

# INDICE – GENERAL.–

## MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

1.	GENERALIDADES	4
1.1.	DISPOSICIONES GENERALES DE MITIGACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL.	9
1.1.1.	Afectaciones a terceros.	9
1.1.2.	Seguridad.	9
1.2.	DISPOSICIONES PARA EL MONITOREO.	9
1.2.1.	Afectaciones a terceros.	9
1.2.2.	Materiales tóxicos.	9
1.2.3.	Seguridad. Medidas de seguridad.	9
1.3.	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS.	9
1.4.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.–	10
1.5.	ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.	10
1.1.1.	Lluvias.	10
1.1.2.	Vigilancia.	10
1.1.3.	Limpieza de obra periódica.	10
1.1.4.	Prevención de accidentes de trabajo.	10
1.1.5.	Materiales a utilizar.	10
1.6.	PERSONAL TÉCNICO Y MANO DE OBRA.	11
1.6.1	Arquitecto Jefe de Obra.	11
1.6.2	Capataz.	11
1.6.3	Personal obrero.	11
1.6.4	Subcontratista.	11
2.	IMPLANTACIÓN DE OBRA	11
2.1.	Trabajos preliminares	11
2.1.1	Limpieza del terreno	11
2.1.2	Movimiento de tierra (rellenos, desmontes, etc.)	11
2.1.3	Excavaciones	12
2.1.4	Replanteo	12
2.1.5	Sustituciones y Nivelaciones	12
2.1.6	Especies vegetales.	12
2.2.	Obrador	12
2.2.1	Organización del Obrador.–	12
2.2.2	Carteles y cercado de obra	12
2.2.3	Construcciones auxiliares	12
2.2.4	Acopio de materiales	12
3.	ALBAÑILERÍA	13
3.1.	Elevación de muros	13
	Consideraciones Generales	13
4.	TERMINACIONES	13
4.1.	Revoques interiores.	13

Muros de baños	13
4.2. Contrapisos	<b>13</b>
Contrapisos balasto.	13
4.3. Pisos	<b>13</b>
4.3.1. Pisos Exteriores.	13
Pavimento Arena y Portland fratasado	13
4.3.2. Pisos interiores	14
A. Componentes y sustrato	14
B Humedades	14
C Sustrato	14
D Pisos de madera	14
E Pisos existentes originales	14
4.4. Revestimientos	<b>14</b>
4.4.1. SSHH	14
4.5. Cielorrasos	<b>15</b>
5. CARPINTERÍA METALICA	15
5.1. Estructura de apoyo (baño para usuarios con capacidades diferentes).	<b>15</b>
5.2. Barandas o pasamanos exteriores.	<b>15</b>
6. VIDRIERIA Y ESPEJOS	15
6.1. Consideraciones generales.	<b>15</b>
6.2. Espejo de baños	<b>15</b>
6.3. Vidriería.	<b>15</b>
7. PINTURA	16
7.1. Consideraciones generales.	<b>16</b>
7.2. Albañilería	<b>16</b>
7.2.1. Interiores.	16
7.3. Terminación interior en madera	<b>16</b>
7.4. Terminación de herrería	<b>16</b>
8. INSTALACIÓN SANITARIA	17
8.1. Consideraciones generales	<b>17</b>
8.1.1. Materiales	17
8.1.2. De la instalación y la estructura	18
8.1.3. El diseño gráfico de las instalaciones.	18
8.2. Bachas y piletas.	<b>18</b>
8.3. Accesorios.	<b>18</b>
8.4. Grifería	<b>18</b>
8.5. Válvulas	<b>19</b>
8.6. Aparatos	<b>19</b>
8.7. Termo tanques de agua	<b>19</b>
9. INSTALACIÓN ELÉCTRICA	19

9.1.	Consideraciones generales	19
9.2.	Iluminación	20
9.3.	Extracción Mecánica.	20
9.4.	Pararrayos.	21
10.	SEGURIDAD	21
10.1.	Instalación contra incendio.	21
11.	CATEOS	21

# MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR.

## OBRA: RECUPERACIÓN DE LA CASA DEL JEFE DE ALMACENES

### 1. GENERALIDADES

La presente Memoria refiere a la obra de recuperación a realizar en el predio de la Casa del Jefe de Almacenes en el Barrio Peñarol ubicada en el padrón número 48405 del departamento de Montevideo.

Esta Memoria Constructiva Particular (MCP) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y memoria constructiva general del MTOP.

Las tareas previstas en esta memoria se deberán desarrollar en un todo de acuerdo con la Supervisión de obras de teniendo presente que las mismas forman parte de un plan general que consta de:

- Reacondicionamiento del edificio existente, ex policlínica, patio central, patio posterior, acceso posterior, SSHH según al plano AL01, AL02 y AL03.
- Intervención menor en el espacio exterior, acceso, pavimentos, demolición de depósito y nichos posteriores, nueva rampa de acceso posterior y senda de acceso a la misma desde portón de acceso principal, según plano AL04 y PR01.

#### a. Retiros y demoliciones

Todos los elementos que se retiren - aberturas con sus correspondientes herrajes y vidrios, rejas, loza sanitaria, grifería, cisternas, carpintería y herrería deberán coordinarse con la S.O. para oportunamente entregar los mismos en lugar a determinar dentro del departamento de Montevideo.

El retiro de todos los elementos anteriormente citados, se deberá realizar teniendo todos los cuidados para su conservación y en el momento de su retiro se hará un relevamiento de los mismos con la Dirección de Obra para establecer un inventario de la cantidad y del estado de los componentes. Los retiros y demoliciones se deberán realizar preservando la integridad de los elementos adyacentes que se mantienen.

