INFORME TECNICO DE VERIFICACION CONTRACTUAL			ITV Nº 11/2018
FECHA	26/01/2018		
REFERENCIA -	**LCO N° 05/ 2015** "*Construcción de aula para inicial en diferentes Instituciones Educativas del Distrito de San Miguel*" - Lote N° 3 Escuela Básica N° 5.334 Hna. María Mercedes Mainero de Jhugua – Arazape.	**ID**	295.589/2015
EXPTE.	6.009/17.	**FECHA**	26/06/2017.
CONTRATANTE	Municipalidad de San Miguel.		
CONTRATISTA	AB Construcciones de Anibal Benitez Román.		
RUC	2460367-8		
FISCALIZACION	Arq. Miguel Ángel Zeballos Sosa		
CONTRATO N° 52/2015	**FECHA** 28/07/2015	**PLAZO DE VIGENCIA**	Hasta recepción definitiva de la obra.
MONTO DEL CONTRATO	Gs.120.277.530-.	**C.C. N°:**	CO-30127-15-111567
ACTA DE INICIO	**FECHA** 28/07/2015	**PLAZO DE EJECUCION**	120 DIAS
RECEPCION PROVISORIA	**FECHA** 30/11/2015	**RECEPCION FINAL**	14/12/2015
ADENDAS	----------	**FECHAS**	----------

1- ANTECEDENTES

En fecha 21 de Junio de 2017 se ha realizado una verificación *in situ* referente a la **LCO N° 05/2015** para la **"Construcción de aula para inicial en diferentes Instituciones Educativas del Distrito de San Miguel" Lote N° 3 Escuela Básica N°5.334 Hna. María Mercedes Mainero de Jhugua - Arazapé** convocada por la **Municipalidad de San Miguel**, y cuya adjudicación fue para la firma **AB Construcciones del Sr. Anibal Benitez Román.** La verificación del contrato de

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

referencia es efectuada por solicitud externa realizada a través de la **Nota CGR N° 39/16**, de fecha 05/12/2016, ingresada como Exp. N° 13.899/16, en fecha 06/12/2016, de la cual se transcribe parte de lo expresado en dicha nota: "*Me dirijo a usted en el marco de los trabajos relacionados al Fonacide realizados por la Dirección General de Control de Obras Publicas de la Contraloría General de la Republica, con el objeto de remitir en medio magnético, cincuenta y cuatro informes finales, correspondiente al año 2016*".

Para el análisis de la presente verificación técnica sobre la ejecución de la contratación referida, se dispuso de los siguientes documentos:

- Especificaciones Técnicas publicadas en el SICP.
- Contrato N° 52/15[1] de fecha 28/07/2015, remitido por la Contratante y también publicado en el SICP.
- Planos[2] del llamado publicado en el SICP y además remitido por la contratante.
- Informe[3] del Fiscal de Obra Arq. Miguel Angel Zeballos Sosa.
- Acta de inicio[4] con fecha de inicio el 28/07/2015.
- Certificado de Obras quincenales y/o mensuales emitidos.
- Acta de recepción provisoria[5] de fecha 30/11/2015.
- Acta de recepción definitiva[6] de fecha 14/12/2015.
- Nota DNCP/DVC N° 196/2017 de fecha 15/06/2017 remitido a la Contratante por la cual se solicitan algunas documentaciones, recepcionada por la contratante en fecha 20/06/2017.
- Nota de fecha 26/06/2017, ingresada como Exp. N° 6.009/17, en fecha 26/06/2017, por medio de la cual remiten parte de la documentación requerida conteniendo **280 fojas**.
- Nota DNCP/DVC N° 649/2017, de fecha 16/06/2017, recepcionada por la Contratante en fecha 21/06/2017, por la cual se designan los funcionarios para realizar la verificación *in situ*.
- Acta de Verificación in situ N° 399/2017.

[1] Foja 33 al 37 del Exp. N° 6.009/2017.
[2] Foja 207 al 228 del Exp. N° 6.009/2017.
[3] Foja 3 del Exp. N° 6.009/2017.
[4] Foja 30 del Exp. N° 6.009/2017.
[5] Foja 20 del Exp. N° 6.009/2017.
[6] Foja 21 del Exp. N° 6.009/2017.

