

OBRA: “Delegación de la localidad de Álvarez de Toledo”

DISPOSICIONES GENERALES

REPRESENTACION TECNICA:

La empresa adjudicataria presentará debidamente visado por el colegio profesional que corresponda el contrato de representación técnica respectivo, para el pago de los certificados de obras, será requisito indispensable la presentación de las boletas de aportes jubilatorios de la caja de profesionales de la ingeniería de la provincia de Buenos Aires.

El municipio designara los profesionales de la obra. Se acatarán todas las indicaciones que desde esta inspección se realicen.

OBLIGACION DEL REPRESENTANTE:

El representante técnico de la obra firmara y gestionara las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará en todas las operaciones de este carácter que sea necesario realizar durante la obra, debiendo firmar las actas respectivas, mediciones, certificados parciales y finales, recepciones de obras y toda la documentación necesaria para llevar a cabo el objeto del presente contrato. Las actas quedaran convalidadas por la sola rubrica de representante técnico del comitente. La incomparecencia del representante técnico o sus negativas a las firmas de las actas, inhabilitara al contratista para efectuar reclamos posteriores.

RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS MAL EFECTUADOS:

El contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de las obras debiendo respetar las normas y reglas del arte de las mismas.

La inspección podrá ordenar rehacer toda aquella tarea que a su solo juicio hubiera sido mal efectuada, por deficiencias en la calidad de los trabajos o en la calidad de los materiales. Las órdenes que a este efecto se expidan, deberán ser cumplidas por el contratista dentro del plazo que se le fije, por su cuenta, sin derecho a reclamación alguna.

TAREAS COMPLEMENTARIAS:

Cualquier trabajo extraordinario, aun demoliciones de muros, revestimientos, elementos estructurales, movimiento de marcos de puertas o ventanas y relleno o excavaciones que fuera necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo, será por cuenta y costo del contratista sin reconocimiento de adicionales. El contratista no podrá alegar como eximente la circunstancia de que la dirección no hubiese hecho presente durante los trabajos.

MOVILIDAD Y ELEMENTOS PARA LA INSPECCION:

El contratista deberá proveer la movilidad necesaria para la inspección tres veces por semana desde la oficina de obras y servicios públicos hasta la obra.

MATERIALES GENERALES:

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los perecederos deberán llegar a la obra en envase de fabrica y cerrados.

LADRILLOS:

Estarán contruidos por una pasta fina, compacta, homogénea, sin estratificación y que no contenga núcleos calizos u otros. Sus aristas estarán bien rectas y sus caras estriadas para la mejor adhesión del mortero. Su color será rojo vivo y uniforme. Serán de las mejores obtenidas en plaza y de marca aceptada por la dirección de la obra.

Cales: serán de dos tipos a saber: cales aéreas Milagro y cales hidráulicas Cacique o similar. Su ingreso a la obra será en bolsas cerradas y de fábrica.

CEMENTOS COMUNES:

Serán frescos y de primera calidad (MINETTI, AVELLANEDA) y aceptada por la inspección técnica. El almacenamiento del cemento, se dispondrá en locales cerrados, sobre pisos levantados del terreno natural y quedará sometido al examen de la dirección en todo momento. Además de las revisiones que la dirección crea oportuno realizar directamente, podrá exigir a la empresa que haga comprobar en un laboratorio oficial que la dirección designara la buena naturaleza y buena calidad del cemento por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes. Todo cemento grumoso cuyo color este alterado, será rechazado y deberá Ser retirado de la obra dentro de las 48 hs. de notificada la empresa por parte de la dirección. Igual temperamento se deberá adoptar con todas las partidas de provisión de cemento que por cualquier causa se averíen, deterioren, etc. durante el curso de los trabajos.

ARENAS:

La arena a emplear será en general limpia, y del grano que se especifique en cada caso, no contendrá sales sustancias orgánicas ni arcilla adherida a sus granos, debiendo cumplimentar en cuanto a la calidad los determinados por las normas IRAM Nro 1509, 1525, 1526. En caso de no ser posible obtener un tipo de arena natural de granulometría requerida para cada caso, se corregirá esta con la mezcla en adecuadas proporciones de otros tipos de mayor módulos de fineza de acuerdo con los resultados del ensayo granulométrico pudiéndose adoptar para esta corrección previa conformidad de la dirección arena artificial producto del quebramiento de roca granítica o basáltica. El análisis granulométrico asi como la granulometría responden a lo especificado en las Normas IRAM Nro 1501, 1502, 1513.

CASCOTES:

Los cascotes a emplearse para contrapisos, etc. Provenirán de ladrillos (o parte de los mismos) debiendo ser bien cocidos, colorados, limpios y angulosos. Su tamaño variara de 2 a 5 cm aproximadamente. Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones de

paredes ejecutados con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse, previa aprobación por parte de la dirección la cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones mencionadas anteriormente y/o que contengan restos de cualquier otro material.

