

**OBRA: Ampliación Hospital Subzonal
Especializado de Médanos.
(Consultorios externos)**

LOCALIDAD: MÉDANOS

**GEOREFERENCIACIÓN: Latitud 38°49'56.26"S
Longitud 62°41'35.51"O**

**ÁREA RESPONSABLE: Secretaría de Obras y
Servicios Públicos.
Secretaria Ing. Valeria
Miguel**

PLAZO DE OBRA: 12 MESES.

INICIO APROXIMADO: Abril 2019

FINALIZACION APROXIMADA: Abril 2020



**Municipio
de Villarino**

Secretaría de Obras Públicas

Moreno 41
Médanos B8132BJA
Buenos Aires
Argentina

T (02927) 432201 int. 136
F (02927) 432209
servicios.urbanos.vial@villarino.gov.ar

www.villarino.gob.ar



ANEXO I: MEMORIA TÉCNICA Y PLANILLA DE COTIZACIÓN

Obra: Ampliación Hospital Subzonal Especializado de Médanos.

Ubicación georeferencial: Latitud: 38°49'56.26"S; Longitud: 62°41'35.51"O

Superficie cubierta: 393.64 m2.

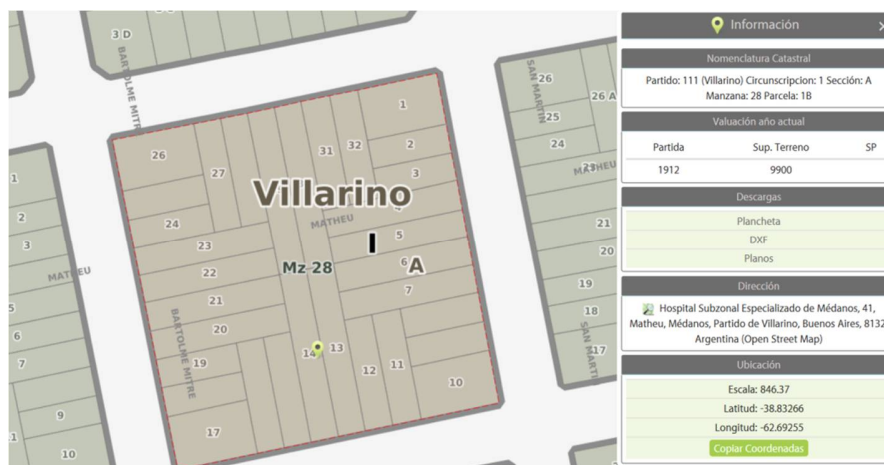
Localidad: Médanos.

Distrito: Villarino.

MEMORIA DESCRIPTIVA

***LOCALIZACION:**

Será emplazado en la localidad de Médanos, sobre la calle Bartolomé Mitre entre Matheu y Beruti en el predio perteneciente al Hospital Subzonal Especializado. La nomenclatura catastral es Circunscripción I, Sección A, Manzana 28.



*** PLANTEO GENERAL:**

El fin de la obra es la ampliación de la guardia del Hospital Subzonal Especializado de Médanos, la misma se materializará uniendo mediante pasillos la construcción vieja, con la nueva y generando en la intersección de los mismos una sala de espera para la guardia o urgencias, la cual contará con 4 consultorios y su respectiva administración. También se construirá una batería de baños para las personas que concurran al lugar, como así también un office y un baño para el personal que allí trabaja. En dicha ampliación también se hará una sala de máquinas para colocar los quipos de climatización y demás equipos que requieran un resguardo especial.

*** CONSIDERACIONES PARTICULARES:**

- Los datos obrantes en ésta documentación son válidos a los efectos de posibilitar una cotización.
- Los trabajos, motivo de la presente, comprenden la contratación de la provisión de mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de la obra en cuestión, que abarca los siguientes rubros: estructura de hormigón (zapata corrida, bases aisladas, columnas y vigas), mampostería, ejecución del cerramiento superior o cubierta (losa hueca de hormigón pretensado), cielorraso de placas de yeso, revoques, instalaciones (desagües, sanitarias, climatización y electricidad), colocación de pisos, revestimientos y artefactos, etc. Todas las tareas se realizarán siguiendo las indicaciones que se detallan a continuación para cada rubro.
- Se deberá incluir todos aquellos elementos, accesorios o trabajos necesarios sin estar expresamente indicados, que sean necesarios para realizar los trabajos de acuerdo a su fin.
- Cuando surja cualquier imprevisto en la construcción de la obra, deberá ser informado **por escrito** a la Inspección de obra, de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Villarino, la que decidirá y tendrá el derecho de disponer tal cambio.
- El contratista es el único responsable del suministro del plantel y del equipo correspondiente que estará acorde a las características de la obra. La inspección de obra podrá ordenar si se lo considera necesario su refuerzo o reemplazo.