Arq. Paola O. Suransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

1. INTRODUCCION.

No fueron remitidas a esta Dirección las documentaciones solicitadas de carácter técnico que fueron requeridas a la Contratante a través de la nota mencionada en el ítem anterior de ANTECEDENTES. Entre las documentaciones faltantes se pueden citar:

- Informe documentado de Auditoria Interna Institucional, referente al estado de cumplimiento de las obligaciones contractuales de la empresa adjudicada.
- Cronogramas de Obras presentado por el contratista y sus actualizaciones.
- Aprobación Municipal de Planos Ejecutivos de la Obra.
- Libro de Obra.
- Estudios, ensayos y/o informes que hubiesen sido requeridos en el PBC.
- Notas entre la Contratante y Contratista.
- Constancia de descuentos realizados, en concepto de multa por retraso de las obras.
- Fotos de la ejecución de la obra.
- Documentos que certifiquen el cumplimiento de las leyes ambientales vigentes a la fecha, como son requeridas en el PBC.

El análisis se realiza en base a lo observado en la verificación in situ, lo establecido en el contrato y la especificación técnica inserto en la carta de invitación del llamado.

El plazo de construcción de la obras es de 120 (ciento veinte) días. El acta de inicio[2] es de fecha 28/07/2015. No fue remitida la copia del libro de obras a fin de determinar la fecha de inicio efectivo de las obras.

2- COMENTARIOS

El presente informe técnico se elabora sin contar con todas las documentaciones solicitadas a la Contratante, la falta de alguno de los documentos técnicos de la obra hace que no se puedan determinar un conjunto de factores que forman parte de un informe técnico contractual completo y dictaminar las conclusiones pertinentes referentes al cumplimiento o no del contrato de referencia.

[2] Foja 30 del Exp. N° 6.009/2017.

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

El Acta de Recepción Provisoria[3] es de fecha 30/11/2015 y el Acta de recepción definitiva[4] es de fecha 14/12/2015. La fecha de culminación de obra según el plazo establecido en el contrato debió ser el 25/11/2015, por lo que la entrega fue realizada fuera del plazo establecido.

El Libro de Obras es un documento en el cual se constatan todos los trabajos realizados desde el inicio de las obras hasta su conclusión, las comunicaciones que pudieron haber entre la Contratista y la Fiscalización, inconvenientes durante el transcurso de obras, pruebas de materiales realizadas en obra y pedidos de ambas partes para lo que se necesite durante la construcción. Este documento sirve para registrar todos los acontecimientos importantes que se producen en el recorrer de la construcción de una obra, sin embargo la contratante no ha remitido dicho documento.

En la verificación *in situ* efectuada en fecha 21/06/2017 se ha podido constatar que la obra está concluida y en uso. En dicha verificación se pudieron constatar los puntos descriptos a continuación:

3.1.1 Estado general de la obra

A la fecha de la verificación la obra se encontraba concluida y en uso. Se constató que la construcción tiene unas medidas de 6,75 x 5,80 m, coincidente con lo especificado en el plano (6,80 x 5,80 m).

Según la EE.TT. la resistencia del hormigón utilizado debe tener una resistencia de 210 kg/cm^2, para comprobar dicha resistencia se debieron de tomar las muestras y realizar los ensayos de rotura de las mismas. Al respecto no se cuenta con los resultados de laboratorio referentes a ensayos de roturas del hormigón a fin de verificar si cumple o no con la resistencia mínima establecida.

3.1.2 Cimiento de piedra bruta colocada

La cimentación es el conjunto de elementos estructurales de una edificación cuya misión es transmitir sus cargas o elementos apoyados en ella al suelo, distribuyéndolas de forma que no superen su presión admisible ni produzcan cargas zonales. Al respecto la EE.TT. referente a cimiento de piedra bruta colocada establece

[3] Foja 20 del Exp. N° 6.009/2017.
[4] Foja 21 del Exp. N° 6.009/2017.

lo siguiente: "*Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca que forman parte de las formaciones geológicas del país) colocada y trabada con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), pudiendo también utilizar cemento y arena gorda con una mezcla 1:12. En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de obras indicará la solución del caso*". Al no contar con libro de obras no se puede determinar si la cimentación de piedra bruta colocada fue realizada conforme a lo establecido en la EE.TT. con respecto a la trabazón de las piedras y la colocación del mortero con la mezcla establecida asegurando dicha trabazón.

