



## **PARTE 3- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARICULARES**

### **- MANO DE OBRA -**

#### **OBRA: “REMODELACION Y AMPLIACION CAPS SAN MARTIN”**

##### **Artículo 1 - OBJETO.**

Establecer las especificaciones técnicas particulares para la construcción de la obra: “**REMODELACION Y AMPLIACION CAPS SAN MARTIN**”, ubicado en la calle 61 BIS esq. 4 en el partido de Mercedes. Los trabajos mencionados incluyen las obras civiles, eléctricas, de comunicaciones, señalética, apertura de pozos, movimiento de suelos, la reparación de los daños que como consecuencia de estos trabajos se pudieran ocasionar a terceros, la restitución a su estado original del suelo e instalaciones, arbolado, veredas y calles afectadas, y el retiro, transporte y disposición final de los materiales sobrantes.

##### **Artículo 2 -REGLAMENTACIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN.**

La construcción de las obras se ajustará a lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, y en las normas que se aluden en su articulado.

##### **Artículo 3 -MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS OBRAS A EJECUTAR.**

Se propone la remodelación y ampliación de una edificación para el CAPS SAN MARTIN., conformada por 3 consultorios, 1 sala de espera, 2 baños y 1 cuarto de vacunación.

Para la remodelación de dicha obra la Empresa Contratista no podrá ejecutar ninguna tarea sin la Aprobación de la Inspección y la documentación mencionada precedentemente que avale los trabajos a ejecutar.

##### **Artículo 4 -PLAZOS Y FECHAS DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS.**

Los plazos y fechas para la realización de la totalidad de las obras se fija en el siguiente cronograma.

PLAZO DE OBRA: 120 días corridos.

La Municipalidad se reserva el derecho de ampliar el plazo o fecha de ejecución y/o cancelar en forma parcial o total la ejecución del total o parte de las obras, como consecuencia de algún imponderable que así lo obligue. Estas alternativas no darán lugar a ningún tipo de reconocimiento en concepto de lucro cesante, improductividad, mayor/menor permanencia en obra, etc.

##### **Artículo 5 -TRABAJOS PRELIMINARES.**

###### **5.1 - Obligaciones y tareas preliminares**

Todas las medidas deberán respetarse al momento del desarrollo del Proyecto definitivo, cualquier adaptación no podrá achicar las superficies y prestaciones consignadas, debiendo aumentarlas, si los requerimientos técnicos o proyectuales lo ameritan, quedando a su costa y cargo las diferencias que puedan surgir en las mismas, dejándose expresa constancia que estas Especificaciones Técnicas se encuentran reflejadas en el anteproyecto adjunto.

###### **5.3 Limpieza de terreno**

En caso de ser necesario la empresa adjudicataria deberá efectuar la limpieza total o parcial del terreno a los efectos de realizar un correcto replanteo, acopio de materiales al exterior, entrada y salida de vehículos, maquinas, equipos, etc.

Si la construcción produjera polvo o escombros o causara molestias a los espacios públicos en uso, la Contratista deberá proceder a la limpieza de los mismos tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.



Municipalidad de Mercedes  
Buenos Aires



**mercedes**  
ciudad de todos

## **5.4 -SERVICIOS DE OBRAS.**

### **5.4.1 -Agua de construcción.**

El Contratista hará uso de agua apta para la construcción, pudiendo obtener la misma de perforaciones o redes de distribución existentes. Todos los gastos para su uso, extracción, conducción, elevación, consumo, derechos, impuestos correrán por cuenta y cargo de la Empresa.

### **5.4.2 - Luz de obra y fuerza motriz.**

La energía eléctrica empleada para la obra se podrá obtener de la red general de alimentación existente.

## **Artículo 6 -OBRAS PRELIMINARES.**

### **6.1- Relleno y terraplenamiento bajo solados.**

En todas las áreas donde se realizaran rellenos y terraplenes, estos serán de suelo seleccionado de características sujetas a la aprobación de la Inspección de la Obra y se compactarán en un todo de acuerdo a lo aquí especificado.