HIDROFUGOS:

Serán químicos inorgánicos y de marca reconocida (sika, ceresita o similar). Deberán cumplir las características que para este material se establecen en la Norma IRAM Nro. 1572

MEZCLAS – GENERALIDADES:

Serán de los tipos indicados en la planilla de mezclas que se agregan en el siguiente ítem. Las mezclas se batirán en amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados y contarán con la aprobación previa de la dirección. No se fabricará más mezcla de cal de la que pueda usarse en el día, ni mas mezcla de cemento que la que deba usarse dentro de las dos horas de su fabricación. Toda mezcla de cal que se hubiere secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora sin añadir agua, será desechada. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento y de cal hidráulica que haya empezado a endurecerse. Las pastas de argamasa serán más bien espesas que fluidas. Las partes que se detallan en la planilla de mezclas, se entienden medidas en volumen de materia seca y suelta, con excepción de las cales vivas apagadas que se tomaran al estado de pastas firmes y del cemento y las cales hidratadas (ambas en bolsas de origen) que se compriman en el envase.

PLANILLA DE MEZCLA:

Para cimientado de hormigón de cascote:

1/4 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica
3 partes de arena fina
6 partes de cascote.

Para encadenado inferior de H^ºA^º:

1 parte de cemento
3 partes de arena
3 partes de piedra 6/20
Ø4, 2
Ø8

Para mampostería de nivelación:

1 parte de cemento
3 partes de arena fina
1 kg de hidrófugo batido c/ 10 ltrs. De agua.

Para capas aisladoras- cajón hidrófugo:

1 parte de cemento
3 partes de arena fina
1 kg de hidrófugo batido c/ 10 ltrs. De agua.
2 manos de pintura asfáltica.

Para contrapiso sobre terrenos naturales:

1/8 parte de cemento

1 parte de cal hidráulica

4 partes de arena fina

8 partes de cascote.

RESISTENCIA Y DOSAJE DEL HORMIGON:

La dosificación de hormigones se establecerá en peso conforme al CIRSOC. 201-2005. La resistencia característica mínima del hormigón será de 170 kg/cm². El contratista propondrá a la dirección, el dosaje de los hormigones siempre que la cantidad de cemento mínimo será de 250 kg/m³. En lo que respecta a las prescripciones constructivas referentes a doblado, limpieza, colocación, separación, recubrimiento, anclaje y empalme de armaduras, serán válidas las especificaciones del CIRSOC.

ENCOFRADOS:

Todos los moldes deberán ejecutarse respetando las indicaciones de la dirección de la obra. La empresa será responsable y deberá arreglar o reconstruir a su exclusivo costo las obras que fueran rechazadas por no cumplir este requisito. Los moldes serán planos rígidos. Se asegurará su estabilidad, resistencia y mantenimiento de la forma durante el hormigonado arriostrándolos adecuadamente a efecto que pueden resistir el tránsito sobre ellos. Antes del colado del hormigón se limpiará prolijamente y cuidadosamente todos los moldes. La colocación de cajones para paso de instalaciones estará incluida por el contratista.

COLOCACION DE ARMADURAS:

Previamente a la colocación de las armaduras se limpiará cuidadosamente el encofrado. Las armaduras deberán ser dobladas y colocadas asegurando mantener la posición indicada en los planos debiendo respetarse los recubrimientos y separaciones mínimas en todas las barras. Las barras se colocarán limpias, rectas y libres de óxido. Podrán ejecutarse, siempre que sea imprescindible empalmes o uniones de barras no debiendo existir más de uno en una misma sección de estructura sometida a esfuerzo de tracción y ninguno en las tensiones máximas. Se verificará la correcta colocación y estado de la armadura antes del colado del hormigón. Se preverá la colocación de pelos en las columnas.

COLADO DEL HORMIGON:

No podrá empezarse sin previa autorización de la dirección de obra. El hormigón se colará sin interrupción en los moldes, inmediatamente después de haber sido armado. En casos de excepción podrá transcurrir hasta el colado no más de una hora desde la terminación del amasado. El hormigón se verterá cuidadosamente en los moldes, debiendo ser estos golpeados y aquel apisonado en forma de asegurar un perfecto relleno. La dirección de la obra podrá exigir el uso de vibradores adecuados para conseguir este fin. La colada del hormigón deberá efectuarse sin interrupción para asegurar el monolitismo de la estructura.

REMOCION DE ENCOFRADOS:

Los encofrados se quitarán cumpliendo las especificaciones que al respecto establece el cirsoc 201-2005 en sus capítulos y las instrucciones dadas por la dirección de obra. El contratista será plenamente responsable de que haya transcurrido el tiempo suficiente para que el hormigón tenga una resistencia adecuada antes de quitar la estructura temporaria o el encofrado. Cualquier daño causado en la superficie terminada del hormigón por la remoción del encofrado u otra causa será reparada a satisfacción de la dirección de obra.

LISTADO DE TAREAS

TRABAJOS PRELIMINARES

CARTEL DE OBRA:

El Contratista colocará en un sector de la obra un letrero de medidas 2,50 x 2,00mts. En vinilo ploteado según modelo a entregar por la Inspección y montado en bastidor metálico, convenientemente instalado en el lugar que indique la Inspección de Obra. El costo de provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista (Imagen a modo ilustrativo).

“DELEGACIÓN DE LA LOCALIDAD DE ALVAREZ DE TOLEDO”	Empresa contratista :
	Plazo de obra :
	Monto de obra :
	

REPLANTEO:

El Contratista deberá llevar a cabo el replanteo parcial o total de la Obra en forma conjunta con la Inspección.