MEMORIA TÉCNICA:

*** RUBROS CONSTRUCTIVOS:**

1. TRABAJOS PREPARATORIOS:

- * Previo al inicio de los trabajos la empresa procederá a realizar el replanteo y verificación de medidas del proyecto. En cuanto a la seguridad del tránsito y el peatón, la empresa constructora deberá colocar un cerco de obra en cada frente de trabajo. El cerco será de 2.50m de altura ejecutado con malla electrosoldada 10 x 10 cm x 6 mm con postes de 3" x 3" cada 1.50 m con la incorporación de tela vinílica o similar opaca de color blanco del lado interior en toda la altura. Todos los elementos componentes del cerco deberán mantenerse en perfecto estado.
- * El Contratista proveerá y colocará el cartel de obra, conforme al modelo adjunto. El archivo digital del mismo será provisto por el municipio al momento de la adjudicación. Se deberá tener en cuenta su correcta ubicación de modo tal que el mismo sea perfectamente visible. Se procederá a asegurarlo impidiendo voladuras que puedan comprometer la seguridad de las personas. (Medida de Cartel: 2,00 x 1,35m= 2,70m2 según modelo Adjunto en el presente pliego).
- * Se deberá demoler los sectores indicados en el plano de PLANTA GENERAL (PLANO N° 1) para luego poder realizar la unión con el sector a construir. Se realizará la perfecta unión entre la construcción nueva y la vieja, para ello se

buscará lograr una trabazón entre la mampostería vieja y la nueva, como así también la unión entre la fundación vieja y la zapata corrida nueva. Para ello se deberá excavar por debajo de la fundación vieja para poder enlazar los hierros pertenecientes a la nueva zapata con la estructura de fundación vieja.

2. MOVIMIENTO DE SUELO:

Para la estructura resistente se excavará el suelo manualmente. Previo replanteo y verificación de medidas, se procederá a realizar la excavación para zapata corrida de HºAº, ancho mínimo = espesor de muro + 0,30m (0,50m) y una profundidad del terreno natural existente en que se localice suelo firme (0,60m aproximadamente), además se realizara también la excavación para las bases de las columnas aisladas que se encuentran en el proyecto, posteriormente se nivelará y compactará el piso de todas las excavaciones. Ver plano de ESTRUCTURA - FUNDACION (PLANO N°2).

3. ESTRUCTURA RESISTENTE:

Se ejecutará con ubicación y dimensiones según se indica en los planos. Se buscará dar continuidad estructural entre la fundación (zapata corrida y bases aisladas), las columnas y las vigas de HºAº.

Se construirá **zapata corrida de HºAº** y además 6 **bases aisladas de HºAº**, de hormigón H21.

Se ejecutarán 61 **columnas de HºAº** en la totalidad de los muros y sobre las bases aisladas, ubicados según indicación en el plano de estructuras.

A una altura de 3,10 m (respecto del nivel de terreno), se construirán las **vigas de HºAº**.

Se deberá realizar sobre los vanos de las aberturas los dinteles correspondientes en cada caso. Ver plano de ESTRUCTURA - FUNDACION (PLANO N°2) y de ESTRUCTURA – COLUMNAS Y VIGAS (PLANO N°3).

4. ALBAÑILERIA:

4.1. MUROS:

***Mampostería de elevación:** Todos los muros serán de ladrillos cerámicos huecos de 18x18x33cm de 12 agujeros. Tipo “Cormela, Palmar, Loimar o equivalente directo de 1ª Calidad”, mortero de asiento: 1/2:1:3).

4.2. AISLACIONES:

*** Capa aisladora:** Se construirá una capa aisladora horizontal y vertical en todos los muros, compuesta por cemento, arena e hidrófugo (cantidad según lo que indique el fabricante de este último), luego se pintará con pintura asfáltica para colocar por último ruberoid N° 15.

4.3. REVOQUES:

*** Grueso:** Se revocarán todos los muros, tanto exteriores como interiores. El revoque grueso, será fratasado y con terminación peinada de manera que quede la superficie preparada para recibir y adherir luego el revoque fino y el

revestimiento cerámico en el sector de baños y office. Los mismos tendrán un espesor de 8 – 10mm, y estará compuesto por 1 parte de cal, ¼ de cemento y 3 de arena.

* **Fino:** El revoque fino se colocará al fieltro para lograr una terminación más prolija. Tendrá un espesor de 5 – 6mm y estará compuesto por 1 parte de cal aérea, 1/8 de cemento y 2 de arena.

4.4. CONTRAPISO Y CARPETA:

Se realizará el necesario relleno procediendo a su compactación para luego efectuar el contrapiso de hormigón simple de 0,12mts. de espesor. El hormigón llevará un mínimo de 150Kg./m3.

Previo a la realización del contrapiso se colocará film de polietileno de 200 micrones que actuará como barrera de vapor, y sobre esta se rellenará el contrapiso con el hormigón correspondiente.

Se realizará una carpeta con un espesor de 0,03m, compuesta de 1 parte de cemento, 3 de arena. Será para nivelar y emprolijar la superficie, previa a la colocación del solado.

