

ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBRA	: MEJORAMIENTO SERVICIOS HIGIÉNICOS COLEGIO MOISES MUSSA
UBICACIÓN	: CUEVAS N°0455
COMUNA	: RANCAGUA
PROPIETARIO	: I. MUNICIPALIDAD DE RANCAGUA
MANDANTE	: CORPORACIÓN MUNICIPAL DE RANCAGUA
FECHA	: ENERO 2019

Generalidades:

Las presentes especificaciones técnicas dicen relación con el Mejoramiento de los baños alumnos y alumnas nivel básico y prebásica del Colegio Moisés Mussa.

Referencias:

Las presentes especificaciones técnicas son referenciales y tienen que ser complementadas con las necesidades técnicas adecuadas para el correcto funcionamiento de la totalidad de los baños de esta licitación.

La obra deberá ejecutarse en estricto acuerdo a los documentos que eventualmente se emitan con carácter de aclaración durante su desarrollo.

Todas las obras que consulte el proyecto, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente, en especial: Ley General de Urbanismo y Construcciones. Normas de los servicios relacionados con Empresas Sanitarias, Servicio de Salud, etc. Ordenanzas municipales que corresponden a nivel local. Leyes, decretos o disposiciones reglamentarias relativas y recepciones de los servicios y Municipalidad. Reglamentos y normas para contratos de Obras Públicas.

Concordancias:

Cualquier duda por deficiencia de las especificaciones o por discrepancias que surja en el transcurso de la ejecución de la obra deberá ser consultada oportunamente a la Inspección Técnica.

Materiales:

Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica. La I.T.O. rechazará todo aquel material o equipo que a su juicio no corresponda a lo especificado. La I.T.O., podrá solicitar al Contratista la certificación de la calidad de los materiales y equipos.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material o equipo, se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción de una alternativa debe someterse oportunamente a consideración a la I.T.O. para su aprobación o rechazo.

Gastos Generales:

Además de los rubros que considere necesarios, el contratista deberá incluir dentro de los gastos generales de la propuesta, los siguientes:

Los gastos que demande la suscripción, boletas de garantías, certificados de ensayos de laboratorio autorizado, personal a cargo de la obra, y todo gasto adicional que se genere de las exigencias de la obra o de las presentes especificaciones técnicas.

Maquinarias y equipos :

Todas las maquinarias y equipos que se ocupen en la obra, serán de buena calidad y se deberán encontrar en buen estado de funcionamiento. El personal de la obra deberá usar el equipo de seguridad indicado en los reglamentos vigentes. Lo anterior será de responsabilidad del contratista, debiendo proveer cada uno de los equipos y maquinarias a utilizar en el transcurso de los trabajos.

De acuerdo a lo señalado se deberá en forma permanente en terreno un libro de obras, foliado en triplicado, en el cual se registren los avances, modificaciones y otros, que se generen en el transcurso de la obra.

Trabajos complementarios:

Reconocimiento del terreno. Para el estudio de la propuesta será requisito indispensable el reconocimiento del terreno de la obra por parte del contratista, con todos los antecedentes técnicos a la vista, para su revisión general y confrontación

Aseos de la obra:

Será de cargo del contratista el despeje de basuras, escombros, despuntes, etc. que hubiere antes de la iniciación de la obra y durante su ejecución. Por la naturaleza de la obra (Escuela en periodo de clases), el Contratista velará para mantener libre de escombros, excedentes y todo material sobrante. Esta condición será respetada y ejecutada diariamente salvo que se considere un cierre perimetral (Que se acordara con el ITO y el Director del Establecimiento) este será provisorio y de buena calidad Malla Biscocho afianzada a postes de madera impregnada

Al término de los trabajos se retirarán todos los escombros e instalaciones provisionales quedando el terreno y la obra limpia y despejada.

OBRAS DE EJECUCION

1.1.- INSTALACION DE FAENAS

El Contratista deberá construir en lugares adecuados, locales para oficinas de la empresa, bodegas, recintos para el personal, comedor, cobertizos para faenas y servicios higiénicos necesarios y suficientes para obreros, según el Decreto N° 594 del Ministerio de Salud de 1999 (que reemplaza al N° 745 de 1992), "Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo".

La empresa deberá presentar a la I.T.O. una proposición de emplazamiento, distribución y materialidad de los recintos de su instalación de faena.

1.2.-LETREROS DE OBRAS.

- Esta partida se debe considerar la provisión e instalación de un letrero de obras, en intervenciones de infraestructura financiadas con FAEP 2018, deberá ser instalado donde toda la comunidad educativa pueda verlo con facilidad y deberá poseer las siguientes características:
- 3 metros de largo por 1.5m de alto como dimensiones mínimas,, en lienzo de PVC de buena calidad u otro material de calidad superior, la estructura soportante deberá ser

de material que asegure la seguridad, resistencia y estabilidad, considerando factores tales como seguridad contra incendio, resistencia al viento, resistencia de la estructura de los elementos soportantes y sus fundaciones, entre otros. La imagen fotográfica del letrero debe ser del establecimiento educacional a intervenir (Frontis o Patio), tomada con una cámara de al menos 8 megapíxeles, con un tamaño promedio de 4200x2800 píxeles y con una calidad de 300DPI. (en caso que aparezcan alumnos o funcionarios del establecimiento, debe considerarse la respectiva autorización de uso de imagen).