3.1.3 Estructuras de H°A°

En cuanto al hormigón la EE.TT. establece lo siguiente: "*Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm2. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el fiscal de Obras*", además se establece lo siguiente: "*Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar una varilla de 10 mm. Más al encadenado superior*". Al no contar con el libro de obras no se puede determinar si fue cumplido lo establecido en la EE.TT. en cuanto a los materiales y método de construcción, de tal forma a alcanzar la resistencia mínima establecida. Tampoco se puede determinar si fueron efectuados los encadenados inferior y superior que aseguren la repartición uniforme de las cargas provenientes de la estructura del techo y de las propias paredes, dando estabilidad a toda la estructura, ya que estos rubros no pueden ser visualizados por la ubicación en que deben estar (bajo nivel de suelo y sobre aberturas donde se encuentran con revoques a ambos lados del muro de elevación).

Las varillas de acero, según la EE.TT., deben tener una resistencia de 4.200 kg/cm^2 según como fuera establecido en la misma: "*Se utilizarán las varillas indicadas en cada uno de los planos respectivos, con resistencia característica 4.200 kg/cm2. (ACERO AP 420). Antes de su colocación serán limpiadas de escamas de óxido, no debiendo sufrir mermas de secciones superiores al diez por ciento (10%). Para ataduras y empalmes de barras se empleará alambre cocido de 2mm*". No se cuenta con libro de obras ni con certificado de origen que establezca que la resistencia del acero utilizado es de una resistencia igual o superior a lo indicado en la EE.TT.

Arq. Paola G. Baransa
Verificador Técnico
DVC - DNCP

3.1.4 Pisos y zócalos

La planilla de precio del contrato y la EE.TT. establecen que tanto pisos como zócalos deben ser del tipo calcáreo de color rojo. Al respecto durante la verificación in situ se ha podido observar que tanto el piso como el zócalo son de baldosas calcáreas de color rojo.

3.1.5 Techo de tejas españolas s/ Tirantes de H°A°

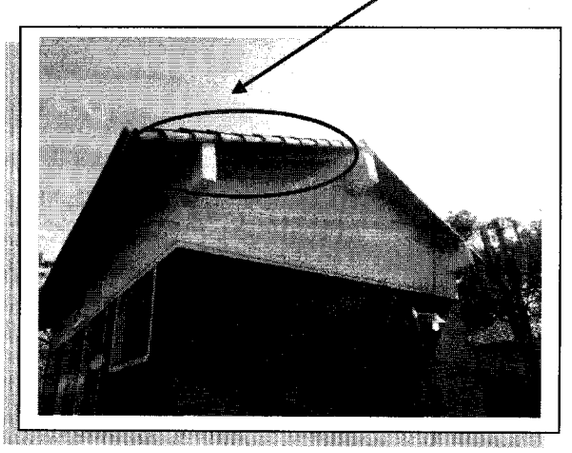
Durante la verificación in situ se observó que se ha realizado el techo de tejas con tejuelones sobre tirantes de madera y vigas de hormigón armado.

Se observó grietas en la cumbrera del techo, la cual no puede determinarse si está está apoyada sobre el dado de H°A° de 0,20 x 0,60 m, ya que no se cuenta con libro de obras y es un rubro que no se encuentra a simple vista. El maderamen utilizado presenta grietas, alburas y manchas.

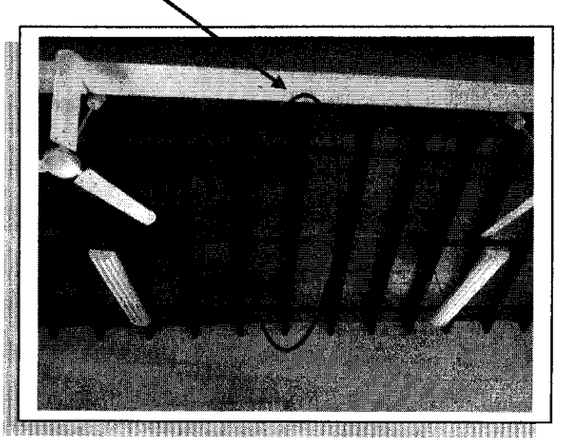
Existe una contradicción entre lo especificado en los planos y lo detallado en la planilla de precios unitarios con respecto a los tirantes 2"x6" de la estructura de techo, en el corte se especifica que los mismos deben ser de Madera de Lapacho o Ybyrapytá con 3 caras cepilladas, sin embargo en la planilla de precios unitarios se computan Tirantes de H°A° de 2"x6".