5. CUBIERTA:

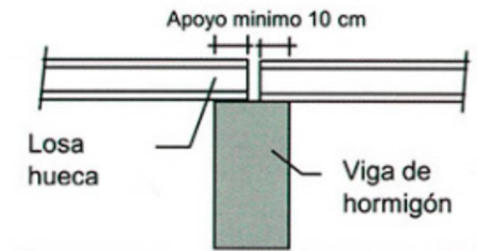
La cubierta será una losa hueca de hormigón pretensado, dimensionada de manera tal que en el futuro se pueda continuar construyendo sobre esta. La misma se materializa mediante la colocación de losas fabricadas en hormigón pretensado, las cuales tienen un ancho de 30 cm. y un espesor de 10 cm, con longitudes que van a ir variando dependiendo de la zona a cubrir. La distribución y cálculo de la estructura deberá ser verificada por el contratista. Ver plano de ESTRUCTURA – LOSA (PLANO N°4)

Detalles a considerar para el acopio, montaje y terminado de la losa:

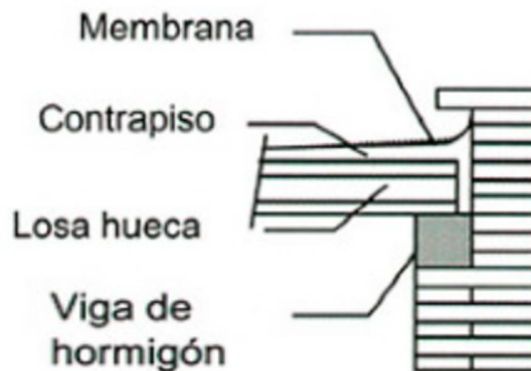
- **Acopio:** para el acopio de las losas en obra se deberá tener el cuidado de alinear los tacos de apoyo (tirantes de madera), para evitar roturas, con una altura máxima de estiba de 12 losas. Las mismas se colocarán con la parte que posee mayor superficie hacia abajo.
- **Montaje:** durante la operación de montaje se cuidará de tomar las losas, en lo posible desde los extremos, estando la cara más ancha de la misma en la parte inferior. Una vez ubicada sobre la estructura, se podrá desplazar con facilidad hasta su posición final.
- **Nivelación:** una vez finalizado el montaje, se procederá a la nivelación de las losas, colocando una tabla en la parte inferior, con sus respectivos puntales, con el fin de dejar los fondos a la misma altura, e inmovilizar la losa para la tarea de llenado de juntas.
- **Llenado de juntas:** el llenado de juntas se efectuará con un mortero 1:3 (1 parte de cemento y 3 de arena), cuidando de haber humedecido correctamente la cavidad de relleno de las losas (junta) y observando que el llenado se realice en forma adecuada, para que se vinculen las piezas entre sí y con ello se logre una buena distribución de las cargas a las losas adyacentes.



- **Apoyos mínimos:** un aspecto muy importante a tener en cuenta es el apoyo de las losas, estas se apoyarán sobre la estructura de H°A°, es decir las vigas como mínimo 10 cm. En las zonas en las que se unan las losas de un sector con el otro se usará 10 cm para apoyar la losa de un lado y 10 cm para apoyar la losa del otro, quedando la superficie sin orificios.



En el caso de las losas que dan hacia el borde de la construcción la terminación se hará de la siguiente manera:



Se realizará un contrapiso sobre la cubierta, el cual tendrá pendiente para el desagüe de la misma y sobre este se colocará una membrana para impermeabilizar la superficie.

6. INSTALACIONES:

* **Objeto:**

La presente documentación define los lineamientos generales para la provisión de materiales, mano de obra, y puesta en marcha, por parte de personal especializado, para la ejecución de las distintas instalaciones de la obra en cuestión, acorde a lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Lo especificado en cada uno de estos documentos debe considerarse como orientativo y solo a modo de referencia, como un planteo general. Al final de la obra el Contratista entregará un plano definitivo ajustado a la instalación real (**conforme a obra**).

6.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

***Documentación**

El contratista previo al inicio de los trabajos, deberá presentar ante la Dirección de Obra el proyecto ejecutivo definitivo para su aprobación, y al finalizar los mismos, la documentación estrictamente conforme a obra de los trabajos realizados, siendo el único responsable por el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Si exigencias locales obligaran a realizar trabajos no previstos en esta documentación técnica, deberá comunicarlo de inmediato a la Dirección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que pudieran presentarse, ya que posteriormente a la adjudicación no se aceptarán excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la habilitación de las instalaciones.

***Cañerías**

Toda la cañería a instalar será de PVC coarugado exterior y con vaina de PVC interior. El mismo deberá cumplir con las Normas Iram. El diámetro mínimo $\frac{3}{4}$ " en tendidos embutidos en pared y por cielorrasos suspendidos. No se admitirá el uso de curvas hechas en fábrica como así tampoco menores a 90°. Se admitirá una cantidad máxima de hasta dos (2) curvas entre cajas.