El material de relleno será depositado en capas, que no excedan de 15cm. El contenido no sobrepasará lo requerido por una comprobación a máxima densidad. Cada capa será compactada por cilindros u otro medio apropiado hasta un 95% de densidad máxima del terreno. El material de relleno podrá ser humedecido, si fuera necesario, para obtener la densidad especificada. De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán efectuados utilizando elementos mecánicos apropiados, para cada una de las distintas etapas que configuran el terraplenamiento.

Se incluyen los fletes necesarios para el transporte de tierras.

### **6.2- Descarga.**

La descarga de los todos los materiales sobrantes descriptos en los apartados anteriores se ubica en donde la Inspección indique.

El contratista dispondrá de acuerdo a la necesidad, del equipo adecuado, para la correcta ubicación de los materiales depositados en el lugar de la descarga.

Se penalizará severamente por todo el material sobrante que sea depositado fuera de los límites de la descarga asignada en este apartado.

## **Artículo 7 – REALIZACION DE TRABAJOS.**

### **7.1- Nivelación.**

La nivelación del lugar consiste en la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar los niveles del terreno a las cotas y pendientes del proyecto indicadas en los planos y/o conforme a niveles ed la construcción existente. El movimiento de la tierra y nivelación se extenderá a toda área indicada en los planos y los ajustes determinados por la Inspección de Obra. No deberá quedar ninguna depresión y/o lomada.

El terreno será llevado a sus niveles finales, pendientes y alineaciones previstas con las tolerancias indicadas anteriormente.

## **Artículo 8 –EXCAVACIONES.**

Las excavaciones para zanjas, pozos, vigas de fundación e instalaciones, se ejecutaran de acuerdo a los planos aprobados, realizando el trabajo de modo que exista el menor intervalo posible, entre las excavaciones y el hormigonado de estructuras y el relleno posterior, para impedir la inundación de las mismas por las lluvias.

La excavación para el cimiento corrido de H° de cascote de 0.40 mts de ancho x 0.60mts de profundidad se podrán realizar en forma manual o utilizando métodos mecánicos.



Municipalidad de Mercedes  
Buenos Aires



**mercedes**  
ciudad de todos

### **Artículo 9 – FUNDACIONES.**

Se harán las zapatas corridas de hormigón de cascote, de aproximadamente 0,80 mts en profundidad por 0,40 mts en ancho, dependiendo de las condiciones del terreno, debiendo éstas en todos los casos alcanzar el nivel de tierra firme. Sobre esta zapata se alzarán 4 o 5 hiladas de pared de 0,20 cm de espesor realizada en ladrillos macizos comunes hasta alcanzar el nivel interior de la edificación. Se realizará un encadenado superior y otro inferior con 2 hierros del 10 y dos del 8.

Se practicará la aislación del cimiento con doble capa aisladora horizontal de 15mm de espesor cada una. Esta doble capa correrá también debajo de los marcos de las puertas y se empalmará lateralmente en ambos costados con una capa vertical de igual material y espesor.

El planchado de la capa aisladora deberá ser perfecto a fin de evitar puntos débiles producidos por la disminución en el espesor de la capa y las sucesivas capas se deben unir de manera de evitar por completo las filtraciones de agua o humedad.

### **Artículo 10 – ENCADENADO SUPERIOR.**

Se realizará un encadenado superior de ladrillo común con 4 hierros Ø del 8. Las paredes en la parte superior irán encadenadas a la altura de los dinteles con cuatro (4) hierros Ø del 8mm.

### **Artículo 11 - CONTRAPISOS.**

Los contrapisos interiores tendrán un espesor de 15cm y los exteriores tendrán un espesor de 10cm.

La mezcla para la ejecución de los contrapisos sobre terreno natural será de la siguiente proporción: ½::1:5:10.

