ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MUNICIPALIDAD DE

HERNANDARIAS

LICITACION POR CONCURSO DE OFERTAS Nº 10/2020

MANTENIMIENTO Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS EN INSTITUICIONES EDUCATIVAS - PLURIANUAL

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

OBRA:
REPARACION DE AULAS ESCUELA BÁSICA Nº 3170 MARIA AUXILIADORA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Alcance y descripción de las obras

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

MANTENIMIENTO Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS EN INSTITUICIONES EDUCATIVAS - PLURIANUAL, incluyendo la mano de obra, materiales y maquinarias necesarios para llevar a cabo las labores que requiera dicha obra, y de la forma que se indican en las Especificaciones Técnicas para la presente contratación

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

-Para la ejecución de los trabajos EL CONSTRATISTA efectuara una visita previa, de manera a ofertar los rubros necesarios a ejecutar conforme a las planillas y especificaciones técnicas. EL CONSTRATISTA se hará responsable de la exactitud de las medidas que aseguren la correcta ejecución de la obra.

Los rubros que se encaran en la generalidad de los casos son:

1. Reparación de techos.
- Desmantelacion de techo existente de teja.
- Reposición de techo de chapa sobre estructura existente.
2. Reparación de revoques.
3. Reparación de pisos.
4. Reparación de fisuras de muros
5. Reparación de aberturas de madera y metálicas.
6. Reparación de instalación eléctrica y artefactos eléctricos.
7. Pintura en general.
8. Reposición de vidrios.
9. Obras complementarias.

DESCRIPCIÓN DE LOS RUBROS.

1. Reparación de Techos.

- **Coberturas de chapas – Reposición**

Serán de galvanizadas acanaladas. El espesor de las chapas correspondientes al calibre Nº 27. El solapamiento mínimo en sentido horizontal será de 20cm o según catálogo del fabricante.
Se utilizarán chapas de 1.10m de ancho. Se deben solapar una onda y media de modo que las ondas que escurren estén a favor del escurrimiento del agua.

Las chapas irán asentadas sobre los tirantes de madera

- **Reposición total y reposición.**

Este trabajo se realiza cuando la falda de los techos está muy dañada, ya sea por saturación de tejas muy antiguas o por mala calidad del material usado en la ejecución.
En algunos casos el maderamen también es sustituido ya sea por ataque de termitas (cupií) o por mal dimensionamiento de las secciones de los tirantes y vigas, rajaduras, etc.
Al realizar el trabajo de remoción se debe tener especial cuidado de no dañar la estructura de los muros portantes como así también pisos, revoques y aberturas.
Los trabajos de reposición deben ser realizados conforme indican las especificaciones técnicas de este rubro.

2. **CANALETA DE CHAPA Nº 26 DESARROLLO 50CM**

Para cada techo deberán preverse la provisión y colocación de canaleta de 50 cm de desarrollo en la chapa 26 con pendiente de 1% con soportes soldados cada 50 cm y bajadas de pvc reforzado de modo que todas las aguas de la lluvia caídas sobre el mismo sean orientadas correctamente

3. **Reparación de revoques.**

Si se observan revoques desprendidos, antes de la reparación del mismo se deben golpear las paredes con la mano y de observase huecos en los mismos se debe proceder a la remoción de estos, para luego proceder a la reparación. Previo a su ejecución se debe remojar con agua el muro en la parte a reponer. En el caso de revoques saturados por humedad, los mismos una vez removidos, se debe proceder a azotar con mezcla 1:3 (cemento - arena) y luego se revoca con mezcla preparada con hidrófugo especialmente en la parte exterior de las paredes. Para este rubro debe respetarse lo indicado en las especificaciones técnicas.

4. **Reparación de pisos**

- Por desprendimiento:

En el caso de desprendimiento se debe proceder primero a la remoción total de mezclas y rebarbas, dejando lo más limpio posible para luego proceder a su reposición.

- Por mala ejecución en su base:

En el caso de la mala ejecución de la base puede ser por:

- Mala ejecución del relleno interior que no fue apisonado correctamente, produciendo hundimientos, en este caso se remueve el piso y se procede al apisonado de la base, una vez terminado el apisonado se repone el contrapiso y el piso.

- Mala ejecución del contrapiso:

Que puede ser por la no utilización de mezcla, o sea solo cascoteada, o también por la no realización del contrapiso, solo asentado sobre terreno compactado.

El contrapiso debe ser ejecutado con una dosificación 1 : 7 : 12 (cemento – arena – cascote) con espesor de 10cm.

La reposición del piso debe realizarse conforme a especificaciones técnicas.

4. Reparación de fisuras en muros

- **Fisuras a 45º:**

Estas se producen generalmente por asentamiento del cimiento, en este caso, antes de proceder a la reparación de las fisuras, se deben abrir zanjas paralelas al cimiento en las zonas afectadas, procediendo a excavar en forma alternada (intercalado cada metro). Una vez realizado este procedimiento se debe excavar por debajo del cimiento hasta llegar al firme y submurar con piedra colocada con mezcla 1 : 2 : 10 (cemento – cal – arena Una vez terminado esto, se procede a la excavación de las restantes partes y se realiza el mismo procedimiento anterior.

- **Fisuras verticales y horizontales:**

Pueden producirse por vibraciones del terreno u otro tipo de afectación (golpe; no Envarillado de muros: por falta de encadenados inferior y superior: por falta de dado de Hº Aº en el apoyo de la viga, etc.

En ambos casos, el Envarillado o costura de los muros rajados debe realizarse con la colocación de varillas de Ø 6 ó Ø 8 en forma de Z en la cantidad que sea necesaria según el tipo de rajaduras.

Las varillas, antes de su colocación, deben ser bañadas en asfalto y colocadas con mezclas 1:3 (cemento - arena); en los lugares previamente picados para su colocación.

5. Reparación de aberturas de madera y metálicas

- **Aberturas de madera:** consiste en reemplazo de cerraduras en mal estado, travesaños o tableros en mal estado, cambio de bisagras, etc.

- **Aberturas metálicas:** reposición de comandos desprendidos, desprendimiento de hojas, etc. Ambos se realizan en caso de que la reparación no orille el costo de una nueva, en cuyo caso es preferible la sustitución del mismo.

6. Instalación de artefactos eléctricos

En cuanto a los artefactos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa Nº 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.

Serán aptos para colgar, En los artefactos colgantes NO permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos, Los artefactos fluorescentes de 3 x 40 W. deben ir colgados del techo a una altura máxima de 3,00 m. Debiendo ubicarse los mismos por debajo de la altura de los ventiladores, para evitar que estos arrojen sombra.

Los tubos serán del tipo conocido como blanco de lujo de 40 W.

Los arrancadores del tipo bulbo de gas y elementos bimetálico, con capacitor adecuado para evitar molestias en radio recepción.
NOTA: Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

7. Pintura en general

Los trabajos de pintura son muy importantes porque aparte de hermosear el aula cumple la función de sanitar y mantener, las paredes, techos y aberturas.
En el caso de paredes nuevas antes de proceder a pintar se debe lijar bien sacando todos los excedentes del revoque una vez terminado es preferible pintar a la cal esto permite el curado de impurezas como coqueras de cal u otros.
Posteriormente ya se puede pintar con pintura látex color (no utilizar pomo color).
En paredes viejas previo al lijado se deben cerrar con mezcla todas las zonas de revoques desprendidos para luego proceder a lijar y sacar los excesos de pinturas para luego proceder a dar las manos de pintura necesarias.
Es importante tener en cuenta al iniciar los trabajos, que la primera mano de pintura debe darse en forma horizontal y la segunda en forma vertical, las pinceladas en ambos casos deben ser largas, procurando cubrir por lo menos de 1 a 1,20 metros.
De esta manera, a la vez de pintar mayor espacio de pared, se notan menos las pinceladas y se tiene un mejor acabado.