- Debe contener un texto indicando nombre de la obra, inversión, fecha de inicio, plazo de ejecución y nombre de la empresa, además del logo correspondiente de la empresa, de acuerdo a imagen referencial (fig.1).



Fig.1

2.- MEJORAMIENTO BAÑO N°1 ALUMNOS (BH1)

2.1.- DEMOLICIONES Y REMOCIONES

Se debe retirar desde el baño indicado,: toda la cerámica de muros, toda la cerámica de pisos, todos los WC, el urinario de piso y los lavamanos, estas faenas se realizaran tomando todas las precauciones necesarias para no dañar o deteriorar las instalaciones existentes de agua, alcantarilladas y eléctricas, estas serán usadas en la instalación de los nuevos artefactos. Todo material que resulte de estas faenas deberá ser retirado diariamente a botadero autorizado. Se considera en esta partida la demolición de murete existente en el centro del baño y que cumple la función de sectorizar el interior de él.

Se considera retirar la totalidad de la cerámica de muro existente, para ello se usara un sistema mecánico como cango o similar y manual con combo y cincel, se tomaran

todas las precauciones para no dañar instalaciones existente como eléctrica, alcantarillado o agua potable.

2.1.1.-Ceramica de muros (m2)

Se considera retirar la totalidad de la cerámica de muro existente.

2.1.2.-Ceramica de pisos

Se considera retirar la totalidad de la cerámica de piso existente.

2.1.3.-WC (Nro)

Se contempla el retiro de todos los artefactos WC y su disposición a bodega o lugar indicado por el ITO

2.1.4.-Ur (MI)

Se deberá retirar artefacto de acero inoxidable y demoler todo el soporte que lo contiene.

2.1.5.-Lavamanos (Nro.)

Se contempla el retiro de todos los artefactos lavamanos con grifería, fitting y se considerara su disposición a bodega o lugar indicado por el ITO.

2.1.6.-Retiro estucos exteriores

Se deben retirar todos los estucos exteriores de los actuales baños.

2.2.- REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

GENERALIDADES. -

El presente Proyecto define los reforzamientos estructurales que es necesario realizar en el recinto existente de servicios higiénicos del primer piso del Colegio Moisés Mussa de la ciudad de Rancagua, a objeto de habilitar un recinto en segundo piso destinado también a servicios higiénicos. Para esto se habilitará una losa de piso con placa colaborante, se apoyará en los muros y vigas del primer piso; la habilitación de este recinto se hará con materiales livianos (Metalcon).

Como el nivel de la losa del segundo piso existente, por donde se accederá al recinto proyectado, es más alto que el nivel superior de las cadenas del primer piso existente, es necesario instalar una viga reticulada (metálica) sobre las cadenas de hormigón armado existentes.

En la realización de este proyecto, se han considerado, entre otras, las siguientes Normas Chilenas: - NCh433 “Diseño Sísmico de Edificios”. - NCh1537 “Diseño Estructural de Edificios – Cargas Permanentes y Sobrecargas de Uso”. - NCh432 “Cálculo de la Acción del Viento sobre las Construcciones”.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y DEL RECINTO EXISTENTE EN PRIMER PISO. -

El recinto de servicios higiénicos en primer piso se construyó con posterioridad al edificio original del Colegio, aprovechando hacia el costado norte un muro de borde de pasillo del edificio original del Colegio; la estructuración es con muros de ladrillo de arcilla reforzados con pilares y cadenas y vigas de hormigón armado. En cuanto a su geometría el recinto es rectangular de dimensiones aproximadas 8,6m de largo y 4m de ancho; tiene pilares y cadenas de hormigón armado de dimensiones robustas; la estructura existente se encuentra en buen estado, no presenta daños visibles ni grietas, los muros, pilares y machones se encuentran aplomados y en línea. Para materializar el proyecto del segundo piso se debe extraer completamente la cubierta y estructura de techumbre existente; los muros de antetecho de los costados oriente y poniente deben ser demolidos hasta el nivel superior de la cadena de hormigón armado; como el nivel de la losa del segundo piso existente, por donde se accederá al recinto proyectado, es más alto que el nivel superior de las cadenas del primer piso existente, es necesario instalar una viga reticulada (metálica) sobre las cadenas de hormigón armado existentes; sobre esta viga reticulada apoyada en los muros, vigas y cadenas existentes del recinto de primer piso, se repondrá una losa de piso con placa colaborante. No se cuenta con planos ni antecedentes que informen la especificación de los materiales usados en la construcción existente del primer piso, ni la cuantía de fierros de los elementos de hormigón armado existentes, sin embargo, haciendo pruebas superficiales se visualizan hormigones y muros de adecuada dureza superficial. A objeto de asegurar un buen comportamiento antisísmico frente a la nueva sollicitación del peso de la losa y estructura liviana del segundo piso hga habilitar, se considera reforzar la mayoría de los muros existentes en toda su altura, por el costado exterior de ellos, anclándoles una malla de acero y recubriéndolos con un mortero reforzado con fibras, según la especificación del punto 3. En las láminas de proyecto se muestra detalladamente este tipo de reforzamiento, y se indica además la ubicación en donde debe habilitarse.