Los cascotes triturados provendrán de ladrillos cuyos fragmentos estén comprendidos entre 2 a 5cm, estarán libres de revoques, tierra y de impurezas.

En todos los casos de contrapisos asentados sobre tierra, el terreno se nivelará y apisonará, debiéndose prever el espacio necesario para recibir el contrapiso que corresponda.

Las paredes que los encuadran deberán ser revocadas hasta la altura de los pisos con mezcla en concreto: 1:3.

En los sectores donde pasen instalaciones por piso, deberán estar concluidas y probadas, luego de la ejecución del contrapiso ninguna cañería quedará expuesta.

### **Artículo 12 - CARPETA.**

Sobre el contrapiso se construirá una carpeta de cemento con hidrófugo de 2cm de espesor, dosificando 1 parte de cemento, 3 partes de arena hidrófugo a razón de 20 lts x/m<sup>2</sup>. Esta carpeta es niveladora de la superficie previo a la colocación de los solados.

### **Artículo 13 - MAMPOSTERIA.**

**Demolición:** Se demolerá la mampostería existente indicada en plano adjunto.

**Reconstrucción de cargas:** Se deberán revisar las cargas existentes junto con la inspección de obra, y en caso que se indique deberán ser reparadas y/o adecuadas.

En cubiertas nuevas a construir se realizarán mediante la ejecución de 4 hiladas de mampostería de ladrillo común de 30 cm de espesor, terminadas con el debido azotado hidrófugo y revoque a la cal.

La mampostería a construir deberá unirse a la mampostería existente con la traba correcta y de ser necesario llaves con hierros de 8 mm.

**Exterior:** de ladrillos huecos de 18x18x33, a la que se adicionarán 2 varillas de hierro Ø del 6 cada 3 hiladas.

**Interior y tapias:** de ladrillos huecos de 12x18x33, y en algún caso particular de ladrillos huecos de 8x18x33 a la que se adicionarán 2 varillas de hierro Ø del 6 cada 3 hiladas. En los casos que la Dirección de obra indique se reforzarán mediante la construcción de refuerzos verticales de hormigón armado de 12 x 12 cm de lado, con armadura compuesta por 4 varilla de hierro Ø del 8 y estribos de hierro Ø del 4,2 cada 20 cm.



- Toda la mampostería se ejecutará perfectamente a plomo y sin pandeos, los ladrillos se colocarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho, las hiladas perfectamente horizontales, utilizando reglas de guía, las juntas serán de 15mm. de espesor y se degollará en 10mm. de profundidad, los ladrillos serán mojados antes de su empleo.
- La elevación de los muros se realizará al mismo nivel y simultáneamente, con una adecuada y uniforme trabazón con los tabiques.
- En la hilada previa bajo los alféizares, se deberá reforzar en un sobre ancho de 0,70m. a cada lado de la ventana con una mezcla de concreto: 1:3 y 2 hierros de  $\varnothing$  8mm.
- Los tabiques llevarán a partir del nivel del piso, a cada metro de altura, asentado en mezcla de concreto: 1:3 y dos hierros de  $\varnothing$  8mm. que se doblarán en forma de gancho tomando al ladrillo en sus extremos.
- La mezcla que podrán utilizarse para la mampostería de elevación podrá ser: a la cal: ¼:1:4.
- Todos los vanos llevarán dintel de H°A° apoyados sobre la mampostería en cada extremo en una longitud igual al 10% de la luz del vano y no menor a 20cm.
- En la utilización de carpinterías de aluminio, se estimará el vano de la mampostería un espacio suficiente para la terminación de los revoques gruesos en una tolerancia no mayor a los 5mm. de las dimensiones de carpintería para la colocación de los marcos que se colocarán con tornillos y tarugos fisher luego del revoque fino.
- Ladrillos comunes: cuando provengan de hornos de ladrillos comunes tendrán 26cm de largo, 12,5cm de ancho y 5,50cm de altura. Se admitirán en estas medidas una tolerancia máxima del 3%. La resistencia a la compresión en probetas construidas con dos medios ladrillos unidos con mortero de cemento será de 90 kg/cm<sup>2</sup> si se trata de ladrillos destinados a paredes de carga y 60 kg/cm<sup>2</sup>. para paredes y tabiques de cerramiento.
- Ladrillos huecos: serán paralelepípedos fabricados con arcilla ordinaria en estado de pasta semidura, conformados a máquina y endurecidos con calor en hornos especiales tendrán estructura homogénea sin poros grandes y color y cocimiento uniforme sin vitrificaciones. Serán de dimensiones y formas regulares, caras planas y aristas vivas y ángulos rectos. Sus caras deben ser estriadas a fin de facilitar su adherencia a los morteros.
- Las medidas de los ladrillos huecos tendrán una tolerancia máxima del 3%. La resistencia a la compresión en su sección bruta será de 100 kg/cm<sup>2</sup>., si se trata de ladrillos destinados a levantar paredes de carga. Los ladrillos destinados a la ejecución de tabiques de cerramiento tendrán un mínimo de 60 kg/cm<sup>2</sup>. de resistencia.