El Contratista deberá solicitar la plancheta catastral de línea y nivel de cordón a Catastro Municipal, antes de proceder a mojonar y/o nivelar. A partir de estos datos determinará de acuerdo a planos los ejes medianeros y la línea de edificación (LE), debiendo requerir la previa determinación de la misma. Posteriormente se demarcarán los ejes de replanteo. Las demarcaciones deberán estar hechas con elementos que garanticen su materialización durante la ejecución de la obra.

LIMPIEZA DEL TERRENO:

Se establece que, al iniciar los trabajos, el contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las tareas afectadas por la obra. Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollan los trabajos, el contratista

deberá contar con una cuadrilla de personal que ejecutó la limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra y sus adyacencias durante toda la obra. Al finalizar los trabajos, el contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, incluyendo el reposo de todo elemento, y estructura, que se encuentre sucio y requiera lavado.

OBRADOR:

Se ejecutará el obrador de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales, considerando para su ubicación los accesos para vehículos de carga y descarga; teniendo en cuenta el Cronograma de Plan de Trabajo. El Obrador mínimo deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario. Se deberán instalar los sanitarios provisorios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema.

CIMIENTOS:

Se realizará cimiento de pilotes y vigas de encadenado en la totalidad del edificio.

Pilotes: Se ejecutarán pilotes de H^o A^o de 0.25m de diámetro, separados entre sí máximo 2.50 m. Los mismos estarán armados con 5 barras de hierro de 10 + mm. Y estribos de 6 mm. Zuncados, el Hormigón será H21 y la profundidad a suelo firme (tosca). Se debe adjuntar proyecto ejecutivo verificando el mismo.

Bases: Se ejecutarán bases de H^oA^o de 0.85m x 0.85m, armadas con una parrillade hierros de 10mm.

Vigas: Se ejecutarán vigas de H^o A^o de 0.25 x 0.35 m. armadas con 4 hierros de 8 mm. Y estribos de 6mm. Cada 0.30 cm. y Hormigón H21. Se debe adjuntar proyecto ejecutivo verificando el mismo.

AISLACIONES:

La capa aisladora horizontal será doble y se colocará sobre todos los muros, en forma continua y unida con las capas verticales. Ambas capas horizontales serán unidas entre sí por una vertical en ambos lados del muro conformando un cajón hidrófugo.

Dosificación: 1 parte de cemento- 3 partes de arena- 1kg. De hidrófugo batido con 10 ltrs. de agua.

MAMPOSTERIA DE NIVELACION:

Serán de ladrillos común de buena calidad aprobados por la Supervisión de obras, el nivel será tomado de la construcción existente. Los ladrillos, previos a su colocación serán mojados hasta su completa saturación. El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones.

MAMPOSTERIA:

Las paredes y tabiques de mampostería se ejecutarán de ladrillo cerámico hueco de 12x18x33 y 18x18x33 según indica el plano, de acuerdo a las reglas del arte sin alabeos ni resaltos que excedan las tolerancias de las medidas de los ladrillos.

Previo a la ejecución de las obras de mampostería, los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora

antes de proceder a su colocación. Al asentarlos sobre los lechos de mortero de la mezcla especificada en cada caso se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, apretándolos de manera que la mismo rebalse por las juntas.

La que rebalse se apretará con fuerza en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe; las llagas deberán corresponder según líneas verticales.

Los muros, las paredes y los pilares se exigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre si y sin pando. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

VIGA DE ENCADENADO SUPERIOR:

En todos los muros de mampostería, se construirá encadenado superior de hormigón armado según proyecto ejecutivo presentado por la contratista. Se ejecutarán con materiales de idénticas características que los especificados para la estructura resistente de hormigón armado. Deberá cuidarse especialmente la continuidad de estos elementos estructurales arrastrantes, tanto en forma lineal como en las esquinas.

Como refuerzo en muros se colocarán 2 Ø 8 cada 3 hiladas manteniendo la continuidad de estos elementos estructurales arrastrantes, tanto en forma lineal como en las esquinas.

Se debe adjuntar proyecto ejecutivo verificando el mismo

COLUMNAS:

Para la totalidad de las columnas se pedirá a la empresa contratista que realice el proyecto ejecutivo presentado a la inspección de obra.

Serán de H°A° y las dimensiones mínimas de las columnas serán 0,18x0,18m y 0,48x0,18m según plano.

LOSA:

Para la totalidad de las losas (tanto rectas como inclinadas) se pedirá a la empresa contratista que realice el proyecto ejecutivo presentado a la inspección de la obra, contemplando la futura realización de una multi-capa para una cubierta verde.

El encofrado se realizará con tablas nuevas de 10cm de ancho provistas por el contratista. La disposición, cortes y encuentros de las mismas serán consensuados con la Inspección de obra. El sistema de apuntalamiento y deberá solicitar una inspección a fin de constatar la correcta ubicación de tendidos y bocas de instalación eléctrica, pases y ductos.

Las losas estarán armadas según proyecto ejecutivo presentado por la empresa contratista.

El llenado de losas y vigas se realizará con hormigón H21 vibrado luego del llenado. Con dicho procedimiento el hormigón adquiere una consistencia más fluida y licuada, lo que permite cubrir los espacios de manera uniforme y cubrir los lugares pequeños de la estructura, además de mejorar y facilitar la adherencia de la mezcla a la armadura de acero.

demás instrumentos necesarios para el desarrollo de dichas tareas serán aportados por la contratista. Previo al colado del hormigón, la contratista deberá avisar a la inspección.