El contratista deberá hacerse cargo del retiro de los escombros resultantes de la demolición dentro de un plazo no mayor a 72 horas, comunicarlo a la Supervisión de Obra con 24 horas de anticipación, en otras situaciones de tiempo lo deberá coordinar con la Supervisión de Obras.

#### b. Tareas a realizar:

1. Policlínica:
  - Demolición de tabiquería liviana existente
  - Demolición de baños existentes

Demolición de cielorrasos livianos existentes  
Retiro de revestimientos cerámicos existentes y acondicionamiento de la superficie con terminación enduído y pintado  
Retiro de lambriz existente y piezas de protección para sillas  
Reparación de aberturas y herrajes existentes  
Nueva puerta de acceso lateral  
Se realizará la instalación eléctrica externa a nuevo y se retirarán todos los componentes de instalación eléctrica externos existentes y anularán hasta el tablero correspondiente

2. Patio central

Demolición mesada existente  
Demolición de modificación de vano hacia SSHH, con retiro de abertura.  
Retiro de revestimiento existente y acondicionamiento de la superficie con terminación enduído y pintado  
Reparación de aberturas y herrajes existentes  
Se realizará la instalación eléctrica externa a nuevo y se retirarán todos los componentes de instalación eléctrica externos existentes y anularán hasta el tablero correspondiente  
Cierre de aberturas existentes hacia local de lavadero con muro de ticholos revocado y pintado.  
Limpieza general de pavimento original.

3. Comedor

Demolición mesada existente y retiro de base para sierra de carne  
Reparación de aberturas y herrajes existentes  
Se dejará toda la instalación eléctrica existente que refiere a comedor, cocina, baños y depósito centralizadas en tablero existente, para las oficinas, se realizará la instalación eléctrica externa a nuevo y se retirarán todos los componentes de instalación eléctrica externos existentes y anularán hasta el tablero correspondiente.

4. Baño 1 (plano DE01)

Retiro de loza sanitaria, grifería, accesorios y cisternas  
Demolición de tabiquería interior existente  
Retiro de revestimientos cerámicos existentes  
Retiro de pavimento existente  
Terminación de pavimento y muro hasta altura 2.40m en microcemento  
Instalación sanitaria de abastecimiento a nuevo  
Equipamiento nuevo: lavamanos e inodoro para acceso universal  
Accesorios para acceso universal en acero inoxidable  
Retiro de lucarna en hierro existente y se sustituirá por losa de hormigón con abertura tipo celosía para asegurar la ventilación según detalle en plano AL02, AL03 y DE01  
Tabiquería interior nueva tipo Armstrong.  
Cielorraso tipo Armstrong a junta tomada.  
Modificación de puerta de acceso existente.  
Se realizará la instalación eléctrica embutida a nuevo y se retirarán todos los componentes de instalación eléctrica externos existentes y anularán hasta el tablero correspondiente.

5. Baño 2 (plano DE02)

Retiro de loza sanitaria, grifería, accesorios y cisternas  
Limpieza y mantenimiento de piso original existente.

Terminación de muro hasta altura 3.10 m en microcemento  
Abastecimiento a nuevo  
Equipamiento nuevo: lavamanos e inodoro  
Reparación de aberturas y herrajes existentes  
Se realizará la instalación eléctrica embutida a nuevo y se retirarán todos los componentes de instalación eléctrica externos existentes y anularán hasta el tablero correspondiente

6. Oficina 1

Retiro de tablas de piso de madera existente y colocación de piso flotante sobre paneles de osb de 15mm. Se mantiene la estructura existente.  
En muros retiro de revoques flojos, rasqueteo y terminación con pintura a la cal  
Retiro de lavatorio y revestimiento cerámico existente.  
Retiro de Instalación de abastecimiento por ventana.  
Retiro de tabique liviano existente  
Reparación de aberturas y herrajes existentes.  
Retiro de reja y habilitación de puerta existente.  
Se realizará la instalación eléctrica exterior a nuevo, se retirarán todos los componentes de instalación eléctrica externos existentes y anularán hasta el tablero correspondiente.

7. Oficina 2

Retiro de piso vinílico existe y colocación de piso flotante  
Retiro de mesada existente  
Retiro de revestimientos cerámicos existentes.  
En muros, retiro de revoques flojos, rasqueteo y terminación con pintura a la cal  
Reparación de aberturas y herrajes existentes.  
Demolición de aplacado de ladrillo en puerta existente y rehabilitación de la misma.  
Se realizará la instalación eléctrica exterior a nuevo, se retirarán todos los componentes de instalación eléctrica externos existentes y anularán hasta el tablero correspondiente.

8. Acceso posterior

Reparación puerta de madera de acceso, la misma se conservará abierta en forma testimonial por ser un elemento original de la vivienda por lo que se hará énfasis en su aspecto y no necesariamente en su funcionamiento.  
Colocación de puerta de acceso tipo Blindex

9. Espacio Exterior

Demolición de depósito posterior  
Demolición de nichos posteriores  
Nueva rampa de acceso posterior  
Senda de acceso hacia rampa posterior desde portón de acceso principal  
Limpieza

Para todas las demoliciones y retiros de materiales se deberán seguir los procedimientos determinados por la Memoria General de MTOP así como las disposiciones vigentes en cuanto a seguridad en obras (IMC y MTSS).

Es además complementaria de todas las especificaciones referentes a los materiales y procedimientos constructivos de la Memoria Constructiva General del MTOP siempre y cuando no contradigan lo expresado en los presentes recaudos. En caso de existir contradicción se estará a lo que resuelva la Supervisión de Obra.