## Artículo 14 – AISLACIONES.

### 14.1-CAPA AISLADORA EN MAMPOSTERIA DE CIMENTOS.

En todas las paredes sin excepción se extenderán dos capas aisladoras de 15mm. de espesor cada una, la inferior a la altura del contrapiso, la que correrá por debajo de los marcos de las puertas, y la superior a 5cm. sobre el nivel del piso terminado. Las mismas se ejecutará mediante construcción de cajón hidrófugo de ladrillo común de 3 o 4 hiladas.

Ambas capas aisladoras se unirán mediante una capa vertical de igual material y espesor.

Si el muro separa locales de distinto nivel, las referencias precedentes lo son respecto al nivel del piso superior.

La mezcla que se utilizará será de la siguiente proporción: 1:3 y 1 kg. de hidrófugo mineral amasado con 10 litros de agua.

Se cuidará la perfecta unión de las capas aisladoras, la que se realizará sin interrupciones, al igual que el planchado de las capas aisladoras horizontales, de manera de evitar por completo las filtraciones de agua o humedad.

### 14.2-CAPA AISLADORA HORIZONTAL SOBRE CONTRAPISOS

Bajo todos los pisos en contacto con la tierra y sobre el correspondiente contrapiso nuevo y contraído, se ejecutara una capa aisladora con los materiales especificados, la que se unirá en todos los casos a las aislaciones verticales y/o dobles que correspondan.

Horizontal Bajo Piso: todos los pisos que estén en planta baja deberán estar aislados con capas de mortero de cemento espesor de 2 cm y con una solución hidrófuga al 10%. En todos los casos ira entre el nivel superior de contrapiso e inferior de piso terminado. Podrán usarse en la colocación de cerámicos aditivos con soluciones hidrófugas.



## **Artículo 15 –CUBIERTA.**

### **15.1 Cubierta de chapa:**

Estará compuesta por chapas ondulada galvanizada BWG N° 25, sobre estructura resistente conformada por perfiles “C” 100 galvanizados dispuestos con una separación máxima de 0,80 mts entre ejes de perfiles.

Para la aislamiento térmica e hidrófuga se colocara una manta aislante tipo ISOLANT TBA 10 m.m aluminizada, entre el fondo de las chapas y los perfiles “C” de repartición, la cuál se colocará con la cara aluminizada hacia arriba y prestando especial atención a los solapes entre tramo y tramo de membrana y el avance sobre los muros perimetrales (de modo que el goteo se produzca hacia el exterior); debiendo la misma quedar perfectamente tensada, sin ondulaciones donde pueda acumularse agua de condensación o eventuales filtraciones.

