sin interrupciones hasta su completa terminación.

Como ayuda la empresa constructora realizará el tapado de las cañerías.

El presupuesto incluirá:

- **Colocación de todas las cañerías, y enhebrado de cables,** en el caso de las 3 aulas del fondo se deberá continuar con la obra ya existente. En sector de dirección, sala reuniones, servicios y SUM la instalación será desde cero.
- **instalación y suministro de todos los aparatos y luminarias** acorde a lo indicado en los recaudos gráficos, todos deberán ser previamente aprobados con la Supervisión de Obra.
-

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

9.1.2 Ejecución.

*La instalación será embutida en muros, a la vista en cielorraso y/o subterránea en toda su extensión, y se considerará **desde el medidor existente en la línea de edificación** según consta en el plano.*

Para toda la instalación subterránea se incluirán cañerías, cámaras, enhebrados.

El picado de canaletas deberá realizarse de forma prolija, con la utilización de medios mecánicos de modo de obtener una terminación esmerada teniendo presente que los paramentos verticales es en su mayoría serán con terminación bolseada.

*Todas las **llaves térmicas** serán de marca reconocida, de buena calidad.*

Todas las cajas de centro, registros, brazos, etc. deberán quedar perfectamente aplomadas, no se aceptarán rehundidos

En aquellas superficies donde se coloque revestimiento, se deberá coordinar la terminación con albañilería por lo cual se sugiere que las mismas queden atadas y no amuradas.

*Todos los **tableros**, al momento de entrega de la obra, llevarán en su contratapa un **esquema**, o **etiquetado**, especificando todo lo que dicho tablero contiene.*

*Se preverá la descarga a tierra necesaria para cumplir con la norma de resistencia de UTE, mediante la colocación de **jabalinas**.*

*La instalación del **área de la cancha** se **independizará** de la instalación del área de servicio, cada una de ellas llevará un Tablero General independiente.*

9.1.3 Materiales.

Todos los materiales a utilizar serán de primera calidad dentro de su especie y procedencia y deberán cumplir con las normas UNIT o las normas del país de origen con reconocimiento internacional.

Los artículos o productos depositados en obra en sus envases de origen y que no se empleen debidamente deberán ser retirados de obra y si se comprobara que parte de la instalación se realizó con dichos materiales la Supervisión de Obra podrá exigir la demolición de la parte afectada y su reconstrucción en tiempo y forma no generando derecho a adicionales.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Los caños a utilizar en muros, contrapisos y losas serán de PVC para electricidad y se unirán entre sí con cuplas realizadas en el mismo caño. No se admitirá la utilización de “codos” las curvas se deberán realizar en el mismo caño con núcleo helicoidal acorde a la medida.

Todas las piezas de unión (uniones, bujes, etc) irán cementadas, con cemento de primera calidad.

Las plaquetas, tomas e interruptores serán de una marca de calidad certificada y reconocida, modelo y color a definir con la Supervisión de Obra.

9.1.4 Teléfono:

Irá en línea independiente a la de UTE, pudiendo hacerlo en subterránea.

9.1.5 Elementos que componen la instalación.

Cajas de centro

Cajas de brazo.

Cajas para elementos de embutir.

Conductores.

Interruptores y toma corriente.

Interruptores automáticos.

Tableros.

Líneas telefónicas.

Luces de emergencia.

Lineas para datos

Previsión para alarma

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

9.2 ILUMINACIÓN.

Las luminarias a utilizar se colocaran acorde a lo indicado en los planos, previo a su colocación en obra se deberán someter a la aprobación de la Supervisión de Obra.

Se adjunta detalle de los diferentes tipos de luminarias a utilizar.

L1

Ubicación. Atención al público, oficinas, archivo.