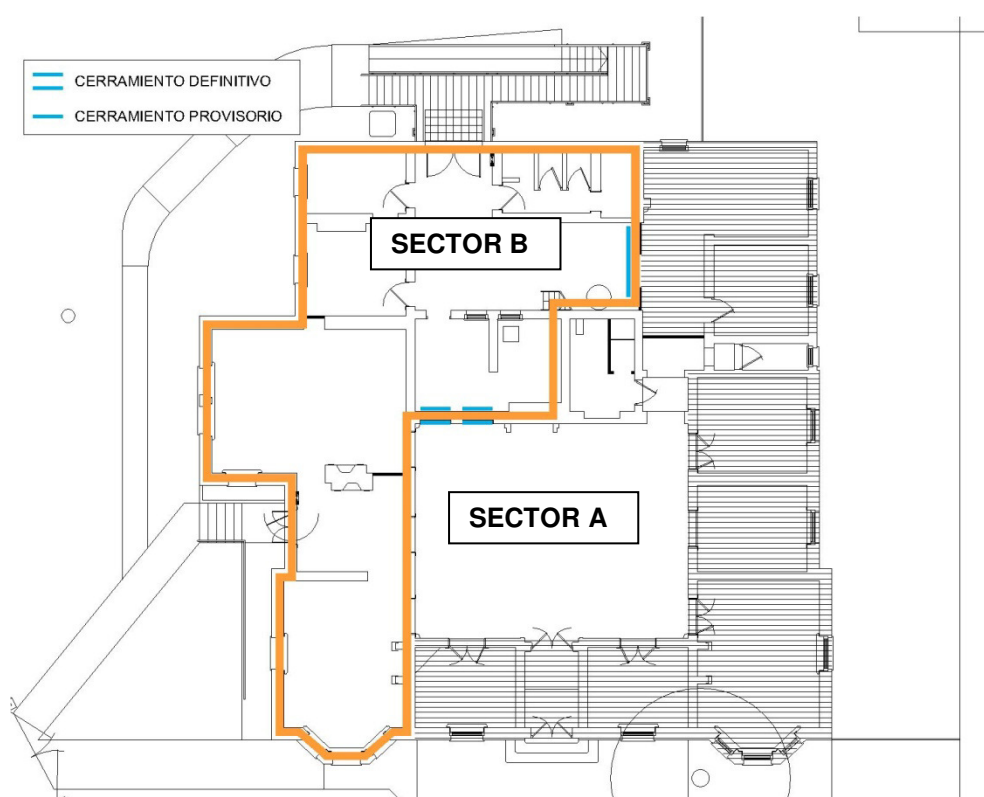
**Acerca del proceso de obra se propone la siguiente secuencia:**

Se definen los sectores A, B y C, a los efectos de etapabilizar la intervención general, según detalle:

***Etapas***

Cercado y aislación del Sector B. En el Sector A se seguirá desarrollando normalmente la actividad del comedor de INDA en su totalidad, con el espacio exterior e instalaciones incluidas.

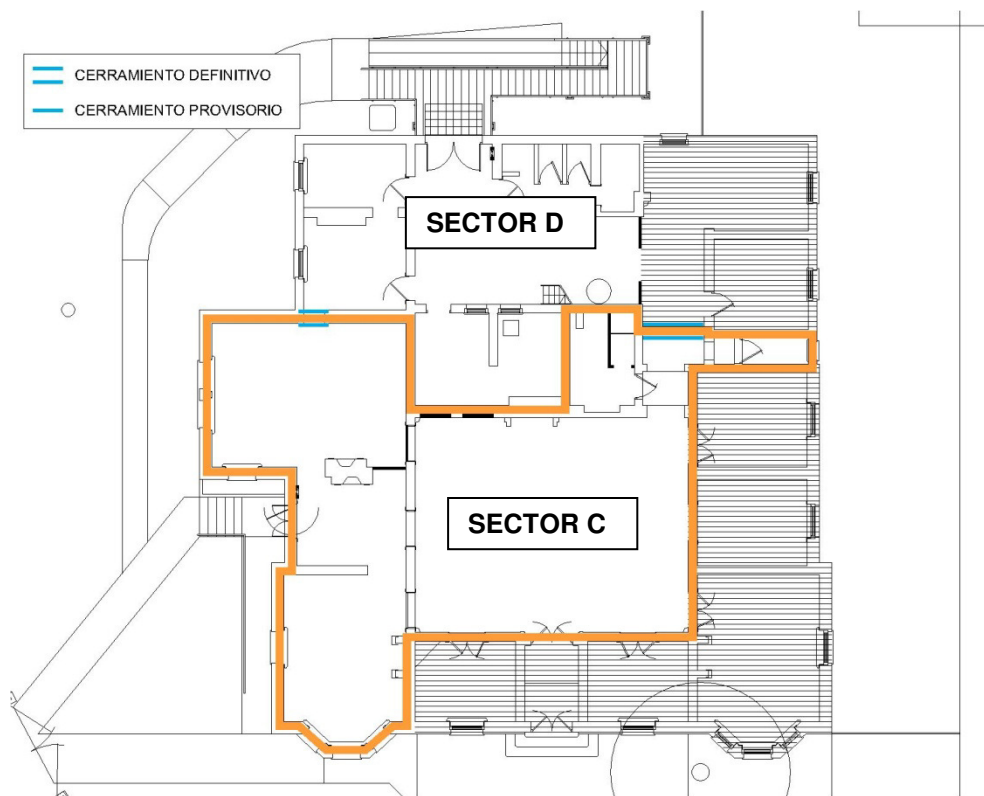
Terminadas las tareas indicadas en el Sector B se pasa a la Etapa 2



***Etapas***

Con el cercado y aislación del Sector C, se trasladará el funcionamiento del comedor de INDA hacia el Sector D ya acondicionado.