El sostén de la manta aislante se hará con malla cuadrículada plástica de 10 x 10 cm.

## **Artículo 16 – REVOQUES.**

### **REVOQUE GRUESO INTERIOR Y EXTERIOR.**

**16.1 Muros exteriores** Los revoques se realizarán con mezcla a la cal con mezcla de las siguientes proporciones: 1/4:1:4 (cemento, cal hidráulica y arena).

El espesor máximo para el revoque grueso será de 2cm, se deberá peinar antes del fragüe para mordiente del revoque fino.

Los revoques exteriores serán de terminación fratasada para posterior aplicación de revestimiento de frente.

**16.2 Muros interiores:** Grueso fratasado ídem exterior y fino a la cal. La terminación se hará pintando al látex para interiores.

El revoque fino se realizará únicamente después que el revoque grueso haya fraguado y se encuentren finalizadas las canaletas e instalaciones probadas.

El revoque fino no deber superar los 4mm. de espesor y se ejecutará con mezcla preelaborada tifo FINODUR o similar.

Los revoques una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel, ni rebabas u otros defectos. Las aristas y esquinas serán vivas y rectilíneas, sin bombeos ni depresiones, fratazado al fieltro hasta obtener superficies completamente lisas.

## **Artículo 17 – CARPINTERIAS.**

\*Se retiraran aberturas existentes previo a la colocación de las nuevas.

**17.1 Ventanas:** Marcos de aluminio blanco y hojas del mismo material corredizas, medidas y especificaciones según planos adjunto.

**17.2 Puertas exteriores:** Puerta exterior de chapa inyectada o de aluminio (a definir en obra)

**17.3 Puertas Interiores:** con marco de madera y hoja placa enchapada en pino pintadas con esmalte sintético, medidas según planilla adjunta.

Colocación de aberturas de aluminio según las siguientes indicaciones:

Se evitará el contacto con materiales perjudiciales e incompatibles: (cemento, arena, metales, etc.), se protegerá hasta la terminación de los trabajos.

Los cerramientos se colocarán en el vano previamente revocado, los marcos se sujetarán por medio de tornillos parquer de níquel cadmio y tarugos plásticos tipo fisher.

El perímetro de los marcos se sellará con silicona en caso que den al exterior.



Municipalidad de Mercedes  
Buenos Aires



**mercedes**  
ciudad de todos

**17.4 Rejas:** Colocación de rejas en todas las aberturas exteriores. Las mismas se materializarán amurando directamente a la mampostería caños de Ø 40 mm, los cuales deberán pintarse previamente con antióxido, y una vez terminada la obra con esmalte sintético.

## **OBRAS DE TERMINACION.**

### **Artículo 18 – CIELORRASO.**

#### **CIELORRASO SUSPENDIDO BAJO CUBIERTA METÁLICA.**

Colocación de cielorraso suspendido con estructura independiente, será de PVC machimbrado con montantes y soleras metálicas.

Entre cielorraso y cubierta queda una cámara de aire la que se ventilará practicando no menos de ocho aberturas en los muros con rejillas de ventilación de 15 x 30 cm. en forma apaisada. La ventilación será cruzada a los cuatro vientos.

### **Artículo 19 – SOLADOS.**

#### **19.1 Piso cerámico interior.**

Se asentarán sobre la carpeta.

Para una correcta alineación, en la colocación, las juntas deberán ser de 2 mm a partir de separadores de junta descartables, una vez colocado el piso no presentará resaltos o depresiones, todos los cortes se realizarán con herramientas adecuadas para evitar saltado del esmalte y desprolijidades.

Los pisos de cerámica esmaltada llevaran junta tomada al tono del mismo, que se colocara inmediatamente luego de la colocación, una vez que se halla constatado el secado del pegamento.

Los pisos cerámicos tendrán 30 x 30 cm de lado.