Pintura látex color: (pintura al agua).

Una vez realizado el curado con pintura a la cal. Se procederá al pintado con material "Pintura látex color". Se deberá optar por colores claros en el interior de las aulas, los ladrillos a la vista podrán ser pintados en color cerámico (siempre hablamos de colores preparados, pintura al agua).

8. Reposición de vidrios

Para la realización de estos trabajos se debe previamente limpiar bien de todo resto de masilla o silicona para luego proceder a la colocación del vidrio que debe ser de 3mm. Debe ser asentado con masilla.

9. Obras complementarias

Estas obras como su nombre lo indica son las que complementan permiten dar una buena terminación a las obras edilicias y son:

Observación

Los trabajos de reparación y mantenimiento son muy importantes porque esto hace que la infraestructura edilicia y el predio no se deterioren y prolonguen su vida útil, los mismos deben realizarse permanentemente, además de realizarse estos inmediatamente, evitan que los gastos de Inversión en la reparación o reposición sean mayores, no es lo mismo reponer un vidrio roto que 10 vidrios rotos o una teja rota que 20 rotas. Es importante entender que realizando estas labores, nuestros hijos asistirán a una escuela digna en las que pueden desarrollar sus actividades escolares en un ambiente seguro, limpio y adecuado. Es importante entender que realizando estas labores, nuestros hijos asistirán a escuelas digna en las que pueden desarrollar sus actividades escolares en un ambiente seguro, limpio y adecuado.

MUNICIPALIDAD DE HERDANDARIAS

OBRA: Reparación de 3 Aulas y sanitario sexado Esc. Bas. Nº 3170 María Auxiliadora

LOC: Hernandarias - DPTO: Alto Paraná

PLANILLA DE COMPUTO Y COTIZACIÓN

Nº	*Descripción*	*Un*	*Cant.*	*P.Unit*	*Total*
	Aulas				
1	***Trabajos preliminares***				
	Cartel de Obra	m2	3,00		
2	***Techo***				
	Demolición de techo (sacar tejas,)	m2	560,00		
	Techo con teja (tirante existente)	m2	558,00		
3	***Aberturas de madera:***				
	Puerta acceso aulas	m2	3,00		

4	***Aberturas metálicas***				
	Reposición de vidrios	m2	1,50		
5	***Pinturas***				
	De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalización)	m2	413,00		
	Pared interior	m2	343,00		
	Pared exterior sobre muro visto y muro revocad	m2	230,00		
	De abertura de madera con barniz	m2	12,00		
	De Canaletas y bajas, anti oxido y pintura final.	ml	79,00		
6	***Desagüe Pluvial***				
	Canaleta y caño de bajada Nº 26 - desarrollo 33 cms.	ml	79,00		
7	***Instalación eléctrica***				
	Instalación Eléctrica (Cablería de 2 mm y 4 mm para artefactos)	gl	1,00		
	Artefactos Eléctricos (Luces y tomadas, con cables de 2mm y 4mm, con tapa ciega y 1 toma para aire acondicionado, a ser determinado por la convocante)	gl	2,00		
	Artefactos Eléctricos (Fluorescente de 2 elementos y 40 watts)	gl	2,00		
	Artefactos Eléctricos (Fluorescente de 1 elementos y 40 watts)	gl	2,00		
8	***Limpieza Final***				
	Limpieza final y retiro de escombros	gl	1,00		
	Sub total Aulas				
Nº	***Descripción***	***Un***	***Cant.***	***P.Unit***	***Total***
1	**BAÑOS**				
	Retiro de Puertas boxes	un	8,00		
2	**Vidrio**				
	Espejo	m2	5,00		
3	**Piso**				
	Desmantelacion de piso (retiro de piso existente)	m2	43,00		
	Carpeta de regularización de piso	m2	43,00		
	Piso cerámico	m2	43,00		
4	**Revestimientos**				
	Desmantelacion y reposición de azulejo fem. Mas (Mantenimiento de azulejo)	m2	40,00		
5	**Abertura de madera**	m2	40,00		
	Reposición de Puerta tablero				
	Reposición de Puerta box				
6	**Reposición de equipos de sanitario**				
	Reposición de Inodoro Completo (incluye cisterna, caño de bajada, sopapo, tapa de inodoro, etc.)				
	Colocación de mingitorio Completo (Incluye caño flexible, llave de paso de metal, etc.)				
	Reposición de lavatorio				
7	**Instalación Eléctrica**				
	Instalación Eléctrica - Caja de llaves seccional, con 2 termo magnética tipo francesa en cada aula				
	Artefactos Eléctricos (Luces y tomadas, con cables de 2mm y 4mm, con tapa ciega y 1 toma para aire acondicionado, a ser determinado por la convocante)				
	Artefactos Eléctricos (Fluorescente de 2 elementos y 40 watts)				
	Artefactos Eléctricos (Fluorescente de 1 elementos y 40 watts)				
8	**Instalación Sanitaria**	un	2,00		
	Caños y conexiones reparaciones	un	8,00		
9	**Pintura**				
	Pared látex interior dos manos	un	10,00		
	Pared Exterior sector Visto y revocado	un	3,00		

	De abertura de puertas boxes	un	6,00		
	Pintura Canaleta y bajada				
	De abertura de madera principal	gl	1,00		
	De tejuelones y tirantes (Color a Definir por la Fiscalización)	gl	1,00		
	Reposición de Vidrios				
10	***Limpieza Final***	gl	1,00		
	Limpieza final y retiro de escombros				
Sub total Limpieza Final					
Total General					

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES.

OBRA:
REPARACION DE SANITARIO SEXADO ESCUELA 1518 INMACULADO CORAZON DE MARIA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. **Alcance y descripción de las obras**

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MANTENIMIENTO, Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

-Para la ejecución de los trabajos EL CONSTRATISTA efectuara una visita previa, de manera a ofertar los rubros necesarios a ejecutar conforme a las planillas y especificaciones técnicas. EL CONSTRATISTA se hará responsable de la exactitud de las medidas que aseguren la correcta ejecución de la obra.

Los rubros que se encaran en la generalidad de los casos son:

1. Reparación de pisos.
2. Revoque muro izquierdo baño Femenino.
3. Reparación de fisuras de muros
4. Reparación de aberturas de madera y metálicas.
5. Artefactos eléctricos.
6. Reparación de instalación sanitaria y de agua corriente.
7. Pintura en general.
8. Reposición de vidrios.
9. Obras complementarias.

DESCRIPCIÓN DE LOS RUBROS.

1. REVOQUES.

a) Interior

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas

serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.
La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de lado izquierdo del muro baño femenino., que coinciden con los muros;

b) Reparación de revoques.

Si se observan revoques desprendidos, antes de la reparación del mismo se deben golpear las paredes con la mano y de observase huecos en los mismos se debe proceder a la remoción de estos, para luego proceder a la reparación. Previo a su ejecución se debe remojar con agua el muro en la parte a reponer. En el caso de revoques saturados por humedad, los mismos una vez removidos, se debe proceder a azotar con mezcla 1:3 (cemento - arena) y luego se revoca con mezcla preparada con hidrófugo especialmente en la parte exterior de las paredes. Para este rubro debe respetarse lo indicado en las especificaciones técnicas.