Dicha diferencia entre la planilla de precios y los planos, no es aclarada a través de un Convenio Modificatorio.

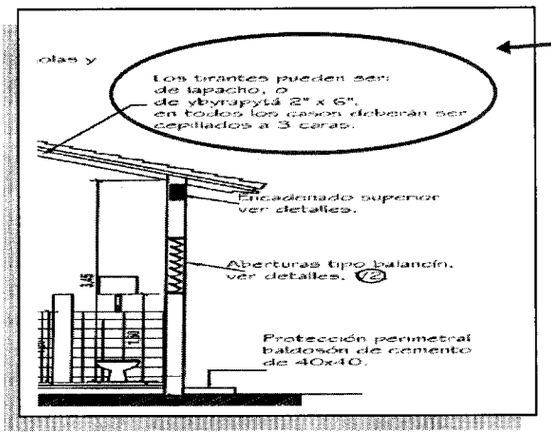
Tirantes de Madera



Tirantes de Madera



Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP



Diferencia entre Planos y lo especificado en planilla de precios Unitarios

12	72131601-007	TECHO DE TEJAS y TEJUELONES CON TIRANTES DE H°A°	m2	93.00
	72131601-007	Tirantes de 2"x6" de H°A° y liston de boca de 2"x3"		1.00

3.1.6 Pinturas

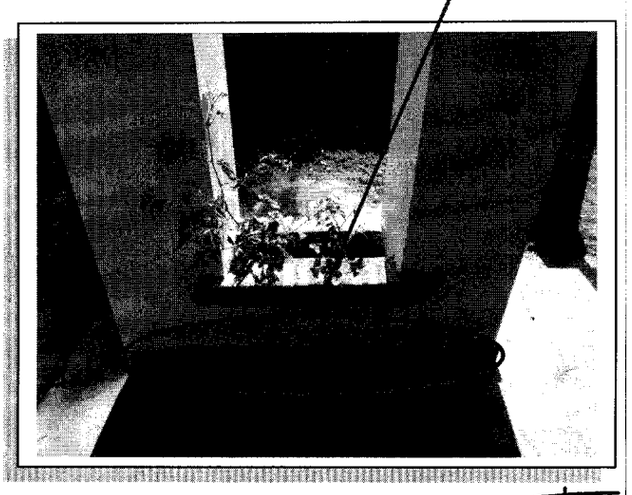
Con relación a pinturas, la EE.TT. establece para cada una de las superficies lo siguiente:

a) Para superficies de ladrillos a la vista: *"Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura con látex color cerámica (color preparado no usar pomo) de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos"*. Este rubro fue realizado.

b) De paredes revocadas a la cal: "*Las paredes revocadas llevaran 4 (cuatro) manos de pintura a la cal, debiendo ser trabadas con dos manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirán adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase*". Este rubro fue realizado, sin embargo las terminaciones son muy desprolijas, además no se tuvo cuidado con los zócalos calcáreos.

Se aplicó pintura látex color cerámico, presentaba indicios de humedad.

Terminación desprolija entre manos de pintura, zócalo calcáreo manchado con pintura.



EEUU Nº 961 c/ Tte. Fariña - Telefax: 415 4000 R.A. - Asunción, Paraguay
www.contrataciones.gov.py

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

c) 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*". El rubro fue realizado.

d) 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*". El rubro fue realizado.

