

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.



MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: ESCUELA N°66.

UBICACIÓN: RIO NEGRO - FRAY BENTOS
CALLE CAPDEVIELLE ESQ. LAVALLEJA.

PADRÓN: 4406.

DEPARTAMENTO: RÍO NEGRO.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

MARZO 2017.

UBICACIÓN: Padrón N° 4406.
CAPDEVIELLE ESQ. LAVALLEJA.
FRAY BENTOS.
Departamento de RIO NEGRO.

RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO.



Página 2 de 27.
ESCUELA N°66. FRAY BENTOS. RÍO NEGRO.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.



MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.



OBJETIVO DE LAS OBRAS:

Refacciones edilicias varias en la infraestructuras edilicia existe y reacondicionamiento de los espacios exteriores.

Las obras comprenden las siguientes terminaciones y construcciones de obras paralizadas en enero de 2018.

Sobre el edificio existente:

- TERMINACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE COCINA Y AMPLIACIÓN DE SALÓN COMEDOR.
- De acuerdo a gráficos adjuntos se construirá cocina y se realizara ampliación de comedor.
- GALERÍA CUBIERTA EN PATIO RECREO PARA ACCESO A COMEDOR.
 - TERMINACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE AULA.
 - CONSTRUCCIÓN BAÑO ACCESIBILIDAD.
 - REFACCIÓN GENERAL DE SSHH EXTERIORES.
 - Acondicionamiento general de la instalación eléctrica al interior y en espacios exteriores.
 - SANITARIA: ABATECIMIENTO Y DESAGUES EN COCINA Y SSHH.
 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS EXTERIORES Y EQUIPAMIENTO EXTERIOR.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El desarrollo de la obra se ajustará de acuerdo al Cronograma del Pliego de Condiciones Particulares.

Siendo que se cuenta con un predio de grandes dimensiones, el obrador de la empresa deberá ubicarse dentro del espacio destinado al patio, limitándose a utilizar solo los espacios mas próximos a cada una de las intervenciones, de modo de no interferir con todas las actividades propias del local, recomponiendo las superficies utilizadas tal y como se les fue entregadas una vez finalizadas todas la tareas.

GENERALIDADES

Esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y en la Memoria Constructiva General (M.C.G.) a los efectos de realizar las construcciones proyectadas.

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 administración, que a los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos artículos o materiales alternativos, la administración designará técnicos que emitirán los informes correspondientes resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, en base a dichos dictámenes.

VISITA AL SITIO OBLIGATORIA.

Los oferentes deberán visitar el edificio previamente a la formulación de la propuesta y establecer por escrito las observaciones que dicha inspección les merezca.

Esta visita es condicionante, pues no se reconocerán imprevistos por situaciones no consideradas o no previstas en la cotización.

ESCUELA Nº 66. RÍO NEGRO.

AFECTACIONES AL EDIFICIO EXISTENTE

Se protegerá a la construcción existente de posibles daños generados por el desarrollo de los trabajos y se reparará cualquier daño ocasionado sobre la misma o sobre los pavimentos donde se trabajará (interiores, de patios o de veredas). De ser necesario realizar reparaciones o reposiciones las mismas se realizarán con materiales de iguales características a los existentes. En particular se atenderá a no afectar los sistemas de impermeabilización; de verificarse modificaciones de las condiciones iniciales el Contratista deberá realizar las reparaciones a su entero costo.

Las instalaciones de eléctrica, teléfono, etc. Deberán permanecer conectadas sin afectar el funcionamiento de los cursos, se deberá asegurar su funcionamiento durante la duración de las obras.

1.1. CONSTRUCCIONES PROVISORIAS.

Oficinas y Servicios

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

El Contratista deberá realizar las oficinas y servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y a la Memoria Constructiva General. Como casilla provisoria, se deberá utilizar una desmontable, en su totalidad, incluso con el piso desmontable. Puede ser del tipo "contenedor".

1.2. CARTEL DE OBRA.

El Contratista suministrará y colocará el cartel de obra, en un sitio bien visible indicado por la Supervisión de Obra, con las medidas y diseño detallado en el Pliego de Condiciones Particulares.

1.3 BARRERA Y VALLADO.

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisorios necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes de forma de garantizar la seguridad de los usuarios y de terceros.

1.4 PROVISORIO DE UTE

Para la ejecución de las obras se contará por parte del contratista provisorios de luz para suministro energía eléctrica a partir de los servicios existentes en la vía pública.

Se deberán ajustar a las disposiciones Reglamentarias de Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción y a las ordenanzas Municipales vigentes.

Los gastos de las instalaciones, mano de obra y materiales para el funcionamiento de las alimentaciones correrán por cuenta del Contratista, estos trabajos deberán ajustarse a la normativa vigente y deberán coordinarse con la Supervisión de Obra y la Dirección de la Escuela.

1.5 CONSUMO DE UTE

El consumo será a cargo del contratista durante todo el proceso de obra y hasta su conexión definitiva.

1.6 PROVISORIO DE AGUA.

Para la ejecución de las obras se contará por parte del contratista provisorio de agua para suministro de agua potable a partir de los servicios existentes en la vía pública.

Se deberán ajustar a las disposiciones Reglamentarias de Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción y a las ordenanzas Municipales vigentes.

Los gastos de las instalaciones, mano de obra y materiales para el funcionamiento de las alimentaciones correrán por cuenta del Contratista, estos trabajos deberán ajustarse a la normativa vigente y deberán coordinarse con la Supervisión de Obra y la Dirección de la Escuela.

1.7 CONSUMO DE OSE.

El consumo será a cargo del contratista durante todo el proceso de obra y hasta su conexión definitiva.

1.8 PRENCIONISTA.

De acuerdo a la legislación vigente, el contratista deberá presentar previo al inicio de los trabajos el correspondiente Plan y Estudio de Seguridad e Higiene Laboral para esta obra. Será a cargo del contratista la contratación de técnico prevencionista para el seguimiento de la obra.

1.9 FLETES.

Traslados, fletes, acarreos y suministros de obra a cargo del contratista.

1.10 LIMPIEZA DIARIA, GENERAL Y FINAL DE OBRA.

La obra se desarrollará en etapas y por sectores, los trabajos de limpieza acompañarán dicho proceso. El contratista deberá retirar todos los elementos que le impidan realizar los trabajos con prolijidad en un todo de acuerdo a la MCG.

Una vez finalizadas las obras, se deberá limpiar y retirar del emplazamiento todos los equipos y materiales sobrantes, los desperdicios y las obras temporarias de cualquier tipo, se dejarán las obras limpias en condiciones de habilitación, a satisfacción de la Supervisión de Obras.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

En caso de incumplimiento, el Contratante tendrá derecho a emplear personas o empresas para llevar a cabo esta tarea, pudiendo deducir el importe pagado.

1 MOVIMIENTO DE TIERRA – DEMOLICIONES.

OBRAS EDILICIAS GENERALIDADES.

Previo al inicio de las obras se deberá realizar:

Relevamiento del estado de los pavimentos de la vereda circundante, aprobado por el Director de Obra de la Empresa y el Supervisor de obra.

2.1 LIMPIEZA DE TERRENO.

La limpieza del terreno se deberá realizar de acuerdo a la Memoria Constructiva General, en los plazos establecidos en los Pliegos.

El Contratista deberá limpiar el terreno y extraerá las especies vegetales que se encuentren localizadas en las áreas donde se ubicarán las construcciones. Este trabajo deberá incluir la eliminación de raíces y todos aquellos tramos que se encuentren bajo el nivel de terreno natural.

2.2 IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO

Hecha la limpieza del terreno a satisfacción del Supervisor de Obra y el Director de la Obra, se procederá de acuerdo con los plazos establecidos en los Pliegos al replanteo general de las obras. Estos trabajos se realizarán en cada nivel con estricta sujeción a los planos que integran el proyecto, la Memoria Constructiva General y contando con el aval de la Supervisión de Obra.

2.3 MOVIMIENTO DE TIERRA

2.3.1 NIVELACIÓN CON APORTES.

Las diferencias de nivel en los espacios exteriores se resolverán mediante taludes que rodean las construcciones, no pudiendo tener una pendiente menor de tres a uno.

Dichos trabajos deberán ser aprobados por la Supervisión de Obra y se deberá solicitar la aprobación del replanteo planimétrico y altimétrico de los trabajos.

Se seguirán las siguientes indicaciones:

2.3.2 MOVIMIENTOS DE SUELOS.

Este rubro incluye todos los movimientos de suelos necesarios para cumplir con los niveles y cotas indicadas en los planos respectivos.

Se aconseja la utilización de equipo de acarreo y compactación adecuado para asegurar las compactaciones solicitadas.

Los niveles indicados en los planos corresponden a niveles terminados, ya sean de pisos de las edificaciones, pavimentos, sendas, etc.