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE REFORZAMIENTO DE MUROS DE ALBAÑILERÍA CON MALLA DE ACERO. -

A continuación, se entrega una descripción del proceso de reforzamiento del refuerzo y especificaciones técnicas de los materiales:

- El Refuerzo se efectúa por el costado exterior del muro; este refuerzo consiste en anclar una malla Acma C188 y recubrirla con mortero de reparación reforzado con fibras Sika Rep. en un espesor de 4cm.

- En forma previa al reforzamiento, se debe picar y extraer toda la capa de estuco de la superficie del muro en donde se instalará la malla Acma, debiendo quedar la superficie limpia, rugosa, exenta de polvo o partes sueltas o mal adheridas, sin impregnaciones de grasa, aceites o pintura o cualquier material que afecte la adherencia; la superficie final debe encontrarse firme y sana. - Se debe extraer todo el material que se encuentre suelto de las capas superficiales (trozos de albañilería y mortero de pega), y reconstruir y rellenar estos volúmenes y secciones con el mortero de reparación reforzado con fibras SikaRep, el cual está especificado para este tipo de reparaciones y presenta valores de adherencia y resistencia muy altos. En todas las superficies y sectores en donde se introducirá y colocará el mortero SikaRep, deberá previamente aplicarse una capa de puente de adherencia Sika Visco Látex siguiendo las instrucciones e indicaciones del fabricante. Para la preparación y aplicación de este mortero de reparación reforzado con fibras SikaRep, deberán seguirse las indicaciones señaladas en el punto 2.3.2.- de las presentes especificaciones. Deben instalarse los anclajes según la ubicación y distanciamiento señalados en las láminas de proyecto.

2.2.1.- ANCLAJES PARA MALLA ACMA

Se ejecutan anclajes en el muro de albañilería y en la viga cadena de hormigón armado existente en la parte superior de los muros y en los pilares laterales y el sobrecimiento inferior. Cada anclaje corresponde a un fierro redondo estriado de 8mm de diámetro de 45cm de longitud que debe penetrar del orden de 15cm en el muro o cadena y pilar existente; la perforación para el anclaje debe hacerse con broca de 10mm; como aditivo de anclaje debe usarse Sikadur31 llenando todo el orificio perforado; para la aplicación de este producto deben seguirse estrictamente las indicaciones del fabricante. Además, se consideran anclajes horizontales laterales, y verticales superiores e inferiores, en los elementos de hormigón armado que sobresalen del plomo del muro (pilares, cadena y sobrecimiento). En las láminas de proyecto se muestra un detalle de estos anclajes. -

2.2.2.-MALLA ACMA C188.

Una vez instalados los anclajes, se colocará la malla Acma C188 abarcando todo el paño de muro a reforzar; la malla de acero deberá encontrarse completamente limpia, debiendo removerse de ella todos los contaminantes y el óxido que pueda tener la enfierradura; se aceptarán sólo paños de malla enteros, no se aceptarán paños contruidos con pedazos de mallas ni parches; se aceptarán paños de mallas con traslazo sólo en los bordes laterales; el traslazo será como mínimo 30cm. - Una vez colocada la malla, los fierros de los anclajes deben doblarse amarrándolos firmemente a la malla con alambre de construcción

Finalmente, cuando el puente de adherencia esté todavía fresco, se colocará la capa de mortero de reparación reforzado con fibras SikRep en un espesor terminado de 4cm. cubriendo toda la malla y la superficie a reforzar. Para la preparación y aplicación de este mortero de reparación reforzado con fibras deberán seguirse las indicaciones señaladas en el punto siguiente:

- Por cada Kg de SikRep se deben agregar 0,16 litros de agua, es decir que por cada saco de 25Kg de SikRep deben adicionarse 4 litros de agua; el consumo de SikRep para el espesor especificado de 4cm es aproximadamente 76Kg por cada m² de superficie de muro, es decir aproximadamente 3 sacos por m². Se debe mezclar manual o mecánicamente hasta obtener consistencia uniforme. Aplicar el producto antes de transcurridos 20 minutos de su preparación. -No se debe aplicar SikRep en presencia de lluvia o con una temperatura del sustrato o el ambiente inferior a 5°C o superior a 30°C.- La superficie sobre la cual se colocará la capa de SikRep debe encontrarse limpia, rugosa, exenta de polvo partes sueltas o mal adheridas, sin impregnaciones de grasa, aceites o pintura o cualquier material que afecte la adherencia; la superficie final debe encontrarse firme y sana. Asimismo, la malla de acero deberá encontrarse completamente limpia, debiendo removerse de ella todos los contaminantes y el óxido que pueda tener la enfierradura. - Aplicar el mortero de reparación SikRep cuando el puente de adherencia (Sika Visco Látex) esté todavía fresco; aplicar en capas subsecuentes de espesor no mayor a 2cm cada una; la primera capa debe ser restregada sobre la superficie para asegurar la adherencia y la compactación de la mezcla; la segunda capa debe ser aplicada cuando la primera haya endurecido; debe dejarse una terminación superficial rugosa o peinada en la primera capa para mejorar anclaje de la capa siguiente; terminar con llana metálica, o patacho de madera, o una esponja húmeda. La superficie terminada debe mantenerse con curado húmedo y protegido de viento, sol y temperaturas extremas durante a lo menos 3 días.

2.2.3.- VIGA METALICA RETICULADA

Perno anclaje Hilti con adhesivo (No de expansión)

Perno de anclaje Hilti con adhesivo (No de expansión) Cada 40cm, varilla roscada has ½"x 6 ½" con resina de inyección HIT-HY200 con diámetro de perforación 9/16" y con profundidad de empotramiento 4-1/4".

La viga propiamente tal estará conformada por:

DIAGONALES INTERIORES SON: 2L 40x3

VERTICALES INTERIORES SON: 2L 40x3

Vigas principales 150x50x3 mm, todo según lo señalado en planimetría.

2.3.-INSTALACION DE CERAMICAS

2.3.1.-Cerámica de Piso

Se considera instalar cerámica de piso de 40 x 40, antideslizante y en tono a definir por la ITO y la dirección del colegio. Se instalará con una separación de 3mm considerando que se tomaran todas las indicaciones dadas por el fabricante para su instalación. Tendrá una pendiente de terminación del 2% hacia pileta y en dirección al exterior.

2.3.2.- Cerámica de muros

Para los muros se considera cerámica de 20x40 en tonos a definir por el ITO y la dirección del colegio, su instalación tendrá altura de piso a cielo en todos los paramentos. Se instalará con separación de 2 mm considerando que se tomaran todas las indicaciones dadas por el fabricante para su instalación.

2.4.-Cielo

Se deberá revestir el cielo existente con planchas de Volcanita RH de 10 mm de espesor. Se tomaran las precauciones necesarias para conseguir que todos los elementos existentes en el actual cielo, se encuentren debida y correctamente afianzadas y en condiciones de recibir la plancha indicada.

2.5.-VENTANAS

Todas las ventanas ubicadas en los recintos a intervenir, deberán ser repuestas por ventanas de aluminio línea 5000, tipo correderas con picaporte interior y respetando las dimensiones indicadas en planimetría.

2.6.- ALCANTARILLADO

Se deberán reparar o mejorar las instalaciones que hubiesen sido dañadas como efecto del retiro de los artefactos existentes.

2.7.- AGUA POTABLE.

Al igual que el ítem anterior se deberán reparar o mejorar las instalaciones que hubiesen sido dañadas como efecto del retiro de los artefactos existente.

2.8.-ARTEFACTOS SANITARIOS

2.8.1.- LAVAMANOS

Serán Vomitorio Fanalozza sobre cubierta postformada blanca o similar técnico, se deberán sellar sus cantos previo a la instalación del o los tapacantos, para esto se usara Comex sellador o similar técnico. Esta cubierta deberá respetar las dimensiones indicadas en planimetría respaldo 90° 5 cm de altura y frente 90° 40 cm bajo nivel de vanitorio. Sifón lavatorio 1 1/4" cromado Hoffens o similar técnico.

2.8.2.- URINARIOS ECOLOGICO

Serán del tipo Aguasin o similar técnico sin consumo de agua ni productos químicos

2.8.3.- WC ECOLOGICOS

Serán del tipo Aguasin o similar técnico, con un consumo de un litro de agua por descarga.

2.9.- GRIFERIA

2.9.1.-LLAVES TEMPORIZADA LAVAMANOS

Se considera la instalación de llave temporizada wol Stretto o similar técnico, con aireador metálico. Hilo exterior de 1/2. Pulsador con apertura y cierre de 7 a 8 segundos.

2.10.-ILUMINACION

Se considera la reposición de las luminarias existentes por equipos estancos con difusor prismático lineal y clip de cierre de policarbonato con tubos LED de 2x18 (T5).

2.11.- PINTURA

En el cielo del baño y en muros que no reciban cerámica se aplicará esmalte al agua tricolor o similar técnico, la calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores serán según cartilla o en su defecto a indicaciones del ITO.