Sólo podrán unificarse los cuatro sectores cuando la realización de las obras edilicias o del espacio exterior no implique ningún peligro para el normal funcionamiento del comedor y de la seguridad física de su comunidad.



Este plan de obras deberá ser coordinado con la Supervisión de Obras y con la Coordinación de Obras

**Acceso y obras complementarias.-** El acceso a las obras se coordinará con la Supervisión de Obras y con la Coordinación de Obras, se deberá extremar los cuidados para no afectar los locales habilitados. Especialmente las obras complementarias que se deban realizar para el control y seguridad en la convivencia de usuarios del comedor de INDA y obra en ejecución, siendo responsable el Contratista de todo hecho que pudiere ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de las normas.

**Advertencia general.-** El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas municipales, UTE, OSE, ANTEL, etc.

Corren por exclusiva cuenta del contratista, todos los impuestos, derechos, conexiones, tasas, etc. con que las leyes y reglamentos gravan a la obra pública, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores de los servicios públicos, en cuanto estos servicios generales pasen por el frente de la obra a construirse.

Para aquellas situaciones que signifiquen modificaciones de los recaudos gráficos y una vez que los mismos fueran autorizados, el contratista deberá actualizar los mismos dejando constancia de ello a través de envío de copia de dichas modificaciones a la Supervisión de Obra, por duplicado.



## 1.1. DISPOSICIONES GENERALES DE MITIGACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL.

### 1.1.1. Afectaciones a terceros.

- Se tendrá especial cuidado de no afectar a terceros (individuos o comunidades).
- En caso de construcciones transitorias se deberá avisar a los afectados se tomaran las medidas seguridad para cada caso.
- Se avisará en tiempo y forma la duración de las afectaciones y se solicitarán los permisos correspondientes.
- Se retiraran de obra todos los desechos de construcción 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.

### 1.1.2. Seguridad.

En el proceso de construcción se cumplirá lo dispuesto por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social tomando y planificando las medidas con técnicos Prevencionistas de acuerdo al M T. S. y S. Y el Banco de Seguros.

## 1.2. DISPOSICIONES PARA EL MONITOREO.

### 1.2.1. Afectaciones a terceros.

Relevamiento Notarial con Escribano Público de la Empresa y consulta a vecinos.

Acta de medianería:

al inicio de la obra dado que existen construcciones linderas muros divisorios y medianeras se deberán inspeccionar ocular y fotográficamente toda la zona afectada (de ambos lados) labrando un acta de las mismas certificadas por escribano público y con participación de todas las partes (vecinos, Supervisión de Obra y Contratista).

Nota: De este relevamiento se desprenderán las eventuales responsabilidades del Contratista durante el proceso de obra y pos-obra.

### 1.2.2. Materiales tóxicos.

Inspecciones y análisis en laboratorios especializados.

### 1.2.3. Seguridad. Medidas de seguridad.

Difusión- colocación de vallas, carteles, etc.

## 1.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesarios para completar todos los trabajos indicados en planos adjuntos, *incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los recaudos*, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, *en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.*

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.

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

#### 1.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.-

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante. Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por la Supervisión de Obras, que a los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos, artículos o materiales alternativos, la Supervisión de Obras designará técnicos que emitirán los informes correspondientes resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.

#### 1.5. ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

El contratista será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de los trabajos y de la realización de los mismos en plazos tales que no produzcan interferencias. Se deberá determinar con claridad las diferentes zonas de trabajo incluyéndose la planificación de obradores, la organización de todas las construcciones provisionales y depósitos de materiales los que deberán ser sometidos a la aprobación de la Supervisión de Obra

##### 1.1.1. Lluvias.

El Contratista deberá tomar las precauciones y medidas necesarias para evitar que las aguas pluviales puedan perjudicar las obras existentes y los trabajos realizados y/o a realizar.

##### 1.1.2. Vigilancia.

Fuera de las horas de trabajo, el Contratista deberá establecer vigilancia permanente de la obra y materiales acopiados en la misma.

##### 1.1.3. Limpieza de obra periódica.

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene. Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, teniendo que asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

##### 1.1.4. Prevención de accidentes de trabajo.

Durante los trabajos de construcción el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros y demás personal, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata.

Se deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado y el MTSS sobre prevención de accidentes de trabajo y bajo la responsabilidad del técnico Prevencionista dispuesto por el Contratista.

*Plan de seguridad.* En el inicio de la obra se deberá presentar un plan de seguridad firmado por el Prevencionista y al cual se ceñirá la empresa.

##### 1.1.5. Materiales a utilizar.

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas **UNIT** correspondientes o con las normas del país de origen. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad del mismo o las aprobaciones ante los organismos del Estado (para aquellas normas que no estén en idioma español el contratista deberá presentar su traducción certificadas por traductor público).

Los materiales no aprobados se deberán retirar de la obra antes de las 24 horas de realizadas las observaciones.

## 1.6. PERSONAL TÉCNICO Y MANO DE OBRA.

### 1.6.1 Arquitecto Jefe de Obra.

El Contratista deberá mantener a todos los efectos un arquitecto en obra (en un tiempo mínimo diario de cuatro horas y todas las veces que los trabajos así lo requieran), con título habilitado de la Universidad de la República, para actuar como interlocutor con la Supervisión de Obra de forma de asegurar el correcto desarrollo de los trabajos.

### 1.6.2 Capataz.

El Contratista deberá asimismo tener permanentemente en obra un capataz competente el cual 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.