2. REPARACIÓN DE PISOS

- Por desprendimiento:

En el caso de desprendimiento se debe proceder primero a la remoción total de mezclas y rebarbas, dejando lo más limpio posible para luego proceder a su reposición.

- Por mala ejecución en su base:

En el caso de la mala ejecución de la base puede ser por:
- Mala ejecución del relleno interior que no fue apisonado correctamente, produciendo hundimientos, en este caso se remueve el piso y se procede al apisonado de la base, una vez terminado el apisonado se repone el contrapiso y el piso.
- Mala ejecución del contrapiso:

Que puede ser por la no utilización de mezcla, o sea solo cascoteada, o también por la no realización del contrapiso, solo asentado sobre terreno compactado.
El contrapiso debe ser ejecutado con una dosificación 1 : 7 : 12 (cemento – arena – cascote) con espesor de 10cm.
La reposición del piso debe realizarse conforme a especificaciones técnicas.

3. REPARACION, EXTRACCION, Y REPOSICION DE CARPINTERIA MADERA.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras.
No se permitirá el arreglo de las piezas de carpintería desechadas, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la cual se hubiera empleado o deberá emplearse para corregirla, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma.

a) Para baños (Boxes)

Las puertas de los SSHH serán del tipo Placa de Abrir con marcos de madera de un solo rebaje, conforme a planos e irán colocadas con dos fichas de cinco agujeros y picaportes con manijas para baños. En los lugares que serán colocadas las cerraduras, la tripa a ser utilizada en la placa deberá ser de mayor dimensión de manera a alojar con seguridad a la cerradura.
Estas puertas serán pintadas con una base a dos manos de aceite de lino triple cocido y posteriormente con dos manos de pintura sintética brillante color marrón caoba.

4. REPARACIÓN DE ABERTURAS DE MADERA Y METÁLICAS

- **Aberturas de madera:** consiste en reemplazo de cerraduras en mal estado, travesaños o tableros en mal estado, cambio de bisagras, etc.
- **Aberturas metálicas:** reposición de comandos desprendidos, desprendimiento de hojas, etc. Ambos se realizan en caso de que la reparación no orille el costo de una nueva, en cuyo caso es preferible la sustitución del mismo.

5. REPOSICIÓN DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS

En cuanto a los artefactos de iluminación, los mismos deben ser dimensionados, para tener una iluminación adecuada dentro del baño,
Los cambios más comunes son tubos, arrancadores y reactancias.

6. REPARACIÓN DE INSTALACIÓN SANITARIA Y DE AGUA CORRIENTE

Los sanitarios son los que requieren un mantenimiento permanente, la limpieza debe ser realizada al finalizar la jornada de cada turno, de manera a que los mismos estén bien higienizados.
Es importante explicar el uso de los mismos en forma correcta y de ser posible, contar con un control permanente, a fin de lograr que los alumnos se disciplinen en el uso.

Los trabajos de limpieza y destranque en las cañerías de desagüe cloacal deben realizarse con varillas que tengan las puntas protegidas para evitar daños en las cañerías, estos pueden producir filtraciones que con el correr del tiempo producen asentamientos de pisos, etc.
Los servicios higiénicos de instituciones educativas que no cuentan con servicio de red cloacal, deben contar con una cámara séptica dimensionada para su uso, esto hace que los pozos absorbentes tengan un mayor límite de vida.
Las tapas de los registros de inspección deben ir sellados con mezcla pobre de manera a evitar el ingreso de materiales que puedan obstruir las cañerías.
Las reparaciones más frecuentes en la instalación de agua corriente son: cambio de válvulas de goma en canillas, reparación de cisternas, se debe evitar el uso de conexiones que con el correr del tiempo se herrumbran y producen obstrucción en la cañería de agua corriente. Se debe observar si en los muros de los sanitarios no existen filtraciones en cuyo caso deben picarse las paredes en las zonas afectadas para su reparación.

7. PINTURA EN GENERAL

Los trabajos de pintura son muy importantes porque aparte de hermosear el aula cumple la función de sanitar y mantener, las paredes, techos y aberturas.
En el caso de paredes nuevas antes de proceder a pintar se debe lijar bien sacando todos los excedentes del revoque una vez terminado es preferible pintar a la cal esto permite el curado de impurezas como coqueras de cal u otros.
Posteriormente ya se puede pintar con pintura látex color (no utilizar pomo color).
En paredes viejas previo al lijado se deben cerrar con mezcla todas las zonas de revoques desprendidos para luego proceder a lijar y sacar los excesos de pinturas para luego proceder a dar las manos de pintura necesarias.
Es importante tener en cuenta al iniciar los trabajos, que la primera mano de pintura debe darse en forma horizontal y la segunda en forma vertical, las pinceladas en ambos casos deben ser largas, procurando cubrir por lo menos de 1 a 1,20 metros.
De esta manera, a la vez de pintar mayor espacio de pared, se notan menos las pinceladas y se tiene un mejor acabado.

a) De aberturas de madera:

Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.
Las puertas para boxes de SSHH deberán ser pintadas con dos manos de aceite triple cocido y dos manos finales con pintura esmalte sintético color marrón caoba brillante.

b) De muros revocados por pintura al agua:

Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.

c) Pintura a la Cal

En el caso de la pintura a la cal, el preparado debe realizarse con cal en pasta y de no contarse con la misma, se debe comprar cal viva y se procede al apagado, éste puede realizarse en tambores de 200 litros, vaciando la bolsa de cal viva en la misma y luego se debe derramar abundante agua sobre ella, removiendo permanente mente con un palo largo, todo esto se debe realizar con especial cuidado porque en el proceso de apagado la cal puede saltar y producir quemaduras, el apagado se debe realizar un día antes de su uso.
El procedimiento es diluir la cal en pasta en un balde y luego esta cal diluida se cuela en otro balde, pasando por un colador que puede ser una tela metálica, media de nylon u otro paño, dentro de esta cal colada se debe agregar el pomo fijador que evita que, una vez pintada la pared, la pintura se desprenda o salga al tocarla con la mano.

d) Pintura látex color: (pintura al agua).

Una vez realizado el curado con pintura a la cal. Se procederá al pintado con material “Pintura látex color”. Se deberá optar por colores claros en el interior de las aulas, los ladrillos a la vista podrán ser pintados en color cerámico (siempre hablamos de colores preparados, pintura al agua).

e) De maderamen en general:

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

f) De aberturas metálicas:

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate.
Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

8. REVESTIMIENTOS.

a) De azulejos:

El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical.
Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas.
Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo glaucol previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

9. REPOSICIÓN DE VIDRIOS

Para la realización de estos trabajos se debe previamente limpiar bien de todo resto de masilla o silicona para luego proceder a la colocación del vidrio que debe ser de 3mm. Debe ser asentado con masilla.

