



Minas, 7 de Mayo de 2024

MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA

**-REFORMA Y RESTAURACIÓN de
Vivienda para nueva CASA de la CULTURA de MARISCALA.**

UBICACIÓN:Calle 25 de Agosto y circunvalación Plaza
Independencia

DEPARTAMENTO: Lavalleja

CIUDAD: Mariscala

PADRÓN: N° 278

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las obras de remodelación de la edificación consisten en la re adecuación de los espacios interiores de la vivienda existente al uso que se le dará como nueva Casa la Cultura de la localidad.

Se describen a continuación las principales actuaciones dentro del predio:

Reacondicionamiento general de toda la vivienda, no incluyéndose intervenciones dentro de la zona de garaje y depósitos (las fachadas si se tratarán) y espacios exteriores, a excepción de las intervenciones definidas específicamente en gráficos. No se incluye tampoco el recambio del techo de chapa. Si se deberán tratar las azoteas.

Albañilería

Se deberán construir dos baños y acondicionar un espacio para kitchenette. Se sustituirán los pisos de madera de planta baja, construyéndose nuevas estructuras ubicadas en las cámaras de aire existentes. En los sectores con piso de baldosas definidos en gráficos se construirá un nuevo contrapiso con pisos de porcelanato sobre ellos (sector de estar con estufa, kitchenette y baños).

Se demolerán los sectores de muros definidos en gráficos a los efectos de poder integrar los espacios entre sí. Se demolerán también los sectores correspondientes a las nuevas aberturas.

El nuevo entrepiso ubicado sobre los baños y kitchenette llevará una nueva escalera de madera y hierro, debiéndose suplementar la estructura existente con nuevas vigas de madera.

El sector de servicios definido en gráficos llevará un cielorraso de yeso.

La escalera caracol de hierro existente deberá ser totalmente reacondicionada, sustituyendo las piezas faltantes por otras de similares características.

Todos los techos de chapa deberán llevar cielorraso de madera con aislación térmica, debiendo construir (si no la tiene) o completar la estructura necesaria para los mismos.

Se incorporan nuevas aberturas (puertas y ventanas de madera), restaurándose también las aberturas y postigones existentes, sustituyendo los herrajes deteriorados por otros similares.

Se incluye la totalidad de la pintura tanto en espacios interiores como exteriores (paramentos interiores y exteriores, cielorrasos, estructuras de madera, estructuras de hierro, aberturas, etc.)

Todos los elementos que conforman la intervención deben de quedar pintados con los tratamientos previos requeridos para cada caso. (elementos nuevos o restaurados). El color de las pinturas será definido oportunamente por la Supervisión de obra.

Se construirá una nueva escalera interior de material ubicada en la sala de la estufa y se instalará junto a ella una "silla salva escaleras" eléctrica debiendo la misma cumplir con la normativa UNIT específica.

La escalera llevará narices ranuradas de granito de no menos de 10cm.

En general se deberán reparar todos los revoques interiores y exteriores, teniendo en cuenta previamente la actuación en todas las fisuras y grietas.

No se deberá incluir la re composición de piezas de mármol faltante en la escalinata de acceso principal y el reacondicionamiento de techos de chapa y canalones.

Instalación sanitaria

Se realizará la instalación correspondiente al abastecimiento de los nuevos baños y kitchenette, también se instalarán canillas exteriores. Será embutida, con cañerías de Polipropileno con uniones termo fusionadas a partir del contador de OSE. Se deberá dimensionar por parte de la empresa la nueva instalación de abastecimiento, figurando en gráficos diámetros aproximados, debiéndose

garantizar que la presión y caudal sean suficientes para poder cumplir con las exigencias mínimas. Se construirá un nuevo pozo impermeable (“pozo negro”) capacidad 5m³ con tapa inspección y losa reforzada (debe quedar a la vista sólo tapa de inspección). Podrá ser formado por anillos prefabricados de hormigón, con acople superior formado por tapa, contratapa y extensión de aproximadamente 15 cm.(“chimenea”)

Espacios exteriores

Se deberá incluir el acondicionamiento de las fachadas visibles desde la zona del aljibe (depósitos) al igual que las nuevas aberturas en ese sector. El aljibe se deberá de reacondicionar.

No se incluye la reconstrucción del **murete** bajo ubicado en la línea de edificación ni la construcción de las **veredas** incluidas en los gráficos.

Tampoco se incluirá la restauración del **portón** de chapa y madera existente. En general no se incluye intervención en el galpón o depósito y sus habitaciones de servicio.

Instalación eléctrica

La instalación eléctrica se realizará bajo tierra hasta el tablero ubicado en su interior, luego la misma será embutida y a través del cielorraso. Para las diferentes habitaciones se instalarán los nuevos tableros correspondientes según requerimientos técnicos de cargas. Se incluyen luminarias nuevas en toda el área de intervención. (iluminación interior y exterior), con artefactos tipo colgantes, de sobreponer, focos direccionales, farolas, etc.

Se deberá prever la futura instalación de equipos de aire acondicionado, dejando todas las provisiones al respecto.

Ver memoria particular.

Se deberá tener en cuenta que la obra bajo la modalidad de “llave en mano “deberá incluir todos los detalles que sean necesarios dentro del perímetro de la intervención a los efectos de una correcta ejecución y presentación general según los criterios del “buen construir”. Todas las tareas que deban anexarse, independientemente de lo especificado en los recaudos gráficos o escritos, a los efectos de garantizar una correcta ejecución y presentación de la obra, serán exigidas y deberán ser tenidas en cuenta para la presupuestación. Se deberán restaurar o reparar todos los elementos estructurales y de terminación defectuosos en la edificación, considerando todos los suplementos estructurales que sean necesarios para garantizar la estabilidad de la construcción.

Rigen todos los aspectos técnicos incluidos en la MEMORIA CONSTRUCTIVA GENERAL para edificios públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas

MEMORIA CONSTRUCTIVA GENERAL

1 -LIMPIEZA DEL TERRENO.

La IDL en forma previa al inicio de las obras se encargará de realizar la limpieza del terreno de las zonas a intervenir.

1.1 - POZOS A CEGAR. - La **IDL** en forma previa se encargará de tapar los pozos ubicados en el

exterior de las construcciones.

1.2 - DEMOLICIONES. - El Contratista ejecutará por su cuenta y riesgo las demoliciones de todas las construcciones destinadas a demolerse en el interior del edificio, haciéndose responsable también de los cargos por riesgos a terceros. La **IDL** se encargará del retiro de columnas y estructuras u elementos ubicados en el exterior dentro de la zona de intervención.

- Se deberán demoler los muros o paños de muros indicados en los recaudos gráficos adjuntos, estufa, revoques, ductos, etc., siguiendo las indicaciones específicas de la Supervisión de Obra., teniendo las precauciones debidas para el caso de ser muros estructurales, vigas o pilares.

- Retiro de los pisos existentes de pino tea a los efectos de ser restaurados y recolocados en los lugares indicados. Se incluye también el retiro de artefactos de baños, piletas, tabiques, cañerías, etc.

- Sobre aquellos cerramientos a mantener se deberán retirar los revoques flojos y/o húmedos, tanto en el interior, como en el exterior.

- Se levantará la totalidad de los pisos existentes en los sectores a intervenir, a excepción de los específicamente definidos en gráficos.

2- DELIMITACIÓN DE ZONAS DE OBRA.

El Contratista determinará el límite de la zona de trabajo dentro de la cual deberá organizar todas las construcciones provisorias, oficinas para la Dirección de Obra, depósitos de materiales, etc., debiendo ser sometidos a la aprobación de la Supervisión de Obra.

3- CONSTRUCCIONES PROVISORIAS

La IDL proporcionará, dentro de las instalaciones existentes, un lugar para que la empresa monte su oficina y también un lugar para el acopio de materiales y herramientas.

El Contratista está obligado a mantener un botiquín completo para los primeros auxilios. Podrá estar ubicado en el local para la oficina del mismo.

4- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

Se colocarán todos los elementos de seguridad, que deberán mantener la separación visual y física, necesarias para evitar cualquier tipo de accidentes durante la etapa de ejecución de las obras. Asimismo, se tendrá en cuenta todas las disposiciones en cuanto a seguridad, de las Ordenanzas Municipales y Nacionales vigentes.

5- CARTELERÍA.

La Empresa deberá confeccionar el cartel que la IDL designe para la Obra en cuanto al diseño del texto e imágenes. La dimensión del mismo será como mínimo de 1,80mts x 1,10mts, en Vinilo adhesivo sobre chapa galvanizada. El marco y bastidor será de madera de 2x2 pulgadas atornillada a la chapa. Los elementos de sostén deberán estar prolijamente realizados, cumpliendo a satisfacción del S. de O., las condiciones de estabilidad, seguridad y estética.

No se permitirá la colocación de ningún cartel o aviso de cualquier naturaleza, sin la autorización de la S. de O.

6- IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO.

El lugar en que se implantarán las obras se entregará al Empresario en su estado actual, correspondiéndole a este, adaptarlo a las condiciones exigidas por la Supervisión de Obra.

Las construcciones serán implantadas en el lugar exacto con los niveles y alineaciones indicados en los planos.

Todas las diferencias que surgieran entre los Recaudos entregados y la realidad, que afectarán al proyecto deberán ser planteadas a la S. de O.

7-MOVIMIENTOS DE TIERRA.

- EXCAVACIONES. - Se harán de acuerdo a las normas usuales y a las disposiciones que imparta la

S de O. Todas las excavaciones serán efectuadas prolijamente con sus caras bien planas y sus fondos perfectamente nivelados, limpios, rectos y de las dimensiones mínimas exigidas para el buen rendimiento de los obreros, salvo indicación contraria por parte de la S. de O.

No se procederá a su relleno si no han sido aprobados por ésta. Los materiales extraídos de las excavaciones, deberán retirarse trasladándolos fuera de los lugares donde se practiquen, con excepción de los que se utilicen en rellenos autorizados por la S. de O.

APORTES- Todos los nuevos aportes de relleno serán de tosca compactada en capas sucesivas de no más de 30cm, hasta llegar al nivel solicitado.

8- MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

GENERALIDADES.