La instalación deberá fijarse convenientemente a estructuras de techo por medio de varillas roscadas galvanizadas y brocas u otro elemento de sujeción permitido según el tipo de estructura, pero nunca a la estructura del cielorraso. Además las cajas deberán coincidir con la posición definitiva del artefacto, dejando una distancia razonable para permitir el montaje de artefactos del tipo embutido.

***Cajas**

Las cajas serán de plástico con perforaciones pre-estampadas de fábrica, y serán del tipo liviano para instalaciones embutidas, y por cielorraso suspendido. Las dimensiones de las cajas a instalar variarán según su uso.

***Conductores**

Los conductores para instalaciones interiores dentro de cañerías H⁰N⁰ ó H⁰G⁰ serán contruidos con alambres de cobre recocido cableados, formación flexible, clase 4 según norma IRAM 2022, aislados con compuesto de PVC antillama apto para una temperatura máxima de 80°C en régimen permanente. El aislante responderá al tipo C de la norma IRAM 2307. La formación será unipolar en colores varios. Las normas de fabricación y ensayos que deben cumplir son las siguientes: IRAM 2183/2289/2307 IEEE 383/74 y IEC 227.

Conductores dentro caños: marca aprobada Iram 2002 Pirelli o similar

Conductores enterrados: marca aprobada Iram 22020 Pirelli o similar

Los colores a utilizar serán:

-Neutro: celeste

-Fases: marrón, rojo, negro

-Conductor de protección. Verde/amarillo

La sección mínima del conductor de protección es de 2,5 mm².

Se cableará un circuito y sus retornos por cada caño. En caso que resulte indispensable cablear hasta dos (2) circuitos por un mismo caño, deberán pertenecer a la misma fase y redimensionar el diámetro de la cañería para ocupar un 35% de la sección de la misma

No se aceptará más de un circuito por caja de efecto y/o tomacorriente. Los empalmes se realizarán por trenzado y encintado en cables de hasta 4 mm² de sección y siempre dentro de cajas de paso, para secciones superiores se utilizarán “manguitos de empalme” identados con herramienta y aislados.

***Puesta a tierra**

Serán electrodos con alma de acero trefilado de gran resistencia, cubiertos por una sólida e inseparable capa de cobre. El conjunto se deberá comportar mecánicamente como un solo metal. Deberán ser acoplables, de 16.2 mm (3/4) de diámetro y estar constituidas como mínimo por dos tramos de 1,5 m de largo (longitud total 3m); estarán roscadas en sus extremos, y uno de ellos adicionalmente deberá estar aguzado, para facilitar el hincado. Observarán las Normas IRAM 2281, 2309 y 2310. La conexión al cable principal de tierra se realizará mediante tomacables, y, el electrodo, contará con su correspondiente cámara de inspección de hierro fundido. Valor de resistencia de puesta a tierra requerido: menor 5 ohms.

Todas las cajas de la instalación estarán conectadas a tierra mediante el conductor de protección verde/amarillo por medido de terminales, como así también el polo a tierra de los tomacorrientes y gabinetes de tableros en su correspondiente barra de puesta a tierra.

***Listado de tareas**

Medición y alimentador principal

Construcción de pilar de medición, puesta a tierra, medición y tablero corte general, acorde a los requerimientos de la compañía prestataria del suministro eléctrico (CLPL).

Tendido de alimentador principal desde toma primaria hasta toma secundaria.

Puesta a tierra

- Hincado de jabalina a pie de toma secundaria, vinculación con barra colectora de tierra.
- Puesta a tierra estructura, vinculación con barra colectora de tierra.
- Puesta a tierra gabinetes sala de tableros por vinculación con barra colectora de tierra.
- Cableado de un conductor de protección 2,5 mm² desde barra de tierra en cada tablero, a cada circuito del mismo.
- Conexión de conductor de protección a todas las cajas metálicas componentes de la instalación.

Tableros

- Provisión y montaje de caja de toma primaria (si corresponde por solicitud de compañía)
- Provisión y montaje de caja de toma secundaria.

Circuitos

- Canalización y cableado circuitos de iluminación
- Canalización y cableado circuitos de tomas

Telefonía

- Canalización vacía con alambre guía galvanizado para bocas, gabinete de cruzadas y acometida de líneas.
- Deberá responder a reglamentaciones vigentes locales y nacionales.

Televisión

- Canalización vacía con alambre guía galvanizado para bocas y acometida aérea, acorde a especificaciones de la compañía local de cable.

CCTV

- Canalización vacía con alambre guía galvanizado para bocas de señal y canalización y cableado 220V cámaras.

Llaves y tomas

- Provisión y colocación de llaves y tomas.

Artefactos de iluminación

- Provisión de artefactos de iluminación.