CARPETA DE NIVELACION:

Se realizará una carpeta de nivelación y terminación la cual impermeabilizará con membrana líquida (color verde).

PRUEBA HIDRAULICA:

Terminados los trabajos se efectuará una prueba hidráulica. Deberá realizarse en presencia de la Inspección de Obra para su aprobación. A tal efecto se procederá a bloquear los embudos soldando una pieza de membrana en el mismo, que impida el paso del agua. Posteriormente se procederá a inundar la cubierta completamente durante 24 hs manteniéndose una guardia permanente para destapar los desagües en caso de filtraciones y/o inclemencia climática. Transcurridas las 24 hs, se observará si se han producido filtraciones y se verificará el nivel de agua. Se procederá a desagotar completamente la cubierta y se verificará si se depositó agua entre la membrana y el hormigón de pendiente. En el caso de detectarse defectos, el Contratista procederá a efectuar las reparaciones que el caso demande, y una vez concluidas se reiterará la prueba hidráulica siguiendo el mismo procedimiento.

REVOQUES:

Los trabajos aquí especificados incluirán en general la provisión y acarreo de todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de los revoques interiores y exteriores.

No se procederá a la ejecución de revoques en paredes ni tabiques hasta que se haya producido su total asentamiento. En los paramentos, antes de proceder a aplicarse el revoque, deberán efectuarse las siguientes operaciones: se ubicarán y limpiarán todas juntas; se procederá a la limpieza de la pared dejando los ladrillos bien a la vista y eliminando todas las partes de mortero adherido en forma de costras en la superficie. Deberá humedecerse suficientemente la superficie de los ladrillos y todo paramento existente sobre el que se vaya a aplicar el revoque.

REVOQUE IMPERMEABLE:

En general, y salvo indicación expresa en contrario, en la cara externa de todo muro exterior, y antes de procederse a la construcción de cualquier tipo de revoque, se ejecutará un azotado de mortero de cemento y arena con agregado de hidrófugo de la mejor calidad, y de un espesor no inferior a 5 mm.

REVOQUE GRUESO INTERIOR Y EXTERIOR:

Sobre las superficies de las paredes de ladrillos se ejecutará el revoque grueso. Para que el revoque tenga una superficie plana y de 10 mm de espesor, no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 m de distancia entre las que se rellenarán con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo y la tolerancia de medidas.

REVOQUE FINO INTERIOR:

Sobre los revoques gruesos se procederá a colocar los revoques finos, estos tendrán un espesor de 3 a 5 mm, o terminaciones que serán de acuerdo a lo indicado en los planos. El fino a la cal se alisará perfectamente con fratás de madera, sin uniones ni retoques para lo cual se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto. Las rebarbas o cualquier defecto de la

superficie se eliminarán pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina.

Cuando se deba revocar sobre superficies de hormigón, éstas deberán salpicarse previamente con una mezcla de cemento líquido y arena gruesa. A fin de evitar posibles rajaduras por contracción de fragüe y dilataciones diferenciales entre materiales diferentes, se exigirá para la ejecución de todos los revoques y reparaciones una dosificación muy bien controlada y única con los mismos materiales de origen.

SISTEMA SIDING:

Se llevará a cabo la colocación del sistema de acuerdo a las necesidades de la obra, la empresa contratista deberá realizar la correcta instalación del sistema según las recomendaciones del fabricante en las caras exteriores del edificio. La marca y la calidad del sistema deberá ser de primera marca (siendo esta presentada a la inspección para ser aceptada).

Debe ser instalado sobre pies derechos de madera o perfiles metálicos, separados entre sí con un máximo de 60 cm entre ejes. La aislación y el arriostamiento del tabique deberán cumplir con los requisitos de la ordenanza general de construcción, esto significa revestimiento interior, estructura soportante, aislación térmica, barrera de humedad y revestimiento exterior.

Para la correcta instalación es necesario cuidar que los perfiles metálicos o pies derechos de madera que van a soportar el revestimiento, estén perfectamente nivelados y alineados.

Comenzando con el perfil cortagotera solera, el cual queda a nivel de solera inferior o sobrecimiento, y luego instalando las molduras de las esquinas interiores y exteriores. En el borde superior, para una mejor terminación, utilizar el perfil "J". El montaje de cada una de las tablas debe iniciarse en forma ascendente, manteniendo un traslapeo vertical de 3 cm entre cada una. La separación entre tablas debe ser de 3 mm. La unión entre tablas debe coincidir alternadamente sobre los pie derechos o montantes metálicos, para así evitar dos uniones seguidas en el mismo pie derecho. Se recomienda biselar a 45° con disco de corte o rebajar con escofina y aplicar sello acrílico en las uniones de tope, a fin de permitir un adecuado juego a la estructura.

Las fijaciones deben quedar a 25 cm de cada borde y no deben exceder un distanciamiento de 60 cm. Para las terminaciones, existen una serie de accesorios que permiten resolver los distintos encuentros, esquinas interiores, exteriores, ventanas y puertas.

VEREDA EXTERIOR DE CARPETA FRATASADA:

Se ejecutará el solado de hormigón de acuerdo a las indicaciones emanadas por la inspección y según plano adjunto.