En general, para los materiales y procedimientos constructivos, regirán las Normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

Si la S. de O. creyera conveniente el ensayo de materiales o muestras de fábrica, en donde corresponda, el Contratista proveerá los materiales y elementos necesarios a su costo.

ACEPTACIÓN. - La S. de O., examinará cada muestra de material, artículo o producto y procediendo a su aceptación provisoria o rechazo.

Los materiales que suministre el Contratista deberán ajustarse estrictamente a las muestras aprobadas.

La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o producto no excluye al Contratista de la responsabilidad que corresponde si se comprueba algún defecto.

CALIDAD, NATURALEZA Y PROCEDENCIA. - Todos los materiales destinados a la Construcción de estas obras serán de primera calidad, dentro de la especie y procedencia, teniendo, además las características particulares que se detallan en esta Memoria, y la debida aprobación de la S. de O.

El Contratista tendrá la obligación de justificar ante la S. de O., cuando ésta se lo exija, la procedencia y calidad del material que va a emplear.

DEPÓSITO Y PROTECCIÓN. - El Contratista deberá depositar en sitios adecuados y proteger debidamente el material, artículo o producto acopiado en el recinto de la obra. Le queda absolutamente prohibido depositar en la obra materiales, artículos o productos que no tengan utilización en la misma o mayores cantidades de los mismos que la requerida por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la S.de. O

ENVASES. - En general los materiales, artículos o productos deberán depositarse en la obra en sus envases originales correspondiendo el rechazo de cualquier material articulo o producto cuyo envase no se encontrará en perfectas condiciones.

RETIRO DE LOS MATERIALES RECHAZADOS. - El Contratista está obligado a retirar del recinto de la obra los materiales, artículos o productos rechazados dentro del término de 2 (dos) días contados a partir de la fecha de notificación, inclusive.

En caso contrario la S. de O. se reserva el derecho de disponer el retiro del material, artículo o producto rechazado, siendo de cuenta del Contratista los gastos que este procedimiento origine por transporte, almacenaje, deterioro, etc.

Si se comprobara que una obra fue realizada con material rechazado será demolida de inmediato y rehecha a entero costo del Contratista.

9- DESCRIPCIÓN DE MATERIALES.

- SUMINISTRO DE AGUA PARA LA OBRA. - Será únicamente potable, siendo de cuenta del Contratista los trámites, conexiones, derechos y **gastos** que su empleo origine, así como lo serán las instalaciones, provisiones, depósitos, mangueras, etc., necesarios para su uso en la construcción.

ARENAS - Las que se emplean en hormigones y morteros serán silíceas de granos duros y

resistentes al desgaste y de tamaño adecuado a su uso. Serán trozos regulares, ni finos, ni alargados. Las arenas se usarán perfectamente lavadas, exentas de materiales orgánicos y sin vestigios de salinidad, siendo el Contratista responsable de los perjuicios que se constaten por haber usado arenas que no cumplan con estos requisitos.

-PIEDRA PARTIDA O PEDREGULLO, GRAVA Y GRAVILLA - La piedra para la composición de hormigones se empleará fragmentada en pequeños trozos regulares, de forma esférica, ni finos ni alargados. Se empleará pedregullo granítico (piedra partida). Serán resistentes al desgaste; cuyo ensayo normal en el aparato Reval, no dará un desgaste superior a 31/2 %. Para el Hormigón armado su dimensión será variable entre 1 (uno) y 3(tres) centímetros. Los tamaños de los fragmentos variarán entre los siguientes límites: Gravilla (0m.005 a 0m.010), Grava (0m.010 a 0m.020), Piedra Partida (0m.020 a 0m.040).

Deberá llegar a la obra perfectamente limpia, libre de arena, tierra detritus de cantera u otra sustancia nociva.

Cuando no haya contra indicación, podrá usarse pedregullo tipo “Melilla”, que estará perfectamente limpio y exento de limo arcilloso.

Se admitirá piedra de otra composición siempre que sea de resistencia adecuada a juicio de la S. de O.

Regirá la Norma UNIT 44-46.

-HIERRO REDONDO. - Será acerado, de características en las especificaciones y recaudos de Hormigón armado. Rigen las condiciones de las Normas UNIT. Las barras estarán limpias de pinturas, grasas y herrumbres excesivas.

Para aceros de alta resistencia se especificarán en planos y planillas las normas especiales que se deberán cumplir en cada uno de los tipos a usar.

-CEMENTO PORTLAND. - El cemento deberá ser ANCAP o de marca equivalente en calidad, pudiendo la S. de O., exigir las garantías que acrediten su procedencia y reciente fabricación, así como sus buenas condiciones de fraguado, seguridad y resistencia.

No se admitirá ningún cemento cuyo fraguado empiece antes de una hora desde la preparación del hormigón. En casos especiales podrá utilizarse cemento de alta resistencia inicial previa aceptación por la S. de O.

Será rechazado si presentase la más pequeña avería o deficiencia en su envase. No se admitirá cemento a granel, salvo casos especiales a juicio de la S. de O. quien autorizará expresamente su utilización. Se conservará en obra en sitio seco y protegido.

(Normas UNIT 20- 45, 41- 45, 21- 45 y 22 – 45)

-HIDRÓFUGOS. - Se utilizarán exclusivamente hidrófugos químicos, inorgánicos, en pasta.

Se utilizarán disolviendo bien el hidrófugo a razón de 1kg. De pasta por 10lts. De agua. La solución así obtenida se empleará para el empaste del mortero respectivo.

-LADRILLOS, TEJAS, TEJUELAS, LADRILLOS HUECOS. - Serán de arcilla de primera calidad, bien cocidos, sonoros y con caras regulares y planas, debiendo separarse al realizar el trabajo los que no presentan buenas condiciones.

No deberán contener en su masa partículas de cal. Los ladrillos de campo deben ser de primera calidad, color y textura homogéneos. Si los muros son portantes, la resistencia de los ladrillos será la indicada en los planos de estructura. Serán de prensa o de campo, con una resistencia mínima de 40 Kg. /cm.

Previo a su empleo, los ladrillos se mojarán hasta su saturación en agua.

Los ladrillos partidos o cascotes para contrapisos serán limpios y de tamaño equivalente al del pedregullo del hormigón.

-MADERA. - Las maderas en general deberán ser perfectamente secas y estacionadas, de fibras continuas y rectas en las vigas que se saquen y serán aserradas de manera de conservar la rectitud de sus fibras. No se admitirán maderas enfermas con grietas, úlceras, lagrimales, sámagos, etc. Tampoco se admitirán nudos pasadizos en la carpintería, siendo su ausencia condición absolutamente necesaria para la aceptación de la madera en cuestión.

-MÁRMOLES Y GRANITOS. - Se emplearán mármoles y granitos nacionales sanos, sin

oquedades de color a definir y de 2cm de espesor. En procedimientos constructivos se indicarán forma de colocación.

-VIDRIOS. - Serán perfectamente planos, de espesor uniforme sin manchas, ampollas u otro defecto en su interior, de espesores de tipos indicados en las planillas correspondientes.

Será rechazado todo vidrio que produzca distorsión de las imágenes en algún sentido.

Serán de clases y características que se indican en planillas.

-PINTURAS. - Los materiales que se emplean en los trabajos de pintura, serán de buena calidad debiendo reponer a las especificaciones de Normas UNIT, cuando no existan Normas Técnicas se aplicarán métodos universales conocidos.

-CERÁMICAS, BALDOSAS MONOLÍTICAS, PIEDRA LAJA, MOSAICOS, OTROS. - Serán de primera calidad, de los colores y dimensiones a coordinar con la S. de O. Serán rigurosamente planos, bien calibrados y de tonalidades uniformes. En su recepción en caso de que las partidas no sean las mismas, o por diferencias de color, etc., el Contratista deberá efectuar el control y efectuar un rechazo En caso de que ello no sucediere la S. de O. tiene la potestad de poder rechazar dichos materiales.

10- ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

4.2.1- GENERALIDADES. -Los trabajos de estructura consisten en la construcción de bases o zapatas armadas para los muros de mampostería y escaleras en el sector de estar, baños y kitchenette, dinteles de hormigón armado en las nuevas aberturas planteadas y dinteles de descarga para apoyo de vigas de madera y vigas metálicas (escalera). Se construirá una platea con malla electrosoldada de 15cmx15cmx 4,2mm sobre tosca compactada bajo tabiques de yeso del sector baños y kitchenette.

Construcción de bases o patines para sustento de pilares metálicos (pórticos entre habitaciones que se integran)

En el caso de las cimentaciones las mismas deberán llegar hasta un firme de por lo menos 2kg/cm², siendo la armadura mínima de las parrillas de las bases de 10mm y con recubrimientos de 5cm.

11- OBRAS DE ALBAÑILERÍA.

GENERALIDADES.

Para Albañilería rigen sólo los planos específicos de albañilería. (Plantas y detalles)

Se hará de acuerdo a las especificaciones gráficas y escritas. En caso de contradicción o falta de entendimiento se consultará a la Supervisión de Obra.

12- MORTEROS.

GENERALIDADES - Los componentes de las mezclas para los morteros se medirán en volúmen, empleándose para ello recipientes de cubaje conocido que faciliten su contralor. Las mezclas se batirán a máquina hasta que resulten homogéneas, y se verterán sobre una cancha enladrillada, plana y limpia.

Para el caso de la elaboración por métodos manuales, se mezclarán los elementos inertes con el cemento en seco sobre una base impermeable removiéndose a pala 5 veces y luego se agregará gradualmente al agua.

Los morteros en cuya composición entre cemento deberán emplearse a medida que vayan preparándose, no pudiendo utilizarse los sobrantes de la mañana para la tarde.

Los morteros de cal y arena no se prepararán sino para el trabajo del día.

La cantidad de agua a utilizarse en la preparación de los morteros, deberá ser la mínima para obtener una consistencia pastosa en la mezcla.

Reparaciones Generales: En este caso se considerarán las capas de mortero de arena y cemento portland con hidrófugo y morteros de especiales (SIKA TOP SEAL 107 o similar) para las reparaciones en las fachadas existentes, y todas las reparaciones en paramentos existentes en general.