10. OBRAS COMPLEMENTARIAS

Estas obras como su nombre lo indica son las que complementan permiten dar una buena terminación a las obras edilicias y son:

11. CANALETAS Y CAÑOS DE BAJADA

Las canaletas deben ser construidas con chapa No 24 y deben ejecutarse de acuerdo a los planos respectivos, las bajadas deben conectarse a las rejillas de desagüe pluvial, estas de ser posible deben tener un sistema de cañerías de desagüe pluvial subterránea que deben desembocar en lugares que no afecten otras edificaciones, en lo posible deben desembocar a la parte exterior del predio escolar o sea a las calles. Las canaletas deberán estar pintadas con un fondo antióxido con terminación de pintura sintética, color a definir.
Este sistema de cañerías debe ejecutarse colocando los caños en zanjas de la profundidad requerida, colocándose previamente en el fondo de las mismas arenas y sobre estas deben asentarse los caños se coloca nuevamente arena y sobre estas, ladrillos para proteger sean dañados y sobre estos se realiza el relleno final y el compactado.
En caso de existir árboles en el predio de la escuela, las canaletas deben limpiarse una vez a la semana o cada 15 días a fin de evitar que las mismas se atoren en las bajadas por acumulación de hojas.

12. REPARACIÓN DE INSTALACIÓN SANITARIA Y DE AGUA CORRIENTE

Los sanitarios son los que requieren un mantenimiento permanente, la limpieza debe ser realizada al finalizar la jornada de cada turno, de manera a que los mismos estén bien higienizados.
Es importante explicar el uso de los mismos en forma correcta y de ser posible, contar con un control permanente, a fin de lograr que los alumnos se disciplinen en el uso.
Los trabajos de limpieza y destranque en las cañerías de desagüe cloacal deben realizarse con varillas que tengan las puntas protegidas para evitar daños en las cañerías, estos pueden producir filtraciones que con el correr del tiempo producen asentamientos de pisos, etc.
Los servicios higiénicos de instituciones educativas que no cuentan con servicio de red cloacal, deben contar con una cámara séptica dimensionada para su uso, esto hace que los pozos absorbentes tengan un mayor límite de vida.
Las tapas de los registros de inspección deben ir sellados con mezcla pobre de manera a evitar el ingreso de materiales que puedan obstruir las cañerías.
Las reparaciones más frecuentes en la instalación de agua corriente son: cambio de válvulas de goma en canillas, reparación de cisternas, se debe evitar el uso de conexiones que con el correr del tiempo se herrumbran y producen obstrucción en la cañería de agua corriente. Se debe observar si en los muros de los sanitarios no existen filtraciones en cuyo caso deben picarse las paredes en las zonas afectadas para su reparación.

13. ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACION.

1.1. Equipos para armar artefactos de iluminación de tubos fluorescentes.

1.1.1. Características generales.

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa Nº 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos
manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.

Serán aptos para colgar, En los artefactos colgantes NO permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos, Los artefactos fluorescentes de 3 x 40 W. deben ir colgados del techo a una altura máxima de 3,00 m. Debiendo ubicarse los mismos por debajo de la altura de los ventiladores, para evitar que estos arrojen sombra.

Los tubos serán del tipo conocido como blanco de lujo de 40 W.

Los arrancadores del tipo bulbo de gas y elementos bimetálico, con capacitor adecuado para evitar molestias en radio recepción.

NOTA: Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

14 INSTALACIONES SANITARIAS – DESAGUE CLOACAL

GENERALIDADES.

Esta sección trata de los desagües sanitarios de acuerdo al proyecto y conforme a lo especificado.

a) Red de recolección de aguas servidas:

La red completa de recolección de aguas servidas figura en los planos donde se detallan para cada tramo la clase de caño a ser utilizado, Serán de PVC rígido en Planta Alta como en Planta Baja. No se permitirá en ningún caso la utilización de caños PVC livianos.

Las cañerías externas de recolección deberán ir a una profundidad mínima de 0,40 m y asentadas sobre un colchón de arena lavada y encima deberán colocarse ladrillos con mezcla pobre como protección mecánica.

Las zanjas para el tendido de ramales de P.B. y cañería principal tendrán en su fondo las pendientes requeridas, cuidando de no excavar con exceso, para que el colchón de arena sobre el que se asentarán las cañerías sea de 10 cm.

En las cañerías externas de recolección, en cada cambio de dirección y cada 10 metros de distancia o fracción, según se indica en el plano de Planta General de Conjunto, se instalará una cámara de inspección. de las Normas NP Nº 44 y se construirá de mampostería de ladrillo revocada internamente con mezcla 1:3 (cemento – arena).

- **Las cámaras de inspección**, cuya profundidad sea inferior a 1,00 m. se construirán sobre una base de tres hiladas de ladrillos bien trabados que sobresalgan horizontalmente de las paredes de la cámara unos 15 cm. y aquellas que sobrepasen los 1,00 m., tendrán como base hormigón de 10 a 15 cm. de altura y paredes de 0,30 m. Su piso y las canaletas se construirán, con hormigón 1:2:4 y terminarán con un perfecto alisado. Las canaletas serán del diámetro de los ramales que reciban, debiendo prolongarse hacia arriba unos 20 cm. del radier en las paredes del canal que enfrentan a las entradas de los ramales.

-La cámara de inspección principal tendrá una dimensión de 0,60 x 1,00 o conforme indican los planos y la profundidad indicada en el detalle correspondiente. Se construirá de mampostería de ladrillo con paredes de 0,30 y revocada internamente con un mortero de cemento 1:3. Su borde más cercano estará a 1 m. del lindero de la profundidad y dentro de la misma. Todas las cámaras de inspección que se encuentren en lugares donde exista piso de cualquier material que éste sea, tendrán doble tapa.

El caño de ventilación terminará encima del techo y su terminación armonizará con la Arquitectura del mismo. Se deberá adoptar medidas para evitar la introducción de pájaros, lagartijas u otros animales que puedan obstruirlos Se ha previsto que todos los inodoros tengan cisterna elevada, por permitir ésta una mayor eficiencia en las descargas del artefacto, en consideración al uso del edificio.

b) Caños:

Los caños de plástico, así como los accesorios que se utilicen en la construcción de la red, deberán cumplir con las Normas Paraguayas correspondientes, o en su defecto con las que indique el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

c) Tanque séptico:

Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a planos de detalles. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento – arena). La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento – arena – piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm.

Las paredes de mampostería de ladrillos se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento – cal – arena), con la salvedad siguiente: las dos hiladas asiento de las vigas y la losa de cobertura que se tomará con mezcla 1:3 (cemento – arena). El revoque impermeable de los tanques sépticos, se construirá con tres capas.

Las tapas de los registros deberán quedar finalmente al nivel de la superficie del terreno.

d) Pozo absorbente:

Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento – arena).
Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento – cal – arena. El fondo no llevará losa. Los pozos absorbentes individuales (vivienda del cuidador), se regirán por las medidas indicadas en los planos de cotas de amarre.
Observación: Alrededor de la cámara séptica y del pozo absorbente se colocará piedra triturada y arena lavada compacta para evitar hundimientos y posteriores desmoronamientos.

e) Campo de irrigación superficial:

Se utiliza este sistema cuando el nivel de la napa freática se encuentre a 1,50 m. aproximadamente del nivel del terreno. Se ejecutarán conforme a detalles individuales que se adjuntan para cada caso en los planos respectivos. Las cámaras de inspección externas serán de 0,40 x0,40 m.; 0,50 x 0,50 m.; 0,60 x 0,60 m., según el caso, y llevarán doble tapa. La interna será de Hº Aº con varillas O 6 mm. e irá macizada con mezcla pobre y la externa, también de Hº Aº, apoyada sobre el registro. Se construirán siguiendo las indicaciones especificadas en los planos correspondientes (dimensionamiento y tipos de cañerías, longitudes y superficies de irrigación).