En la obra deberán efectuarse muestras previas para su aprobación de modo de obtener el visto bueno del ITO, no podrán pintarse los elementos si lo indicado no ha quedado establecido por libro de obras

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar, así como fecha de elaboración. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. Se aplicaran un mínimo de 2 manos de pintura

2.11.1.- ESMALTE AL AGUA (En los cielos)

Esmalte al agua de Chilcorrofin, Sherwin Williams, o equivalente técnico, respetando sus características técnicas.

En el cielo ya mejorado, ya empastado y preparado para recibir pintura, se aplicaran 2 manos en color a definir por el ITO y el director del colegio. Se considera además en este ítem la pintura general por el exterior de todo el módulo donde se encuentran ubicados los baños

2.11.2.- ESMALTE SINTETICO (En las Puertas, Marcos y elementos metálicos.)

Se aplicará esmalte sintético tipo Sherwin Williams o equivalente técnico sobre los marcos y sobre las puertas en todas sus caras, antes de pintar estas últimas, se les hará una limpieza y se aplicara pasta látex, se lijaran y se les aplicaran dos manos de pintura.

2.12.- PUERTAS

2.12.1.- PUERTA P1

Se consulta sobre marco existente, para las puertas actuales y en marco metálico para las puertas nuevas puertas que será entablerada de 90x200, e=45 mm, o equivalente técnico. Todas deberán llevar peinazo, tanto en su cara interna como en su cara externa y en todo el ancho inferior por un alto de 30 cms, compuesta por una plancha de formalita, debidamente adherida a la hoja de la puerta, esta llevará además en su extremo inferior sobre el peinazo de formalita una celosía metálica de 10x20 cm. por ambas caras.

2.12.2.- CERRADURA

La quincallería será para las dos puertas del baño, cerradura baño 1044960 níquel Scanavini o similar técnico de embutir, manilla modelo en L. Con seguro ranura de emergencia. Espesor mínimo de puerta 45 mm. Perforar con broca de diámetro 24mm. o de diámetro 1"

- Cerrojo de 2 pitones o macizo según función
- Manillas ambos lados
- Ajustable a puertas de 35mm a 50mm de espesor
- Terminación: Níquel

2.12.3.- TOPES DE PUERTA

Topes de puerta básico 30 mm.

2.12.4.- BISAGRAS

El número de bisagras dependerá del peso de la puerta como de la estabilidad de ella, de manera que no se produzcan deformaciones, en todo caso serán mínimo tres por hoja. Bisagras en acero inoxidable modelo 35 x 35 AI de Scanavini o equivalente técnico.

2.12.5.- MARCO METALICO (Para ambas puertas)

Se usara Perfil metálico para marco, simple 70x35x1.5mm. El montaje se hará según indicaciones del fabricante, considerando especialmente las que dicen respecto a plomos de muros y tabique terminados y el accionamiento de las hojas. Se considera este tipo de marco para los nuevos vanos en sala nuevo baño auxiliares y en nueva sala duchas alumnos, en el resto de las puertas se mantendrá el marco existente y solo se repondrá la puerta con todos sus accesorios (cerradura, bisagras y tope de puerta)

2.13.-MOLDURAS. TERMINACIONES

2.13.1.-GUARDAPOLVOS

Para los baños y vestidor manipuladoras, la terminación en los encuentros de muros con los piso será de tope por lo que no existirá guardapolvo, no se aceptara ninguna separación mayor a 2 mm entre el cerámico de muros con el cerámico de piso.

2.13.2.-CORNISAS

Se terminarán de tope a los cielos no aceptándose ninguna diferencia en sus niveles entre la cerámica de muros, en el encuentro con el cielo terminado.

3.- MEJORAMIENTO BAÑO N°2 ALUMNOS

3.1.- DEMOLICIONES Y REMOCIONES

Idem ítem 2.1.-

3.1.1.-Ceramica de piso (m2)

Idem Ítem 2.1.1.-

3.1.2.- Cerámica de Muro.-

Ídem Ítem 2.1.2

3.1.3.-WC (Nro.)

Ídem a Ítem2.1.3.-

3.1.4.-Ur (MI)

Ídem a Ítem 2.1.4.-.

3.1.5.-Lavamanos (Nro.)

Ídem a Ítem 2.1.5.-

3.2.-Ceramicas

3.2.1.-Cerámica de Piso

Ídem a ítem 2.2.1.-

3.2.2.-Ceramica de Muros

Ídem a Ítem 2.2.2.-

3.3.-Cielo

Ídem a Ítem 2.3.-.

3.4.-Ventanas

Ídem Ítem 2.4.-

3.5.- ALCANTARILLADO

Ídem Ítem 2.5.-

3.6.- AGUA POTABLE.

Ídem Ítem 2.6.-.