- Se incluyen las capas de mortero impermeables para los pretilas, cornisas, molduras, medias cañas de azoteas, cerramientos verticales interiores con humedad en general, etc.
- Se deben considerar los morteros de asiento o de toma, para los muros de mampostería.
- Se deben considerar los revoques exteriores en tres capas (capa impermeable, mortero de arena y cemento Pórtland con hidrófugo; revoque grueso y revoque fino) con una previa azotada como mordiente y los interiores en dos capas con previa azotada (revoque grueso y fino). En caso de revestimiento interior o exterior se hará hasta el revoque grueso. Las dosificaciones son las indicadas en tabla adjunta.
- El mortero de amure de aberturas: mortero de arena y cemento portland, incorporando hidrófugo en las aberturas al exterior. Las dosificaciones serán las indicadas en la tabla adjunta.
- Se impermeabilizarán los cimientos de los muros nuevos, hasta el nivel de zócalo, con arena y cemento Portland con hidrófugo de acuerdo con las dosificaciones de la tabla. Se le podrá incorporar tratamiento asfáltico con geotextil.
- Se debe considerar la impermeabilización en los cerramientos verticales de los baños, hasta aprox. 0.60m sobre NPT, en sector de ducha (no corresponde) y hasta 0.30cm sobre el NPT en el resto (si corresponde); con impermeabilizante asfáltico fibrado líquido o con arena y cemento portland aditivado con impermeabilizante en base acrílica tipo Sika Seal o similar, se hará en forma continua con un mínimo de dos capas.

DOSIFICACIONES - Las dosificaciones de los morteros para sus distintos usos se especifican en este artículo o a sus defectos en la M.C.G. del M.T.O.P. Los siguientes tipos de morteros se consignan solamente a modo de reseña general. Se podrán considerar los nuevos productos que se encuentran en el mercado y que facilitan su preparación, siempre previa consulta con la S. de Obra.

MORTEROS DE CAL	1 parte de cal 3 o 4 partes de arena gruesa	“Mezcla Gruesa”
	1 parte de cal 2 1/2 a 3 partes de arena fina	“Mezcla Fina”
MORTEROS DE CEMENTO DE ALBAÑILERÍA	1 parte de cemento de albañilería 6 a 7 partes de arena	Elevación de muros
	1 parte de cemento de albañilería 4 a 5 partes de arena	Revoques gruesos y colocación de pisos
		Capa aisladora de cimientos 1ª capa de revoques exteriores (aditivada con hidrófugos) 1ª capa sobre el metal desplegado Amures: grapas, bigotes

MORTEROS DE CEMENTO PORTLAND	1 parte de cemento portland 3 partes de arena gruesa o terciada	Protección de tuberías de acero Azotada de cielorrasos de hormigón Alisado para pisos o bases de impermeabilización Frisos
	1 parte de cemento Portland 4 partes de arena gruesa o terciada	Alisados Elevación de muros Mortero de toma para ladrillo visto.
	1 parte de cemento portland 2 partes de arena terciada Aditivo tipo Xipex ó similar	Fosa Séptica Pozo de bombeo Cámaras
MORTEROS CON MÁS DE UN AGLOMERANTE	1 parte cemento Portland 5 partes de mezcla gruesa	2ª Capa de revoques exteriores 2ª Capa s/ metal desplegado
	1 parte de mezcla gruesa 1/10 de cemento portland	1ª capa de revoques interiores 2ª capa de cielorraso Mortero de toma para mampuestos, baldosas, tejas
	1 parte de mezcla fina 1/10 de cemento portland	3ª capa de cielorraso 3ª capa de revoques exteriores Colocación de cerámicas, pétreos, mesadas, zócalos
	2 partes de cemento blanco 1 parte de carbonato 2 partes de marmolina 2 partes de grano de mármol	3ª capa de revoques exteriores
	2 partes de portland blanco 7 a 10 partes de mezcla fina	3ª capa de revoques exteriores (otra)

13- MUROS Y TABIQUES

- GENERALIDADES - Todos los muros tendrán los espesores que se indiquen en los planos.

13.1- Muros de mampostería:

- Muros interiores simples de espesor variable dentro de edificios existentes.

En este caso serán cierre de vanos o muros nuevos que tienen continuidad con los muros existente

(dependiendo los espesores de los mismos). Se realizará con ladrillos de campo. En caso de continuidad con muros existentes se tomará el plomo de la cara vista del mismo, arriostrándose mediante bigotes (varilla de Ø6). Se terminará con dos capas de revoque y enduído o revestimiento, (ver planta de terminaciones).

-Muros exteriores nuevos (reubicación de aberturas) Serán de ladrillo, del ancho definido en gráficos.

13.2.-Tabiques de yeso:

-Tabiques de yeso con emplacado en dos caras:

Para los casos generales se conformará con un bastidor metálico compuesto por soleras y montantes de acero galvanizado por inmersión en caliente, de 0.51mm de espesor (calibre 24). El galvanizado responderá al grado ZAR 230 de la Norma IRAM IAS U 500-214.

Las soleras de 70mm de alma, se fijarán a vigas, losas o pisos mediante tarugos de expansión de PVC con tope nº8 y tornillos de 10 x 1½” o disparos de clavos. Entre las soleras y la losa o piso, se colocará una banda acústica de 70mm. de ancho. Los montantes de 69mm de alma, se dispondrán cada 40 cm medido a eje. Las uniones solera/montante se realizarán con tornillos autorroscantes T1. Sobre una de las caras del bastidor se colocará una capa de Placas de yeso Standard de 12.5 mm de espesor, en posición vertical, fijándolas con tornillos autorroscantes T2.

Las uniones entre placas serán tomadas con masilla y cinta de papel de 2” ancho y premarcada al centro, recibiendo luego dos capas más de masilla al igual que las cabezas de tornillos. En el caso de encuentro con mampostería tradicional la cinta se tomará únicamente al emplacado de yeso, terminando el borde contra la mampostería. Se deberá respetar el tiempo recomendado de secado entre cada capa de masilla aplicada. Deberá lijarse el excedente de masilla con lija fina al agua, dejando la superficie lista para recibir la pintura. La terminación de todos los tabiques de yeso se hará con enduído.

Una vez armada la estructura se realizará el pasaje de todas las instalaciones, en caso de que las hubiere.

Se colocarán refuerzos de madera (semi-dura y estacionada) o dos montantes y dos soleras en dinteles y jambas de aberturas.

Se deberán prever para fijación de marcos y fijación de equipamiento pesado, todos los refuerzos estructurales necesarios independientes de la estructura y calculados según peso a soportar, sean estos en paredes o cielorrasos.

En los lugares que fueran necesarios se preverá la colocación de estructura adicional para arriostrar los diferentes tabiques, la misma será con perfiles galvanizados estructurales.

En los sectores donde existan baños, los tabiques apoyaran en cordonetas de hormigón impermeabilizadas.

Normas de Calidad:

Las placas de yeso deberán cumplir con las Normas NBR 14715 (Características generales de las Placas), NBR 14716 (Verificación de las Características Geométricas), NBR 14717 (Determinación de las Características Físicas), o Normas análogas.

Los perfiles de Acero Galvanizado deberán cumplir con la Norma IRAM IAS U 500-243.

Se colocarán cantoneras de acero galvanizado con doble rebaje para proteger los cantos vivos formados por placas de yeso. En caso de que haya un encuentro de tabiques que no forme ángulo recto se resolverá la cantonera con cinta papel tipo con fleje metálico tipo “Flex Corner”.

Se colocará aislación acústica en el interior del tabique y ocupando el espacio de los montantes, lana de vidrio Volcán o similar, de 13kg/m3 de densidad y 65mm de espesor.

Todos los muros interiores se terminarán con pintura acrílica de color a definir por la S. de O

ELEVACIÓN DE MUROS - Se levantarán rigurosamente a plomo, con una perfecta trabazón y manteniendo bien limpias las juntas.

Al levantarse las paredes, se colocarán reglas en los ángulos, en las que se marcarán las hiladas que se harán horizontalmente y de una altura uniforme. Se tendrán en cuenta la trabazón con los

elementos de hormigón, según se indica en los planos respectivos.

Los ladrillos se mojarán perfectamente en las pilas, sumergiéndose completamente en agua limpia, de modo que al colocarse en obra estén empapados y no simplemente mojados.

Deberán asentarse sobre un lecho de mezcla y se la aplastará hasta que esta refluya por las juntas.

Las juntas verticales se llenarán con el arrastre del ladrillo sobre mortero abundante y si aún faltará mortero se completará su llenado con el canto de la cuchara, con el fin de obtener una mampostería maciza.

Todos los muros que no sean portantes, se detendrán antes de llegar a losas o vigas para poder acuñarlos posteriormente. Esta tarea se realizará después que pasen 10 días de levantado los muros y tabiques.

-Muros de Piezas Cerámicas - Su construcción se llevará perfectamente a nivel, quedando prohibido hacer muros escalonados. Las hiladas se harán perfectamente horizontales u de una altura uniforme. Las juntas no podrán ser mayores de 8mm. Las piezas se mojarán perfectamente en las pilas, previo a su empleo.

Los muros dobles se conformarán con mampuestos (los indicados en la memoria particular), de un ladrillo de espesor cada uno, separados por un cámara de 5cm o de lo contrario un espacio menor que será ocupado por placas de poliestireno expandido de alta densidad (espesor indicado en la memoria particular) o poliuretano proyectado en sitio. Ambos muros se arriostrarán con hierros de Ø6 mm en forma de Z, a razón de uno por metro cuadrado, salvo en los lugares o donde corren aberturas y en aquellos que indique la S. de O. En general serán de este tipo todos los muros exteriores.

Se construirán levantando primeramente el tabique interior, el que se terminará exteriormente con mortero indicado en el cuadro del Cap. Morteros, 5.2.2 Dosificaciones, adicionándole hidrófugo donde sea necesario.

CORTES Y CANALIZACIONES - Las excavaciones o cortes, canaletas, perforaciones en paredes, losas y vigas para la colocación de cañerías de: agua, electricidad, etc., previstos en los planos, serán de cuenta del Empresario de Albañilería, sea o no Contratista de todas las partes de esas instalaciones.

Todos estos trabajos de cortes y canalizaciones con el fin de lo expresado anteriormente, serán llevados a cabo por oficiales albañiles, quedando expresamente prohibido el empleo de peones a tales fines, debiendo realizarse previo trazado en obra.