Los mismos serán paneles de luces LED blanco frio de embutir en cielorraso; cuadrados, rectangulares y redondos con acabado color blanco mate. Y también apliques LED blanco frio rectangulares, sobre las mesadas de los consultorios

Puesta en marcha

- Medición de la resistencia de aislación de conductores entre fases, entre fases y neutro, entre fases-neutro y tierra.
- Verificación de la polaridad de tomacorrientes.
- Verificación de continuidad entre partes metálicas y tierra.
- Medición de resistencia de puesta a tierra en barra colectora.
- Puesta en marcha y control del correcto funcionamiento.
- Equilibrio de cargas por fase.

6.2. INSTALACIÓN SANITARIA:

6.2.1. INSTALACIÓN CLOACAL:

Deberán verificarse según Planos en obra, la ubicación y disposición de los desagües primarios y secundarios. Se emplearán cañerías de polipropileno con junta deslizante con aro de goma con doble labio. Las cañerías de espiga y enchufe se colocarán con el enchufe en dirección opuesta a la pendiente descendente de la cañería.

Los diámetros serán: 0,040m para los desagües de lavatorios hacia las PPA (pileta de piso abierta), 0,060m de la PPA hacia el empalme con el caño de descarga del inodoro o cañería principal de 0,100m.

Se considerará la colocación de 4 (cuatro) cámaras de inspección de 0,40m x 0,40m. Ver plano INSTALACION SANITARIA – CLOACA

*** Artefactos especiales:**

* En el *baño de discapacitados* se colocarán los siguientes artefactos: 1 lavatorio de 1 agujero, y 1 inodoro con mochila, blancos de porcelana sanitaria. Deberán poseer un diseño y características especiales que otorguen comodidad y seguridad en el uso a las personas con movilidad reducida.

A continuación se adjuntan imágenes ilustrativas de referencia:



Se colocarán barrales fijos y rebatibles, de 32 mm de diámetro. Construidos en aluminio o similar material apto para resistir el óxido producido por el exceso de humedad habitual en los cuartos de baño. La terminación será con pinturas poliuretánicas, o esmaltes que tengan las siguientes ventajas: sean agradables al tacto; antideslizantes (aun con las manos mojadas); den buena terminación; no permitan la adherencia de bacterias; soporten los golpes; y resistan los ácidos, detergentes o desinfectantes que se utilizan para su limpieza.

*** Artefactos baños:**

- * 5 (cinco) - Inodoro corto Veneto con asiento y tapa tipo Ferrum Original;
- * 3 (tres) – Mingitorio oval;
- * 1 (un) – Inodoro con depósito para discapacitados, con asiento y tapa;
- * 1 (un) - Lavatorio para discapacitado soporte fijo – tipo A10;
- * 1 (una) - Barra de seguridad fija 67 x 36.5 – tipo Ferrum VTEP A15;
- * 1 (una) – Barra de seguridad rebatible;
- * 5 (cinco) – Portarrollos de acero inoxidable para baño;
- * 3 (tres) – Dispenser jabón líquido 500ml;
- * 4 (cuatro) – Dispenser toalla intercalada;

- *3 (tres) – Secamanos eléctrico por aproximación;
- * 7 (siete) – Bachas de acero inoxidable, Ø 30cm x 13,5cm, con sopapa y descarga cromada.
- * **Artefactos office:**
- *1 (un) - Pileta de acero inoxidable tipo “Johnson Acero” modelo Z52;
- * **Artefactos consultorios:**
- *4 (cuatro) - Piletas de acero inoxidable tipo “Johnson Acero” modelo Z52;
- * **Griferías:**
- * 7 (siete) - Grifería automática (Press-matic) lavatorio s/mesada - Tipo FV 361;
- * 3 (tres) - Grifería automática (Press-matic) p/mingitorio – tipo FV 362;
- * 5 (cinco) - Descarga a válvula p/inodoro – tipo FV 368;
- * 1 (una) - Grifería lavatorio discapacitados – tipo FV “Eclipse art. 181/94 – G10;
- * 5 (cinco) - Juegos monocomando para mesada de cocina con pico móvil, color cromo, tipo “F.V” 90 swing.

Las distintas instalaciones deberán ejecutarse acorde a los Planos Tipo, y deberán ser realizadas por personal especializado, cuando surja cualquier imprevisto, deberá ser informado a la Inspección de obra, de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Villarino, la que decidirá y tendrá el derecho de disponer tal cambio.

6.2.2. INSTALACIÓN DE AGUA:

Se preverá la colocación de un tanque de agua de 1000 lts. sobre la losa de la sala de máquinas, del mismo saldrán dos (2) bajadas: * 1 será para distribuir agua a las válvulas de descarga de los inodoros de la batería de baños, mingitorios en el baño de hombres y una canilla de servicio en cada baño (0,50m del piso) para limpieza del mismo, y * 1 para alimentar los lavamanos, las bachas del office y consultorios y el baño de la administración.