Observación

Los trabajos de reparación y mantenimiento son muy importantes porque esto hace que la infraestructura edilicia y el predio no se deterioren y prolonguen su vida útil, los mismos deben realizarse permanentemente, además de realizarse estos inmediatamente, evitan que los gastos de Inversión en la reparación o reposición sean mayores, no es lo mismo reponer un vidrio roto que 10 vidrios rotos o una teja rota que 20 rotas. Es importante entender que, realizando estas labores, nuestros hijos asistirán a una escuela digna en las que pueden desarrollar sus actividades escolares en un ambiente seguro, limpio y adecuado. Es importante entender que, realizando estas labores, nuestros hijos asistirán a escuelas digna en las que pueden desarrollar sus actividades escolares en un ambiente seguro, limpio y adecuado.

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS					
OBRA: Reparación de Sanitario Sexado en la Escuela Básica 1518 Inmaculado Corazón de María					
LOC: Distrito de Hernandarias **DPTO:** Alto Paraná					
PLANILLA DE COMPUTO Y COTIZACIÓN					
Nº	RUBRO	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO
1	***Trabajos preliminares***				
	Cartel de Obra	M^2	3,00		
	Retiro de Puertas Existentes	UN	6,00		
2	**Vidrio**				
	Espejo	M^2	4,00		
3	**Piso**				
	Carpeta de regularización para piso	m2	40,00		
	Cerámico en aulas y galería (pi 5) Esmaltado de alto trafico	m2	40,00		
	Zócalo Cerámico	ML	21,00		
	Guarda Obra Baldoson de Hormigón con Contrapiso y Cordón de ladrillo común (mantenimiento)	M3	30,00		
4	**Revestimiento**				
	Revoque lado izquierdo baño femenino	m2	21,00		
5	**Revestimiento**				
	Azulejo	m2	60,00		
6	**Reposición de equipos de sanitario**				
	Reposición de Inodoro Completo (incluye cisterna, caño de bajada, sopapo, tapa de inodoro, etc.)	UN	4,00		
7	**Pintura**				
	Pared látex interior dos manos	M^2	140,00		
	Pared látex Exterior con enduido, sellador y pintura a dos manos	M^2	14,00		

	De abertura de bóxer metálica	M^2	14,00		
	Pintura Canaleta y bajada	ML	9,00		
	De abertura de madera principal	M^2	7,00		
8	**Instalación Eléctrica**				
	Artefactos eléctricos (Fluorescentes de 2 elementos y 40 watts)	gl	1,00		
	Artefactos eléctricos (Fluorescentes de 1 elementos y 40 watts)	gl	1,00		
9	**Instalación Pluvial**				
	Canaletas y Bajadas	M^2	9,30		
10	**Instalación Sanitaria:**				
	Agua corriente- desagüe cloacal- cámara de inspección	gl	1,00		
	Cámara séptica tipo 2 de 2,00 x 5,00	un	1,00		
	Pozo absorbente tipo 2 de 2,50 x 3,00	un	1,00		
	Caños y Conexiones de baños sexado y baño dirección	gl	1,00		
11	**Limpieza Final**				
	Limpieza Final y limpieza de lavatorio con pedestal, Retiro de Desechos	GL	1,00		
	Total				

1. Normas y Criterios Técnicos de Accesibilidad al Medio Físico

Estas Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico fueron elaboradas por la CTN 45 "ACCESIBILIDAD – Subcomité Accesibilidad al Medio Físico", y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN). Se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), vínculo "Marco Legal/Documentos de Interés", desde donde podrán ser descargadas.

Las normas de accesibilidad que serán aplicadas deben incluirse en la Lista de Cantidades (Cómputo métrico) del Formulario de Oferta para permitir su cotización en conjunto con las obras objeto del contrato.

En el marco de la política de Compras Públicas Sustentables, cuyo fundamento radica en la consideración de prevalencia del impacto ambiental y social al momento de llevar adelante una contratación pública, las contratantes deberán establecer la inclusión de las Normas Técnicas en los Pliegos de Bases y Condiciones para las contrataciones que tengan por objeto una obra nueva (Ej.: construcción de edificios, hospitales, escuelas, plazas, calles, y todas las obras que comprendan espacios de uso público, etc.)

En las contrataciones de servicios de reparación y mantenimiento de edificios, así como en la restauración de edificios históricos podrán aplicarse las Normas de Accesibilidad en la medida que razonablemente puedan ser admitidas.

El cumplimiento de estas normas en la ejecución de los trabajos deberá ser exigido a los contratistas, y para el efecto se tomarán como referencia las Normas de Accesibilidad de las Personas al Medio Físico elaborado por el Comité Técnico de Normalización CTN 45 "Accesibilidad", del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

2. Requisitos de Carácter Ambiental

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental, y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente.

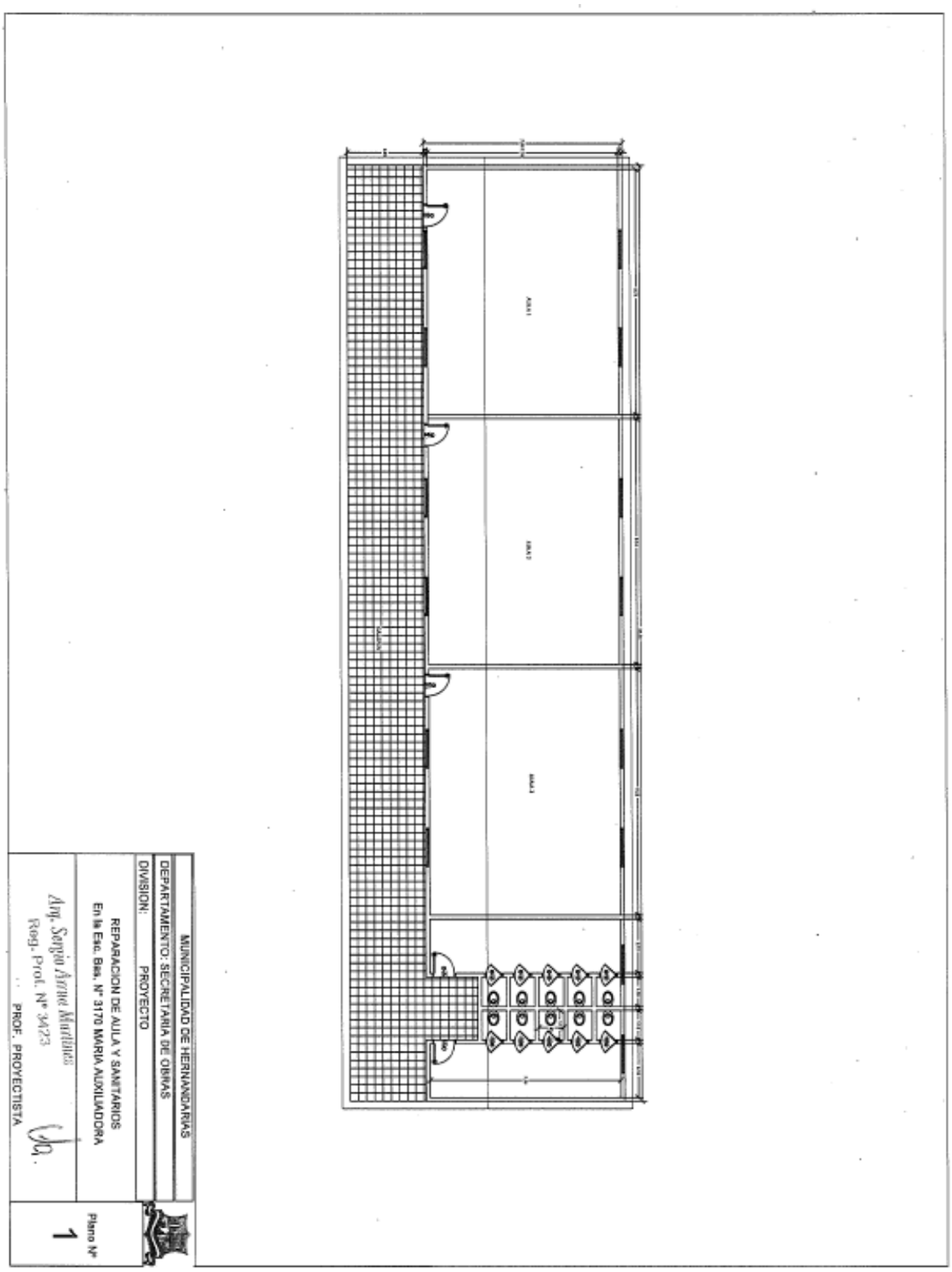
Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