Se harán todos los cortes y todas las canalizaciones necesarias para albergar en los cerramientos verticales horizontales todas las instalaciones que se requieran.

DINTELES - Todos los vanos que lo requieran y así quede establecido en los recaudos gráficos, llevarán dinteles de hormigón armado.

-Todos los vanos que lo requieran, además de los establecidos en los recaudos gráficos llevarán dinteles según especifica el Técnico S. de O.

-Todo dintel existente en el que aparecen fisuras se harán nuevamente o se reparará, dependiendo de lo que se establezca en cada caso. En los casos en que la fisura sea demasiado grande se deberá coser con una malla de metal desplegado y sobre la misma se harán las capas de revoque correspondientes. Si surgieren dudas se consultará con la S. de O.

ANTEPECHOS -. En todos los muros, bajo las ventanas o vanos, se construirá una plancha de hormigón armado de 7(siete) cm. De espesor, del ancho del muro y 20 (veinte) cm. más larga que la ventana a la que pertenece. Se hará de acuerdo a los detalles entregados o especificaciones respectivas al igual que terminación.

-En todos los casos se verificará el estado de los amures de las aberturas que se mantienen, que no haya filtraciones y/o humedad. Si esto sucediera se deberá efectuar la reparación correspondiente recomponiendo el amure de la abertura en su totalidad, inyectando del lado exterior poliuretano rígido con 2 o 3 cm, llenando los resquicios y logrando así el cierre y ajuste de la abertura al cerramiento. Se recortará el sobrante, dejando una buña de 1cm por un poco menos de profundidad. Sobre este se aplicará una capa de unos 6 a 8 mm. mínimo de mortero de arena y cemento portland con hidrófugo, como capa impermeable.

Adicionalmente se reforzará con un material elástico en caso de falla, tipo Sika Flex 1A, o similar.

-Todos aquellos vanos que lo requieran y quede establecido en los recaudos gráficos llevarán antepechos según especifica el Técnico S. de O.

-Todo antepecho existente en el que aparecen fisuras deberá rehacerse o reparar. En los casos en que la fisura sea demasiado grande se deberá coser con una malla de metal desplegado y sobre la misma se harán las capas de revoque correspondientes. Por dudas se tratará con la S. de O.

-En caso de que no haya indicación específica donde se requiera se consultará a la S. de O.

-La terminación de los mismos será similar a la existente.

COLOCACIÓN DE MARCOS - Todos los marcos se colocarán bien aplomados y nivelados engrampados al muro cada 60 (sesenta) cm. Serán protegidos con tablillas para evitar su deterioro. Se tendrá especial cuidado para que no queden espacios vacíos entre ellos y el muro al cual van colocados.

TRATAMIENTO DE HUMEDADES EXISTENTES- **Cabe destacar que todas las humedades del edificio deberán ser tratadas y resueltas en su totalidad por el contratista.** Bajo los pisos de madera se deberán reacondicionar todas las ventilaciones de las cámaras existentes y agregar otras en caso de que estas sean insuficientes. Los paramentos deberán ser picados e hidrofugados hasta una altura de 1,50mts como mínimo. (Sika Top Seal o Similar). En los casos que sea necesario se podrá aplicar un basamento de yeso con cámara de aire ventilada o aplicar procedimientos mediante tratamiento químico.

14- REVOQUES

GENERALIDADES

Previo a efectuar los revoques, el Contratista está obligado a preparar todas las muestras que el Supervisor de Obra de la I.D.L. considere necesarias.

Este, podrá introducir modificaciones dentro de la calidad de grano y coloración de los materiales que entran en la composición de las mezclas y morteros especificados en esta Memoria.

Los muros que deban revocarse se prepararán esmeradamente, degradando las juntas, raspando la mezcla de la superficie y desprendiendo aquellas partes mal adheridas.

No debe revocarse ningún paramento antes que la pared esté suficientemente seca, a efectos de no producirse eflorescencias.

En el momento de proceder al revocado, debe humedecerse superficialmente en forma adecuada, salvo los de arena y cemento portland gris.

En ningún caso podrá usarse morteros recién preparados, debiendo tener un prudencial tiempo de almacenamiento para evitar el estallido de posibles residuos o granos de cal mal apagados, en los paramentos a revocar.

Antes de su aplicación, los morteros destinados a capas de terminación se zarandearán a través de mallas de 1mm x 1mm. Los revoques deben tener superficies perfectamente planas, homogéneas y sin presentar alabeos ni fuera de plomo, fretachadas, no debiendo presentar manchas, rugosidades, ralladuras, ni uniones defectuosas.

Se exigirá el perfecto perfilado de los ángulos y la intersección de dos superficies planas será una línea recta. Las curvas que se efectúen se realizarán empleando guías de madera.

Cada capa de revoque no podrá tener más de 15mm de espesor. Cuando se aplique más de una capa de revoque, la capa anterior deberá estar completamente seca, salvo indicación expresa en contrario.

Los revoques entre los techos y los muros deberán estar cortados, sin unirse. Antes de aplicarse la última capa deberán realizarse todos los cortes de muros, embutidos de cañerías, instalaciones, etc.

Los revoques en general (interiores y exteriores) se harán de acuerdo a lo indicado en la planta de terminaciones y lo expresado en esta memoria.

Debe comprobarse que las superficies estén firmes, bien secas, limpias y libres de grasitud, y en el caso de que los muros presenten señales de humedad, deberán ser eliminadas las mismas cualquiera sea su origen. No se iniciarán los trabajos de pintura sin antes tener la certeza de la extinción total

de las humedades.

En el caso de la existencia de cales o polvillo suelto, se deberá proceder a su limpieza mediante cepillado, rasqueteado, etc. y posteriormente se aplicará una mano de fijador. Si se estuviera en presencia de gruesas capas de cal, se deberá remover la mayor parte de este material ya que el fijador tiene una capacidad de penetración limitada.

-Reparación y reposición de revoques

Se eliminarán las partes flojas de pinturas viejas, hasta obtener una superficie firme.

En todos los casos se hará una revisión general de los revoques, desprendiendo el material flojo y en caso de existir fisuras estas se picarán y repararán. Las fisuras de dinteles y antepechos se tratarán según los procedimientos anteriormente descriptos.

Las partes desprendidas serán reparadas con mortero similar al existente, preparando primero los paramentos en forma de cuña y mojando en abundancia antes de aplicar un nuevo revoque.

- Reparación de las fisuras que se generen o existan

Donde existan fisuras, grietas o juntas de dilatación deberán rellenarse según su tamaño con material elástico como mezcla de una parte de pintura impermeable (tipo INCAFRENT) y 3 partes de arena fina o carbonato de calcio, hasta obtener una consistencia de masilla.

Se podrá resolver también con Sikadur 32gel (2 componentes), o similar, consultando específicamente con la S. de O.

En el caso que la fisura sea muy grande, utilizar el mortero de albañilería que corresponda.

Dejar secar bien para pintar posteriormente.

En caso de que haya desprendimiento de revoques que hayan dejado expuestas las armaduras, éstas serán tratadas eliminando las partes flojas mediante remoción mecánica, delimitando la zona a reparar, mediante un corte superficial con amoladora del sector.

Se limpiará con cepillo de acero la armadura en toda su sección eliminando las capas de laminación. Cuantificar la pérdida de sección de las armaduras para valorar la necesidad de reforzar la estructura. Aplicar sobre las armaduras limpias Sikatop Armatec 108 o Sikatop Armatec110 Epocem o similares. De acuerdo a las dimensiones de la zona a reponer, se hará con mortero polimérico Sika top 122 o Sikatop 121 o similar.

Para aumentar la vida útil y disminuir la potencialidad de corrosión puede aplicarse inhibidores como Sika Ferrogard 903.

En lugares donde las fisuras sean considerables se deberán intervenir las mismas con barras de acero y/o mallas de PVC o similar.

- Reparación de estructura con o sin armadura expuesta:

Apuntalar correctamente.

Se procederá a una minuciosa revisión por percusión para detectar las partes sueltas y flojas. Se retirarán estos sectores flojos y se procederá a descubrir la armadura enmarcando la zona en la que se efectuará la intervención con disco de corte de diamante para luego proceder a efectuar el picado. Los cortes se efectuarán con una profundidad mínima de 5mm. y con geometría regular.

Se picará la superficie procurando lograr una rugosidad que permita la máxima adherencia.

En caso de aparecer signos de corrosión de las armaduras se procederá a la eliminación mecánica de óxidos fundamentalmente los que han tomado carácter laminar.

A continuación, se procederá a aplicar sobre la armadura expuesta Sikatop armatec 108 producto que posee excelente adhesión al acero y al mortero de reposición, actuando como inhibidor y convertidor de la corrosión.

Se aplicará a pincel sobre la superficie preparada y libre de polvo una lechada de arena y cemento aditivada con mejorador de adherencia Sikatop Modul efectuándose a continuación la reparación con:

Variante1- capas de mortero de arena y portland 3:1 aditivado con mejorador de mortero Sikacem 810.

Variante 2- utilizar Sika Grout 212 y áridos hasta 16mm., que es un hormigón expansivo de alta

resistencia no corrosivo.

En zonas en que el espesor a reparar sea inferior a 5mm. Se aplicará Sika Top 121 mortero de reparación de capas delgadas.

Nota: una vez descubierta la armadura se deberá analizar la necesidad o no de realizar refuerzos estructurales.

14.1 REVOQUES INTERIORES

- **En los revoques existentes:** si se nota la presencia de hongos en el paramento, previo a todo trabajo, se lavará con una mezcla de 1 parte de hipoclorito de sodio y 10 partes de agua, utilizando cepillos duros.

Debe comprobarse que las superficies estén firmes, bien secas, limpias y libres de grasitud, y en el caso de que los muros y cielorrasos presenten señales de humedad, deberán eliminarse cualquiera sea su origen; no se iniciarán los trabajos de pintura sin antes tener la certeza de la extinción total de las humedades.

Revoques flojos y pinturas en mal estado se removerán con espátulas, rasqueta, cepillo de alambre según los casos. En caso de existir fisuras estas se picarán y repararán. Se colocarán llaves en caso de ser estructurales, en caso contrario se picarán y se recompondrá el revoque correspondiente, si esta es grande, se complementará con un metal desplegado, sobre el que se colocarán las capas de revoque correspondientes.