Se deberá realizar la instalación con caño de agua termo fusión, según plano adjunto, respetando los diámetros y los recorridos proyectados. Ver plano INSTALACION SANITARIA – AGUA

A continuación, se enuncian una serie de aspectos a tener en cuenta a la hora de la ejecución de la distribución de agua fría:

- * Se recomienda introducir el tubo un largo equivalente al espesor y calentar la misma profundidad de tubo y accesorio. Excederse un poco en el tiempo mínimo de calentamiento permite corregir la unión. Por último, no forzar la unión cuando está enfriando, ya que se pueden producir micro fisuras que luego pueden fallar.
- * La profundidad de la canaleta que aloja la cañería debe ser igual al doble del diámetro del tubo.
- * Una vez terminadas las instalaciones, deberá tomarse la precaución de proteger los caños mediante tablas o cualquier otro elemento, para evitar daños en los mismos durante los trabajos con carretillas o cuando se efectúe el llenado del contrapiso.
- * Las instalaciones deberán ejecutarse acorde a los Planos Tipo, y deberán ser realizadas por personal especializado, cuando surja cualquier imprevisto, deberá ser informado a la Inspección de obra, de la Secretaría de Obras y Servicios

Públicos de la Municipalidad de Villarino, la que decidirá y tendrá el derecho de disponer tal cambio.

6.3. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACION CENTRAL POR AIRE FRIO/CALOR:

La instalación de climatización central por aire deberá ser calculada por la contratista, quién asegurará apoyándose en los cálculos, una correcta y eficiente calefacción y refrigeración para el edificio. El equipo utilizado irá ubicado en sala de máquinas, de la que saldrán los correspondientes conductos de aireación y retorno con sus respectivas rejillas las cuales irán ocultas en el cielorraso.

7. REVESTIMIENTO BAÑO Y OFFICE:

Se colocará revestimiento cerámico blanco de primera calidad tipo “Aspen blanco brillante de Cerro Negro” hasta la altura del cielorraso en el caso de los baños y hasta 0,60m sobre la mesada del office y de los consultorios. Deberán ser colocados a junta recta, con mezcla adhesiva impermeable tipo “Klaukol”. Las juntas se tomarán con pastina o cemento blanco. 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 colocarán varillas guardacanto de PVC.

La primer línea inferior (contra el piso) de revestimiento será el “zócalo” en el caso del baño, **sin necesidad de corte** de 7cm.

Previo a la colocación del revestimiento se buscará la aprobación de la inspección de obra a cargo de la Municipalidad.

8. PISOS Y ZÓCALOS:

*** Piso:** Los pisos interiores en la totalidad de los locales serán de mosaico granítico 30 x 30 cm. En todos los casos el mosaico será de grano 0,1 (color gris), pulido a piedra fina, colocado a junta recta y quedando la superficie completamente regular y libre de imperfecciones. El mortero de asiento de los mosaicos tendrá un dosaje ¼:1:3 (Cemento-Cal-Arena). Las juntas se llenarán con una lechada de cemento coloreada.

*** Zócalo:** Los zócalos a colocar deberán ser idénticos en material y color al piso, la dimensión de los mismos será de 7 x 30 cm y 7 x 20 cm con un espesor de 1,5 cm, en correspondencia con los mosaicos; estos se entregarán biselados de uno de sus lados.

Previo a la colocación del solado se buscará la aprobación de los materiales, por la inspección de la Municipalidad a cargo de la obra.

9. CIELORRASOS:

Se construirán cielorrasos suspendidos de placas de yeso con junta tomada. Los mismos estarán compuestos por un entramado de perfiles metálicos



galvanizados de soleras y montantes de 70 mm a las que se atornillarán las placas de roca de yeso de 9 mm. Los montantes se colocarán cada 0,40 m.

Las placas de yeso se montarán alternadas con tornillos de fijación a la estructura separados 20 cm y en ningún caso a menos de 15 cm de los bordes del tablero. Los tornillos serán tipo Parker autorroscantes N° 2 para chapa. Las juntas se tomarán con cinta de celulosa de 5 cm de ancho, con colocación previa de masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de tornillos y la propia junta.

La superficie quedará completamente lisa, sin rebabas y sin ningún tipo de imperfecciones.

Los niveles del cielorraso serán dos, uno a 2,50m desde el nivel de piso terminado y el otro a 2,80m del nivel de piso terminado. Ver plano de ESTRUCTURA DE CIELORRASO (PLANO N°7).

10. CARPINTERIAS: (ver plano PLANILLA DE CARPINTERIAS (PLANO N°6))

10.1. CARPINTERIAS DE ALUMINIO:

Las ventanas serán de aluminio de muy buena calidad con vidrio DVH:

- Banderola con brazo de empuje (color aluminio):

* V1: 1,50 x 0,60m. Cantidad= 2

* V2: 1,00 x 0,60m. Cantidad= 4

-Ventanas tipo "Sistema de Fachada integral de Aluar", el cual se compone de columnas y travesaños que se unen entre sí, permitiendo realizar paños fijos. Los vidrios utilizados para este tipo de aberturas serán DVH y anti vandálicos (Ver imagen):