2.4 DEMOLICIONES.

(Generalidades)

Se realizarán las demoliciones de acuerdo a láminas, “Albañilería” y “Planta de Techos” tomando todas las precauciones de seguridad, estabilidad y buena conservación de las construcciones existentes que limitan o circundan dichas demoliciones.

Materiales de demolición – los materiales provenientes de la demolición serán propiedad del contratista, los mismo se seleccionarán a los efectos de su uso como rellenos, todo lo demás se deberá retirar de la obra antes del comienzo de las obras. Las chapas, canalones y tirantes retirados quedarán en poder de la escuela a disposición de la dirección.

2.4.1. PICADO DE REVOQUES, RETIRO DE REVESTIMIENTOS y MAMPOSTERÍA..

Indicado en lámina

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

3- ESTRUCTURA. GENERALIDADES

Todos los elementos que componen la estructura de hormigón armado se han realizado según se indica en los planos, planillas y especificaciones de los recaudos de estructura diseñada y calculada por Arq. Carlos Delfante García...

La resistencia característica cilíndrica del Hormigón se indica en dichos recaudos (ver planos L32 E0 a L54 E22).

Toda la estructura de hormigón armado deberá quedar revestida o revocada, según indicaciones en planos, detalles constructivos e indicaciones de la presente memoria. En ningún caso el hormigón quedará visto. Al interior se revocará y al exterior en algunas partes se indica aplacar con tejuela o cáscara de ticholo y revoque exterior o ladrillo visto según indicaciones en fachadas.

ENCOFRADOS

El encofrado deberá cumplir con lo especificado en la Memoria Constructiva General y deberá ser aprobado por la Supervisión de Obra.

NOTA: No se admitirá el uso de encofrados de chapones fenólicos. La prohibición responde a que se indica revocar las superficies de hormigón y los chapones dejan superficies tan lisas que no permite la correcta adherencia de los revoques y éstos se desprenden.

PREPARACION DEL HORMIGÓN

De acuerdo a la Memoria Constructiva General

COLOCACION DEL HORMIGÓN-

La Supervisión de Obra podrá solicitar los ensayos de resistencia de hormigón según se detalla a continuación de acuerdo a las distintas etapas de la estructura:

Se realizarán en un todo de acuerdo con los procedimientos que se indican en la Memoria Constructiva General y su Anexo i

Se elaborarán los siguientes grupos de mínimo 3 probetas:

- 1 Un primer grupo proveniente del hormigón de dados, pilares y vigas de fundación.
- 2 Un segundo grupo de pilares, vigas nivel 100.
- 3 Tercer grupo llenado de losas.

Totalizarán un mínimo de 9 probetas con identificación por grupo y fecha.

Sin perjuicio de lo anterior se podrán solicitar probetas complementarias y si corresponde los ensayos realizados por la empresa que suministre el hormigón.

CANALIZACIONES, PASES y PLATINAS.

Se deberán prever los pases para las instalaciones sanitarias, eléctricas etc. coordinando la Dirección de obra, la Supervisión de Obra, el Contratista y los Subcontratistas, asegurando que los mismos se realicen según el proyecto arquitectónico y de instalaciones que fueran parte del Proyecto Ejecutivo. En caso de pases que impliquen atravesar vigas en sectores de armaduras deberá consultarse al calculista si los autoriza o no y/o si deben realizarse refuerzos.

En general la cañería de sanitaria no atraviesa vigas de fundación, en caso de ser necesario, se consultará al calculista.

TRANSPORTE

Según indicación de la Memoria Constructiva General.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

3.1 FUNDACIONES

En un todo de acuerdo a lo indicado en planos y planillas de estructura.

3.2 VIGAS DE FUNDACIÓN.

Se indica el descalce de vigas.

Se realizará según se indica en planos de estructura.

3.3 PILARES.

Se realizará según se indica en planos de estructura.

3.4 CARRERAS, DINTELES, ANTEPECHOS y OTROS

3.4.1 a- Carreras: Según detalles en planos.

3.4.2 b- Dinteles: En aquellos casos donde sea necesario realizar un dintel (que no coincida con el fondo inferior de viga de hormigón armado), se procederá en general como se indica:

Si el muro es de ladrillo se armarán las hiladas sobre el dintel, con 2 Ø 6, por hilada, las 3 primeras hiladas, y 1 Ø 6 por hilada las 4 hiladas siguientes. Cada hierro, de ser posible, sobrepasará por lo menos en 50 cm a ambos lados del vano. De no ser así deberá anclarse a pilares, en caso que el dintel quede contiguo a un pilar y si el dintel queda contiguo a un muro que se emplaza perpendicularmente, dichos hierros deberán doblarse y continuarse en el muro paralelo en forma cruzada y alternada en un largo no menor a los 50 cm. En hiladas donde se coloquen armaduras no podrá usarse mortero de cal.

3.4.3 c- Antepechos: Los antepechos se realizarán en hormigón armado, con 4 hierros de Ø 8 y estribos de Ø 6 cada 20cm y serán de 10cm de altura, con pendiente hacia el exterior (no menor al 2%) ver detalles en planos. Deberán sobrepasar 50 cm. a ambos lados del vano o anclarse en los pilares más próximos. Se deberá impermeabilizar en su parte superior y revocar posteriormente o terminar con baldosa o piedra laja según detalles en planos.

3.4.4 d- Pretil: en sector cocina y comedor a nivel de techos las vigas perimetrales son vigas semi-invertidas que conforman pretil. Las aletas en algunos casos se deberán realizar según se detalla en planos, para proteger la impermeabilización.

Por encima de pretil de H.A. se aplacarán tejas según se indica en detalles constructivos en láminas con indicación de cortes.

3.4.5 e- Losas de mesadas. Losas de H.A. esp. 6cm. según detalles en planos (mesadas).

Las mesadas en general, tendrán las dimensiones indicadas en las láminas de albañilería (ver detalles correspondientes), serán de hormigón armado, de 6 cm de espesor y estarán armadas con Ø 6 cada 20 cm en ambas direcciones. Todas las losas de mesadas a realizar, se apoyarán en muretes de ladrillo macizo y en cajas realizadas en muros perimetrales (según corresponda).

3.4.6 f- Rampas y escalones. Se realizarán según detalles en láminas con contrapiso de hormigón armado de acuerdo a lo indicado en punto 4.9. Pavimentos exteriores P1

3.5 CONTRAPISOS HORMIGÓN ARMADO.

Los contrapisos correspondientes al nivel de planta baja se indican en láminas.

3.6 TERMINACIÓN DE CERRAMIENTO SUPERIOR AULA A CONSTRUIR. (Cerámica armada)

En cerámica armada de acuerdo a especificaciones de láminas de estructuras.
Para hormigones rige lo indicado en punto "Estructura generalidades de hormigón"

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

4 ALBAÑILERÍA

NIVELES

Según indicaciones en planos

4.1 MUROS

Generalidades

Todos los cerámicos serán de primera calidad y respetarán los tipos y dimensiones que se indican en las Planillas de Muros de lámina, ver láminas L 4 A2 , L5 A3 , L6 A4 y detalles indicados en láminas de cortes, siguiendo todas las indicaciones de la Memoria Constructiva General.

Muros ambas caras revocadas podrán emplearse ticholos cerámicos siempre que ese muro no soporte cargas.

Muros de ladrillo 20cms.

En los muros interiores y exteriores, en que se empleen **ladrillos de campo**, éstos deberán ser **de primera calidad, color rojo**, con un 20% de quemados, no admitiéndose ladrillo plateado bajo ningún concepto, de modo de evitar futuras eflorescencias imposibles de eliminar. El Contratista deberá presentar muestras de los mismos a la Supervisión de Obra antes de su puesta en Obra.

Se levantará a junta travada, **junta de 1 cm. de espesor**. El ancho de la junta, tanto horizontal como vertical, la calidad y el color de los ladrillos deberán estar en un todo de acuerdo con la Memoria Constructiva General y deberán ser aprobados por la Supervisión de Obra. No se admitirán juntas mayores a 1 cm.

En todos los casos donde se utilicen piezas menores a un ladrillo, las mismas se obtendrán mediante cortes.

Los no portantes deberán dejarse sin calzar, al llegar a las vigas o losas, hasta que se realicen los debidos asientos. Una vez producidos estos y con la aprobación de la Supervisión de Obra, se procederá al acúñado de los mismos, que se realizarán con material reforzado.

En general todos los muros interiores deben revocarse o revestirse según sea el caso. Previo a realizar éstas tareas se deberán rellenar bien todas las juntas para evitar fisuras posteriores en revoques o desprendimientos de piezas de revestimiento.

Los apoyos de losas de mesadas (muretes) sólo se realizarán con ladrillos de primera calidad, en un todo de acuerdo con la Memoria Constructiva General.