-Los revoques afectados por humedades de cimiento se picarán hasta aproximadamente 1,50 mt desde el NPT a fin de la aplicación de los morteros impermeables. En los lugares que defina la S. de O se recompondrán esos sectores con cámaras de aire ventiladas adicionales. (con cara exterior a plomo con revoques existentes o con basamentos de placa cementicia sobresalidos 5cm como máximo)

Revoques interiores nuevos:

De paramentos se ejecutarán a dos capas, de acuerdo al cuadro que se adjunta, la primera empleando mortero compuesto por mezcla gruesa y cemento, la segunda capa fina.

Las aristas salientes se terminarán con cantoneras de acero galvanizado cuando es un ángulo de encuentro entre revoque y revoque, las mismas quedarán perdidas en el revoque.

REVOQUE EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN Todos los elementos de hormigón armado deberán ser azotados previamente a su revestimiento, con un mortero de arena y portland con mucha agua, en su primera capa.

REVOQUE COMÚN PARA INTERIORES – Sobre mampostería todos se efectuarán en dos capas rigiéndose por el cuadro del Capítulo IV Morteros, Artículo 2 Dosificaciones:

- La primera empleando mortero con más de un aglomerante, con una dosificación de 1 parte mezcla gruesa y 1/10 parte de cemento portland.

- La segunda empleando un mortero con más de un aglomerante, con una dosificación de 1 parte de mezcla fina y 1/10 partes de cemento Portland; previo rayado de la capa anterior.

No podrá ejecutarse la segunda capa antes de que la primera haya endurecido por efecto del fraguado.

GRAPAS - Todas las grapas se amurarán rigiéndose por el cuadro de Morteros, dosificaciones, empleando mortero de cemento Portland, con una dosificación de 1 parte de cemento portland y 3 partes de arena gruesa o terciada.

Las aberturas nuevas o a cambiar, que tengan grapas, se amuraran con mortero de arena y cemento portland. En caso de que se amuren sin grapas, se colocarán con espuma de poliuretano y tortillería con tacos de expansión. Las aberturas al exterior se amurarán con arena y cemento portland con hidrófugo.

En los cerramientos de yeso se amurarán con tornillería adecuada.

14.2 REVOQUES EXTERIORES

A las dos capas definidas para revoques interiores se le adicionará una tercera capa previa con arena y pórtland con hidrófugo. Se podrán incorporar morteros monocapa con las mismas características hidrófugas.

Nota: En General para Fisuras y Grietas:

Para la reparación de **fisuras y microfisuras** (aberturas menores a 1mm) se procederá primero a la ampliación de la misma, limpieza de partículas sueltas mediante aire a presión o manualmente, enjuague y posterior secado.

Se deberá rellenar la fisura (cartuchos o tubos con boquillas) con aditivo de base epóxica de marcas reconocidas en el mercado, aplicable para la situación planteada. Se emparejará la superficie utilizando espátula.

Para el caso de las **Grietas** (aberturas mayores a 1mm) primeramente se procederá a realizar rebajes perpendiculares al plomo del paramento, siguiendo la trayectoria de la grieta a efectos de lograr mayor superficie de adherencia del material y mortero de reparación.

Se limpiará el interior de la grieta en toda su trayectoria por medio de cepillado y soplete de aire hasta eliminar material suelto y partículas de polvo y sustitución de las piezas de ladrillo faltante si es necesario.

Posteriormente se procederá al cerrado de la grieta mediante aplicación de mortero en base a resinas en caso de que la grieta sea profunda. Dicho mortero, de marca reconocida en el mercado para el caso descrito, podrá tener componentes expansivos y adición de resinas epoxi para mejorar su adherencia. Se deberá “coser” las dos partes separadas del muro o tabique afectado por la grieta con elementos de acero inoxidable o fibra de vidrio o carbono. Se emparejará toda la superficie.

En el caso de pequeñas Grietas en hormigón se aplicará, luego de la ampliación de la misma y su limpieza, adhesivo de unión epóxica de hormigón en la superficie interior con pincel.

Posteriormente se aplicará mortero estructural. Se utilizarán productos reconocidos de plaza aplicables a la situación planteada.

15-REVESTIMIENTOS

GENERALIDADES

Los revestimientos de baños y cocina (kitchenette) serán ejecutados con la clase de materiales, formas, dibujo y calidad que en cada caso se estipula y a las indicaciones en cuanto a detalle, disponga la S. de O.

El Contratista deberá presentar muestras de los materiales a emplear y ejecutar ensayos en su colocación, cuando así lo entienda el S. de O., a los fines de su aprobación.

Las superficies deberán resultar perfectamente planas, uniformes; guardando las alineaciones de las juntas. Cuando sea necesario practicar cortes en las piezas, esto será realizado con total limpieza y exactitud.

Si a juicio de la S. de O., el revestimiento no tuviera la perfección requerida para la clase de material que se trate, cualquiera que fuera la causa, el Contratista está obligado a rehacerlo, a su exclusivo costo.

En los baños deberá preverse la colocación de accesorios, los que corresponda de acuerdo a las indicaciones, tales como jaboneras, toalleros, perchas, portarrollos, agarraderas, etc., los que serán de los materiales y colores indicados por la S. de O. ó en detalles o memoria descriptiva particular. Se dejarán los cortes y agujeros para pasos de cañerías o llaves, de tamaño adecuado y perfectamente ejecutados.

Las piezas del material cerámico deberán estar saturadas de agua antes de su colocación, manteniéndolas por lo menos 24 horas antes sumergidas en agua. Irán adheridos con mortero rigiéndose por el cuadro del Capítulo Morteros, dosificaciones, empleando mortero con más de un aglomerante, con una dosificación de 1 parte de mezcla fina y 1/10 parte de cemento portland (puede ser colocado con cola cementicia, tipo Binda). Su colocación será efectuada por personal especializado, debiendo ser las juntas continuas en ambos sentidos, evitándose los dientes o

irregularidades.

Se revestirá hasta el nivel +1.90 mts como mínimo, (la S. O evaluará dicha altura en relación con la altura del local, pudiendo en algunos casos llegar hasta el cielorraso) con cerámicas blanca mate, de primera calidad, grado 4, de dimensiones mayores o iguales a 30cm. Si las cerámicas son rectangulares, las mismas se colocarán de forma apaisada. Se terminará en el encuentro con el revoque con una pieza de aluminio de 1x1cm (tubular) o piezas similares destinadas a tal fin. Llevará una guarda con cerámicas de color, de 10cm de ancho aproximadamente. La altura de la guarda y el color serán definidos por la S. de O.

- En general: El revestimiento deberá quedar a plomo con los revoques, en caso de tener que colocar revestimiento sobre revoque existente el mismo deberá retirarse de forma de tener un único plano de terminación. En paramentos de yeso deberá ajustarse dicho plomo con otra placa.

16- CONTRAPISOS

En toda la zona interior a intervenir (definida en gráficos) se construirán contrapisos nuevos de 10cm como mínimo de espesor.

Se reforzarán con mallaluz de 15x15x3,2mm. Los mismos se ejecutarán sobre superficies totalmente compactadas y niveladas.

17- PISOS

Los pavimentos presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes y alineaciones de acuerdo a los niveles marcados en los planos, a las indicaciones particulares que formule la S. de O. y a lo estipulado en la planilla de locales debiendo el Contratista presentar muestras de los materiales a emplear y a realizar ensayos de su colocación cuando así lo exija, a los fines de su aprobación.

En sectores a remodelar, se retiran los pavimentos existentes para reponerlos en su totalidad, de acuerdo a lo indicado en la planta de terminaciones

17.1- En los lugares indicados de los sectores de la remodelación se colocarán **baldosas de porcelanato rectificadas** (sector de estar, baños, circulación, kitchenette). Serán colocadas por oficiales especializados. Las rejillas de piso de los baños serán de acero inoxidable, dichos pavimentos llevarán una mínima pendiente hacia las mismas.

El rejuntado posterior se hará con pastina del mismo tono que las baldosas.

17.2-Pisos de madera con cámara de aire.

En una de las habitaciones (que queda integrada a la sala 2) se restaurará la totalidad del piso de Pinotea existente, cepillando el mismo (invertir las tablas y cepillarlas) y rescatando de las restantes habitaciones las tablas necesarias para completar el metraje. En la habitación denominada "sala 1" se construirá un nuevo piso de madera con tablas de calidad similar a las existentes con nueva estructura galvanizada. En cualquiera de los dos casos se podrá evaluar la restauración de la estructura existe bajo los pisos, siendo evaluado esto por la Supervisión de obra.

17.3-Pisos de baldosas existente. En los lugares donde se mantenga dicho pavimento (interior) se deberán reponer piezas faltantes y recolocar las que se encuentren flojas.

17.4- Entrepisos de madera. Se restaurará la madera existente en los mismos, incorporando nuevas tablas en caso de ser necesario. Se sustituirá la madera estructural defectuosa bajo los mismos, asegurando una correcta firmeza. En el altillo sobre batería de baños se incorporará una viga adicional a las existentes de similares dimensiones (ver gráficos). En el entrepiso sobre sala 1 se deberá evaluar la incorporación de nueva estructura. Los pisos no deberán presentar deformación alguna.

El entrepiso existente sobre los futuros baños, junto con su estructura se retirará, acondicionará y se volverá a instalar a la altura indicada en gráficos (con la nueva escalera).

17.5-Hormigón llaneado/peinado: En los lugares indicados en gráficos (exterior) se realizará una carpeta de hormigón llaneado de 10cm como mínimo de espesor con malla de 15x15x3,2mm. La misma se ejecutará sobre una base totalmente nivelada y compactada. (tosca) Llevará juntas de

dilatación rellenas de sika flex o material de similares características.

18- ZÓCALOS

Se colocarán **zócalos de poliestireno rígido de alta densidad** con recubrimiento de film de **PVC** color blanco y color imitación madera (en pisos de madera), de 10cm de alto en los lugares indicados en gráficos. (todos los locales del edificio deberán tener zócalo, a excepción de los baños). Se deberá presentar de manera previa a su colocación una muestra de diseño del mismo. Las escaleras también llevarán zócalos.