### 1.6.3 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.

### 1.6.4 Subcontratista.

La empresa constructora deberá adjuntar en su oferta, en el momento de la licitación, nómina de subcontratos mínimo de tres firmas por subcontrato. La supervisión de obra podrá rechazar el trabajo o solicitar cambio de subcontratista si el mismo no es considerado de calidad satisfactoria.

## 2. IMPLANTACIÓN DE OBRA

---

### 2.1. Trabajos preliminares

Cuando el Contratista tome posesión del inmueble deberá levantar un Acta de medianería, con relevamiento fotográfico y Certificación notarial, sobre estado de todos los predios linderos, de las construcciones y de los vegetales existentes. Ver 1.2 Disposiciones de monitoreo –Afectaciones a terceros.

#### 2.1.1 Limpieza del terreno

Previo al replanteo se limpiará la totalidad del terreno afectado a cada etapa. Se deberá evitar la remoción de la cobertura vegetal en áreas perimetrales a la obra. La zona deberá quedar físicamente delimitada de manera de no interferir con el normal funcionamiento del comedor y de terceros.

#### 2.1.2 Movimiento de tierra (rellenos, desmontes, etc.)

Dentro del sector delimitado en planos se retirará la capa de suelo con contenidos orgánicos y se realizarán los rellenos, desmontes y nivelaciones necesarios para cumplir con las cotas establecidas en gráficos utilizando material granular (balasto) compactado en capa de 30cm hasta alcanzar los niveles previstos en el proyecto.

Todos los materiales que se encuentren dentro de dicho sector y que afecten el normal desarrollo de los trabajos, (restos de cimentación, de instalaciones, pozos negros, cañerías, cámaras, etc, así como raíces y materiales inertes) deberán ser tratados, rellenos o directamente retirados de obra.

El material extraído se retirará de obra pudiendo establecerse un lugar para la disposición transitoria de los mismos y no se podrá utilizar como relleno.

Las tareas de movimiento de tierra, aperturas de zanjas, ejecución de desmontes y terraplenes, etc. deberán llevarse a cabo de forma de no causar perturbaciones innecesarias o perjuicios a los servicios públicos o privados, siendo el Contratista el

responsable respecto a las reclamaciones así como los costos de recuperación a *nuevo de todos los lugares afectados por la obra o que hayan sido utilizados para el almacenamiento.*

#### 2.1.3 Excavaciones

Las excavaciones a realizar son las indicadas en el plano de planta general y cortes del terreno, que se corresponden con los niveles altimétricos de la planta de general.

#### 2.1.4 Replanteo

*Para el inicio del replanteo el Contratista deberá contar con personal idóneo para tal fin por lo cual se entiende conveniente la presencia de un Ingeniero Agrimensor en obra.*

La ubicación del origen (altimétrico y planimétrico).

En caso de dudas se deberá consultar a la Supervisión de Obra.

#### 2.1.5 Sustituciones y Nivelaciones

En el sector delimitado en planos se retirarán o incorporarán las capas de suelo que correspondan para alcanzar los planos de nivelación necesarios y cumplir con las cotas establecidas en gráficos utilizando únicamente material granular inerte compactado por capas de 10cms a 15cms como máximo.

#### 2.1.6 Especies vegetales.

Se deberá tener especial cuidado con las especies vegetales existentes, procediéndose a su protección según indicaciones de agrónomo. Se adjunta plano y memoria.

### 2.2. Obrador

#### 2.2.1 Organización del Obrador.-

La organización del obrador se desarrollará siguiendo los lineamientos planteados.

Para el caso de no existir dicho plan de organización se deberá coordinar con la Supervisión de Obra de forma de evitar interferencias con el desarrollo de las actividades y con terceros.

#### 2.2.2 Carteles y cercado de obra

Se colocará cartel de obra, según detalle adjunto.

Al iniciar los trabajos el contratista colocará un vallado que tendrá 2m de altura y que podrá ser de tablas de obras separadas entre sí, un espacio igual al ancho de la tabla (15cm. como máximo), o con un cerco de tejido de alambre, sin que ninguna de las dos opciones signifiquen riesgo. Se agregará además un vallado según plano PR01 el cual permanecerá una vez terminada la obra.

El vallado deberá delimitar claramente el área de obra, como también el área de acceso de materiales, construcciones auxiliares y demás componente del obrador.

#### 2.2.3 Construcciones auxiliares

Las construcciones auxiliares, oficinas, servicios higiénicos, vestuarios, etc., deberán entenderse en absoluta independencia del resto del predio no generando ninguna agresión ambiental (basura, efluentes, desperdicios orgánicos, etc.)

#### 2.2.4 Acopio de materiales

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

### 3. ALBAÑILERÍA

---

#### 3.1. Elevación de muros

##### Consideraciones Generales

Los muros y tabiques se levantarán rigurosamente a plomo con trabazón perfecta y manteniendo limpias las juntas.

Las paredes se levantarán con reglas en las que se marcarán las hiladas que se harán horizontalmente y de una altura uniforme.

Los mampuestos se mojarán perfectamente en pilas o sumergiéndolos completamente en agua, de modo que al colocarlos estén empapados y no simplemente mojados.

Deberán asentarse sobre un lecho de mortero de toma y se aplastará hasta que esta refluya por las juntas. Las juntas verticales se llenarán con el arrastre de cada pieza sobre el mortero y si faltara material se rellenarán con la cuchara con el fin de obtener mampostería maciza. Transcurrido cierto tiempo y si el cerramiento es visto se procederá a la limpieza y rejuntado final.