Las cañerías para la instalación eléctrica se realizarán en todos los muros embutidas en canalizaciones realizadas a esos efectos, debiendo ejecutarse con total esmero. Éstas cañerías no podrán dejarse vistas dentro de la cámara de aire ni romper o debilitar la capa de impermeabilización..

Los muros de ladrillo visto se levantará a junta travada.

4.2 AISLACIONES

4.2.1 CAPA AISLADORA DE CIMIENTOS

De acuerdo a la Memoria General.

Impermeabilización horizontal de muros

Se revocarán las dos caras laterales y la cara superior de las vigas de fundación con mortero con hidrófugo según Memoria Constructiva General.

En planta baja se levantarán las primeras hiladas con mortero con hidrófugo, revocando con igual mortero en las 3 caras. El número de hiladas será el necesario para superar en 2 hiladas o 10 cm el nivel de piso exterior según Memoria Constructiva General.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

4.2.2 IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS DE FACHADA.

Impermeabilización vertical en muros simples.

Deberá impermeabilizarse todo el sector de muro al exterior, desde el nivel de contrapiso hasta fondo de cerramiento superior de acuerdo a lo indicado en M.D.G. para revoques de 3 capas.

4.2.3 IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA DE CERAMICA ARMADA.

Las losas de techo, los canalones de hormigón armado y aleros, se impermeabilizarán según se detalla a continuación.

Se deberá realizar siguiendo las siguientes especificaciones y las que se indican en la Memoria Constructiva General y detalles indicados en planos:

- a. Preparación – sobre la losa de hormigón armado y/o cerámica armada se dará una lechada a escoba de pórtland puro al día siguiente de haber sido llenada.
- b. Alisado de arena y pórtland (3 partes de arena gruesa x 1 de cemento)
- c. Sobre el alisado se dará una mano de imprimación en base a asfalto diluido, luego de seca se colocará la membrana en fajas, solapándose una sobre otra un mínimo de 8 cm y se pegaran entre sí mediante soldadura en caliente. Se deberá prever el mínimo de uniones posibles. Las gargantas y las terminaciones de pretilas se efectuaran prolijamente. La membrana deberá quedar soldada a la base en toda su superficie.

Membrana asfáltica. La membrana asfáltica tendrá un doble film de polietileno, de espesor 4mm (mínimo) y 40 Kg, con alma de 60 micrones de alta densidad.- La membrana asfáltica cumplirá la NORMA ASTDM 146, elongación media a la rotura 300%, plegabilidad sin fracturas A 5, ensayo de flexibilidad sin alteraciones ASTDM 2939, NORMA RAM 6716, permeabilidad sin variaciones del nivel de agua. La membrana a utilizar será aprobada por el Supervisor de Obra, a partir de la información técnica suministrada por el Contratista.

GARANTIA - Se exigirá **garantía por escrito, por 10 años**, tanto sea dada por el Contratista o sea traspaso de Subcontrato, a éste, que indique plazo y los términos que esta garantía abarca.

Durante el plazo de vigencia de la garantía, el Contratista se hará cargo de los daños y reparaciones, debido a las posibles fallas de la impermeabilización.

4.2.4 CANALON DE HORMIGÓN ARMADO

Se realizará impermeabilización con 3 capas de velo de vidrio entre 4 capas de emulsión asfáltica.

Se realizará capa de arena y Pórtland con terminación de pintura impermeabilizante elástica color blanco, por caras interiores del canalón.

4.2.5- ARENA Y PÓRTLAND CON HIDRÓFUGO EN PRETILES

En general los pretilas son vigas semi-invertidas o invertidas.

Luego de construirlos serán impermeabilizados con arena y cemento portland con hidrófugo y se terminarán con 03 manos de impermeabilizante blanco de primera calidad.

4.3 REVOQUES

4.3.1 Exteriores.

Las terminaciones exteriores de fachadas, serán de acuerdo a los gráficos de las láminas correspondientes. En láminas de fachadas y cortes, se indican sectores de muros exteriores con terminación de revoque impermeable.

Los antepechos correspondientes a fachadas revocadas también serán revocados.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

4.3.2 Interiores.

Todos los elementos estructurales de hormigón y todos los muros interiores se indican con terminación de revoque fino y pintura.

Se revocarán todos los locales interiores y circulaciones etc., así como en los interiores de placares, bajo mesadas y por sobre los paños de revestimientos cerámicos y las superficies de hormigón, dejando buñas de 1 x 1 cm en los encuentros de los diferentes materiales.

4.4 CANTONERAS.

En todos los ángulos salientes, deberán colocarse: cantoneras metálicas.

En general en todos los locales con terminación de revoque interior, donde las moquetas queden con aristas vivas se colocarán cantoneras de chapa galvanizada hasta una altura de 2m., luego las aristas serán revocadas y pintadas, siguiendo la superficie que se trate. Las cantoneras serán amuradas con mortero tipo 3 x 1.

En baños y cocina con revestimiento cerámico, las cantoneras serán de aluminio, **perfil L Nº 3430**.

4.5 CONTRAPISOS

4.5.1 Hormigón armado .

En general en planta baja y en espacios exteriores pavimentados, los contrapisos serán de hormigón armado. Se realizarán sobre los rellenos indicados para lograr los niveles según plantas y cortes.

Hormigón armado esp. 8 cm.

En el espacio exterior, se realizará contrapiso de hormigón armado con malla electrosoldada, marcando juntas según se indica en planos.

En veredas exteriores contiguas al edificio, se realizará contrapiso de hormigón armado.

4.6 PISOS y ZOCALOS.

Normas Generales.

Se seguirán en todo momento las observaciones realizadas en normas generales para la colocación de pavimentos de la Memoria Constructiva General.

Responderán a lo estipulado en planos adjuntos, planillas y a esta memoria, debiendo el contratista presentar muestras y ensayos de su colocación, cuando la Supervisión lo exija, a fines de su aprobación.

4.6.1 Pisos.

Los pisos se colocaran de manera tal, que no queden juntas salientes.

Baldosa monolítica monocapa 30 x 30, terminación pulida, espesor 17 mm tipo Compacto JB.

Se colocará también baldosa monolítica en el interior de todos los placares, de iguales características y color que las del piso contiguo.

Las entrepuertas interiores, se realizarán del mismo material que el piso del local que queda al lado en que la entrepuerta es vista cuando la hoja de la abertura está cerrada, manteniendo el mismo despiezo de las juntas. Se tendrá especial cuidado en el replanteo a los efectos de que exista una relación continua de la junta.

Pastina para el tomado de juntas:

Composición: CEMENTO: Blanco o Gris

ARIDOS: Impalpable

OTROS: Aditivos (Plastificantes, fluidificantes, hidrófugos)

Página 12 de 27.

ESCUELA N°66. FRAY BENTOS. RÍO NEGRO.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

Características generales: la pastina cementicia debe tener incorporados aditivos, que le confieran propiedades de alta adherencia y plasticidad, fluidez, resistencia al desgaste y al impacto, y propiedades de alto grado de impermeabilidad e inhibidores de rayos ultravioletas.

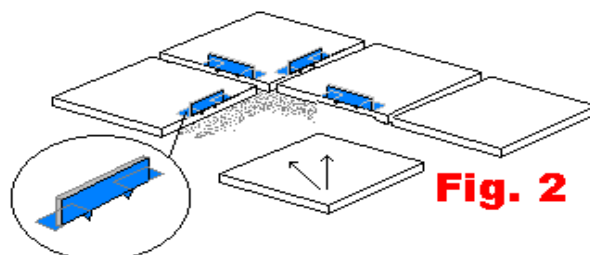
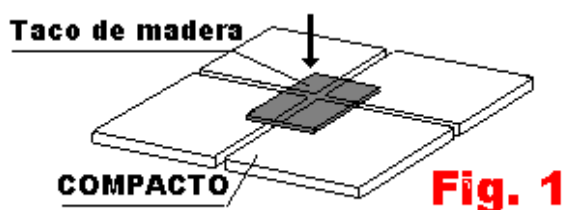
La pastina deberá ser utilizada de la manera que indique el fabricante de las baldosas monolíticas monocapa.

INSTRUCCIONES PARA UNA CORRECTA COLOCACIÓN DEL MONOLÍTICO MONOCAPA TIPO COMPACTO JB

Colocación:

A)- Sobre contrapiso de hormigón ó material compactado:

- Utilizar mezcla de asiento formada por Cemento de albañilería en una parte del mismo y 4 de Arena Mediana (o entre Fina).
- Prepararla con la mínima cantidad de agua para obtener una mezcla de consistencia plástica y así evitar un posible asentamiento de las placas.
- Distribuir la con la cuchara de albañil cortándola en los bordes para que ésta no ascienda por la junta.
- Pintar la cara del revés de las placas en el momento de colocarlas con una lechinada bien espesa constituida por 2 partes de cemento de albañilería y una de agua. Utilizar para tal fin una esponja de goma espuma. Untar la lechinada y apoyar con leve presión sobre la cara posterior cubriendo la misma, pero dejando sin pintar la zona central.
- **Luego colocarlas sobre la mezcla de asiento y llevarlas a su correcto nivel con golpes de cabo de martillo ya que estas lo admiten por ser de alta resistencia.**
- Puede utilizarse también un taco de madera de unos 10 cm. de lado y colocándolo sobre las puntas de 4 placas, golpearlo suavemente para que las mismas queden a nivel, como se ve en la figura 1.
- Prever el espacio de la junta que debe ser de 1mm. a 1,5 mm. Para lo cual se puede disponer de espaciadores que se pueden solicitar y colocar como indica la figura 2.