Tipo: luminaria de adosar

Grado de protección IP20

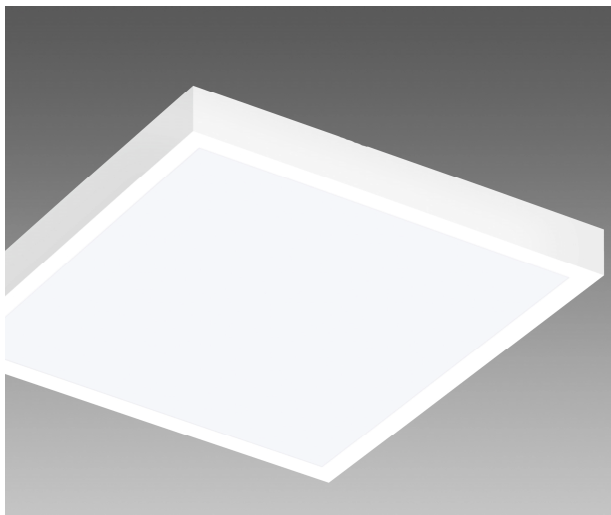
Color blanco

Tipo: panel de adosar en cielorraso, cuadrado, con difusor de policarbonato.-

Dimensiones:(aproximadas) 60 x 60 cm, espesor: se valorará el menor posible.-

Color blanco

Fuente lumínica: LED



“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

L2

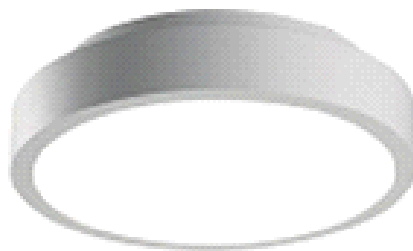
Ubicación: SSHH / Pasillo

Tipo: De embutir en C/R

Grado de protección IP65.

Color gris (ídem a existentes)

Características: Aplique para exterior en fundición en aluminio para lámpara de bajo consumo.



L3

Ubicación. SSHH

Tipo: luminaria de adosar en pared para luminaria E27

Grado de protección

Color blanco

Características: cuerpo metálico, opalina.-



“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

L4

Ubicación: Cocina

Tipo: de adosar estanca para dos tubos de led

Grado de protección IP65

Color blanco

Características-



L5

Ubicación: acceso y bajo techados

Tipo: De epotrar

Grado de protección IP65.

Color gris (ídem a existentes)

Características: Led.



“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

10. EXTRACCIÓN MECÁNICA.

E1

Ubicación. SS.HH. y kitchenette

Tipo: extractor

Grado de protección: IP65.

Color blanco

Características: ventilador helicoidal extraplano, con caudal de 100 m³/h, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, Clase II, con protector térmico incorporado.



IMAGEN DE REFERENCIA

11. INSTALACIÓN SANITARIA.

11.1 OBRAS COMPRENDIDAS:

La instalación se conectará a la instalación existente.

- Sistema de desagüe de aguas servidas.
- Abastecimiento de agua potable.
- Desagüe Artefactos aire acondicionado.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

11.2 CONSIDERACIONES GENERALES.

La instalación sanitaria deberá cumplir en un todo con la presente Memoria Constructiva Particular, con la Ordenanza de Instalaciones Sanitarias vigente de la Intendencia Departamental de Durazno y las normas UNIT.

Se cotizará la totalidad de materiales y mano de obras necesarios para la construcción de las instalaciones graficadas en los planos correspondientes.

El procedimiento constructivo además de cumplir con las Ordenanzas y recaudos particulares deberá contemplar los componentes respetando las recomendaciones de cada fabricante.

Todos los elementos, tuberías, piezas especiales, aparatos sanitarios, griferías, etc., que componen la instalación deberán cumplir con las normas UNIT (para aquel material que no estuviera normalizado por UNIT se aceptara la validez de la norma de origen siempre que la misma cuente con reconocimiento de validez internacional).

El diseño gráfico de las instalaciones tiene un carácter esquemático (rejas de piso, tapas sifonadas de piletas de patio, bocas de desagües, tapajuntas, tapas de inspección, etc.), motivo por el cual se deberá coordinar su ubicación definitiva de forma de permitir su fácil funcionamiento e inspección así como evitar cortes inapropiados de las piezas que conforman los revestimientos y una visión estética desafortunada. Sobre cualquier duda se deberá consultar a la Supervisión de Obra.