3.7.-ARTEFACTOS SANITARIOS

3.7.1.- LAVAMANOS MINUSVALIDOS

Los lavamanos serán fanaloza o similar técnico, no deberán incluir pedestal para dejar libre el giro al interior del recinto. Debe incluir Kit de grifería minusválido fanaloza o similar técnico.

3.7.2.- LAVAMANOS

Idem al ítem 2.8.1.-

3.7.3.- URINARIOS ECOLOGICO

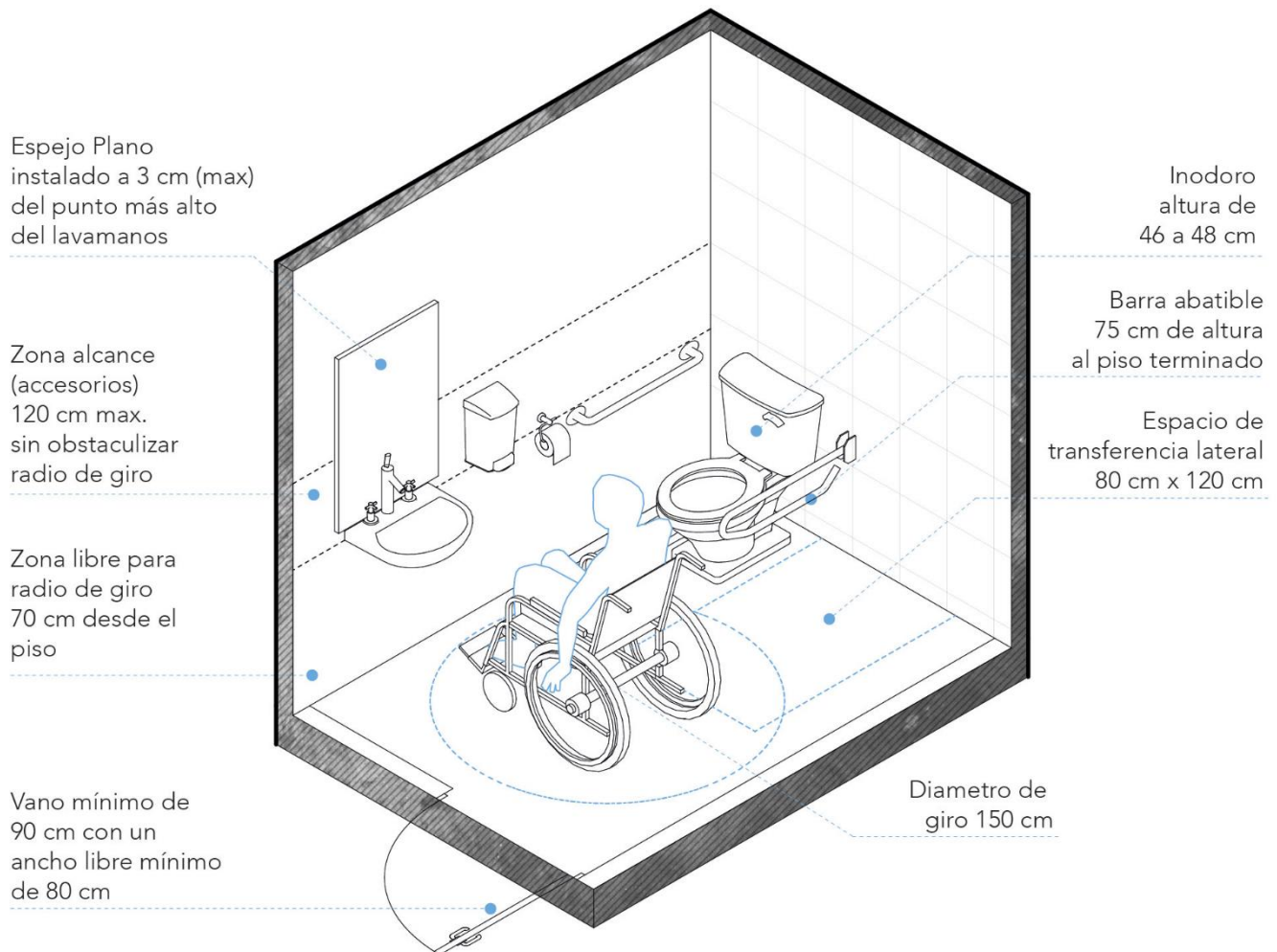
Ídem Ítem 2.8.2.-

3.7.4.- WC ECOLOGICOS

Ídem Ítem 2.8.3.-.

3.7.5.-WC MINUSVALIDOS

Para baño discapacitados, se considera inodoro Similar o superior a Andalucía ADA, blanco., de FANALOZA. Se debe considerar el respectivo sello anti fugas tipo Vinilit y sus respectivos asientos y tapas. Además de considerar todos los elementos para su correcto funcionamiento y durabilidad, En inodoro contiguo al muro, se implementarán barras metálicas repintada al horno o de acero inoxidable del tipo abatible colocada según instrucciones del fabricante, por ambos lados, adosadas al muro paralelo al inodoro.