19 - MARMOLERÍA

Se empleará granito en las entrepuestas o umbrales definidos en gráficos y las narices de la escalinata interior. Se empleará granito, sano, sin fisuras, lustrado en sus partes vistas. El color lo definirá el Supervisor de Obra, debiendo ser acorde con el de los pavimentos circundantes.

En el caso de los **umbrales** los mismos serán piezas enteras de granito de 2cm de espesor, se asentarán en el mortero correspondiente y con las dimensiones que se indican en los gráficos (el ancho del granito debe ser el mismo que el ancho del muro). Se evitará que queden resaltes o hendiduras en su colocación. En la escalinata se emplearán piezas con diseño ranurado antideslizante con nariz redondeada. La restauración de la escalinata principal de mármol estará a cargo de la IDL.

Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

20 – CIELORRASOS.

Serán de acuerdo a los detalles de los planos y especificaciones de la planilla de locales.

Se deberán restaurar los cielorrasos de yeso y madera existentes y también colocar nuevos cielorrasos de madera de tablas machimbradas en los locales donde no los tuviese (con su correspondiente aislación térmica de lana de roca o similar.) Se deberán sustituir los tirantes de madera deteriorados y agregar otros si fuese necesario para asegurar la estabilidad y rigidez del conjunto. Los cielorrasos de tablas machimbradas deberán ser pintados de colores claros a definir por la supervisión de obra. Los cielorrasos de yeso con molduras existentes deberán ser reacondicionados (restaurados y lavados) y pintados.

Sobre la zona de servicios, bajo el entrepiso de madera, se colocará un cielorraso de yeso (sobre kitchenette, baños y corredor)

Serán de acuerdo a los detalles de los planos y especificaciones de la planilla de locales.

- Cielorrasos (zona de servicios) y cenefas para luminarias (hall) de placas de yeso: Ver Planta de terminaciones, en que se especifican las alturas. En el caso de ser necesario algún tipo de registro, estos se efectuarán con placa desmontables “Armstrong” tipo Giorgian con perfiles de acero galvanizado pintado.

Estarán conformados por un bastidor metálico compuesto por soleras y montantes de acero galvanizado por inmersión en caliente, de 0.51mm de espesor. El galvanizado responderá al grado ZAR 230 de la Norma IRAM IAS U 500-214.

Las soleras de 35mm de alma, se fijarán perimetralmente a muros mediante tarugos de expansión de PVC con tope N.º 8 y tornillos de 10 x 1½” o disparos de clavos (en caso de que

la fijación sea a tabiques de yeso, se realizará con los tornillos indicados para dicho caso). Los montantes de 35mm de alma, se dispondrán perpendiculares a las soleras y cada 40 cm medido a eje. Sobre el bastidor formado, se dispondrán perpendiculares, vigas maestras (montantes 35mm) cada 1.20 m medido a eje. Estas vigas serán suspendidas del techo mediante velas rígidas (montantes 35mm) colocadas a una distancia no mayor a 1.20 m. Las uniones entre perfiles se realizarán con tornillos autorroscantes T1.

En el caso que sea necesario, se rigidizarán las diferentes piezas mediante perfiles estructurales

galvanizados.

Bajo los montantes dispuestos cada 40 cm, se colocarán con tornillos autorroscantes T2, Placas de yeso Standard de 12.5mm.

Las uniones entre placas serán tomadas con masilla y cinta de papel de 2" ancho y premarcada al centro, recibiendo luego dos capas más de masilla al igual que las cabezas de tornillos. Se deberá respetar el tiempo recomendado de secado entre cada capa de masilla aplicada. Deberá lijarse el excedente de masilla con lija fina al agua, dejando la superficie lista para recibir la pintura.

Normas de Calidad:

Las placas de yeso deberán cumplir con las Normas NBR 14715 (Características generales de las Placas), NBR 14716 (Verificación de las Características Geométricas), NBR 14717 (Determinación de las Características Físicas), o Normas análogas.

Los perfiles de Acero Galvanizado deberán cumplir con la Norma IRAM IAS U 500-243.

21-TECHOS Y AZOTEAS

Se acondicionarán las azoteas existentes (transitables y no transitables), ejecutándose una nueva carpeta con pendientes adecuadas si es necesario. La terminación será con membrana geotextil transitable pintada de color terracota. La misma deberá quedar prolijamente colocada con las babetas correspondientes. Todas las superficies deberán quedar, previo a la colocación de dicha membrana, firmes, sin zonas huecas y sin fisuraciones, tanto en la superficie horizontal como en pretilos. Se corregirán todas las canalizaciones pasantes en pretilos de azotea. En la azotea transitable ubicada en el frente de la vivienda se deberá reacondicionar la misma evaluando por parte de la empresa la utilidad estructural del perfil metálico que se encuentra a la vista, sustituyéndolo por otra alternativa que no genere un obstáculo tan peligroso si es que dicho perfil sea necesario mantener a los efectos estructurales. Se realizarán las canalizaciones de pluviales hasta el nivel de suelo, con caños de hierro fundido y bocas de desagüe de 40x40 (dos bajadas de pluviales, una por cada azotea).

Se deberá garantizar la hermeticidad de todos los puntos de encuentro de estructuras con la azotea.

22 -ALBAÑILERÍA DE INSTALACIONES.

El Contratista proporcionará la complementación necesaria de albañilería a todas las instalaciones, facilitará andamios, maderas y material de albañilería necesarios para colocar y asegurar las diver corresponde) evitándose de cualquier forma el contacto de ellas con morteros que tengan cal o yeso. Todos los elementos serán puestos en obra perfectamente aplomada y nivelada. Serán protegidos contra golpes, cubriendo sus caras para evitar cualquier deterioro.

23- ALBAÑILERÍA DE LAS OBRAS DE HERRERÍA Y CARPINTERÍA –

Están comprendidos bajo este rubro la colocación de marcos, tacos, grampas, platinas, barandas y en general, toda la obra de Carpintería y Herrería.

El mortero a emplearse en el amure de grapas será de cemento (3x1), arena gruesa o terciada.

Los elementos de Carpintería y Herrería serán puestos en obra, aplomados y nivelados perfectamente y serán protegidos contra golpes.

24- ALBAÑILERÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS –

Con esta denominación se designa a las obras complementarias necesarias a estas instalaciones y que serán ejecutadas por el Instalador.

Estas obras son: pases, cajas para los caños conductores y sus cierres, nichos para llaves de corte, registros subterráneos, tacos para artefactos, colocación de marcos para tableros y en general toda la obra y trabajos complementarios correspondientes a estas a instalaciones.

25- ALBAÑILERÍA DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS –

Con esta denominación se entienden las siguientes obras: pases y capas necesarias para cañerías y sus cierres, colocación de grapas, cámaras, marcos, piletas de patio, bocas de desagües, contadores y en general toda obra y trabajo complementario relativo a la instalación sanitaria.

26- CARPINTERÍA.

GENERALIDADES.

Para las obras de carpintería regirán las especificaciones de los planos, detalles y las que el Supervisor de la Obra imparta.

Se tendrá en cuenta los siguientes trabajos, independientemente de todo lo referente a madera que pueda estar incluido en gráficos:

- a) Suministro y colocación en obra de todos los tipos de **aberturas** indicadas en planillas.
- b) Suministro y colocación de **mesada de madera, mueble bajo mesada y mesa rebatible en kitchenette.**
- c) **Restauración de puertas y postigones** de madera existentes.
- d) En general todos los elementos de madera que sean necesario **reparar o restaurar a nivel de estructura de entresijos y pisos con cámara de aire.**
- e) Reacondicionamiento de la estructura de **madera que sirva de soporte a los cielorrasos** (adición en caso de ser necesario) y reacondicionamiento de las **cerchas existentes.**

La mesada de la kitchenette será de madera tipo “finger” de 4 cm de espesor aproximadamente, llevará tratamiento hidráulico.

El mueble bajo mesada será en MDF de 20mm, color a definir por la supervisión de obra.

Todas las medidas serán rectificadas en obra por el Contratista de Carpintería. Ningún trabajo se iniciará sin la autorización de la S. de O., quien declinará toda responsabilidad en caso contrario. El Contratista está obligado antes de preparar la carpintería a presentar muestras a consideración del Supervisor de Obra.

Toda pieza deteriorada, será retirada de la obra de inmediato.

Las maderas serán de primera calidad y aserradas con cuatro meses de anticipación a su empleo, como mínimo. Serán secas, bien estacionadas, sin manchas, sin nudos, sámagos, grietas o fallas que afecten su buen aspecto, construcción y resistencia. No se admitirán empatillados.

Los tipos y espesores se indicarán en los planos respectivos.

PROCEDIMIENTOS.

- a) Los marcos llegarán a la obra en el caso de las maderas con una mano de aceite, excluyéndose terminantemente la pintura o tinta, con las grapas de amure atornilladas.
- b) Todas las uniones se harán por medio de espigas o ensambladuras encoladas, quedando absolutamente excluido el lavado.
- c) Cualquier pieza de carpintería que llegase a alabearse, contraerse o hincharse dentro del plazo de un año a partir de la recepción provisional, será sustituida totalmente a entera cuenta del Contratista.
- d) El Contratista de carpintería adaptará el ritmo de su trabajo, al del Contratista general de obra, debiendo colaborar con el mismo, evitando toda interferencia que pueda provocar alteraciones en el plan general de trabajos.
- e) Dentro del monto de la propuesta el Contratista preverá el monto para herrajes de cualquier tipo. Los herrajes serán del tipo indicado en gráficos o de características, calidad y medidas similares. Se deberá incluir todos los herrajes que fueran necesarios para la correcta ejecución de los trabajos y garantizar la estabilidad y firmeza de los elementos en el correr del tiempo. La S. de O. podrá rechazar aquellos herrajes que no cumplan las condiciones antedichas.

Toda la carpintería se hará, de acuerdo a las planillas o gráficos adjuntos. Los colores serán definidos por la S. de O.

27- OBRAS EN HIERRO

Se incluye:

- Estructura metálica de la **nueva escalera** que sube al entepiso ubicado sobre baños, pasamanos.
- Estructura de la **escalera caracol** existente (restauración).
- Baranda (caño redondo de 1"3/4) acoplado a murete de terraza transitable sobre fachada (sujeción mediante soportes atornillados en el lado interior de la baranda de mampostería, altura de barral=100cm)
- Platinas, conectores y otros elementos de hierro o acero **en general**
- Restauración de **abertura con vitrales** en el estar
- Nueva **puerta de hierro** con vitrales en el estar (ancho 0.90mts)
- Perfiles **estructurales C160** (pilares y vigas) que forman pórticos entre habitaciones y viga de apoyo escalera.