El espesor de la mezcla de asiento debe ser de 2 cm. aproximadamente.

B)- Sobre carpeta alisada con pegamento:

- Se sugiere utilizar el pegamento tipo "Blangino" formulado especialmente para la mejor adherencia de la baldosa monolítica tipo Compacto JB, en una proporción de 5 partes de adhesivo en una parte de agua.
- Utilizar una llana de 8 ó 10 para extender el pegamento.
- Mantener el espesor de junta antes sugerido.
- Llevar las placas a su posición y nivel con golpes de cabo de martillo.
- En caso de utilizar otro pegamento, seleccionar de marca reconocida.

IMPORTANTE: Humedecer el piso inmediatamente después de colocado y mantenerlo húmedo hasta 24 horas. posteriores al tomado de juntas.(si es necesario rocíelo con agua).

Tomado de juntas: Debe realizarse después de las 24 hs. y antes de las 48 hs. de finalizada la colocación. El espacio de la junta y el piso deben estar perfectamente limpios. La superficie a empastinar no debe estar sometida directamente a los rayos solares o a la acción del viento.

Proporciones: Pastina: 1 Kg. y agua: 1 / 2 L.

- Regular la cantidad de pastina a preparar teniendo en cuenta que el tiempo de trabajo no exceda los 45 minutos.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

- Verter agua en un recipiente y agregar la pastina gradualmente hasta la proporción indicada mientras se va revolviendo para obtener una mezcla fluida y sin grumos. La pastina debe ser mezclada hasta presentar un color homogéneo, similar al de la baldosa.
- Una vez preparada debe ser utilizada en forma inmediata y en su totalidad. Si la pastina endurece no agregar agua, tirarla y preparar pastina nueva.
- Distribuir la con secador de goma hasta que la pastina penetre en la totalidad de la junta.
- Efectuar los movimientos del secador en forma diagonal a la junta, para no arrastrar la pastina de las mismas, como lo muestra la figura N°3.

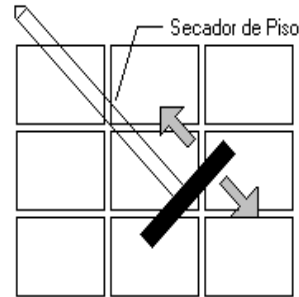


FIG. 3

- Eliminar todo el sobrante limpiando bien las placas; para ello puede espolvorearse el piso con pastina seca sin preparar por tramos y retirarla inmediatamente con trapo.
- Se puede tomar la junta al ras de la superficie de la baldosa, como en la figura N°4 ó utilizar un taco de madera, dejando el bisel de la placa visto, tal como lo muestra la figura N°5.

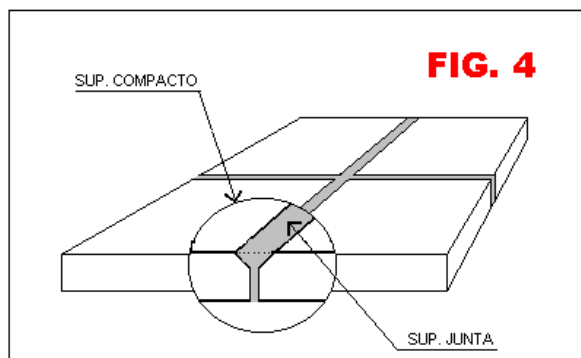


FIG. 4

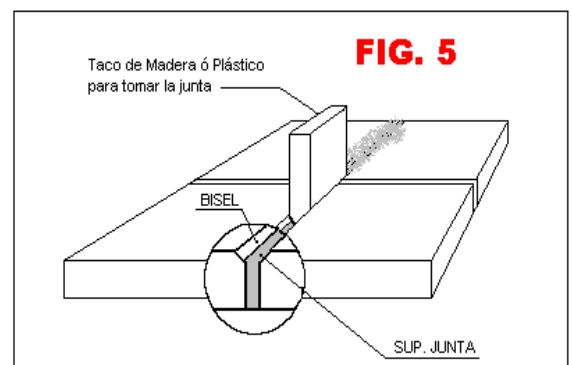


FIG. 5

- Es importante poner el máximo cuidado en la medición de las escuadras y niveles de las piezas, evitando dejar diferencias de alturas en los bordes de las mismas.

Acabado:

- Para lograr una mayor protección y mantener un brillo constante, se aconseja encerar los pisos con productos de marca reconocida.

4.6.2 Zócalos monolíticos 7x30 tipo Compacto JB.

Serán monolíticos compactos monocapa de 7 x 30. Se colocarán al interior en comedor y aula a construir. Las juntas de los zócalos deberán coincidir en todos los casos con las de los pisos. No se colocarán zócalos en aquellos sectores que se indican revestir con plaquetas cerámicas color blanco 20x20.

4.7 PAVIMENTOS EXTERIORES.

Procedimiento general para la realización de los pavimentos exteriores:

- 1 - Retirar capa de suelo natural con materia orgánica.
- 2 - Rellenar con material compactable o con arena en capas menores a 15 cm, regando y compactando sucesivamente.
- 3 - Realizar contrapiso con tosca cementada, espesor 15 cm.
- 4 - Realizar el pavimento correspondiente.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

Se indican en láminas de espacios exteriores. En planos se indican las juntas a realizar y los niveles existentes y niveles según proyecto.

P1- Hormigón Fratasado con juntas

El sustrato de pisos de espacios exteriores deberá prepararse de acuerdo a los niveles indicados en planos. Luego de asentar correctamente los rellenos, se realizará el contrapiso y se terminará como se indica en planos.

Hormigón Fratasado con juntas

Patio entre nivel ± 0.00 y aproximadamente $- 0.30$, se indica realizar pavimento de hormigón con junta, según detalle en lámina. Se indica el diseño del marcado de juntas en planos.

En el caso de **P1**, el hormigón se armará con malla electrosoldada C24 de 15x15cm y se realizará arena y Pórtland fretazado antes de que el hormigón tire. Se realizarán juntas completas de asfalto en caliente al ras según planos.

Las losas de pavimentos se construirán planas (no tendrán curvaturas ni alabeos) y con las pendientes indicadas.

El vertido de hormigón se realizará lo más cerca posible del lugar de utilización con el fin de minimizar la segregación. El tendido del hormigón se realizará manualmente a pala ó por medios mecánicos.

A medida que se va colocando se vibrará con vibrador de punta quedando el hormigón perfectamente compactado, no produciendo la segregación de los materiales componentes del mismo.

Luego de iniciado el fraguado y cuando la superficie presente la consistencia apropiada se procederá a dar la terminación con llana.

4.8 REVESTIMIENTOS EN BAÑOS Y COCINA

Revestimientos con baldosa cerámica

Se colocará revestimiento de baldosa cerámica de 20x20 cm aprox. Blanco mate, altura 2,00mts del nivel de piso terminado. Las juntas se rellenarán con pastina realizada con cemento blanco y carbonato. Estas serán cuidadosamente lavadas eliminando toda mancha del mortero o pastina de la superficie. Para su colocación se seguirán estrictamente las especificaciones técnicas del fabricante con adhesivo tipo BINDA.

Dicha baldosa cerámica cumplirá con las siguientes especificaciones técnicas: absorción al agua 12%, resistencia mínima a la flexión 3245 Kg / cm², resistencia a los ácidos por encima del 20% ASTM C-650, resistencia al cuarteo según IRAM 11571, resistencia a la abrasión según norma europea en 154, PEIII.

4.9. REFACCIÓN GENERAL DE SSHH EXTERIORES.

De acuerdo a indicación en planta se deberá refaccionar integralmente los sshh exteriores. Cambio de red de abastecimiento y desagües.

Sustitución de revestimientos y pisos. Por cerámica 20x20 color banca y baldosas calcáreas 20x20 color gris en pavimento

Cambio de cisternas y artefactos sanitarios. **Accesorios en losa sanitaria color blanco (de semiembutir tipo modelo nórdico de fabricación Nacional o similar calidad Ej. Ferrum)**

En SSH de alumnos, se colocara 1 portarrollos y una percha de semiembutir en cada gabinete.