Previo al colado del hormigón se deberá preparar la superficie de asiento (subrasante), la misma se compactará mecánicamente y nivelará, se deberá eliminar el manto vegetal superficial, aproximadamente 10 cm de profundidad.

El espesor del solado deberá ser de 10 cm y el hormigón será elaborado en planta fija calidad H 17. Las juntas de dilatación serán selladas con material asfáltico colado en caliente de manera prolija cada dos metros de longitud. La terminación del solado será fratasada el piso, cuya superficie deberá ser uniforme tanto en su textura como en sus líneas.-

PISOS LLANEADOS:

Se ejecutará en toda la superficie piso de Hormigón terminación alisada llaneada mecánicamente. Toda la superficie a la que se aplicará este piso, debe ser uniforme y homogénea en toda su extensión y estar bien nivelada. Se proveerán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones que van enterradas. Se realizará la nivelación con instrumentos específicos y una vez colocados todos los elementos necesarios para la nivelación y determinado el espesor del piso, se procederá a la colocación de la malla de hierro electrosoldada 15x15 Ø 4.2. El volcado de hormigón elaborado se realizará con mixer. Se utilizará un hormigón de calidad H17 o superior. A medida que se vaya llenando y nivelando la superficie con reglas, se procederá al vibrado del hormigón con un elemento de vaina o regla vibradora. Luego del fraguado del hormigón y cuando éste se encuentre en un estado "fresco" el cual permite que se lo pise, pero sin dañarlo, se comienza con el proceso de terminación.

Luego la superficie será alisada con llanadoras mecánicas en sucesivas pasadas hasta lograr una textura lisa y brillante. Juntas de dilatación: dentro de las 48 horas, se procederá al aserrado de juntas disco diamantado, que serán de 3cm de profundidad y 0.5cm de ancho. Se dispondrán juntas previendo superficies no mayores de 25 metros cuadrados. En los 15 días subsiguientes se llevará a cabo el llenado de las mismas con sellador Plasto-elástico de primera marca. La terminación del mismo, luego de haber terminado el correcto proceso de secado, se realizará con dos manos de sellador siliconado, para mejorar su acabado y aspecto finales.

ZOCALOS DE MADERA:

En todos los sectores se proveerán y colocarán, zócalo de madera de pino Paraná de 8 cm aprox. de altura, lijados y pintados con 2 manos de cetol color roble en las caras vistas y 2 manos de pintura asfáltica en la cara que entre en contacto con la pared.

CARPINTERIAS:

COLOCACION DE CARPINTERIAS:

La Empresa deberá proveer y colocar las aberturas y premarcos según lo indicado en los planos de ubicación y detalles correspondientes debiendo entregar muestras de todos los materiales a emplear (perfiles, herrajes, burletes, etc.) con objeto de ser aprobadas por la Inspección de Obra.

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Se ejecutarán y terminarán con azotado hidrófugo y revoque grueso todos los vanos con sus medidas correspondientes.

Todos los antepechos tendrán una pendiente mínima hacia afuera de 1 cm.

Los marcos y pre marcos se colocarán empotrados en las paredes de mampostería de ladrillos huecos. Los marcos se colocarán aplomados, nivelados y se sujetarán firmemente en su lugar. Se apuntalarán bien hasta que queden definitivamente empotrados. Los dorsos de los marcos se rellanarán con concreto, una vez efectuado el tratamiento anticorrosivo definitivo. Deberá efectuarse un control cuidadoso, a fin de que esté lleno, no presente oquedades ni vacíos, en caso de producirse, el contratista deberá por su cuenta y cargo realizar el desmontaje y nueva colocación de los marcos afectados. Se deberán limpiar todas las superficies expuestas de los marcos con anterioridad a la colocación de las hojas de madera con sus herrajes. Se

deberá efectuar el tratamiento anticorrosivo y dos manos como mínimo de la pintura de terminación.

CARPINTERIAS DE ALUMINIO:

Aluminio anodizado, con vidrio DVH (laminado 3+3 cámara de 4, vidrio templado int.)

PUERTAS PLACA:

Serán de marco de chapa doblada N°18, y hoja enchapada en cedro.

CARPINTERIAS A COLOCAR UBICACIÓN SEGÚN PLANO:

- 1 Puertas placas de 0,70 de hoja enchapada en cedro con marco de chapa n° 18 para muro de 0,15 (apertura derecha)
- 1 Puertas placas de 0,70 de hoja enchapada en cedro con marco de chapa n° 18 para muro de 0,20 (apertura izquierda)
- 3 Carpinterías de hall de acuerdo a la establecida en plano, y planilla de carpinterías. (V1, V2, V3) Aluminio anodizado, con vidrio DVH (laminado 3+3 cámara de 4, vidrio templado int.)
- 2 ventana corrediza de aluminio anodizado línea Módena de 2,00 x 0,80. Incluye pre marco. Vidrio DVH (laminado 3+3 cámara de 4, vidrio templado int.).
- 1 ventiluz de 0,50 x 0,60 con hoja proyectante de aluminio anodizado. Incluye pre marco. Vidrio float 4mm.

INSTALACION CLOACAL Y PLUVIAL:

La construcción de los desagües comprende una red troncal, ramales secundarios, piletas de piso con sifón. Deberán contar con la pendiente adecuada para su correcto escurrimiento. Serán de PVC de 3,2 hkh.vmm y sus correspondientes piletas de piso de 15x15 con sifón. Toda la instalación deberá cumplir con las normas y reglamentaciones vigentes.