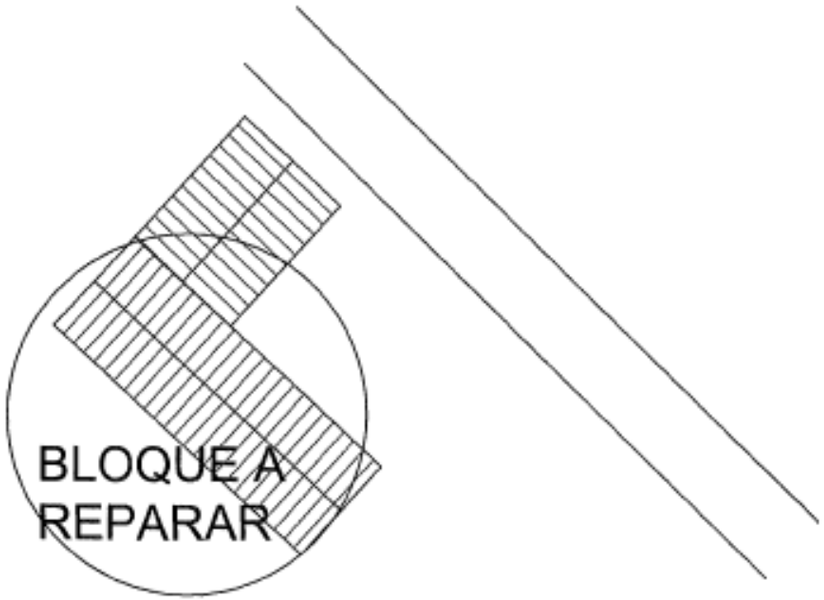
DESCRIPCION
No se aplica

3. Planos o Diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

OBRA:
REPARACION DE AULAS Y SANITARIO ESCUELA BÁSICA Nº 3170
MARIA AUXILIADORA

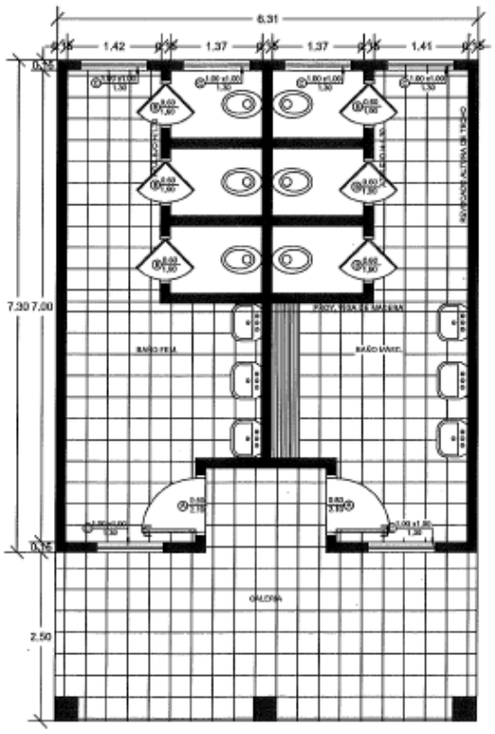




MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS	
DEPARTAMENTO: SECRETARIA DE OBRAS	
DIVISION: PROYECTO	
REPARACION DE AULA Y SANITARIOS En la Eso. Bas. N° 3170 MARIA AUXILIADORA	Plano N° 2
Arq. Sergio Arnu Martinez Reg. Prof. N° 3423 PROF. PROYECTISTA	

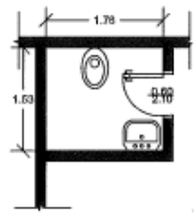
OBRA:

REPARACIÓN DE SANITARIO SEXADO EN LA ESCUELA BÁSICA 1518 INMACULADO CORAZÓN DE MARÍA



PLANTA

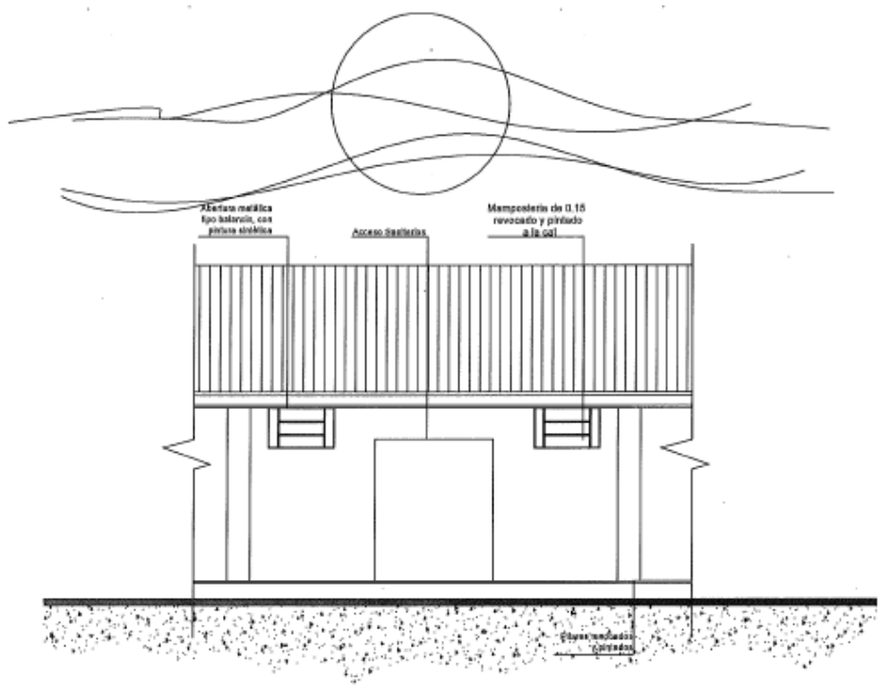
MURO EXISTENTE



PLANTA

Arq. Sergio Arrua Martínez
Reg. Prof. Nº 3423

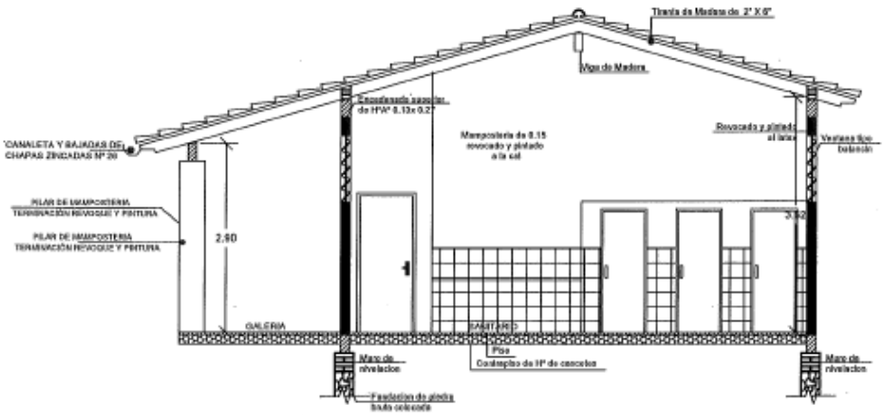
MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS	
DEPARTAMENTO: SECRETARIA DE OBRAS	
DIVISION: PROYECTO	
ESC. 1:100 / AÑO 2018	Obra: Reparación de Baño sexado y baño dirección En la Esc. Bas. Nº 1518 Inmaculado Corazón de María
	Plano Nº 1



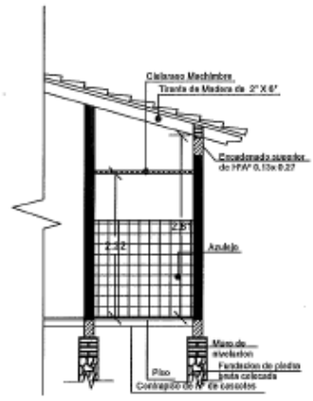
FACHADA FRONTAL

Arq. Sergio Arrau Martínez
Reg. Prof. Nº 3423

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS	
DEPARTAMENTO: SECRETARÍA DE OBRAS	
DIVISION: PROYECTO	
ESC. 1:100 / AÑO 2010	Obra: Reparación de Baño sexado y baño dirección En la Esc. Bas. Nº 1518 Inmaculado Corazón de María
	Plano Nº 2



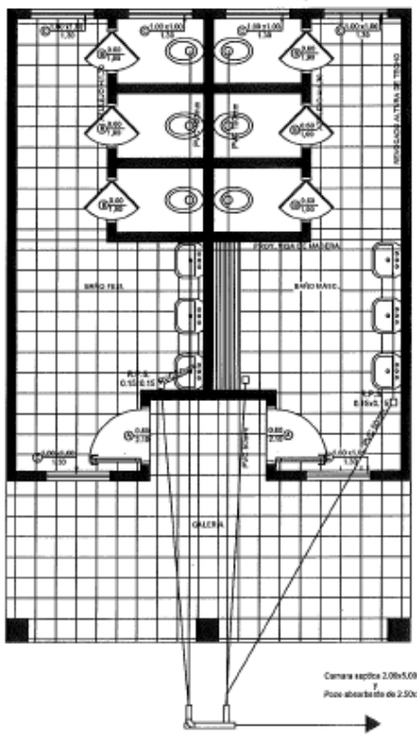
CORTE A A



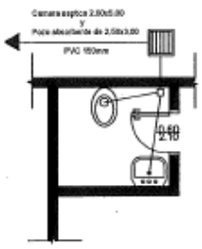
CORTE A A

Arq. Sergio Arma Martínez
Reg. Prof. Nº 3423

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS		
DEPARTAMENTO: SECRETARIA DE OBRAS		
DIVISION: PROYECTO		
ESC. 1:100 / AÑO 2019	Obra: Reparación de Baño sexado y baño dirección En la Esc. Bas. Nº 1518 Inmaculado Corazón de María	Plano Nº 3



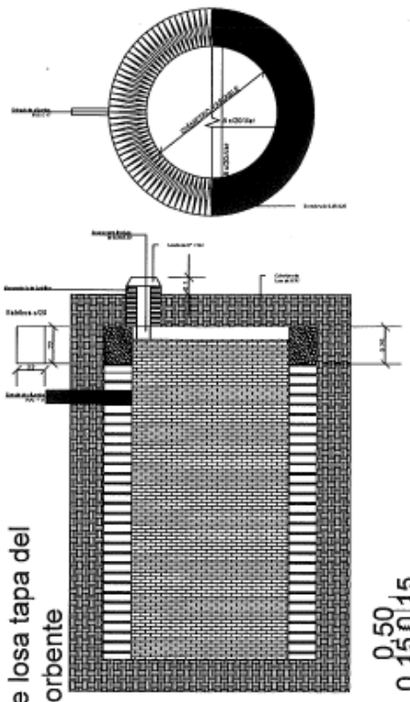
PLANTA DE INSTALACION
DESAGUE CLOACAL



PLANTA DE INSTALACION
DESAGUE CLOACAL

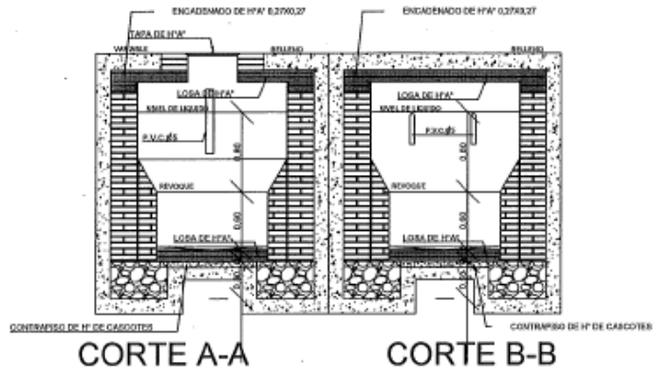
Arq. Sergio Arma Martínez
Reg. Prof. Nº 3423

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS		
DEPARTAMENTO: SECRETARIA DE OBRAS		
DIVISION: PROYECTO		
ESC. 1:100 / AÑO 2019	Obra: Reparación de Baño sexado y baño dirección En la Esc. Bas. Nº 1518 Inmaculado Corazón de María	Plano Nº 4



Detalle de losa tapa del pozo absorbente

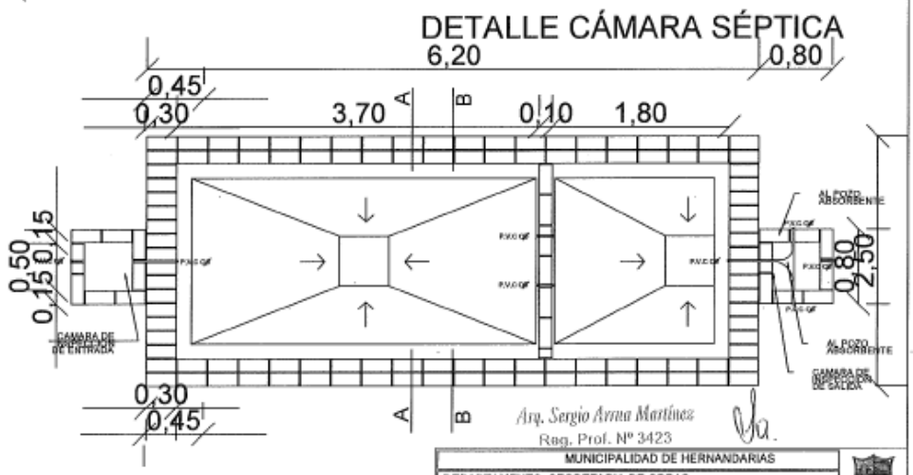
POZO ABSORBENTE MEDIDAS		
TIPO	d	h
1	2,00mts.	2,50mts.
2	2,50mts.	3,00mts.
3	3,00mts.	3,00mts.