3.1.7 Aislación Asfáltica Horizontal, Mampostería y Revoque

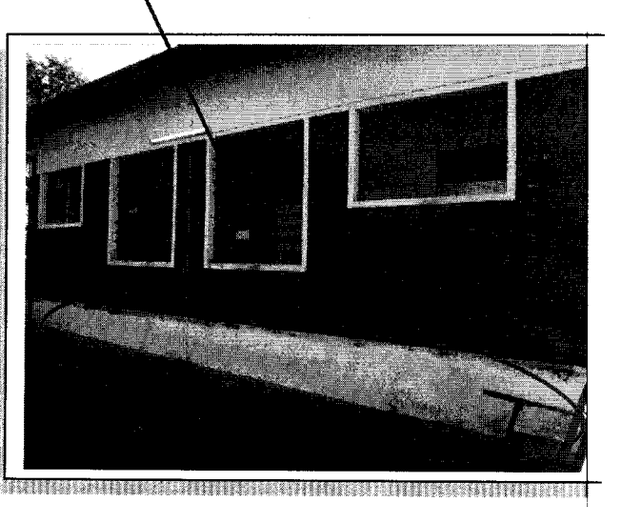
Durante la verificación in situ se visualizó que la mampostería revocada en el exterior desde la base hasta la altura del encadenado inferior presentaba manchas de humedad y hongos, los cuales estaban ascendiendo a la mampostería de ladrillo.

En cuanto a la aislación hidrófuga horizontal las EE.TT. establece lo siguiente "*En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena lavada). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 (dos) capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire*".

Al no contar con el libro de obras no se puede determinar si fue efectuada la aislación asfáltica horizontal como lo establecen las EE.TT.

Manchas de humedad y hongos sobre revoque

Manchas de humedad y hongos sobre revoque

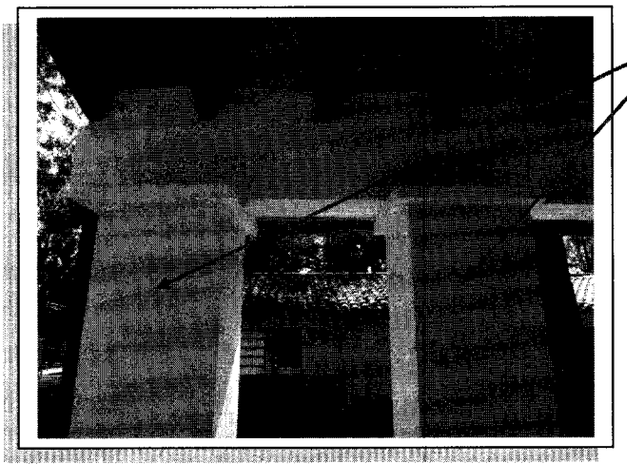


Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

3.1.8 Pilares

Con relación a los pilares, la EE.TT. establece lo siguiente: "*Llevarán estructura de Hº Aº (núcleo) y capitel de Hº. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro.*"

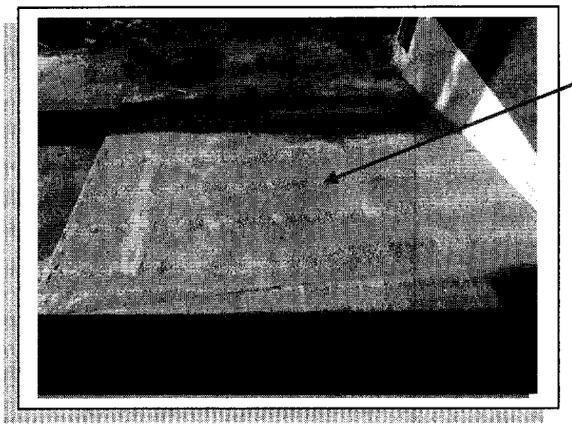
Durante la verificación in situ se ha observado la realización del rubro pilares, no se puede precisar si fue ejecutado el núcleo de H°A°, ya que no se cuenta con libro de obra.



Pilares en galería

3.1.9 Rampa

Durante la verificación in situ se ha observado la realización de la rampa de acceso al pabellón, con medidas de 2,00 x 2,04 m.



Rampa de acceso al pabellón 2,04 x 2,00 m.

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

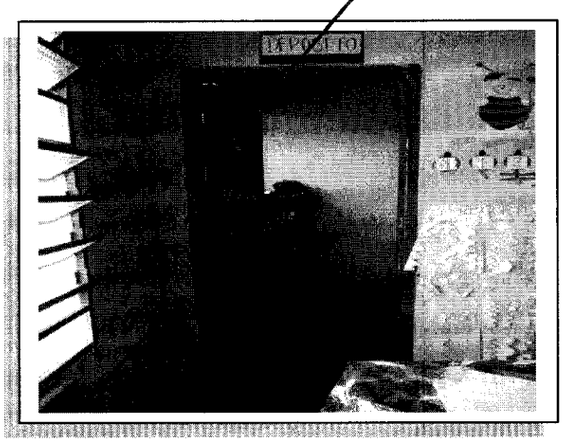
3.1.10 Aberturas de Madera

Con respecto a Aberturas de Madera, las EE.TT. hacen mención al respecto: *"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." "Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionada o secada mecánicamente, perfectamente cepillada y pulida sin grietas, nudos u otros defectos." "Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro."*

Durante la verificación in situ pudo observarse que la puerta colocada no estaba bien cepillada, por lo que presentaba imperfecciones en la superficie. Además no estaban protegidas con barniz.