28- VIDRIOS

Los vidrios a emplearse serán perfectamente planos, de espesor uniforme, sin manchas, burbujas u otros defectos. Deberán ser del tipo y espesor que se especifique en las planillas correspondientes. Serán siempre nacionales y de primera calidad.

Se incluyen los vidrios correspondientes a las aberturas de madera. Se adjuntan gráficos en planillas con especificaciones técnicas.

No se procederá a la colocación de los vidrios hasta después de haberse aplicado a las obras de carpintería o herrería, las dos manos de pintura y hasta después de su perfecto secado. Se deberán incorporar los vidrios de colores correspondientes a la abertura de hierro ubicada en el estar.

29- PINTURAS.

MATERIALES.

Los materiales a emplear serán de la mejor calidad, debiendo someter a la aprobación y análisis de la S. de O., los distintos componentes, marcas de pinturas, esmaltes, lustres. Barnices, etc. SUPERFICIES.

Antes de aplicar ninguna mano de pintura, todas las superficies a pintar deberán limpiarse y lijarse con prolijidad, no aceptándose ningún trabajo que no fuera ejecutado en estas condiciones.

ACABADO.

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniformes, sin trazos de pincel, manchas, acordamientos, chorreaderas, elementos extraños adheridos. Se presentarán superficies uniformes y unidas, sin traza alguna de pincel.

TERMINACIÓN.

Le será exigido al Contratista fina terminación en todos los detalles de las obras de pintura, así como todos los retoques que fuera necesario practicar, por desperfectos ocasionados durante la ejecución de los distintos trabajos.

CONTROL.

El Contratista de pintura queda obligado a presentar en obra la pintura a emplearse en los envases originales, con la entrega de éstos, a medida que se realicen los trabajos.

MUESTRAS.

Antes de empezar los trabajos, se presentarán las muestras de los tonos y consistencia de la pintura. Se harán tantas muestras como el Supervisor de obra indique.

PERSONAL OBRERO.

Los trabajos se ejecutarán con el personal competente y hábil en el oficio, en cantidad suficiente como para terminar los trabajos en el menor tiempo posible.

MANOS.

Al mencionar “manos” se entiende la cantidad mínima de pintura a darse a cada superficie, pero si a pesar de las estipuladas no resultaren suficientemente cubiertos los distintos elementos por pintura demasiado líquida o acordonada o por mala preparación del fondo, o mal pulido de la superficie o aristas, se aplicarán tantas manos como fueran necesarias para subsanar los defectos o se realizará el trabajo nuevamente. Si las diferencias provinieran de los elementos sobre los que se aplica, la S. de O., decidirá en definitiva si deben subsanarse los defectos constatados, sin que por ello el Contratista tenga derecho a reclamación alguna.

ENVASES.

El Contratista que da obligado a presentar en obra, toda la pintura a emplearse en envases originales, con la entrega de documentos que justifiquen la procedencia.

PROTECCIÓN: Las instalaciones previstas por el proyecto. Cuidará que todas las instalaciones queden prolijamente amuradas, haciendo revestir con mortero de arena y cemento, en un espesor de 15mm (quince), todas las cañerías de hierro que estén embutidas en los muros (en este caso no). Deberá proteger los pisos y demás superficies que puedan ser afectadas por los trabajos que se realicen, los que deberán entregarse perfectamente limpios.

EN GENERAL.

Todo trabajo que no se ajuste a lo que se desprende de los elementos gráficos entregados a tales fines, deberán ser rehechos total o parcialmente según las indicaciones de la S. de O., sin que el Contratista tenga derecho a reclamo alguno, sea cual fuere el origen de dichas imperfecciones.

Aclaración: será de entera responsabilidad de la Empresa el dejar los herrajes y la instalación Sanitaria u otro acondicionamiento sin pintura y en perfecto funcionamiento.

-Cielorrasos y paredes interiores con revestimiento, desde altura del mismo y hasta altura de cielorraso se pintarán con pintura para cielorraso anti-hongo.

-Paredes interiores y exteriores en general se pintarán con pintura que permita la permeabilidad de los vapores de agua. para interior será lavable, color a elección por la S. de O.

-En todos los cerramientos se requiere una excelente terminación, evitar resaltes y hendiduras, previo a la pintura llevará enduído, sellador e imprimación.

- Herrería. - La perfilería estructural que pudiera quedar vista se pintará con esmalte sintético semi- mate ídem color del cerramiento horizontal.

Madera-Todos los elementos existentes llevarán una protección con protector para madera de color a definir en obra. Previamente se deberán acondicionar correctamente todas las superficies, con cepillado y lijado si correspondiese.

30 -ESPEJOS

Se incluirá la colocación de 2 espejos para los baños, serán de 80cm x 100cm y tendrán un reborde o terminación en aluminio en todo su perímetro, se deberá verificar su ancho previo a la colocación (teniendo en cuenta la ubicación de la ventana de baño accesible).

Para el baño apto para silla de ruedas se evaluará en obra la regulación angular respectiva según pauta la norma de accesibilidad.

31- ACCESORIOS.

32.1 Barras de ayuda

En baño accesible se colocarán barras horizontales fijas y rebatibles y percheros para muletas; serán de acero inoxidable según normativa de accesibilidad.

31.2 Percheros y portarrollos:

Se instalarán 2 percheros metálicos y 2 porta-rollos comunes. Se colocarán 2 dispensadores porta toallas de papel, serán de palanca, correspondiendo uno por cada baño.

31.3 Cartelería

Se colocarán 3 carteles indicativos para colocar en las puertas de los baños y kitchenette, serán con una base de acrílico con letras pintadas, sujetos al cerramiento con cuatro pernos cromados.

31.4 Secadores de mano eléctricos

Se colocarán 2 secadores de mano eléctricos de acero inoxidable, con foto célula, de buena calidad de marcas reconocidas de plaza. La potencia será de 1800W.

32 -LIMPIEZA DE OBRA.

Las obras deberán conservarse siempre limpias durante su ejecución, quitándose los restos de materiales, cascotes, maderas, etc., que entorpezcan el andar por ella o produzcan aspecto desagradable.

A la entrega de la obra se efectuará una limpieza general y parcial de todos los elementos y locales que constituyen los edificios y de las cañerías de las Instalaciones en general. Esta limpieza estará a cargo del Empresario, por personal especializado y deberá efectuarse con el mayor cuidado y sin que se dañen las obras, evitándose ralladuras, salpicados, etc.

Los elementos rayados serán sustituidos y, en general, todo lo dañado será repuesto por el Empresario.

33-ACONDICIONAMIENTO SANITARIO

Se realizará de acuerdo a planos y M.C.P. del proyecto respectivo y demás especificaciones de la M.C.G. y ordenanzas municipales vigentes.

ALCANCE DEL TRABAJO

El Contratista presupuestará, salvo lo indicado expresamente, la construcción y los suministros necesarios para todas las obras sanitarias indicadas en los planos que conforman este proyecto, y que comprenden el abastecimiento y desagüe de los baños, kitchenette, pluviales, etc.

Todos los materiales, sistemas, instalaciones y equipos deberán ser utilizados conforme a lo que en cada caso indique el fabricante de cada producto: transporte, embalaje, almacenamiento, trabajos de preparación, colocación, uso específico, pruebas de verificación y diseños complementarios para la inserción con otros subsistemas.

Se deberá incluir en el presupuesto la realización de los planos conforme a obra específicos a ser presentados en la oficina de Arquitectura de la I.D.L. Se deberá verificar que el dimensionado de la instalación de abastecimiento cumpla con niveles aceptables de presión.

Para la ejecución de estas instalaciones se exigirá un trabajo perfecto y una terminación esmerada en todos los detalles, de no ser así, la Supervisión de la Obra tendrá la libertad de obligar a rehacer total o parcialmente las obras contratadas sin que por ello el Contratista tenga derecho a indemnización alguna.

El Contratista deberá presentar los catálogos de todos los elementos y/o equipos cotizados, con toda la información técnica posible a efectos de su evaluación por parte de la Supervisión de Obra, antes de su adquisición.

La instalación de los mismos estará condicionada a la aprobación escrita por parte de la Supervisión de Obra.

REPLANTEO

El Contratista realizará, por su cuenta, el replanteo de todas las obras de Acondicionamiento Sanitario, así como las alineaciones y niveles indicados en los planos y en general todos los trabajos de topografía que fueran necesarios para la mejor ejecución de los trabajos y a efectos de obtener recorridos conformes con las mejores condiciones, ya sean hidráulicas como de accesibilidad o estéticas de la instalación. La Supervisión de Obra se reserva el derecho de modificar el emplazamiento o recorrido de los elementos que forman las instalaciones, sin que esto de derecho al Contratista a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer obra hecha de acuerdo a los planos, ni de modificar las longitudes indicadas.

REDES U OBRAS EXISTENTES

Una vez terminado el replanteo, el Contratista deberá estar en conocimiento de las redes u obras existentes en el terreno, para evitar daños en ellos durante el desarrollo de los trabajos.

En caso de realizar excavaciones en áreas con redes u obras existentes el Contratista deberá tener especial cuidado y será responsable de los daños ocasionados.

En caso de que se produjeran daños a las redes u obras existentes, se dará aviso a la Supervisión de Obra y se procederá a la inmediata reparación de las mismas.

TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Para la ejecución de las instalaciones se exigirá un trabajo perfecto y una terminación esmerada en todos los detalles.

La Supervisión de Obra podrá ordenar que se rehagan, total o parcialmente las obras contratadas, si éstas no reúnen las características de ejecución y terminación especificadas en los presentes recaudos y en la forma que crea más conveniente, sin que tenga derecho el Contratista a reclamación o indemnización alguna.

INSPECCIONES

Se inspeccionarán visualmente las instalaciones en todo momento, a efectos de detectar

fallas o defectos de instalación.