4.10. BAÑO ACCESIBILIDAD.

CREACIÓN DE BAÑO PARA ACCESIBILIDAD.

De acuerdo a planta que se adjunta, se dispone crear SSHH accesibilidad.

Se realizará nuevo baño para discapacitados como indica en el plano S2, su desagüe conectará a la cámara existente, para ello será necesario construir una cámara de 40X40 dentro de los servicios higiénicos generales con tapa y contratapa.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

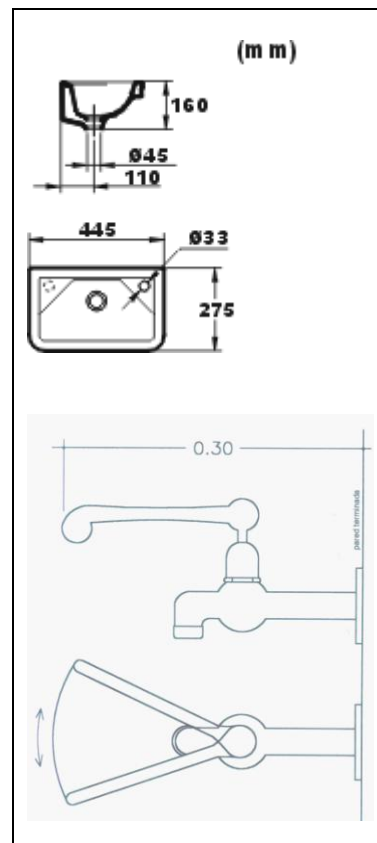
Esta cámara de inspección se construirá de forma que su cañería de salida conecte en la actual cojinete de la cañería de desagüe de la pileta de patio, modificando parcialmente el desagüe secundario del SS.HH. general.

El abastecimiento de agua será fría solamente, se tomará de la instalación existente en el SS.HH. generales.

Se colocará:

- Llave de corte general al baño de discapacitado.
- Inodoro con cisterna incorporada, modelo nórdico, código N° 4184 y N° 4370 del catalogo de Olmos, colocado sobre zócalo de 14,50 cm.
- Lavamanos modelo nórdico código N° 4211 del catalogo de Olmos.
- Únicamente en baño de personas con capacidades diferentes suministrar y colocar en lavamanos, una canilla según muestra de igual o superior calidad y performance que del "tipo Acerenza" según imagen adjunta.

Al efectuar el anclaje de la tubería de agua que abastece esta canilla, se deberá tener en cuenta la importante palanca que el usuario ejerce sobre la misma.
Se deberá presentar muestra que será aprobada por la dirección de obra.



4.11 TERMINACIONES EN CERRAMIENTO SUPERIOR. CUBIERTA EN COCINA Y AMPLIACIÓN DE SALÓN COMEDOR.

Suministro y colocación de babetas metálicas y construcción de pretils garantizando la estanqueidad de la cubierta.

Arena y Pórtland en pretils y antepechos

Los pretils y antepechos se impermeabilizarán siendo revocados con arena y cemento Pórtland con hidrófugo, terminación mezcla fina y 03 capas de membrana líquida impermeable color blanco.

4.12 GALERÍA TECHADA.

Cerramiento superior galería techada de chapa galvanizada

Para la ejecución de la cubierta superior, según lámina correspondiente a planta de techos y, se utilizará chapa galvanizada perfil trapezoidal tipo Autopanel o similar, de igual o superior calidad y performance, con 0.71 mm. de espesor y con sus correspondientes accesorios.

Las chapas serán únicas sin solapar sobre estructura metálica.

Se recomienda levantar el valle de la chapa en el extremo superior.

Deberá cuidarse el solape entre chapas debiéndose respetar las especificaciones técnicas indicadas por el fabricante.

Se respetará la pendiente de las cubiertas proyectadas tal lo indicado en láminas de albañilería correspondientes.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

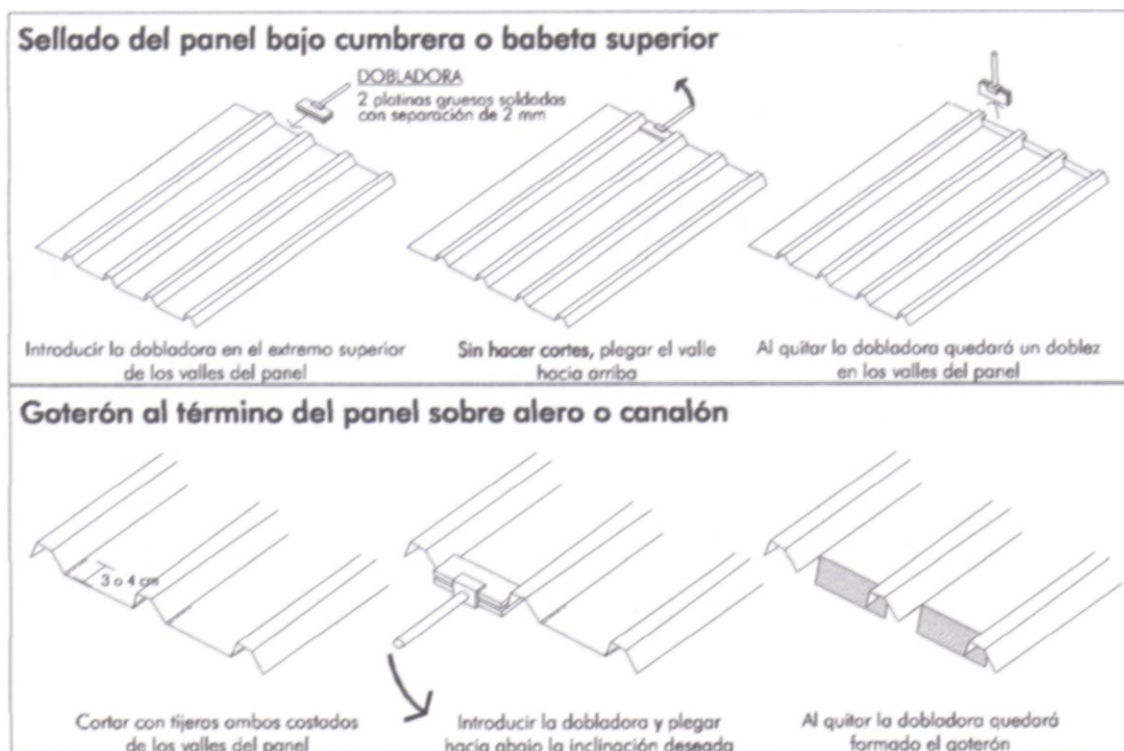
Procedimiento

Las chapas deberán anclarse siempre en la parte superior de la onda mayor, según se indica en planos de albañilería y detalles correspondientes.

Se respetarán en forma precisa las especificaciones del fabricante.

Certificado de calidad:

La Supervisión de Obra podrá exigir la presentación de certificados de origen y calidad de los materiales componentes de las estructuras proyectadas.



4.13 IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EXISTENTES.

Descripción de trabajos a realizar:

- Limpieza y retiro de material suelto y membrana existente.
- Preparación, alisado de la superficie y alisado de arena y portland con hidrófugo.
- Reparación de pretilas.
- Imprimación de desagues y canalones.
- Imprimación de losas.
- Impermeabilización de desagues, canalones y cubierta con membrana asfáltica.
- Garantía.

CARACTERÍSTICAS DE LA MEMBRANA.

La membrana ofertada será de marca reconocida, llegará a la obra en su embalaje original, tendrá características especializadas en las Normas UNIT (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas). Contará con certificación de calidad otorgada por el LATU (laboratorio Tecnológico del Uruguay)

Estará conformada por 4 elementos:

Anti-adherente. (Film de polietileno de alta densidad con espesor de 15 micrones).

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

Alma central o refuerzo. (film de polietileno de alta densidad con espesor mínimo de 50 micrones).

Asfáltico plástico.

Terminación superficial aluminio gofrado espesor 40 micrones como mínimo.

La membrana será de 4 milímetros de espesor como mínimo, cada rollo de 10 metros pesará aproximadamente 40 Kg.

No se admitirán membranas que contengan asfaltos con agregados de talco minerales, o algún otro tipo de agregados que absorban los aceites de asfalto.

Trabajos preparatorios

A)- Limpieza y retiro de material suelto y membrana existente.

Se procederá a preparar la superficie de azotea, retirando toda la impermeabilización de membrana asfáltica existente. Aquel material que se encuentre desperdigado de la base, suelto o descompuesto, hasta lograr que el mismo resulte perfectamente firme en toda su extensión. Se retirarán raíces y limpiarán los desagües.

B)- Preparación, alisado de la superficie y alisado de arena y portland con hidrófugo.