En cuanto a las puertas de los baños las EE.TT. mencionan lo siguiente: *"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".* Sin embargo durante la verificación in situ, pudo observarse que en las puertas de los boxes no se ha aplicado la pintura correspondiente.

Abertura de Madera, no presenta superficie lisa suave al tacto.



No se aplicó manos de aceite de lino y pintura sintética color marrón caoba

3.1.11 Instalación eléctrica

En el esquema de instalación eléctrica remitido y la planilla de precios, se detallan los componentes que debe tener dicha instalación. Según lo observado durante la verificación in situ, el aula cuenta con 4 artefactos fluorescentes de 3 x 40 W y 2

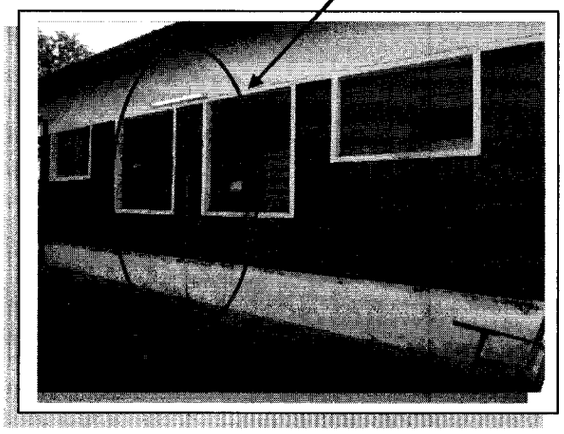
Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

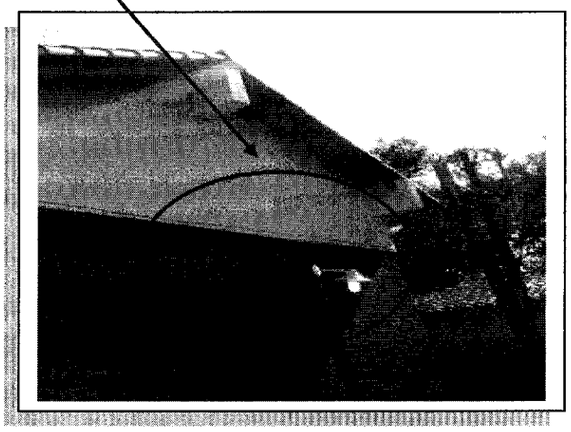
ventiladores de techo; en el depósito se ha colocado 1 artefacto fluorescente de 1 x 40 W y un tablero general; en el baño se colocaron 2 artefactos fluorescentes de 1 x 40W.

El tablero instalado es de plástico, debiendo ser metálico de chapa N° 14 según las EE.TT.

En el exterior del aula se observó la colocación de 3 artefactos fluorescentes de 1 x 40 W y una lámpara de bajo consumo, los cables que alimentan dichos artefactos están expuestos, es decir los mismos no se encuentran dentro de caños de plástico como lo establece las EE.TT. constituyendo un peligro en el lugar. Los artefactos colocados en el exterior no fueron previstos en el esquema de instalación eléctrica remitido.

Cables de alimentación eléctrica al exterior de manera precaria, constituye peligro en el recinto





3.1.12 Desagüe Pluvial

Las EE.TT. mencionan: *"Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada Nº 24, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos."*

Al respecto si bien fueron colocadas las canaletas y los caños de bajadas, algunas bajadas estaban desprendidas de las canaletas. No se remite plano de Desagüe pluvial, por lo que no puede determinarse si la medida del registro decantador es correcta, además de la precaria rejilla colocada sobre el mismo.

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

Bajada desprendida de canaleta.

Registro decantador con rejilla precaria.