* V3: 3,80 x 2,50m. Cantidad= 5

* V4: 2,40 x 2,50m. Cantidad= 6

* V5: 3,80 x 2,50. Cantidad =2 (Estas ventanas contarán con una puerta que permita el pasaje hacia el patio en uno de sus lados)



**Municipio
de Villarino**

Secretaría de Obras Públicas

Moreno 41
Médanos B8132BJA
Buenos Aires
Argentina

T (02927) 432201 int. 136
F (02927) 432209
servicios.urbanos.vial@villarino.gov.ar

www.villarino.gov.ar



La puerta de ingreso y de salida al patio será de marco de aluminio de primera calidad con hojas de vidrio DVH antibalístico, como se puede ver en la imagen, mientras que las puertas internas serán de marco de aluminio y hojas de acero estampadas:



-Puerta:

* P3: 2,20 x 2,50 m. Cantidad=1

10.2. CARPINTERIAS DE MADERA Y MARCO DE ALUMINIO:

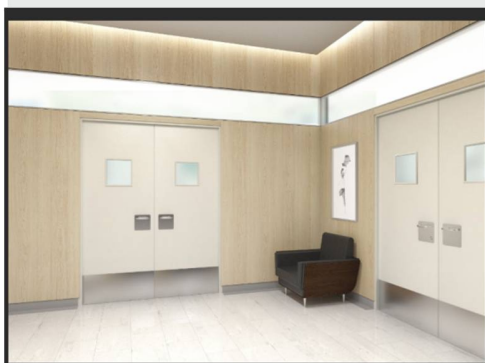
Las puertas interiores serán de marco de aluminio blanco de primera calidad con hojas de m

* P1: 0,80 x 2,00m. Cantidad= 13 (5 giro izquierdo y 8 giro derecho)

* P2: 0,90 x 2,00m. Cantidad= 1 (giro derecho)

* P4: 1,50 x 2,00m. Cantidad=1

* P5: 1,40 x 2,00m. Cantidad=1





10.3. CARPINTERIAS DE MELAMINA

*** DIVISIONES DE LOS BAÑOS:**

En los baños, los tabiques divisorios y puertas interiores serán prefabricados, con placas de madera melamina. El interior de cada WC medirá: 0,90m x 1,40m en el baño de mujeres y 0.90m x 1,70m en el baño de hombres (medidas aproximadas), y tendrán una separación del suelo de 0,25m. (ver imágenes de modelo adjunto).

*** Pilares-Puertas-Panel separador:**

Todo será fabricado en melamina de 18mm. de espesor hidrorresistente, las 4 caras se sellarán en canto de PVC tipo Rehaus de 2mm de espesor, impermeabilizando de esta forma la pieza de instalación.

*** Rieles superior e inferior:**

Los rieles serán de acero inoxidable, los cuales se sujetarán a los muros laterales. Todo irá anclado, nada pegado.

*** Cerrajería:**

Las divisiones de baños tendrán cerrajería de acero inoxidable, los pernos de tipos machos y hembras los que se unen dentro de la plancha del baño. Las abrazaderas serán de acero inoxidable de 2mm de espesor en forma tipo L.

*** Bisagras:**

Las bisagras de aluminio.

Las medidas de todas las carpinterías a colocar, se tomarán y verificarán conforme a obra.

Se adjunta imagen de referencia:



11. CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS:

Las medidas de los cristales, serán conforme a obra.

* Sobre el lavatorio del baño de discapacitados se colocará un espejo de 0,50m x 0,60m, con ángulo de inclinación hacia abajo (respecto de la pared) para optimizar el uso de la persona con movilidad reducida.

* Sobre cada mesada del baño de hombres y mujeres, se colocará un espejo de 2,80m x 0,60m (el borde superior estará a 1,80m del nivel de piso terminado).

* Sobre el lavatorio del baño del office se colocará un espejo de 0,50m x 0,60m (el borde superior estará a 1,80m del nivel de piso terminado).

12. PINTURA:

Comprende la pintura por medios manuales o mecánicos de muros de albañilería revocados, cielorraso, carpinterías y todo aquello que sea necesario ser pintado para su correcta terminación.

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

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabados fijados por la inspección de obra, el contratista tomará las previsiones del caso, procediendo si correspondiere al enduido, masillado y lijado previo según corresponda de la superficie a tratar, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya un trabajo adicional.

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.

*** Muros interiores:** Todos los muros interiores por encima del nivel de piso se pintarán con látex para interior color blanco de 1° calidad tipo "Albalátex o equivalente directo, las manos a aplicar serán como mínimo: una mano de imprimación y dos manos posteriores puras y/o las necesarias hasta una óptima cobertura de la superficie y uniformidad de color.

La última mano del interior deberá ser dada una vez que se haya terminado el trabajo de la Empresa Constructora y una semana antes de la ocupación definitiva del propietario.

*** Muros exteriores:** Los muros exteriores, se pintarán con una mano de imprimación y tres manos de impermeabilizante acrílico blanco para exteriores, tipo "Duralba Muros Blanco".