#### **19.2 Piso vereda exterior.**

Se ejecutará piso de lajas de cemento armadas de 40x40 cm, con cantos biselados, perfectamente nivelados y pastinados, asentadas sobre mortero de cal reforzada. Con cordón de cemento.

#### **19.3 Juntas.**

Las presentes especificaciones se refieren a juntas que deberá ejecutar el Contratista, estén o no indicadas en los planos o sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados, para la libre expansión y retracción a los efectos de tener en cuenta los movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de la temperatura.

### **Artículo 20 – REVESTIMIENTO.**

#### **20.1 - Cerámicos esmaltados.**

Se fijarán con adhesivo plástico marca "KLAUKOL", las juntas se tomarán con pastina o cemento blanco, según corresponda.

Las superficies revestidas deberán ser planas y uniformes, guardándose la verticalidad y horizontalidad de las juntas, tanto en los encuentros de los ángulos como en las mochetas.

Se tendrá, especial precaución en la correspondencia de las piezas con las llaves de luz, canillas etc., a efectos de evitar piezas rajadas o partidas, las que no se admitirán.

#### **20.2- Revestimiento plástico exterior.**

Sobre todos los muros exteriores se aplicará revestimiento plástico tipo "Tarquini" o similar.

La textura de terminación y el color se definirá en obra y deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.



Municipalidad de Mercedes  
Buenos Aires



**mercedes**  
ciudad de todos

## **Artículo 21 – PINTURA.**

### **21.1- Consideraciones previas a los trabajos de pintura.**

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos, de muros de albañilería revocados exterior o interiormente, y conductos a la vista, etc. según las especificaciones de planos y planillas.

Asimismo comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto, que aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección e higiene de todas las partes de las obras visibles u ocultas.

Se procederá a reparar cualquier defecto o imperfección de las superficies, y una prolija limpieza, previa a la ejecución de los trabajos de pintura. Los trabajos de pintura presentarán superficies con tono uniforme, sin señales de pinceladas, pelos etc.

### **21.2 - Pintura en muros interiores al látex.**

Se retirara lo hongos y lavado con pintura anti fungicida.

Se realizará con una (1) mano de imprimación, y tres (3) manos de látex.

Pintura a base se una emulsión de un polímero vinílico modificado con resinas acrílicas, marca ALBA. No debe mezclarse con pinturas de otras características. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado.

Enduidos, imprimadores, fijadores: En todos los casos serán de la misma marca de las pinturas y del tipo correspondiente según el fabricante, para cada uso, a fin de garantizar su compatibilidad.

## **Artículo 22 – PROVISION DE SERVICIOS.**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de las Reparticiones Oficiales y Empresas de Servicios Públicos que correspondan, debiendo efectuar la Contratista a su cargo todas las presentaciones, planos, trámites, aprobaciones y pagos de derechos que la ejecución de la obra requiera, hasta sus definitivas conexiones y/o habilitaciones.

La Contratista está obligada a ejecutar dentro del precio y plazo contratado, todos los trabajos y provisiones necesarias para la concreción de las obras, aún cuando los planos y especificaciones del Contrato carecieran de detalles sobre las mismas, o consignándose éstas, su provisión no alcance a cumplir o se oponga a lo reglamentado.

Si las conexiones se realizan fuera del plazo contractual, sin justificación por parte de la Contratista, se considerará atraso de obra, con las penalidades que contempla el Pliego de Bases y Condiciones.

En caso de no estar el Establecimiento conectado a alguna de las distintas redes urbanas de servicios (agua, gas, electricidad, telefonía, cloacas), la Contratista deberá realizar a su cargo la conexión a la misma, siempre que dicha red se encuentre dentro de un perímetro de diez cuabras a la redonda, tomando como centro el lugar en que se implantará el Establecimiento.

Todos los servicios deben entregarse en correcto funcionamiento, con la conexión respectiva a red urbana o al medio alternativo respectivo ( perforación semisurgente para provisión de agua potable, pozo negro para desagües cloacales, etc.), lo cual deberá ser provisto y ejecutado por la Contratista y deberá incluirse en la Oferta.