3.1.13 Instalación Cloacal

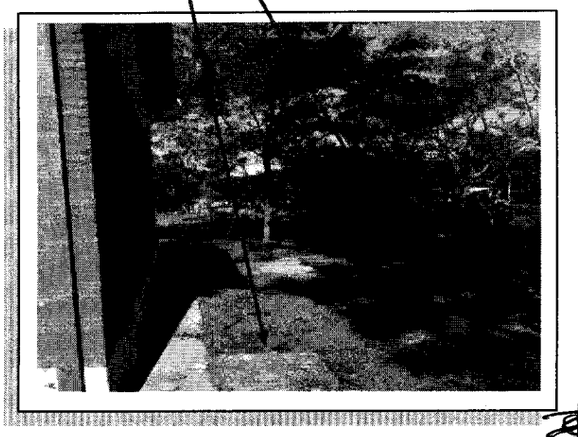
La instalación cloacal comprende, según la planilla de precios del contrato los siguientes rubros: instalación cloacal (ítem 23.a), Registro 40 x 40 (ítem 23.b) y Registro 60 x 60 (ítem 23.c), Cámara Séptica 1,90 x 1,15 x 1,20 (ítem 23.d), Pozo ciego 2,00 x 2,50 (ítem 23.e).

Durante la verificación in situ pudo observarse la tapa de H°A° del registro de 0,60 x 0,60 m; la tapa de H°A° de la cámara séptica de medida 1,78 x 1,00 m y la tapa circular de H°A° del pozo absorbente.

Se colocaron dos inodoros a pedestal, con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna alta; tres lavatorios de embutir en mesada de H°A° con sus respectivas griferías, jaboneros y espejo.

Lavatorios embutidos en mesada de H°A°

Tapas de registro, cámara séptica y pozo ciego

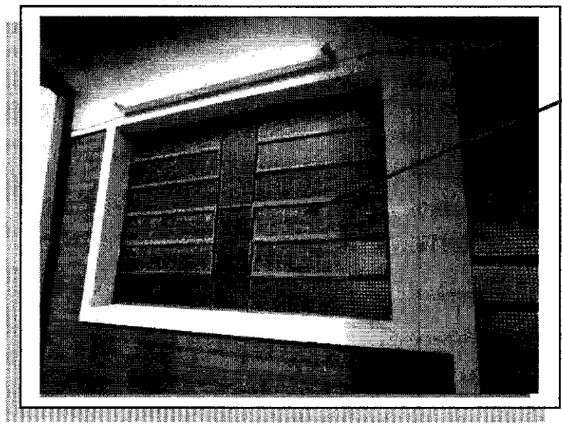


Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

3.1.14 Vidrios dobles de aberturas metálicas

Para las aberturas metálicas tipo balancines, la EE.TT. establece referente a los vidrios y su colocación lo siguiente: "*Todas las aberturas metálicas llevaran vidrios dobles de 3 mm de espesor y serán colocados con asientos de masilla*".

Durante la verificación in situ se ha podido observar que los vidrios colocados son vidrios simples y están colocados con silicona y no con masilla plástica, lo cual pueden desprenderse y como consecuencia podría causar accidentes a los alumnos por una deficiente colocación de los mismos.



4 Fiscalización

Por resolución[5] N° 18/2015 se dispone la contratación de los profesionales arquitectos para las fiscalizadores de obras de la Municipalidad de San Miguel. Se adjunta copia del contrato[6], de fecha 28/07/2015, donde la Municipalidad de San Miguel contrata al Arq. Miguel Ángel Ramón Zeballos Sosa para la Fiscalización de Obra "*Construcción de aula Inicial en la Escuela Básica N°5.334 Hna. María Mercedes Mainero*".

Se remite un informe[7] del Fiscal de Obra, Arq. Miguel Ángel Ramón Zeballos Sosa de fecha **04/07/2015**, donde se informa a la contratante que la contratista no había colocado el cartel de obra correspondiente.

[5] Foja 28 del Exp. N° 6.009/2017.
[6] Foja 29 del Exp. N° 6.009/2017.
[7] Foja 3 del Exp. N° 6.009/2017.