Sobre la superficie descubierta y limpia, se realizará un alisado total con mortero de arena y portland con hidrófugo en proporción 4 a 1, tendrá un espesor mínimo de 3 centímetros terminada con fretacho de madera. Se mantendrán, de ser necesario se acentuarán, pendientes hacia desagües y canalones con un mínimo de 1,5%. (Verificar en obra).

C)- Reparación de pretilas.

El contratista deberá verificar su estado, sustituyendo y reparando las partes faltantes y flojas a los efectos de que al momento de recibir la impermeabilización se logre una perfecta adherencia y estanqueidad al pretil asegurando la estanqueidad de la cubierta.

Posterior a la colocación de membrana en azotea, canalones y desagües, como terminación de obra, se aplicará sobre pretilas 03 manos de impermeabilizante color blanco del tipo INCAFRENT, similar o superior calidad.

D)- Imprimación de desagües y canalones.

Una vez preparada la superficie con las siguientes condiciones:

Lisa, limpia, libre de polvo, suciedad, óxido, musgo, etc.

Pendiente uniforme, firme, plana y uniforme sin fragmentos, piezas sueltas, fisuras, irregularidades o rugosidades que puedan dañar la membrana. Se

Sobre toda la superficie de la capa de arena y portland se aplicará imprimación que será de asfalto (RC2) rebajado con nafta o aguarrás al 50% como máximo; como alternativa puede utilizarse solución asfáltica de secado rápido, no se utilizará emulsión asfáltica debido a su contenido de agua. Esta se deberá dejar secar 48 horas antes de la fijación de la membrana verificando que no se produzca desplazamientos ni desprendimientos del mismo.

E)- Imprimación de losas.

Idem punto D. (Impermeabilización de desagües y canalones).

Se diferencia a los efectos de conocer los tiempos del procedimiento.

Impermeabilización de desagües, canalones y cubierta con membrana asfáltica..

Procedimiento de colocación

La membrana se aplicará con el sistema de adherencia total.

La colocación se comenzará por desagües y canalones, colocando desde el nivel inferior hacia el superior.

F)- En desagües se confeccionarán embudos con la membrana asfáltica, introducidos en la totalidad de los canales de desagüe y/o gargantas, en forma continua se formará pollera en 15cms del perímetro de parte horizontal de la losa y/o canalón previo al desagüe. Totalmente adherido a la superficie.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

En cubierta se colocará un rollo en el nivel inferior y se avanzará hasta la parte más alta solapando en 10cms la membrana.

Antes de la fijación, se desarrollara y se dará un tiempo prudencial de estabilización a la membrana, a efectos de que se eliminen las ondulaciones propias del bobinado.

Se calentara la superficie del film antiadherente con un soplete a gas adecuado fundiendo el polietileno y parcialmente el asfalto hasta que aparezca un brillo superficial y cuidando que no se queme el asfalto hasta el alma central. Se adherirá a la cubierta con una leve presión.

El material exudado en el borde, se alisara con cuchara metálica caliente.

El próximo rollo se colocara siguiendo la pendiente, se colocaran membranas a soldar, se juntaran realizando el alisado indicado anteriormente. Las uniones se terminaran con dos manos de aluminio asfáltico.

Nota: Tratamiento en fisuras

En el caso de fisuras o grietas notorias, se deberá realizar un puente que permita la elasticidad de la membrana. Este puente consiste en dejar flotante la membrana a ambos lados de las fisuras para lo cual no se realizara la imprimaron ni se soldara la membrana en una faja de unos 20-25 cm centrados en la fisura.

G)- Garantía

Se exigirá garantía escrita por un mínimo de 10 años. Durante el plazo de vigencia de la garantía el contratista se hará cargo de todos los daños y reparaciones necesarias, debidos a las fallas en la preparación de la superficie o colocación de la membrana.

4.14 ASISTENCIA A SUBCONTRATOS.

4.14.1 ASISTENCIA A SUBCONTRATISTAS ELECTRICA.

Según MCP

4.14.2 ASISTENCIA A SUBCONTRATISTAS SANITARIA.

Según MCP

5 INSTALACIÓN SANITARIA

El escuela está abastecida desde red urbana con entrada de ½", ubicado en el predio de la escuela.

La evacuación de aguas servidas se realiza mediante conexión a red saneamiento urbano. El contratista deberá contratar con el organismo competente nueva conexión por calle Lavalleja de acuerdo a recaudos gráficos.

Las pluviales de patios se conducen a calle bajo cordón de vereda por calle Capdevielle.

Instalación Sanitaria

Rige lo establecido en M.C.G. Y la Memoria Constructiva y Descriptiva Particular de Acondicionamiento

Sanitario de ANEP- CODICEN (M.C.D.P.A.S.) en lo aplicable.

El contratista deberá regirse por las disposiciones, ordenanzas y reglamentaciones de la Intendencia Municipal de Río Negro.

Como las obras a realizar se conectarán a instalaciones existentes deberá asegurarse el correcto funcionamiento de estas, reparándose en caso de ser necesario a cargo del Contratista.

Como norma general, se verificará que la totalidad de la instalación quede en perfecto estado de funcionamiento, para lo que se realizarán los trabajos necesarios a cargo del contratista.

ABASTECIMIENTO.

5.1 AGUA FRÍA Y CALIENTE.

Para el abastecimiento se conectará a instalación existente. Se realizara red interna en polipropileno termofusionable tricapa marca Rondón (U.N.I.T). En las conexiones con

Página 19 de 27.

ESCUELA N°66. FRAY BENTOS. RÍO NEGRO.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

los distintos artefactos se colocará pieza de metal inyectado, se colocará llave de cierre esférico en cisternas.

5.2 ARTEFACTOS, ACCESORIOS, CISTERNAS Y GRIFERÍA.

Al momento del relevamiento los artefactos, accesorios, cisternas y grifería se encuentran en buen estado y en funcionamiento. No obstante el contratista deberá cambiar y suministrar nuevos, una vez terminada la obra, revisar toda la instalación de sshh y cocina a construir, dejando todo en perfecto funcionamiento previo a retirarse.

Será de cargo del contratista reponer artefactos, accesorios, cisternas y grifería que previo a la culminación de las obras se encontraran rotas, o con funcionamiento defectuoso.

5.2.1. ARTEFACTOS.

En caso de reposición se deberá suministrar artefactos marca Ferrum integral color blanco, 5.2.2.

5.2.2 ACCESORIOS.

Accesorios de losa color blanco.

5.2.3. CISTERNAS.

Cisternas marca Magya exteriores.

5.2.4. GRIFERIA.

Grifería para cocina, para SSHH, para baño maestros del tipo mono-comando Vindex o similar calidad.

Será a cargo del contratista las adaptaciones necesarias que requiera la instalación de artefactos, accesorios, grifería y cisternas.

5.2.5. PILETA DE ACERO INOXIDABLE EN COCINA

Se deberán suministrar y colocar piletas doble 70 x 37 tipo Johnson C37/ 18 en mesada de cocina.

No se prevee el suministro de calefón por lo que se utilizarán los existentes que desinstalará y colocará la empresa contratista.

5.3 DESAGUES.-

5.3.1 PRIMARIOS Y SECUNDARIOS.

La cañería será de PVC e irá encajonada con ladrillo, asentada y recubierta con arena. Llevará a modo de anclaje cada, 5 metros, un punto de apoyo realizado con hormigón pobre. Se preverán las pendientes del piso para que desagüen en resumideros de piso. Todos los artefactos, primarios o secundarios tendrán sifón.

5.3.2 CAMARAS DE INSPECCIÓN.

Se construirán con ladrillo, tendrán banquetas con pendiente mayor a 30°. Se revocarán con arena y portland 3x1, que se terminará con portland lustrado. Se instalarán las tapas completas (marco, tapa y contratapa). Se coordinará con la colocación de pavimentos para ajustar el recorte de los mismos.

5.3.3 INTERCEPTOR DE GRASAS.

Uno de 100 lts Según detalle sanitario N° 3. Tapa prefabricada Lachs.

5.3.4 PP; BD; RP.

La boca de desagüe será sifonada y con rejilla de piso. Las rejillas de piso serán de acero inoxidable (no se admiten de plástico).

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

5.3.5 VENTILACIONES.

Según M.D.G.

5.3.6 REPARACIÓN DE RED EXISTENTE.

El contratista cotizará la reposición, sustitución y/o reparación de la red existente garantizando un correcto funcionamiento de evacuación de desagües primarios y secundarios al momento de entregar la obra.

5.3.7. CONEXIÓN A COLECTOR.

Será de cargo del contratista tramitación, contratación y ejecución de conexión a red de saneamiento por calle Lavalleja de acuerdo a las reglamentación vigente y en coordinación con personal de OSE.

5.4 PLUVIALES.

5.4.1 DESAGUES PLUVIALES.

En patio recreo de acuerdo a lo indicado en gráficos se deberá ejecutar 06 cámaras de 40x40 con tapa perforada conectadas entre sí con caños de PVC 110mm.