### 4. TERMINACIONES

---

#### 4.1. Revoques interiores.

Muros de baños

Se revocarán por encima del revestimiento hasta cielorraso teniendo como terminación una buña en perfil "C" de aluminio de 10mm.

#### 4.2. Contrapisos

Contrapisos balasto.

Para baños se ejecutará un contrapiso compuesto por una parte de balasto limpio y otra de mortero (una de cemento Portland, dos de cal en pasta y seis de arena gruesa). La cara superior de dicho contrapiso deberá quedar perfectamente nivelada.

#### 4.3. Pisos

##### 4.3.1. Pisos Exteriores.

Con carácter general los pisos exteriores (patios, galerías y veredas) tendrán una pendiente para desagüe de pluviales del 1,5% teniendo como terminación una cordoneta de 20 x 15cm. Para el caso de la acera pública la pendiente será del 2.5%.

Pavimento Arena y Portland fratasado

Luego del retiro de 30cm de terreno natural y posterior compactado con material granular en capas de 10 cm según indicación de Estructura dispuesto en capas se procederá a la ejecución del contrapiso de hormigón armado de 8cm de espesor con armadura central.

#### 4.3.2. Pisos interiores

##### A. Componentes y sustrato

Se ejecutarán los pisos interiores nuevos en SSHH, en microcemento 4mm c/ malla de acuerdo a procedimiento indicado por el contratista verificado por la S.O.

##### B Humedades

Se deberá cuidar los porcentajes de humedad del suelo, napa freática y posibles puntos de infiltración de manera impedir que la humedad suba y afecte el revestimiento. La Supervisión de Obra verificará las nivelaciones que correspondan.

##### C Sustrato

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.

##### D Pisos de madera

Los pisos existentes de madera, posteriormente al retiro de tabiquería y revestimientos se deberán reparar en zonas donde sea necesario (pases de sanitaria) con materiales similares a los existentes, a tales efectos se podrá reutilizar de existir los elementos sanos del desmonte del piso del local 04, posteriormente deberán pulirse e hidrolaquerarse con productos de calidad comercial para asegurar su duración.

##### E Pisos existentes originales

Los pisos indicados como originales deberán limpiarse profundamente a los efectos de optimizar su aspecto, en las zonas donde se demuelen agregados posteriores (mesadas) se deberán extremar las precauciones a los efectos de no dañar el pavimento original el cual se mantuvo bajo los mismos. En caso de ser necesario remover parte del mismo se tendrá especial cuidado en el retiro de las piezas enteras y su posterior colocación conservando el diseño original del mismo. Sobre cualquier duda se deberá consultar a la Supervisión de Obra.

##### Pisos flotantes

Los mismos se colocarán en los locales 04 y 05, en el local 04, se desmontará el piso de madera existente, se colocarán placas de OSB o enchapado fenólico sobre la tirantería existente y sobre este el piso flotante, según procedimientos habituales. En el local 05 el mismo se colocará sobre pavimento existente, previa reparación de la zona de demolición de mesada. El nivel terminado de ambos pisos deberá ser similar, para lo cual se deberán prever las compensaciones y nivelaciones necesarias para tal fin. Los zócalos a utilizar serán los existentes, en caso de faltante se deberá consultar con la Supervisión de obra la solución a tomar.

#### 4.4. Revestimientos

##### 4.4.1. SSHH

En baños se terminarán los muros con microcemento según altura indicada en planos, con perfil intermedio de aluminio anodizado de 10mm. La terminación del mismo será el cielorraso. Sobre cualquier duda se deberá consultar a la Supervisión de Obra.

#### 4.5. Cielorrasos

De acuerdo a los planos AL02, AL03, DE01, DE02 los cielorrasos se realizarán en yeso placa verde.

### 5. CARPINTERÍA METALICA

---

#### 5.1. Estructura de apoyo (baño para usuarios con capacidades diferentes).

Para el inodoro se dispondrán dos agarraderas, una fija con porta rollo en caño de 1 ½" cromado y la otra rebatible también en caño de 1 ½" pulgada cromado y ambos montados a 80cms del NPT.

Se podrán presentar alternativas equivalentes siempre que contemplen los desempeños de funcionalidad, ergonometría y ser fácilmente higienizable.

#### 5.2. Barandas o pasamanos exteriores.

Todos los caños para barandas o pasamanos sean estos de 2" o de 1 ¼" tendrán como espesor mínimo de pared 1,6mm. En ningún caso sus alturas mínimas podrán ser inferiores a 1.10m.

Todos los componentes metálicos deberán llegar a obra con dos manos de antióxido.

### 6. VIDRIERIA Y ESPEJOS

---

#### 6.1. Consideraciones generales.

Las medidas consignadas en las planillas de carpintería y planos son aproximadas debiéndose rectificarlas en obra.

Los vidrios no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia quedando limitados por los márgenes que admitan las muestras que oportunamente haya aprobado la Supervisión de Obra.

Los tipos y espesores serán de acuerdo a lo especificado en planillas, detalles o memoria particular de aluminio.

Tanto para vidrios como para espejos se deberá cumplir con las normas **UNIT 87:89, 128:89 y 777:89**

#### 6.2. Espejo de baños

Los baños a construir cuentan, con un espejo de 45 x 75 sobre bastidor de madera según planilla.

Será siempre fabricado con cristales 6mm de la mejor calidad (sí corresponde tendrán los bordes pulidos y el canto a la vista matado con un ligero chanfle o bisel). En su parte posterior tendrá tres manos de pintura bituminosa o pintura de poliuretano transparente como protección.

Como terminación de canto se dispondrá un marco / perfil de aluminio 2173 armado con escuadras.