### **22.1- INSTALACION ELECTRICA.**

Para toda la instalación eléctrica rigen las normas IRAM, y se cumplirá con las normas del E:N:R:E .

La instalación será embutida. Se utilizarán cañerías de PVC corrugado y rígido según la ubicación..

Los conductores serán antillama de cobre aislados con cubierta de PVC de 2,5mm de sección para alimentación de bocas de iluminación y tomas; y 1,5mm de sección para retornos. El conductor de puesta a tierra circulará por toda la cañería será desnudo de 7 x 0,5 mm<sup>2</sup> de sección.

Se utilizarán tomacorriente del tipo de embutir bipolares de 2x10 A con polo a tierra. Su ubicación se determinará según plano adjunto. Los interruptores de luz de embutir tipo tecla para encendido de los equipos luminicos de led.

#### **22.1.2 - Artefactos de iluminación:**

El Contratista deberá determinar las tareas que serán necesarias realizar para montar los artefactos de iluminación indicados en plano adjunto. Se colocaran en cieloraso y en pared.

Colocación de cartel luminoso.



## **Artículo 22.2 – INSTALACION SANITARIA:**

**22.2.1 - Instalación Sanitaria:** El contratista deberá realizar la conexión necesaria de agua fría para abastecer una bacha, un inodoro nuevo y la reubicación de un inodoro existente..

Las cañerías de distribución de agua fría polipropileno copolímero (C.PP.H).

Cada ambiente sanitario llevará su correspondiente llave de paso a válvula suelta (IIP. VS) para agua fría para aislar los sectores.

### **22.2.2 - Artefactos Sanitarios.**

La Contratista deberá proveer y colocar la totalidad de los artefactos, griferías y accesorios desarrolladas en planimetría. Todos los artefactos, griferías y accesorios a proveer y colocar serán de primera calidad, cumplirán con lo especificado por Normas IRAM para los mismos, serán los aprobados por la Inspección

Como se indica en plano los baños estarán equipados con:

- 1 Inodoro pedestal sifónico adaptado para discapacitados, depósito exterior automático de 12 lts.
- 1 Tapa de inodoro de madera color blanco
- 1 lavatorio adaptado para discapacitados
- Juego de barrales reglamentarios para discapacitados.

### **GRIFERIAS**

- Grifería automática para lavatorio ,FV o equivalente superior.
- Canilla metálica de servicio para patio.

## **22.3 - Instalación Cloacal.**

Se deberá conectar 1 inodoros a conexión cloacal existente.

El sistema cloacal se realizará en caños de PVC reforzados de alto impacto con espesor mínimo de 3,2 mm.

La documentación citada deberá estar APROBADA por la Inspección de Obra. En ningún caso se admitirán desvíos en cañerías sin la utilización de las piezas accesorias y/o complementarias correspondientes, como así tampoco se admitirá el moldeado de enchufes ni calentamiento del material.

Las cañerías y/o piezas de polipropileno enterradas se asentarán en el fondo de las excavaciones sobre mortero humedecido de cemento 1:6 (cemento - arena) en todo su recorrido de manera tal que dicho asiento cubra como mínimo hasta medio caño y con un espesor mínimo de 10cm por debajo de la cañería. Los conductos de descarga y ventilación quedarán embutidas en muros, siendo los mismos preparados para tal fin para evitar roturas en la mampostería. Cuando la inspección lo considere conveniente ordenará la protección y/o aislación de estas cañerías. La contratista deberá entregar cálculo de pendientes y tapadas.

### **PILETAS DE PISO**

Serán 0,15 x 0,15 m. con marco de acero y tapa de bronce o cromada. Todos los materiales que estén implicados en esta instalación, codos, tubos, curvas, piletas de patio, boca de acceso, empalmes, etc. serán colocados específicamente con las normas que exige el fabricante.