3.8.- GRIFERIA Y ACCESORIOS

3.8.1.-LLAVES TEMPORIZADA LAVAMANOS

Ídem a Ítem 2.8.1.-

3.8.2.-ACCESORIOS BAÑOS MINUSVALIDOS

Se deben considerar dos barras abatibles de acero inoxidable, colocada a la distancia y altura normativa (40 cm de distancia al eje del WC y 75 cm de distancia del piso)

3.9.-ILUMINACION

Ídem Ítem 2.9.-

3.10.- PINTURA

Ídem Ítem 2.10

3.10.1.-ESMALTE AL AGUA (En los cielos)

Idem a ítem 2.10.1.-

3.10.2.-ESMALTE SINTETICO (En las Puertas, Marcos y elementos metálicos.

Ídem Ítem 2.10.2.-.

3.11.- PUERTAS

3.11.1.-PUERTA P1

Ídem Ítem 2.11.1.-

3.11.2.-CERRADURA

Ídem Ítem 2.11.2.-

3.11.3.- TOPES DE PUERTA

Idem Ítem 2.11.3.-

3.11.4.-BISAGRAS

Idem Ítem 2.11.4.-

3.11.5.- MARCO METALICO (Para ambas puertas)

Idem Ítem 2.11.5.-

3.12.-MOLDURAS. TERMINACIONES

3.12.1.-GUARDAPOLVOS

Idem Ítem 2.12.1.-

3.12.2.-CORNISAS

Idem Ítem 2.12.2.-

4.-MEJORAMIENTO BAÑO HABITOS HIGIENICO SALA N°1 y N°2 PREBASICA

4.1.- DEMOLICIONES Y REMOCIONES

Idem Ítem 2.1.-

4.1.1.-Ceramica de piso (m2)

Idem Ítem 2.1.1.-

4.1.2.-Ceramica de muro (m2)

Idem Ítem 2.1.2.-

4.1.3.-WC (Nro.)

Idem Ítem 2.1.2.-

4.1.4.-Lavamanos (Nro.)

Idem Ítem 2.1.4.-

4.2.-Ceramicas

4.2.1.-Cerámica de Piso

Idem Ítem 2.2.1.-

4.2.2.-Ceramica de Muros

Idem Ítem 2.2.2.-

4.3.-Cielo

Idem Ítem 2.3.-.

4.4.-Ventanas

Idem Ítem 2.4.-

4.5.- ALCANTARILLADO

Idem Ítem 2.5.-.

4.6.- AGUA POTABLE.

Idem Ítem 2.6.-.

4.7.-ARTEFACTOS SANITARIOS

4.7.1.- LAVAMANOS

Se considera la instalación de lavamanos infantil

JARDIN INFANTIL

MATERIAL: LOZA

PIEZAS: 2

MEDIDAS: Alto: 50cm

Ancho: 42 cm

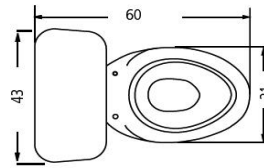
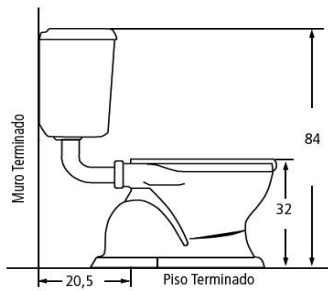
Fondo: 35 cms

El pedestal podrá ser de 50 ó 60 cm de alto

Se debe considerar toda su grifería.

4.7.2.- WC

Se considera la instalación de WC kínder, incluyendo toda su grifería y fitting.



DIMENSIONES EN CMS.
Tolerancia Dimensional:
Dimensiones menores a 20 cm: +- 3%
Dimensiones mayores a 20 cm: 0,6 cms. máx.

4.8.- GRIFERIA

4.8.1.-LLAVES LLAVAMANOS

Se considera la instalación de llave de lavamanos nbsa o similar técnico serán llaves temporizada wol Stretto o similar técnico, con aireador metálico. Hilo exterior de 1/2. Pulsador con apertura y cierre de 7 a 8 segundos.

4.9.-ILUMINACION

Ídem Ítem 2.9.-

4.10.- PINTURA

En el cielo de los baños y en muros que no reciban cerámica se aplicará esmalte al agua tricolor o similar técnico, la calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores serán según cartilla o en su defecto a indicaciones del ITO.

En la obra deberán efectuarse muestras previas para su aprobación de modo de obtener el visto bueno del ITO, no podrán pintarse los elementos si lo indicado no ha quedado establecido por libro de obras.

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar, así como fecha de elaboración. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. Se aplicaran un mínimo de 2 manos de pintura

4.10.1.-ESMALTE AL AGUA (En los cielos)

Ídem Ítem 2.10.1.-

4.10.2.-ESMALTE SINTETICO (En las Puertas, Marcos y elementos metálicos.