Para aquellos casos en que se propongan alternativas técnicas mejorables al sistema planteado las mismas deberán ser manifestadas mediante una solicitud escrita en fecha y forma a la Supervisión de Obra.

Toda contradicción en los recaudos será puesta en conocimiento del Supervisor de Obra quien determinará los pasos a seguir.

Toda obra no graficada pero que sea de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir, se considerarán incluidas en la cotización.

11.2.1 Materiales.

El abastecimiento interno será de **polipropileno termofusión**, con uniones soldadas por termofusión con accesorios del mismo material, con insertos metálicos en los puntos de conexión de griferías o colillas.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

Para los casos que se instalen expuestas las mismas deberán **protegerse contra impacto y de la luz solar**. Las cañerías bajo piso deberán quedar cubiertas por un hormigón pobre con un mínimo de 5 cms referido a NPT.

En el caso de cruzamiento por terreno natural las mismas quedarán cubiertas por un hormigón pobre de espesor no inferior a 10cms, serán de **polipropileno roscado** apto para presión de trabajo de 10 kg/cm². Su utilización será únicamente para agua fría y estará totalmente prohibido su doblado o modificación con cualquier fuente de calor.

Todos los materiales así como los aparatos a utilizar serán de primera calidad dentro de su especie y procedencia y deberán cumplir con las normas UNIT o las normas del país de origen con reconocimiento internacional.

Los artículos o productos depositados en obra en sus envases de origen y que no se empleen debidamente deberán ser retirados de obra y si se comprobara que parte de la instalación se realizó con dichos materiales la Supervisión de Obra podrá exigir la demolición de la parte afectada y su reconstrucción en tiempo y forma no generando derecho a adicionales.

Se deberá tener presente la coordinación y concatenación de los trabajos de sanitaria con los rubros que tengan incidencia directa en obra y en la marcha general de la misma de manera de evitar atrasos e interrupciones innecesarias.

El avance de obra deberá prever que una vez iniciada la ejecución de los trabajos y dentro de las etapas previstas se continúe los mismos sin interrupciones hasta su completa terminación.

Las altimetrías, planimetrías, cotas de zampeado y demás detalles que no estén claramente especificados con sus anotaciones numéricas y notas en planos, así como las situaciones que den lugar a doble interpretación o contradicciones, serán decididas por el Supervisor de Obra.

11.3 DE LA INSTALACIÓN Y LA ESTRUCTURA.

Para el caso en que no exista otra alternativa que realizar pases en la estructura de fundación se verificarán los niveles de cada componente, debiéndose coordinar entere el técnico de la empresa y el técnico supervisor de la IDD y las modificaciones que correspondieren.

*La instalación sanitaria y en particular la referida a la evacuación en **ningún** caso deberán pasar por debajo de las vigas de fundación.*

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

El sistema de abastecimiento de agua potable está diseñado para funcionar a partir del abastecimiento directamente de la acometida de OSE.

11.4 INSTALACIÓN DE DESAGÜE DE PRIMARIA

11.4.1 Cámaras y tapas de inspección:

La cañería que cambie de dirección o empalme con otra u otras, y donde la longitud así lo exija, se le colocará una cámara de acceso que será según los casos, cámara de inspección, boca de desagüe o pileta de patio, y tratara de darse una buena solución al problema.

Las cámaras de inspección, piletas de patio, se construirán sobre base de hormigón armado de 10cm de espesor y con paredes de 15cm de espesor, de ladrillo de campo debidamente trabado, aplomado y tomados con cemento y arena gruesa, la terminación interior se hará en cemento y arena terciada, lustrado con cemento portland puro en su cara interior.

*Todas las cámaras de inspección llevarán **tapa y contratapa** de hormigón de cierre hermético.*

11.4.2 Depósito impermeable

La instalación se conectará a un **depósito impermeable existente.**

11.4.3 Ventilaciones para el sistema de desagüe:

Se colocarán las ventilaciones reglamentarias, en los puntos que correspondan y acorde a lo indicado en los planos de sanitaria.