* **Cielorraso:** Se pintará con látex para cielorraso de 1º calidad color blanco, las manos a aplicar serán como mínimo: una mano de imprimación y dos manos posteriores puras y/o las necesarias hasta una óptica cobertura de la superficie y uniformidad de color.

* **Aberturas:** Se pintarán las puertas interiores de maderas y los marcos de las mismas con esmalte sintético color blanco de primera calidad.

13. MARMOLERÍA (2 mesadas de 2,80m x 0,60m, 4 de 2,20m x 0,60m, 1 de 2,00m x 0,60m y 1 de 0,90m x 0,60m):

El contratista deberá proveer y colocar las mesadas de los baños de hombres y mujeres, como así también en el office, las cuales serán de granito gris mara y se colocarán con ménsulas de soporte en el caso de los baños, y con muros de apoyo en el caso del office y de los consultorios.

En lo que respecta a los baños de hombres y mujeres las mesadas tendrán un zócalo de 10 cm que bordeará toda la pared, para evitar filtraciones de agua y un frentín de 15 cm de manera tal que cubra la saliente de la bacha y le dé una mejor terminación a las mismas. Por otro lado, las mesadas de los consultorios y del office solo contendrán un zócalo de 10 cm sobre todas las paredes en las que apoya, y la mesada del baño del office también tendrá un zócalo de la misma medida que las anteriores que se colocará sobre las paredes que apoya y un frentín de 15 cm.

Las piedras para los baños grandes tendrán tres agujeros para las bachas de acero inoxidable redonda de Ø 30 x 13,5cm y uno para la grifería, mientras que la del baño del office tendrá solo un agujero del mismo tamaño para la bacha y otro para la grifería; por otro lado, las mesadas para el office y consultorios contendrán un agujero para instalar las bachas y las griferías correspondientes.

Las medidas de las mesadas, se tomarán y verificarán conforme a obra y teniendo en cuenta 2cm de cada lado para embutirlo en la pared.

14. OFFICE, CONSULTORIOS y ADMINISTRACION:

Para el office se deberá realizar la provisión e instalación de un anafe eléctrico de embutir de dos hornallas, además de un bajo mesada de melamina blanco, el cual tendrá un largo de 2,00m. El mismo contará con 3 puertas de abrir con estantes internos y un cajonero con 4 cajones.

Para los consultorios se deberá proveer y colocar un bajo mesada en cada uno, el mismo será de 2.20 de largo y tendrá cuatro puertas de abrir con estantes internos.

En la administración se colocará un mueble de melamina blanco de 2,80m de largo del estilo del que se muestra en la imagen, el cual tendrá sobre el lado de adentro una superficie que cumpla la función de escritorio y debajo de esto, estantes.



15. VEREDA PERIMETRAL:

Se deberá realizar una previa limpieza y nivelación del terreno (en caso de ser necesario), luego un contrapiso que ira desde donde termina la construcción nueva hasta la esquina y un ancho de 1 m. Sobre éste se construirá una carpeta de cemento alisado. Se realizará una pendiente hacia el terreno, de modo tal que permita el libre escurrimiento del agua en días de lluvia.

En la puerta de ingreso a la construcción se hará la vereda con una inclinación tal que una la vereda paralela a la línea municipal con la puerta, de manera de permitir el libre acceso tanto de personas caminando como en silla de ruedas. Además, se colocará una baranda metálica sobre ambos laterales del ingreso

16. LIMPIEZA DE OBRA – CONFORMES A OBRA:

Durante el desarrollo de la obra, la misma se mantendrá en perfecto orden y limpieza.

Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción provisoria, la contratista está obligada a retirar del ámbito de la obra todos los sobrantes y desechos de los materiales, cualquiera sea su especie, y también la reconstrucción de instalaciones existentes antes de iniciar la obra, como alambrados, señales, escombros, etc., en sus posiciones originales.

Al finalizar los trabajos, el contratista entregará a la Secretaría de Obras Públicas un plano **conforme a obra** de todo el edificio en escala 1:100 (plantas, cortes, vistas), planos de las instalaciones y estructuras realizadas. La presentación de los mismos será impresa en papel y una copia en digital.

Esta documentación formara parte de las exigencias para la Recepción Provisoria de la Obra.

La Inspección exigirá el estricto cumplimiento de esta cláusula y no extenderá el acta de recepción provisoria, mientras en las obras terminadas a su juicio, no se haya dado debido cumplimiento a la presente disposición.

ÍNDICE DE PLANOS:

- * PLANO N°1: PLANTA GENERAL**
- * PLANO N°2: ESTRUCTURA - FUNDACIONES**
- * PLANO N°3: ESTRUCTURA – COLUMNAS Y VIGAS**
- * PLANO N°4: ESTRUCTURA – LOSA**
- * PLANO N°5: CORTES Y FACHADA**
- * PLANO N°6: PLANILLA DE ABERTURAS**
- * PLANO N°7: ESTRUCTURA DE CIELORRASO**