Se dejarán previstas todas las piletas de piso tapadas correctamente. El pozo absorbente será de forma circular (diámetro 1,50m), con una profundidad útil de 2,00 m, destinados a la absorción de aguas servidas. Las paredes serán de mampostería de ladrillo común, ambas asentadas con mortero de cemento. Realizada la excavación se emparejará con una capa de 3 cm. de mortero pobre de cemento y arena, el área donde se asentará la primera hilada de ladrillo y posteriormente se continuará con las demás hiladas utilizando mortero de cemento y arena y teniendo cuidado de que el mortero penetre en forma compacta en los espacios entre ladrillo y ladrillo, utilizando para el efecto varillas de hierro. Se dejarán aberturas en las paredes del pozo para permitir la infiltración de las aguas hacia el terreno adyacente.

Sobre el pozo se realizará una losa de viguetas pretensadas hormigón y ladrillo cerámico con la capa de compresión de hormigón armado de 7cm con malla de hierro de 6mm. La misma superará 50cm el diámetro del pozo. Se realizará la tapa y ventilación.

La cámara de inspección será de mampostería de ladrillos con medidas externas de 0,60 x 0,60 mts, y una altura de 0,50 mts.

Su ubicación se encuentra detallada en los planos de instalación sanitaria.
Se construirá con ladrillo común, asentado con mortero de cemento y arena; revocada internamente con mortero de cemento y arena, por último, serán alisados con cemento puro.
En el fondo de las cámaras, se construirá la media caña que tendrá su pendiente hacia el tubo de evacuación.
La tapa será construida de H^o A^o, se colocarán 2 pernos de 3/8" de diámetro, con el objeto de facilitar su manipuleo.
Todas las cámaras deben garantizar la impermeabilidad, de igual manera las tuberías que converjan a dichas cámaras, además de estar debidamente empotradas en las paredes de la cámara para evitar filtraciones.
Las cámaras desgranadoras (una por núcleo) serán de pvc y sobre la misma se colocara una tapa de hormigón de iguales características que el resto por seguridad.

INSTALACION DE AGUA FRIA Y CALIENTE:

Se instalará una conexión Ø0,019 (3/4") directa hasta la línea municipal. Siendo el municipio quien se encargue del servicio de la red externa de agua corriente. Se colocará una llave de paso general en el exterior de la construcción. Los sectores de sanitarios tendrán su correspondiente llave de paso independiente, a los fines de que ante una eventual reemplazo o reparación de alguna artefacto o cañería, el resto siga teniendo abastecimiento de agua.

Las cañerías de distribución de agua fría serán de PVC tipo IPS Hidro3 o similar calidad tricapa de (3/4") con llave de paso. La totalidad de las cañerías que indefectiblemente deben ser enterradas serán protegidas con tiras de polietileno y protegidas con un doblado de ladrillos. Estas asentarán en todos los casos sobre un manto de arena de diez (10) cm de espesor y cubiertas de igual manera antes del doblado de ladrillos.

Todas las piezas serán como mínimo de igual calidad y marca que los caños y las piezas que reciban una grifería o conexión de artefacto y tendrán rosca de bronce.

Todos los trabajos se ejecutarán según lo indica el plano.

PROVISIÓN E INSTALACION DE ARTEFACTOS Y ACCESORIOS:

El tipo, cantidad y ubicación de artefactos y accesorios responderá a lo indicado en planos de Instalaciones Sanitarias, y/o indicaciones que oportunamente dará la Inspección y las características de los mismos serán las que se indican en los presentes Especificaciones Técnicas Particulares para Instalaciones Sanitarias.

Lavatorio: El lavatorio será de pedestal, primera marca.

Cant.: 1 unidades.

Grifería: Para lavatorios serán marca FV monocomando.

Inodoros: Inodoros pedestal largo (I°P) de losa vitrificada blanca de primera marca ferrum modelo andina; llevará asiento y tapa de PVC reforzado de igual color, conexiones tipo fuelle para descarga y se fijará con tornillos de cabeza hexagonal cromada.

Mochila: Mochila de losa vitrificada blanca, marca ferrum modelo andina de apoyar con flexible de acero.

Bacha cocina: 1 bacha de acero inoxidable 34X28,5X15 marca Jhonson Mod.Acero 430.

Grifería: para cocina será de primera marca FV monocomando.

Canilla de Servicio: Se proveerá canillas de servicios, para la ubicación de estas se ejecutará un nicho en la mampostería de 20cm x 20cm con puerta de chapa N° 16 y llave, la ubicación estará dada según plano.

Accesorios: En baños se colocará porta papel, toallero y jabonera de acero inoxidable de primera marca.

Se colocará 1 espejo circular de 0,5cm de diámetro sujetos con gramas inoxidables atornilladas a la pared. Realizar bajada de luz para colocar en el espejo.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

Se deberá realizar la conexión trifásica correspondiente, para ello se tramitará la bajada y ejecutará la misma.

El Contratista proveerá mano de obra y provisión de materiales, de acuerdo con las presentes especificaciones.

El Contratista tendrá a su cargo la ejecución de todos los trabajos que aún sin estar especificados forman parte del ítem y sean necesarios para su perfecto funcionamiento y correcta terminación asegurando el máximo rendimiento. Se deberá contemplar la alimentación subterránea.