11.5 INSTALACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Se realizará a nuevo en su totalidad.-

La instalación será para agua fría en el sector de baños salvo en la cocina que la misma será fría - caliente y cumplirá con la normativa vigente.

Se deberá cotizar suministro y colocación de un calefón de 30 litros en la cocina.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

11.6 TERMINACIONES

11.6.1 SS.HH.

Los aparatos a colocar serán de **color blanco**, de buena calidad y de la misma línea. Los lavabos serán de pie, en los baños generales y el lavabo para el baño accesible será de tipo empotrado. En lo que refiere a los inodoros serán de mochila, en el caso de baño accesible el inodoro deberá cumplir con la normativa vigente y deberá contar con todos los accesorios necesarios para su uso (barras).

Se tendrá especial cuidado en su colocación y se tratará de asegurar una perfecta hermeticidad e inamovilidad de los mismos. A estos efectos se colocarán tantos tacos y tornillos de bronce con arandela de goma, como orificios tenga el artefacto a colocar.

El sellado de la junta generada entre los aparatos y el pavimento se realizará con silicona neutra.

Las tomas de todos los aparatos se dispondrán simétricas respecto al eje de cada aparato. En todos los casos se terminaran con tapajuntas cromados.

Las colillas de conexión de los aparatos serán plásticas con extremos metálicos debiéndose vincularse a la cañería sin interposición de pieza alguna.

Para la instalación de los inodoros, se deberá coordinar, etapas de rústico y terminaciones, la ubicación del desagüe de manera de lograr las separaciones apropiadas a cada caso.

11.6.2 Accesorios y grifería

En el SS.HH. se colocará

- un **porta rollo** por baño y/o cabina (altura de montaje 0,47m)
- un **perchero metálico** de buena calidad (altura de montaje 1,57m) por cada cabina y/o por baño.
- un **espejo frente a cada lavabo** de 60x80, el mismo se colocará pegado. Será de buena calidad, sin defectos y cumplirá con las Normas UNIT correspondientes.-

Los **marcos y rejillas de piso** de los baños serán de **acero inoxidable** de calidad superior, debidamente posicionadas respecto al despiezo del piso y con las grapas correspondientes.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

La grifería será de **mesada**, común de volante, solo para **agua fría**.

Se deberá incluir la grifería correspondiente por cada bebedero. En este caso las piletas serán de losa e irán empotradas en la mesada granito gris mara.

*Toda la grifería y la valvulería (nacionales o importadas), deberán tener certificación de calidad y **garantía de uso por un año**, para los artículos importados se deberá contar con servicio de asesoramiento, mantenimiento y reparación.*

12. ESPACIOS EXTERIORES.

12.1 PAVIMENTOS

Se realizarán los pavimentos indicados en planos, su terminación será lisa pero antieslizante, con pendiente 1.5% hacia el exterior-

13. OTROS

13.1 AIRES ACONDICIONADOS

Se dejarán previstos caños de PVC para el posterior enhebrado de los desagües de los aires acondicionados y para la salida de la conexión de las unidades exteriores, y la correspondiente instalación eléctrica en los lugares indicados en planos (no se incluirán los equipos de aire acondicionado).

13.2 MESADAS

Las mismas serán de granito gris mara. En el sector de bebederos la misma irá apoyada sobre ménsulas de hierro y en la cocina la misma se apoyará sobre la estructura del mueble bajo mesada. La mesada de cocina incluirá una pileta doble de acero inoxidable y la correspondiente grifería de mesada (extensible).

13.3 MUEBLE COCINA

Los mismos tendrán como terminación superficial melamínico color madera previa muestra y coordinación con la dirección del departamento de obras.

“Reforma y ampliación en Club de niños “Chela Etcheverrito” en la Localidad de Villa del Carmen -Durazno”

13.4 CAMPANA ACERO INOX

La misma deberá incluir extractor.



IMAGEN DE REFERENCIA

13.5 CALEFON

Se cotizará el suministro y la colocación de un termotanque de 30 litros.