#### 6.3. Vidriería.

Serán de primera calidad no admitiéndose ningún tipo de deformaciones, caras perfectamente planas y paralelas, sin fallas, alabeos, burbujas, etc. Los espesores serán como mínimo 6mm y en todos los casos se admitirá silicona neutra o burletes microporosos (para aluminio) o en ambos lados.

Para su colocación los mismos deberán quedar apoyados sobre tacos y sus dimensiones permitir la dilatación normal. No se admitirá el uso de masilla vegetal.

## 7. PINTURA

---

### 7.1. Consideraciones generales.

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

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

Los colores se pedirán preparados por computadora según catálogo "Inca Color Service" o de performance superior.

### 7.2. Albañilería

#### 7.2.1. Interiores.

Los cielorrasos y los revoques se terminarán con pintura tipo látex no lavables de porosidad importante tipo INCA para cielorrasos / antihongo.

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.

Los colores se definirán con la Supervisión de Obra.

Revoques, paredes y pilares.

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.

Los colores se definirán con la Supervisión de Obra.

### 7.3. Terminación interior en madera

Todas las puertas y ventanas, tendrá terminación satinada blanca. Las ventanas exteriores se prepararán y pintarán solamente del lado interior. Se incluyen todos los contramarcos existentes, así como también los zócalos de madera existentes.

Los cielorrasos de los locales 4 y 5 deberán pintarse con 2 manos de esmalte sintético marrón similar al existente en el local 6 y 7.

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.

### 7.4. Terminación de herrería

Todos los componentes metálicos se terminaran con esmalte sintético elaborado a base de resinas alquídicas y pigmentos de buena calidad para lo cual se deberá tener las superficies a pintar limpias, libres de polvo y de cualquier elemento extraño.

Se aplicarán dos manos de fondo antióxido sintético, si existieran restos de óxido la Supervisión de Obra podrá exigir el lijado, limpieza y posterior aplicación de convertidor para culminar con dos manos de esmalte sintético a rodillo o pincel.



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

Los colores se definirán con la Supervisión de Obra.

## 8. INSTALACIÓN SANITARIA

---

### 8.1. Consideraciones generales

La instalación sanitaria deberá cumplir en un todo con la presente Memoria Constructiva Particular, MDP de Sanitaria, con la Ordenanza Municipal de Instalaciones Sanitarias de la Intendencia Municipal correspondiente y las normas **UNIT**.

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

Todos los recaudos, las tuberías, piezas especiales así como aparatos sanitarios y griferías que componen la instalación deberán estar certificados por **UNIT** (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.

Antes del inicio de obra el Subcontratista de Sanitaria deberá obtener de la Intendencia Municipal el correspondiente permiso para realizar la conexión, la confirmación de la profundidad de la misma y verificación de que la cota de conexión coincida con la prevista en el proyecto, en caso de que así no fuere, ponerlo en conocimiento de la Supervisión de Obra junto con una propuesta de ajuste de las cotas de zampeado.

La integración deberá entregarse debidamente probada y ajustada en máximos y mínimos admisibles determinados por la Supervisión de Obras . de forma tal que no sean necesarias obras posteriores a la habilitación del edificio.

Las obras de sanitarias serán entregadas limpias y libres de restos de materiales, cascotes, maderas, etc, en especial las tuberías de desagües y todos sus componentes.

#### 8.1.1. Materiales

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.

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

Las cañerías de agua fría y caliente se les deberán forrar en su totalidad con fundas tubulares y los extremos de los tramos libres de modo de permitir una correcta dilatación.

Las cañerías aparentes, por ejemplo subida/bajada ventilaciones de tanques, bajadas de incendio, alimentos de bocas de incendio, serán de **hierro galvanizado** con accesorios del mismo material preferentemente "Tupy o "CK".

Las cañerías fuera del edificio bajo terreno natural serán de **polipropileno roscado** (apto para presión de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>. Su utilización será únicamente para agua fría y estará totalmente prohibido su doblado o modificación con cualquier fuente de calor.

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. Ver ventilaciones, tapas de inspección, protecciones, etc.

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, se tomarán como válida las soluciones más favorables para y deberán ser rediseñados y aclarados los puntos en contradicción graficándose en las escalas más adecuadas la alternativa más conveniente.

Se deberá prever conexión exterior para calentador solar.

#### 8.1.2. 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 solicitar al Ingeniero Calculista sus modificaciones que correspondieren.

La instalación sanitaria y en particular la referida a **la evacuación** en **ningún** caso deberá pasar por debajo de las vigas de fundación dado que en los recaudos estructurales y de sanitaria establece una distancia entre cara superior de vigas y contrapiso para tal cometido en el sector afectado.

En referencia a la protección contra el fuego se deberá cumplir con las normas de la dirección nacional de Bomberos (las instalaciones de prevención contra incendio deberán cumplir con el decreto 333/00, reglamento de los artículos 4º y 5º de la ley N° 15896 de la Prevención y Defensa contra Incendios) y de lo que se establezca en el dictamen de asesoramiento primario de dicha Dirección quedando sujetos a las revisiones o ampliaciones que dicho dictamen determine.

#### 8.1.3. El diseño gráfico de las instalaciones.

Tiene un carácter esquemático (rejillas 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 observare alternativas técnicas mejorables al sistema planteado las mismas deberán ser manifestadas mediante una solicitud en fecha y forma a la Supervisión de Obra y a la Coordinación de Obras .

#### 8.2. Bachas y piletas.

Las bachas de los baños según detalle plano DE1 y DE2

#### 8.3. Accesorios.

En los SSHH en general se colocarán un secamanos, un dispensador de jabón líquido un porta rollo y dos percheros ( considerando altura en baño accesible).