Ídem Ítem 2.10.2.-

4.11.- PUERTAS

4.11.1.-PUERTA P1

Ídem ítem 2.11.1.-

4.11.2.-CERRADURA

Ídem Ítem 2.11.2.-

4.11.3.- TOPES DE PUERTA

Ídem Ítem 2.11.3.-

4.11.4.-BISAGRAS

Ídem Ítem 2.11.4.-

4.11.5.- MARCO METALICO (Para ambas puertas)

Idem ítem 2.11.5.-

4.12.-MOLDURAS. TERMINACIONES

4.12.1.-GUARDAPOLVOS

Idem Ítem 2.12.1.-

4.12.2.-CORNISAS

Idem Item2.12.2.-

5.-MEJORAMIENTO BAÑO SALA PROFESORES

5.1.- DEMOLICIONES Y REMOCIONES

Idem Ítem 2.1.-

5.1.1.-Ceramica de piso (m2)

Idem Ítem 2.1.1.-

5.1.2.-Ceramica de muro (m2)

Idem Ítem 2.1.2.-.

5.1.3.-WC (Nro.)

Idem Ítem 2.1.2.-

5.1.4.-Lavamanos (Nro.)

Idem Ítem 2.1.4.-

5.2.-Ceramicas

5.2.1.-Cerámica de Piso

Idem Ítem 2.2.1.-

5.2.2.-Ceramica de Muros

Idem Ítem 2.2.2.-

5.3.-Cieo

Idem Ítem 2.3.-.

5.4.-Ventanas

Idem Ítem 2.4.-

5.5.- ALCANTARILLADO

Idem Ítem 2.5.-.

5.6.- AGUA POTABLE.

Idem Ítem 2.6.-.

5.7.-ARTEFACTOS SANITARIOS

5.7.1.- LAVAMANOS

Se considera la instalación de lavamanos infantil

JARDIN INFANTIL

MATERIAL: LOZA

PIEZAS: 2

MEDIDAS: Alto: 50cm

Ancho: 42 cm

Fondo: 35 cms

El pedestal podrá ser de 50 ó 60 cm de alto

Se debe considerar toda su grifería.

5.7.2.- WC

Se considera la instalación de WC Ecológico tipo Aguasin

Se debe considerar toda su grifería y fitting

5.8.- GRIFERIA

5.8.1.-LLAVES LLAVAMANOS

Se considera la instalación de llave de lavamanos nibsa o similar técnico con llaves de viraje, de cierre fácil para los alumnos. Se definirá en obra con catalogo.

5.9.-ILUMINACION

Ídem Ítem 2.9.-

5.10.- PINTURA

En el cielo del baños y en muros que no reciban cerámica se aplicara esmalte al agua tricolor o similar técnico, la calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores serán según cartilla o en su defecto a indicaciones del ITO.

En la obra deberán efectuarse muestras previas para su aprobación de modo de obtener el visto bueno del ITO, no podrán pintarse los elementos si lo indicado no ha quedado establecido por libro de obras

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar, así como fecha de elaboración. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. Se aplicarán un mínimo de 2 manos de pintura

5.10.1.-ESMALTE AL AGUA (En los cielos)

Ídem Ítem 2.10.1.-

5.10.2.-ESMALTE SINTETICO (En las Puertas, Marcos y elementos metálicos.

Ídem Ítem 2.10.2.-

5.11.- PUERTAS

5.11.1.-PUERTA P1

Ídem ítem 2.11.1.-

5.11.2.-CERRADURA

Ídem Ítem 2.11.2.-

5.11.3.- TOPES DE PUERTA

Ídem Ítem 2.11.3.-

5.11.4.-BISAGRAS

Ídem Ítem 2.11.4.-

5.11.5.- MARCO METALICO (Para ambas puertas)

Idem ítem 2.11.5.-

5.12.-MOLDURAS. TERMINACIONES

5.12.1.-GUARDAPOLVOS

Idem Ítem 2.12.1.-

5.12.2.-CORNISAS

Idem Ítem 2.12.2.-

6.- OBRAS COMPLEMENTARIAS

Se considera en este ítem la eliminación de la ventana norte de la sala de hábitos higiénicos, sala N° 2 de prebásica. Se ejecutara con tabique volcometal recubierto con Volcanita de 15 mm de espesor por ambas caras.

7.-ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS

Se consulta en este ítem, todos los trabajos necesarios para entregar las obras en perfectas condiciones de aseo y limpieza.

Los equipos, artefactos, paramentos, pisos, vidrios, etc. Deben quedar exentos de manchas, chorreaduras, salpicaduras, agrietamientos.

Se deberá además retirar todo resto de escombros y materiales que no formen parte de la edificación.

Las obras se entregarán conforme a lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas y planos.



H. ANDRES CORNEJO P.
CONSTRUCTOR CIVIL
DPTO. ESTUDIOS Y PROYECTO
CORMUN.