CAÑERÍAS:

La cañería a utilizar será exclusivamente de pvc rígido aprobada de calidad tal que permita ser curvada en frío sin que se deforme. No deberá ejecutarse curvas con menos de 90 grados, ni se aceptará tramos con más de dos curvas. Cuando hubiera que introducir varios cambios de dirección o derivaciones se interpondrá una caja de inspección. Las cañerías serán colocadas con cierta pendiente hacia las cajas, quedando prohibida en todos los casos la colocación en forma de "U" y toda otra posición que favorezca la acumulación de agua condensada.

La unión entre caños se hará por medio de cuplas roscadas y unión con las cajas y gabinetes de tablero por medio de conectores de hierro galvanizado a rosca.

No se permitirá colocar tramos de cañerías mayores de 9m sin interponer una caja de pase e inspección.

El Contratista proveerá mano de obra especializada y de excelente calidad para la correcta ejecución de este ítem.

CAJAS: Las cajas a utilizar serán plásticas y de dimensiones adecuadas al diámetro y número de caños que se unan a ellos según sea para interior o exterior respetando normas IRAM. Se emplearán cajas octogonales grandes para los centros, chicas para apliques y rectangulares para llaves y tomacorrientes. En las líneas rectas sin derivación deberá colocarse una caja cada 12 o 15 m.

El Contratista proveerá mano de obra especializada y de excelente calidad para la correcta ejecución de este ítem.

PUESTA A TIERRA DE LAS CANALIZACIONES:

En todas las instalaciones eléctricas que posean elementos metálicos además de los conductores debe existir entre los mismos continuidad metálica.

Esta continuidad se hará mediante la utilización de un conductor desnudo al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación y ser puesto a tierra en forma eficaz y permanente.

LLAVES Y TOMACORRIENTES:

a.)-Todas las llaves y tomacorrientes a utilizar en las instalaciones con cañerías embutidas para alumbrado, serán del tipo de embutir.

b.)-Los interruptores serán del tipo a tecla, cualquiera sea su tipo y número de efectos, siendo la capacidad mínima de 10 amperes, apto para una tensión de 250v., IRAM 2007.-

c.)-Los tomacorrientes serán bipolares y de una capacidad de 10 Amperes aptos para una tensión de 250 voltios, deberán poseer un tercer polo para descargas a tierra.

d)- Se colocará llave térmica para cada uno de los núcleos en el tablero.

ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN:

Se instalarán artefactos de exterior plafón tipo spot de 24w, (foto adjunta) en el interior del edificio y tipo apliques de pared exterior del edificio, todos ellos deberán contar con lámparas led.

- Luces de emergencia e indicadores de salida de emergencia en las puertas de acceso.



AIRE ACONDICIONADO:

La instalación de aire acondicionado, deberá contar con su propio tablero de alimentación eléctrica en forma independiente con las debidas protecciones compuestas por disyuntor y llaves de corte termomagnéticas de capacidad acorde al consumo eléctrico de los equipos.

INSTALACIONES DE BAJA TENSION

A -Telefonía.

Se colocará una caja para teléfono con cañería independiente en la pared, con cañería independiente se colocará un tomacorriente a los efectos de alimentar allí un equipo inalámbrico de telefonía.

B -Internet.

Se colocarán bocas de red vinculadas entre sí para proveer una futura conexión inalámbrica (wi-fi).

C - Alarma.

Se colocarán bocas vinculadas entre sí para proveer una futura conexión.

E - Luces de Emergencia.

Salvo indicación en contrario será una instalación de baja tensión de 24 V de corriente continua, que entrará automáticamente en funcionamiento cuando se produzca un corte de energía eléctrica. Este circuito alimentará los artefactos con lámparas incandescentes y/o fluorescentes que se indican en planos.

PROVISION Y COLOCACION DE SPLIT FRIO-CALOR 6000fr:

Se colocará 1 equipo Split frio-calor de 1era. Marca (a aprobar por la inspección) con capacidad de 6000 frigorías (frío/calor) y 4500 frigorías (frío/calor) s/plano.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS DE COBRE: Serán provistas y colocadas las cañerías de cobre según proyecto definitivo acordado con la Inspección de obra, en cantidad, ubicación y condiciones adecuadas para un óptimo funcionamiento de los equipos. El desagote exterior de los equipos será debidamente embutido.

MARMOLERIA

La mesada de la cocina será de granito gris mara con zocalo de 5 cm de altura en todo su perímetro, con frente doble.

Los granitos serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin rajaduras, grietas, roturas o añadidos, no podrán presentar picaduras, riñones, coqueas, poros u otros defectos. La labra y el pulido se ejecutarán con el mayor esmero hasta obtener superficies perfectamente tersas y regulares, así como aristas o molduras irreprochables, de conformidad con lo indicado en los documentos licitatorios o las instrucciones que sobre el particular imparta la Inspección de Obra. Cuando se solicite, el abrillantado será esmerado y se hará a plomo y óxido de estaño, no permitiéndose el uso del ácido oxálico. Todas las grapas y piezas de metal que sea necesario utilizar como elementos auxiliares, serán inoxidable y deberán quedar ocultos. En los puntos donde el material sea rebajado para recibir dichas grapas, se deberá dejar suficiente espesor como para no debilitar las piezas. La utilización de estos medios de colocación deberá ser aprobada previamente por la Inspección de Obra. El Contratista presentará muestras de cada tipo de material a emplear, al igual que muestras de las grapas y piezas de metal para su aprobación, incluyéndose las de sujeción de bachas y piletas. Tipo de granito, gris mara, grano fino, espesor mínimo 2,5 cm.