En sectores de vereda donde se deban colocar caños de pluviales, se deberá tener especial cuidado al colocarlos para no aplastarlos con el contrapiso. Se tomarán precauciones de protección colocando entre caños separadores de ladrillo y superiormente una carpeta de arena y portland armada con malla electrosoldada.

5.4.2. BD nuevas.

En espacios abiertos las bocas de desagües abiertas o tapadas serán de hormigón pre fabricado según Norma Unit.

5.4.3. REPARACIÓN DE INSTALACIÓN EXISTENTE (BD, REGUERAS, ETC).

El contratista cotizará la reposición, sustitución y/o reparación de la red existente garantizando un correcto funcionamiento de evacuación de pluviales al momento de entregar la obra.

5.5. PRUEBAS E INSPECCIONES

De acuerdo a M.C.G. y (M.C.D.P.A.S.)

Se entregará la obra con desobstrucción de red existente.

5.6 PLANOS CONFORME A OBRA

El Contratista deberá confeccionar y presentar los planos, de la Instalación Sanitaria, para ser aprobados en la Intendencia Municipal de Río Negro, según se expresa en el Pliego General de ANEP. Se controlarán estrictamente las cotas indicadas en desagües primarios, secundarios y de pluviales

6 INSTALACIÓN DE GAS

6.1 Los trabajos de instalación serán realizados por Instaladores Matriculados en el Ministerio de Industria y Energía.

Las cañerías serán de cobre y las llaves de paso serán las Normalizadas para gas

Se suministrarán e instalarán 1 garrafas de 13kg en serie, como indica el esquema de Acodike Supergas, la garrafa contará con su válvula de presión directa, manguera de goma y tela para GLP, un colector de H.G. con epoxi $\Phi 3/4"$ Sch40, En la válvula de cierre garrafa se ubicará la reguladora común (A30) en el extremo del colector y su instalación en ubicación en dirección vertical con su gatillo hacia arriba.

7 INSTALACIÓN ELECTRICA.

Rige, en lo aplicable, lo establecido en M.C.G.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

REGLAMENTOS

La instalación será construida de acuerdo con el reglamento de instalaciones de UTE y deberá ser aprobada por este organismo previamente a la finalización del contrato del Contratista.

ALCANCE DEL CONTRATO.

Incluye: Cálculo y Proyecto de la instalación, planos y documentos para ser autorizados por UTE, tramitación, gastos de tramitación y obtención de la Inspección Final. Será realizado por Técnico Instalador autorizado por UTE. Finalizada la obra, antes de la Recepción Provisoria, el Técnico deberá firmar el documento de Asunción de Responsabilidad. Se entregará a la Administración un juego de planos y documentos y copia en soporte magnético (Autocad)

También se incluye: suministro, instalación completa y ensayo final satisfactorio de todos los equipos, materiales y accesorios, se entregarán listos para funcionar. Se conectará a instalación existente. Se reforzarán las líneas de alimentación de los tableros a instalar por cuenta del contratista en caso de resultar necesario. El instalador deberá comunicar oportunamente la necesidad o no de solicitar un aumento de carga a UTE, trámite que realizará el organismo.

7.1- MATERIALES CAÑOS.

Serán de PVC y sus dimensiones responderán a la Reglamentación vigente.

Conductores Calidad, aislación y secciones según Reglamentación vigente. Se asignará una carga de 300 w a cada Toma corriente, 100 w a lámparas incandescentes.

7.2- TABLEROS.

Los tableros serán embutidos y cumplirán con la Reglamentación vigente. Presentarán cerradura de giro. Estarán equipados con interruptores automáticos. Se instalarán los tableros indicados.

Interruptores automáticos Los interruptores de 10 a 25 amperios serán bipolares o tripolares de tipo TQ para riel DIN, con un poder De corte mínimo de 6KA.

Los interruptores tipo TQ serán de alguna de las siguientes marcas exclusivamente: Merlin-Gerin, MEDEX, ABB o LEGRAND. El tablero contará con interruptor diferencial que controle todas sus derivaciones. Los Diferenciales serán de alta sensibilidad.

7.3 CAJAS LLANAS, HONDAS Y DE BRAZO.

Se autoriza el uso de cajas plásticas de la mejor calidad en cuanto a resistencia, y que presenten orejas Metálicas muy firmes para el atornillado de las piezas correspondientes. La Supervisión de Obra podrá Rechazar aquellas que a su juicio no cumplan esta condición.

La altura para tomas será de 40 cm. Las llaves y tomas a utilizar serán de una calidad equivalente o superior a la línea AVE, y presentarán. Contactos de tipo prisionero. Las tomas serán de tipo SICURAVE

7.4 SISTEMA DE DESCARGA A TIERRA.

Rige M.C.G. Se realizará la instalación de descarga a tierra desde cada tablero.

7.5 CANALIZACIONES EMBUTIDAS

Responderá a la reglamentación de UTE vigente, respetando el porcentaje a dejar libre, coeficientes por temperatura, tipo de aislamiento del conductor, sistemas de montajes y profundidades de enterramientos.

Las canaletas para alojar las canalizaciones en estructuras inconsistentes se realizarán con maquinaria eléctrica o neumática adecuada, no admitiéndose herramientas que por golpes o importantes vibraciones deterioren sectores lindantes.

Se pondrá especial cuidado en las terminaciones de los sistemas de canalizaciones, quitando las rebabas y filos que puedan deteriorar las cubiertas aislantes los conductores.

Las canalizaciones se instalarán sin sus conductores, los que no se enhebrarán hasta que exista protección mecánica y se halla concluido con todo trabajo que pueda causar daño a canalizaciones, conductores y cualquier otro componente de la instalación eléctrica.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

No se admitirán canalizaciones que tengan más de tres curvas y/o cuyo ángulo no cumpla con los radios de curvatura reglamentarios, de ser inevitable se deberán registrar.

En los lugares que se encuentren las juntas de dilatación de la estructura edilicia se tendrá especial cuidado con las cañerías para evitar su rotura, de ser necesario se instalará caja de registro en dicho punto.

Toda canalización deberá tener a su inicio y a su final su correspondiente buje. Las llegadas de los caños a los tableros mantendrán correlatividad con la distribución.

Las cajas de embutir de material aislante deben cumplir con la norma **IEC 670**, antillama. Se utilizará la misma marca y línea para toda la instalación.

Tendrán clavijas metálicas fuertemente adheridas a las paredes interiores de la caja para el correcto atornillado de los soporte de los puentes porta módulos.

Sus lados deberán tener estampado los accesos y se retirarán solamente aquellos necesarios para permitir el correcto ajuste a presión de los bujes.

Las canalizaciones en caño corrugado, deberán cumplir con la **Norma UNIT 614-1**, antillama. Salvo las secciones especificadas en planos y unifilar la sección **mínima** a utilizarse en todas las derivaciones será de 20 mm.

Los puntos del plano donde se marcan luminarias, tanto de techo como de pared deberán contar con su caja de centro o brazo correspondiente aunque no este marcado en los mismos para facilitar el entendido de los planos.

7.6 CANALIZACIONES APARENTES

Tubos de Acero: Toda desviación o curvatura que se deba realizar para adaptar el tubo a la estructura se deberá realizar con la herramienta adecuada para conservar la circunferencia del tubo evitando deformaciones.

Se conectarán al conductor de protección con un juego de bronce constituido por: tornillo, arandela plana, arandela de presión y tuerca, cada 20 metros de tendido. Éste conductor será exclusivamente para éste fin y partirá de la bornera de los cuadros de distribución, no se podrá utilizar para conectar otras descargas a tierra.

Toda pintura de recubrimiento de aquellos materiales no galvanizados que al ser tratados mecánicamente sea estropeada se deberá reponer lo antes posible con idéntico sistema de cobertura.

7.7 CANALIZACIONES SUBTERRÁNEA

Responderá a la reglamentación de UTE vigente, respetando niveles de drene, porcentaje a dejar libre, coeficientes por temperatura, tipo de aislamiento del conductor, sistemas de montajes y profundidades de enterramientos.

No se aceptarán conductores aislados enterrados directamente.

Se deberá tener en cuenta para instalar las canalizaciones subterráneas, el peso del tránsito vehicular sobre zonas de acceso o estacionamientos.

Canalizaciones exteriores con recorridos por zonas no pavimentadas.

Se asentarán sobre una cama de arena sucia de 0.10 m, una vez en posición el tubo se cubrirá con una capa de 0.10 m de arena sucia y se colocarán ladrillos transversalmente a la canalización con un espacio entre ellos igual a su altura y se cubrirán con 0.10 m de arena sucia.

Luego se pondrá una cinta de Nylon de Color Verde del ancho de la canaleta siguiendo todo el recorrido de los ladrillos, se cubrirá con una capa de tierra sin escombro

Se compactará evitando la posible deformación del caño y se colocará la capa final de terminación con el tipo de suelo que corresponda.