CORTE A-A

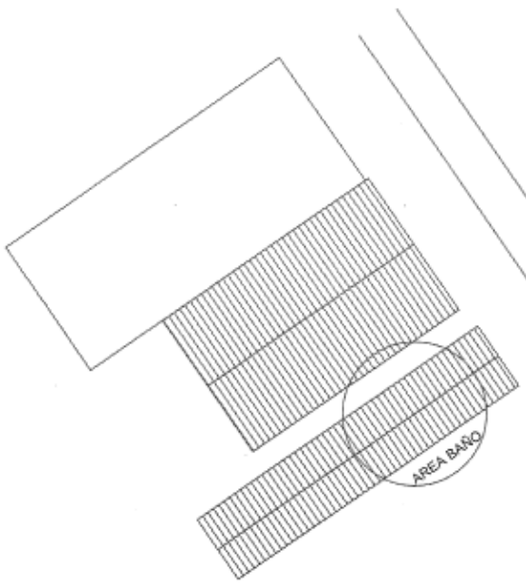
CORTE B-B

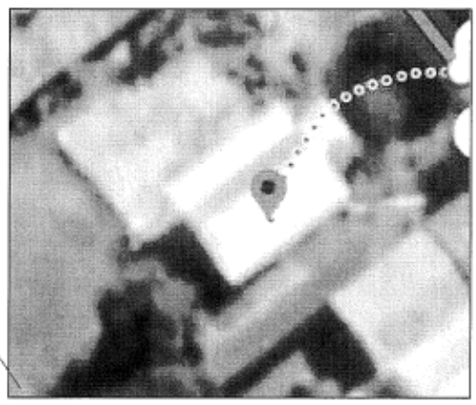
DETALLE CÁMARA SÉPTICA



Arq. Sergio Arma Martínez
Reg. Prof. Nº 3423

MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS	
DEPARTAMENTO: SECRETARÍA DE OBRAS	
DIVISION: PROYECTO	
ESC. 1:100 / AÑO 2019	Obra: Reparación de Baño sexado y baño dirección En la Esc. Bas. Nº 1518 Inmaculado Corazón de María
	Plano Nº 5





MUNICIPALIDAD DE HERNANDARIAS	
DEPARTAMENTO: SECRETARIA DE OBRAS	
DIVISION: PROYECTO	
REPARACIÓN DE BAÑO SEXADO Y BAÑO DIRECCION En la ESC. BAS. N° 1518 INMACULADO CORAZON DE MARIA	Plano Nº 6
Arq. Sergio Arma Martínez Reg. Prof. Nº 3423 PROF. PROYECTISTA	

Los planos de la obra con la respectiva aprobación municipal se encuentran publicados en el SICP junto con el expediente del llamado.
Se entregará al contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos que a su vez será publicada en el SICP con la convocatoria de la contratación. El contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del contrato, ni comunicar a terceros los planos, especificaciones y demás documentos presentados por la contratante, excepto si ello se considera estrictamente necesario para la ejecución del contrato.
La contratante es responsable por la obtención y entrega de los planos al contratista antes de la expedición de la orden de inicio de los trabajos y de acuerdo a lo indicado en las condiciones contractuales, conforme a las disposiciones municipales vigentes y toda otra aprobación necesaria para el inicio de la ejecución de las obras.
El atraso de parte de la contratante en la entrega de los planos prorrogará en igual forma el inicio de la ejecución de las obras.
El contratista deberá tener en la zona de obras un (1) ejemplar de los planos, variaciones o cualquier otra comunicación que se realice en virtud del contrato, realizados por él de acuerdo con las condiciones previstas en los párrafos precedentes o recibidos de la contratante para que pueda ser verificado y utilizado por el fiscal de obra. Cuando la obra requiera medidas de mitigación de riesgo como resultado de la evaluación de impacto ambiental, el documento que las contenga deberá estar disponible en el sitio de obras.
La contratante tendrá derecho de acceder a cualquier documentación relacionada con la obra que se encuentre en la zona de obras.
El contratista deberá notificar al fiscal de obra por escrito, con copia a la contratante, cuando la planeación o ejecución de las obras pudiera retrasarse o interrumpirse, como consecuencia de que el fiscal de obra o la contratante no presentaran en un plazo razonable los planos que están obligados a enviar al contratista conforme al contrato. La notificación del contratista debe precisar las características y fechas de entrega de dichos planos.
Si los retrasos de la contratante o del fiscal de obra en la entrega de los planos o presentación de las instrucciones resultaran en perjuicio del contratista, este último tendrá derecho a indemnización por este perjuicio.

4. Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente: El Plazo de ejecución de los trabajos será de **120 (ciento veinte) días**, **contados a partir de la Orden de Inicio de Obra**, y el lugar o sitio de Obra donde serán ejecutados los trabajos para la ***MANTENIMIENTO Y MEJORAS DE INFRAESTRUCTURAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS - PLURIANUAL, Esc. 3170 María Auxiliadora del Barrio María Auxiliadora y Esc. 1518 Inmaculado Corazón de María del Barrio San Lorenzo de la Ciudad de Hernandarias***, las mismas se encuentran indicadas en la Geolocalización levantada en el portal del Sistema de Informaciones de Contrataciones Públicas (SICP) de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).
Las obras contratadas que requieran de la obtención de requisitos de carácter ambiental, no podrán iniciarse antes de la obtención y presentación a la contratante de dichos requisitos.

5. Carteles en Obras

Las empresas contratistas encargadas de la construcción de obras de infraestructura y/o viales tendrán la obligación de exhibir gráficamente letreros o vallas en lugares visibles que identifiquen a la obra y deberá contener mínimamente cuanto sigue:

- ID y descripción del llamado,
- Nombre de la contratante,
- Datos completos del responsable de la obra,
- Número de contrato y fecha de suscripción,
- Monto del contrato,
- Superficie del terreno,
- Superficies máximas y mínimas edificables,
- Tiempo de inicio, duración, finalización y plazo de garantía de la obra,
- Nombre de fiscalización (en caso de que la fiscalización resultare de un proceso de contratación, el ID del llamado de la consultoría),
- El “código de respuesta rápida” o código QR, y
- Para obras viales se deberán colocar carteles de obra en ambos extremos del tramo a efectuar.

El código QR mencionado en la presente cláusula, es generado a través del SICP con la emisión del código de contratación, permitiendo que a través de aplicaciones móviles pueda ser corroborada la información disponible del contrato y la situación contractual del mismo.

6. Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:
Certificado de obras
Serán presentados 4 (cuatro) certificados
Frecuencia: mensual.
Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Certificado 1	*Certificado de Obra*	*Diciembre 20 de 2020*
Certificado 2	*Certificado de Obra*	*Enero 20 de 2021*
Certificado 3	*Certificado de Obra*	*Febrero 20 de 2021*
Certificado 4	*Certificado de Obra*	*Marzo 20 de 2021*

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

7. Criterios de Adjudicación

La convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad requerida, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos llamados en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, cuando la convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

8. Notificaciones

La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de

evaluación y la resolución de adjudicación.

4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

9. Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del Informe de Evaluación de Ofertas.

La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

10. Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas
a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
c) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo;
d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
2. Documentos. Consorcios
a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en el apartado precedente.
b) Original o fotocopia del consorcio constituido.
c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.