#### 8.4. Grifería

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

Los baños serán del tipo Docol-matic o de calidad superior de *acción temporizada* con cierre automático.

Para el baño accesible la grifería\_ será de cruz tipo “Acerenza” o de calidad superior.

### 8.5. Válvulas

Las válvulas serán de tipo pesado o industrial.

Las llaves de paso de corte general, de los servicios serán de tipo colisas o tipo esféricas de bronce P.N.20 con sellos de teflón.

Las de termofusión serán del tipo tradicional de vástago y válvula.

En general las llaves de paso tendrán dentro del edificio tendrán la siguiente ubicación: Entrada de abastecimiento a cada baño de forma tal de anular el funcionamiento de esa unidad sin afectar a los demás componentes, una para las piletas, una para cada cisterna y una la entrada de cada termo tanque.

### 8.6. Aparatos

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.

Los marcos y rejillas de piso de los baños serán de bronce o de acero inoxidable marca “Sanjo” o de calidad superior debidamente posicionadas respecto al despiezo del piso y con las grapas correspondientes.

Todos los aparatos serán de color blanco de primera calidad, teniendo especial cuidado en su colocación y tratando 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.

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

Todas las baterías de baños tendrán lavabos de color blanco tipo “Olmos” e inodoros color blanco tipo “Olmos” modelo Nórdico con mochila o de calidad superior.

Para el baño accesible se dispondrá de aparato fijo a pared color blanco sin apoyo físico al piso.

### 8.7. Termo tanques de agua

Se dejará prevista una conexión a termotantque, con la previsión de conectar a calentador solar a instalar en la azotea en otra etapa de obra.

## 9. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

---

### 9.1. Consideraciones generales

La instalación deberá cumplir en un todo con la Memoria Constructiva General de MTOP, la presente Memoria Constructiva Particular, Memoria Descriptiva Particular de Acondicionamiento Lumínico y Eléctrico con las reglamentaciones generales de UTE, las normas **UNIT** e 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 e incluirán los materiales que dentro del conjunto no se hubieran expresamente especificado 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 recaudos que componen la instalación deberán estar certificados por **UNIT** (aquel material que no estuviera normalizado por **UNIT** se aceptara la validez de las normas que se encuentren homologadas por UNIT o un sus efectos 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. Ver ventilaciones, tapas de inspección, protecciones, etc.

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.

El picado de canaletas deberá realizarse de forma prolija y ordenada teniendo presente que la terminación de algunos paramentos es el mismo componente (ladrillo visto) por el cual será de orden el uso de máquina para realizar dichos trabajos.

Los tendidos realizados por paredes, tabiques y contrapisos deberán ser tapados con arena y Pórtland al 4 x 1 considerando las terminaciones en cada situación, en caso de duda deberá consultarse a la Supervisión de Obra

En ningún caso las cajas de centro, registros, brazos, etc. deberán quedar rehundidas más de 5mm.

Para las cajas de baños y cocina 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 especificándose todo lo que dicho tablero contiene de manera de lograr una fácil ubicación de posibles problemas.

### **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 comprobará 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.

Los caños a utilizar en muros, contra pisos 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. Se utilizarán bujes de terminación en todas las cajas.

Todas las piezas de unión (uniones, bujes, etc) irán cementadas, cemento tipo 000 o de mejor calidad.

## 9.2. Iluminación

Las instalaciones para iluminación se entregarán completas, con sus canalizaciones, conductores, impedancias, ignitores, lámparas y luminarias según de detalles.

## 9.3. Extracción Mecánica.

Patio central

Patio interior se instalará extractor eólico tipo Becam TE 300.

#### 9.4. Pararrayos.

El Contratista, proveerá un sistema de pararrayos ionizante mediante mecanismos electrostáticos que aprovechen el campo eléctrico que rodea el rayo (del tipo *IONOCAPTOR* o similar), descartándose el uso de elementos radiactivos.

Dicho sistema deberá cubrir totalmente el edificio y locales anexos, incluyendo sus partes salientes, para lo cual, contara con una o más puntas captoras a las alturas que se requieran para asegurar dicha exigencia.

La provisión, instalación y garantía de dicho sistema, se hará a través de una EMPRESA ESPECIALIZADA que podrá coincidir con la Firma Instaladora de Eléctricas, pero que indefectiblemente deberá contar en este tema específico, con el respaldo de un Ingeniero con probados antecedentes en la materia.

Todos los materiales utilizados deben ser concebidos específicamente para la instalación de protección contra caída de rayos.

### 10. SEGURIDAD

---

#### 10.1. Instalación contra incendio.

Se deberán suministrar 2 extintores portátiles, manuales en base de polvo bajo presión según norma **UNIT 598:1994**.

Se instalarán en el local de cocina donde existe área de fuegos.

### 11. CATEOS

---

Se deberán realizar al menos seis (6) cateos en el subsuelo de la “Casa del Ingeniero” y seis (6) cateos en la “Casa del jefe de Almacenes”. Los cateos tienen como objetivo:

- Auscultar el estado de las fundaciones.
- Determinar el estado de los pisos de madera y elementos metálicos presentes en niveles inferiores al subsuelo

Las inspecciones se realizarán procurando minimizar el daño sobre la construcción existente, procurando para esto aprovechar las oquedades presentes en pisos y paramentos.

A su vez se deberá de controlar el nivel freático en el terreno tomando medidas cada 48 hs. durante todo el período de duración de los trabajos. Estos niveles se registrarán en al menos 4 puntos diferentes, los que serán determinados por la Supervisión de obra.

La ubicación de los cateos se determinará en obra.