7.8 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN.

Se instalarán los artefactos indicados en planos. La Supervisión de Obra Podrá rechazar aquellos que a su juicio no se ajusten a dichas especificaciones o muestren fallas en cuanto a su diseño o

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

bajo nivel de calidad por lo que se deberán presentar muestras o catálogo previo a la instalación. La Supervisión de Obra se reserva el derecho de elegir artefactos de distinto tipo o diseño.

L1 Luminarias de 2 tubos fluorescentes. Tipo y modelo. (Luciola Light suspendida. Código BTS 228. Potencia 2x28, medida L- 1200 A 280 x H- 58. Color blanco.

7.9 TERMINACIONES

Se prestará sobre la base de la Línea AVE - Habitat de CONATEL.

Los toma corrientes modelo schuko permitiendo la conexión de tres en línea.

Todo material y elemento eléctrico será protegido cuidadosamente durante la duración de los trabajos de obra, presentando al momento de la entrega una perfecta terminación.

7.10 EXTRACTORES DE AIRE- Turbina tipo Soler y Palau

En cocina, se deberá suministrar y colocar 1 extractor del tipo turbina de acuerdo a especificaciones dadas en la Memoria Particular de Instalación Eléctrica. En fachada se colocará tapa con persiana para exterior fija, de aluminio, amurada a plomo exterior de fachada.

7.11 PLANOS Y DERIVACIONES CONFORME A OBRA.

Contratista presentará a la Dirección de Obras, planos, esquemas y unifilares conforme a obra. En autocad y 02 copias impresas de los planos.

8 ALUMINIO

Generalidades.

Se suministrarán y colocarán los tipos de aluminio indicados.

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en plantas y las descritas en la Memoria Constructiva General.

El aluminio a utilizar deberá tener las siguientes características mecánicas:

Resistencia a la tracción	2.340 k/cm ³ (típico)
Límite elástico	1.970 kg/cm ³ (típico)
Dureza Rockwell "F"	72
Terminación superficial	Anodizado 10 micras (mínimo)

(Estos valores serán verificados en aberturas entregadas en obra)

Se cuidará especialmente el amure de los conectores verticales de las aberturas de aluminio en antepechos y dinteles respectivamente.

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

El contratista deberá consultar a la Dirección, Supervisión y/o Proyectista de la Obra de toda observación que entienda pertinente con respecto a la forma, función, accionamiento, cierre, etc. de las aberturas.

Los encuentros con el hormigón o con mampostería serán de acuerdo con los detalles.

8.1. AL1

Ver planilla adjunta. L10-AL1.

8.2. AL2

Ver planilla adjunta. L11 AL 2

8.3 AL3

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

Ver planilla adjunta. L12 AL3

8.4 AL4

Ver planilla adjunta. L13 AL4

8.5 Ver planilla adjunta. L14 AL5

9 CARPINTERÍA MADERA Y HERRAJES

De acuerdo a planillas se suministrará y colocaran.

9.1

Ver planilla adjunta. L15 C1

9.2

Ver planilla adjunta. L16 C2

9.3

Ver planilla adjunta. L17 C3

9.4

Ver planilla adjunta. L18 C4

9.5

Ver planilla adjunta. L19 C5.

10 HERRERIA

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en cada planilla y las descriptas en la Memoria Constructiva General.

Se suministrarán y colocarán los tipos de herrería que se indican en las planillas correspondientes.

10.1

Ver planilla adjunta. L20- H1; H2; H3.

10.2

Ver planilla adjunta. L21- H4.

10.3

Ver planilla adjunta. L22- L23. H5.

10.4. REJAS.

Se colocará rejas con varillas de 16mm verticales cada no más de 14cms de separación en todas las aberturas amuradas a las mochetas y puertas al exteriores que permitan el movimiento.

En el caso de las rejas se admitirá a los efectos del trabajo en obra la subdivisión en módulos horizontales con planchuelas de 1"1/2 *3/16 a los efectos de rigidizar la estructura de reja, sin afectar el diseño propuesto, debiendo contarse en todo momento con la aprobación del Arquitecto Proyectista y Supervisor de Obra.

11 ACERO INOXIDABLE.

11.1

Ver planilla adjunta. L24- AI 1.

11.2 Ver planilla adjunta. L25- AI2.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

11.3 Ver planilla adjunta. L26- AI3.

12 PETREOS.

12.1

Ver planilla adjunta. L27- P1

13 PINTURAS

Pintura obra nueva

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en la Memoria Constructiva General y las que indique el proveedor.

Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.

Muestras y pruebas de color: se deberán hacer tantas muestras como la Supervisión de Obra lo indique.

Se realizará pintura en locales a reformar, ampliar y a construir.

No se intervendrá en los locales donde no se realicen obras.

13.1 INTERIOR DE MUROS.

En revoque interior: los revoques interiores se terminarán con pintura de igual o superior calidad y performance que tipo Incalex Dulux superlavable semi-mate para paredes interiores, color a definir en obra.

13.2 EXTERIOR DE MUROS. Los revoques exteriores se terminarán con pintura acrílica para exteriores, el color a determinar por la dirección de obras.

13.3 CIELORRASOS.

En cielorrasos en sector a ampliar y en sectores donde se intervienen se aplicará 03 manos de pintura para cielorraso antihongos color blanco.

13.4 EXTERIOR PRETILES.

Ver punto 4.4.5 Impermeabilización pretiles.

13.5 ESMALTE EN MADERA.

En carpintería: se terminarán con laca transparente catalítica semi-mate o lo que se indique en las planillas o detalles correspondientes.

13.6 ESMALTE EN HIERRO.

En perfilería metálica: se terminarán con tres manos de antióxido y tres manos de esmalte sintético color a definir en obra o lo que se indique en las planillas o detalles correspondientes.

Pintura exterior edificio existente

Preparación de superficies

RETIRO DE ELEMENTOS FLOJOS.

Se retirarán con cuidado todos los sectores de revestimientos y revoques flojos o a punto de desprenderse asegurando que no exista material suelto.

LIMPIEZA DE PARAMENTOS VERTICAL.

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR.

Las superficies a pintar deberán estar limpias exentas de moho, líquenes y partículas sueltas así como de restos de pintura envejecida que no esté bien adherida.

Previo a los trabajos de reparación se procederá a limpiar todas las superficies.

El procedimiento de limpieza incluye una primera etapa de pruebas de hidrolavado en los distintos sectores del edificio a los efectos de definir el grado de intensidad del trabajo.

Las tareas de limpieza se pueden agrupar en tres acciones:

- Hidrolavado suave, a baja presión de todas las superficies para eliminar las capas más gruesas de suciedad. Se efectuará con un equipo a muy baja presión (entre 50 y 60kPa). Se protegerán debidamente todos los puntos posibles de ingreso de agua al interior del edificio. Se dispondrá un barrido inicial de arriba hacia abajo, de izquierda a derecha con agua fría, con puntero de trabajo entre 60cm y 1.20m de distancia.
- Cepillado de todas las superficies. Se realizará con cepillo de cerda o nylon con agua y jabón neutro.
- Si la superficie presentara manchas de hongos, verdines, etc. eliminarlas por lavado especial con una mezcla de una parte de solución de hipoclorito de sodio y 10 partes de agua con cepillo.
- Enjuagado de los sectores intervenidos. Se retirarán jabones mediante un enjuague con agua limpia en todos los sectores de actuación.

En todas las tareas de limpieza se utilizará agua limpia de OSE.

14- LIMPIEZA DE OBRA Y DEL LOCAL TERMINADO

En un todo de acuerdo a lo indicado en la Memoria Constructiva General. El Contratista efectuará toda la limpieza de obra, tanto en los locales interiores, como en azoteas, patios, todos los espacios exteriores, escaleras, pisos, artefactos sanitarios, cajas de Instalaciones Eléctricas, herrajes, vidrios, etc. por lo tanto el local deberá entregarse con vidrios perfectamente limpios, pisos limpios y encerados (si bien las baldosas que se indican colocar vienen de fábrica con una protección de cera, igualmente se solicita entregar pisos encerados).

La limpieza en los espacios exteriores implica entregar el predio libre de escombros etc. Los canteros estarán limpios de escombros, etc. No se admitirá dejar casillas u obrador.

Al momento de la entrega provisoria e igualmente en la entrega definitiva, se procederá también a cortar el césped y al retiro de malezas en toda el área comprendida en los espacios exteriores, ya sean patios o espacio de vereda y cunetas.

No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato, si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a entera satisfacción de la Supervisión de Obras.-

Por lo expuesto al término de la obra y antes de la Recepción Provisoria de la misma, el Contratista quedara obligado a dejar despejado el terreno, de tierras acumuladas, escombros, materiales y útiles sobrantes.