Colocación: Las mesadas se deberán empotrar no menos de 1 cm. en el espesor del jaharro bajo revestimientos. A tal fin se deberá perfilar una canaleta horizontal con sección de 50 x 15mm., para proporcionar un correcto apoyo y permitir el posterior sellado superior. Si se produjeran cruces con cañerías, se amolará el borde a embutir de la mesada, para evitar estrangulamientos o conflictos con ellas. En costados y frentes deberán quedar apoyadas de modo continuo en pilares de mampostería de ladrillo cerámico de 12x18x33 revocados.

BAJO MESADAS:

Se realizarán los muebles bajo mesada de melamina blanca y herrajes metálicos, en cocina 1 estante con puertas y una línea de cajones, conformada por un cajón de 15cm y dos cajones de 25cm, según alto de mesada.

MUEBLES EMBUTIDOS:

Se realizarán los muebles en recepción y oficina de melamina blanca y herrajes metálicos, con 2 estantes equidistantes interiores, con puertas, altura 0,90m.

PINTURA:

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente preparadas antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, será corregido antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se aceptará el empleo de pintura espesa para tapar pozos, grietas u otros defectos. El Contratista tomara todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc. Debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren las puertas y ventanas antes que las pinturas se hayan secado completamente.

Nunca se aplicara blanqueo ni pintura posible sobre superficies mojadas o superficies de polvo o grasa, sin una preparación previa y adecuada, la que podrá llegar a ser un raspado profundo, y por excepción, hasta un picado y reconstrucción total del revoque.

El Contratista deberá notificar a la Inspección cuando vaya a aplicar cada mano de blanqueo o pintura, barnizado, etc. Las distintas manos se aplicaran dando distintos tonos. En lo posible se acabara de dar mano en toda la obra, antes de aplicar la siguiente. La última mano de blanqueo, pintura o barnizado se dará después que todos los otros gremios intervengan en la construcción.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Los colores se prepararán a entera satisfacción de la inspección, quedando a cargo del Contratista, el hacer preparar todas las muestra que aquella considere necesarias para la elección de los colores y tonos correspondientes a pinturas, blanquee barnizados, etc.

Se admitirá el empleo de compresores y sopletes en lugar de brochas solamente en la aplicación de la última mano de color, los colorantes a utilizar serán de calidad y marca reconocida (tipo Alba y/o similar característica técnica).

PINTURA AL LÁTEX EN TABIQUES INTERIORES:

Los parámetros que deban ser cubiertos por pintura al látex de marca reconocida (tipo Alba y/o de similar característica técnica), serán previamente lavados con una sola solución de ácido clorhídrico y agua 1:10 y después se enjuagaran con agua limpia en forma abundante. Donde se constate o se sospeche la presencia de hongos, se lavara con una solución de detergente y agua lavandina, lavando después con agua pura.

Posteriormente, se aplicarán con pincel, una solución compuesta de fungicida y 10 parte de agua, una vez que han secado bien los paramentos, están en condiciones de recibir la pintura a base de látex vinílico, para interior y exterior según el caso, cumpliendo los siguientes

Pasos:

Dar una mano de fijador diluido con aguarrás, en la proporción necesaria para una vez seco, quede mate.

Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.

Después de 8 horas lijar con lija fina en seco.

Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado, pero deben ser dos manos mínimas.

La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán según absorción de las superficies. Si las paredes fuesen a la cal, se dará previamente al fijador dos manos de enduido plástico al agua, luego de lijado, las operaciones serán las indicadas anteriormente.

En todos los casos se seguirán las recomendaciones del fabricante, de acuerdo al tipo de pintura a usar. No deberán mezclarse pinturas de distintas características, especialmente cuando se usen pinturas vinil, acrílica o poliuretánicas.

ESMALTE SINTÉTICO SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA:

Todas las estructuras y piezas que constituyen la carpintería metálica, serán pintadas en taller, previa una limpieza perfecta y desengrase de su superficie

con aguarrás mineral con una mano de pintura estabilizadora de óxido de primera calidad y marca reconocida, en las partes vistas. En las partes ocultas se darán dos manos o bien se pintarán con epoxi bituminoso.

En obra se aplicará a las partes vistas una segunda mano de pintura estabilizadora de óxido, posteriormente se aplicará un enduido con masilla a la piroxilina corrigiendo las imperfecciones propias del material, soldaduras de armado y dobleces.

Posteriormente y previo un adecuado lijado de la superficie se aplicarán dos manos de esmalte sintético de primera calidad de marca reconocida (tipo Alba y/o de similar característica técnica) según se especifique en planos y planillas.

TERMINACION Y LIMPIEZA:

Durante el transcurso de la obra se proveerán los volquetes que resulten necesarios para la limpieza diaria de la obra.

Al finalizar los trabajos, el contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitación tanto en el interior, en áreas de patio y en las veredas, incluyendo el reposo de todo elemento, y estructura, que se encuentre sucio y requiera lavado.