Se corregirán las desviaciones a las especificaciones lo más pronto posible. Se sacará el material y/o equipo defectuoso y se reemplazará por otro de la calidad especificada

Se probarán todas las cañerías que trabajen con líquidos a presión junto con todas las piezas colocadas en la instalación a 10 Kg. /cm², durante 8 horas como mínimo.

En ningún caso se tolerará la más mínima pérdida ó disminución de la presión de prueba.

En cañerías enterradas o tapadas no se deberá llenar ninguna canaleta, ni se realizará ninguna terminación en la zona de las cañerías hasta no haber realizado la prueba con aceptación por parte de la Supervisión de Obra. La realización de las pruebas de las instalaciones y su aprobación no eximirá al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento de las instalaciones, roturas e inconvenientes que se produzcan ya sean en el período de ejecución o terminada la obra tanto por el empleo de materiales en malas condiciones o mano de obra mal aplicada.

MATERIALES

Todo material que se use en obra deberá ser aprobado por la Supervisión de Obra en fábrica con los ensayos que específicamente indiquen las Normas UNIT

(Instituto Uruguayo de Normas Técnicas) y serán marcados expresamente para su recepción en obra.

La forma de marcado indeleble deberá ser suministrada por el Contratista.

Al ser recibidos en obra, todos los materiales y equipos especiales serán cuidadosamente descargados, desembalados e inspeccionados para constatar posibles averías ocurridas durante el transporte.

Una vez constatado el perfecto estado de cada material o equipo especial, estos serán catalogados, debidamente identificados y correctamente almacenados, atendiendo las recomendaciones del fabricante y garantizando el mantenimiento del perfecto estado de los mismos hasta su instalación.

- El contratista deberá suministrar y colocar los materiales que, aunque no estén expresamente detallados en los recaudos, sean necesarios para el correcto funcionamiento y correcta

terminación de los trabajos de acuerdo a normativa.

- Todos los materiales serán nuevos, de primera calidad y aprobados previamente por la S. de Obra.
- El contratista deberá presentar los catálogos de todos los elementos y/o equipos parte de la Dirección técnica, antes de su adquisición, con toda la información técnica posible a los efectos de la evaluación. Estos corren por cuenta del Contratista
- En el caso en que la procedencia de los materiales no asegurase su calidad o los mismos presentaran dudas en cuanto al cumplimiento de la norma respectiva, la Supervisión de la Obra realizará los ensayos indicados en la Norma en Laboratorios Oficiales y el costo de los mismos será de cuenta del Contratista.

ABASTECIMIENTO:

- Las instalaciones internas a los baños serán para agua fría, de polipropileno en termofusión embutidas. La kitchenette será apta para agua fría y caliente. Los cambios de dirección, desviaciones, etc., se resolverán con piezas especiales de igual material de las cañerías. Los diámetros de las tuberías se especificarán en los recaudos gráficos, debiéndose garantizar por parte de la empresa un caudal y presión mínima satisfactoria. **(la empresa deberá verificar que el dimensionado de la instalación cumpla con caudal y presión satisfactorios)**
- Los tendidos de agua deberán estar perfectamente horizontales.
- Las tuberías irán por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos.
- Las uniones de cañería de desagüe se controlarán especialmente para que se resuelvan con perfecto hermetismo y pendiente.
- Durante la obra se deberán proteger todas las bocas de las cañerías de desagüe.
- Los desagües se resolverán con pendientes hacia las bocas de desagüe correspondientes.
- Toda la grifería será del tipo DOCOL o similar con temporizador. Se colocarán bachas tipo Fiori o calidad similar o superior. El baño accesible llevará grifería especial según norma unit correspondiente. La pileta de la cocina será doble, de profundidad no menor a 20cm. La grifería de las mismas será de mesada.
- Los sifones de todos los lavatorios y piletas serán de PVC tipo botella con tapa de inspección roscada, con tapa juntas del mismo material y se vincularán a las cañerías de desagüe mediante adaptadores. Los que quedan a la vista serán cromados.
- Todos los aparatos sanitarios y accesorios serán de losa sanitaria blanca tipo Ferrum, Nórdico o calidad similar. Los inodoros serán con mochila de doble descarga con depósitos de PVC o polipropileno con pulsadores cromados.
- Las tapas de inodoros serán de plástico blanco de alto impacto.
- El baño apto para sillas de rueda llevará lavatorio especial según especificaciones de norma UNIT, grifería accesible e inodoro con mochila cumpliendo la misma normativa.

34-ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Se instalarán **previsiones para equipos de aire acondicionado** en los lugares indicados en gráficos. La instalación (caños pasantes, tomas corrientes, desagües, etc.) deberá quedar de forma prolija, embutida en los muros.

35- INSTALACIONES ELÉCTRICAS

GENERALIDADES

Se incluye la totalidad de las instalaciones eléctricas en el interior y exterior. Se deberán incluir las luminarias especificadas en las planillas correspondientes (luminarias interiores y exteriores)

Rige la MCG en su totalidad.

Ver respectivas láminas.

Suministro, instalación completa y ensayo final satisfactorio de todos los equipos, materiales y accesorios de modo tal que se entreguen listos para funcionar, quedando la obra prolijamente terminada y en un todo de acuerdo con los recaudos. Esto incluye la instalación Eléctrica y los Sistemas Complementarios que formen parte de los pliegos.

Los suministros de materiales serán a cargo del contratista cumpliendo la calidad de esta memoria, ajustado al Rubrado. Colores a definir en obra.

La luminaria Led en interiores y exteriores deberán cumplir con los niveles de iluminación óptimo.

TECNICO INSTALADOR:

Se define como tal a la persona que, por su capacidad, acredita fehacientemente ante UTE, asume la responsabilidad técnica por la calidad y seguridad de las instalaciones eléctricas conjuntamente con la Firma Instaladora. Formaliza los recaudos presentados por IDL para la confección de todos los planos y planillas definitivos del Proyecto Ejecutivo.

FIRMA ESPECIALIZADA:

Encargada de la realización de todos los trabajos concernientes al suministro y ejecución.

Las responsabilidades civiles y penales por el Proyecto e instalación serán del técnico. electricista firmante.

Manual de Uso: Se confeccionará un manual de uso en tamaño A4 de la instalación Eléctrica y elementos asociados, con esquemas explicativos con vocabulario sencillo y fácil comprensión. En aquellos casos que no sea posible tal implementación se remitirá al índice o figura correspondiente donde este la palabra técnica empleada y la descripción de su significado

TERMINOS TECNICOS:

Según se define en las reglamentaciones vigentes de UTE, ANTEL y demás normas invocadas.

Reglamentos de Baja Tensión de UTE, REGLAMENTOS.

Serán de aplicación de Normas y reglamentos vigentes en la materia. En particular se tendrá en cuenta, en lo sea aplicable:

Memoria descriptiva particular. Reglamento de baja Tensión, para ejecutar instalaciones Eléctricas de UTE. Norma de instalaciones de UTE.

Resoluciones de la Unidad Reguladora de Energía y Agua (URSEA).

Reglamento de ANTEL.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Decreto 89/995 de fecha 16/05/2001. Reglamento y directivas del Banco de Seguros del Estado.

Directivas de la Jefatura de Policía y ministerio del Interior.

Ordenanzas particulares de la IDL.

GESTIONES:

La instalación eléctrica deberá ser admitida por UTE y demás organismos competentes previamente a la finalización del contrato del Contratista. En caso de que existan divergencias entre planos y memoria formuladas por IDL y las reglamentaciones de UTE u otros organismos competentes, el Técnico Instalador deberá notificar dichas divergencias dentro de los plazos estipulados en los pliegos de condiciones.

INTERRUPTORES TERMO MAGNETICOS y DIFERENCIALES:

Los termomagnéticos se instalarán de tal forma que al quedar fuera de servicio una derivación, el resto de la instalación siga funcionando (selectividad y disparo)

Los interruptores diferenciales colocados en cantidad suficiente y en una selectividad tal que ante su accionado solo afecte a la derivación que corresponde y en una protección en sus totalidades de 0,03 miliamperes.

DESCARGA A TIERRA:

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DEL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN.

El conductor de protección debe llegar a todos los puntos de la misma, entendiéndose por puntos todas las bocas de cajas de llaves bocas de tomas de corriente, bocas de pico de luz, maquinarias,

equipos y/o elementos de conexión fija o móvil que por sus características lo requieran.

Se realizarán mediciones por lo menos tres días después de la última lluvia. La viabilidad del hinchado de electrodos tipo jabalina debe ser analizada debido al tipo de suelo y/o capas rocosas que pudieran existir en la zona. Los puntos de descarga a instalarse deberán estar unidos para evitar diferencias de potencial. Los materiales a ser empleados deberán impedir al máximo la corrosión galvánica. Se podrán utilizar a modo de ejemplo Mallas, conductores desnudos, Sistemas de Mallas combinadas con electrodos tipo jabalinas

Todas las derivaciones tendrán su respectivo conductor tierra de sección acorde a las normativas de UTE.

La construcción de esta será de jabalina de 2 metros de largo en cámara de 40x40x40 de hormigón para uso exclusivo del dispositivo.

Para el futuro control de la resistencia de los electrodos enterrados se deberá poder abrir el circuito en los puntos de conexión del Conductor de Descarga Tierra, para ellos se utilizará un sistema que asegure una resistencia de menor o igual a 5 Ohms, un perfecto contacto y continuidad eléctrica. El valor de la resistencia en el punto de conexión debe ser como máximo de 5 Ohmios, de no lograrse el valor reglamentario, se deberá extender por el terreno el sistema ejecutado hasta alcanzar dicho valor.

Las clavijas de soporte de los puentes porta- módulos de las cajas de las tomas de corriente deben presentar firmeza y robustez a la tracción mecánica. Se amurarán debiendo quedar como máximo a no más de 1 cm de profundidad de revoques finales o revestimientos.

-SE ANEXA MEMORIA PARTICULAR DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA-

36-EQUIPAMIENTO

No se incluye ningún tipo de equipamiento a excepción del necesario para los baños (especificado en “30-Espejos” y “31-Accesorios”), insumos definidos en “37-Bomberos” y luminarias. (memoria de Eléctrica)

37- BOMBEROS

Se deberá de tramitar por parte de la empresa la habilitación correspondiente ante la **Dirección General de Bomberos**.

Se deberán suministrar e instalar todos los insumos correspondientes que requiera la habilitación.