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

5 Garantías

Las Condiciones Especiales y Generales del Contrato establecen que la contratante otorgará un anticipo correspondiente al 30% del monto total del contrato; previa entrega por parte del Contratista del Plan de inversión del anticipo, y póliza de garantía por el 100% del monto. Se remite copia de póliza de garantía en dicho concepto cuya fecha de emisión es 03/08/2015, con vigencia desde 28/07/2015 hasta 04/01/2016 y con un monto asegurado de Gs 36.083.259 que corresponde al 100% del anticipo recibido, sin embargo no se remite plan de inversión del anticipo por la contratista.

Según lo establecido en el contrato: "*La garantía para el fiel cumplimiento del contrato deberá ser realizada mediante una Garantía de fiel cumplimiento del contrato por el 5% del monto del contrato, por 5 meses.*" Se remite copia de la póliza de fiel cumplimiento de la contratista N° 49.1503.0001984.0000 con fecha de emisión 03/08/2015, vigencia desde 28/07/2015 hasta 04/01/2016 y con una cobertura de Gs 6.013.877 que cubre en monto y plazo previsto.

Según lo establecido en la cláusula 6.3.2 de las CGC referente a las demás pólizas de seguros *"El Contratista contratará los seguros que se estipulen en las CEC. Incluirá, como mínimo, los seguros que figuran en las Subcláusula 6.4; 6.5 y 6.6 de estas CGC"*. No fueron remitidas las copias de las pólizas de los siguientes seguros establecidas en la CGC:

- 6.4. Seguro contra daños a terceros.
- 6.5. Seguro contra accidentes de trabajo.
- 6.6. Seguro contra los riesgos en la Zona de Obras.

6 Certificaciones

El monto del contrato es de 120.277.530, con un anticipo del 30%, siendo dicho monto de Gs 36.083.259, la factura correspondiente al cobro del anticipo es el N° 166, de fecha 27/07/15. La fecha de la factura es anterior a la fecha de la vigencia del contrato (28/07/2015).

Las Certificaciones cuantifican las cantidades realizadas de los diferentes rubros de la obra que fueran efectuadas por el Contratista, acompañados de los respectivos informes de Fiscalización que garantizan la correcta ejecución de los mismos. Fueron remitidas dos certificaciones:

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

La Certificación[8] N° 1, de fecha 21/09/2015, por un monto de Gs.72.172.235.-

La Certificación[9] N° 2, de fecha 10/11/15 por un monto de Gs. 48.105.295.-

La suma de los montos las certificaciones totaliza el monto de contrato.

No se remiten Actas de medición correspondiente a la verificación de cada certificación, así como copias del libro de obras, o fotografías del avance de las obras.

7 Pagos realizados

Según las copias de las facturas y órdenes de pago correspondientes, remitidos por la Contratante se tiene el siguiente cuadro:

Certificación N°	Monto del Certificado	Amortización del anticipo	Retención Fondo de Reparo	Monto neto	Factura N°	Fecha	Monto	Orden de Pago	Monto Pagado	Fecha	Cheque de Fecha
Anticipo		0	0	0	166	27/07/2015	36.083.252	978	36.083.252	27/07/2015	
1	72.172.235	21.651.671	3.608.612	46.911.952	181	19/10/2015	46.911.952	1.417	46.911.952	19/10/2015	
2	48.105.295	14.431.589	2.405.265	31.268.441	188	14/12/2015	31.268.411	1.731	31.268.441	14/12/2015	
Fondo de Reparo		0	0	0	190	16/12/2015	6.013.878	1.772	6.013.878	16/12/2015	
		36.083.260	6.013.877			TOTAL:	120.277.493				

De la Certificación N° 1, de monto Gs.72.172.235 fue amortizado el 30% del anticipo correspondiendo la suma de Gs 21.651.671 y fue descontado el 5% correspondiente al fondo de reparo Gs 3.608.612, siendo el monto neto la suma de Gs. 46.911.952, correspondiendo la factura N°181, de fecha 19/10/2015.

De la Certificación N° 2, de monto de Gs 48.105.295 fue amortizado el 30% del anticipo correspondiendo la suma de Gs 14.431.589 y fue descontado el 5% correspondiente al fondo de reparo Gs. 2.405.265, siendo el monto neto Gs. 31.268.441, correspondiendo la factura N°188, de fecha 14/12/2015.

En cuanto al fondo de reparo fue descontado el 5% del monto de la certificación N°1 y N° 2 que fueron remitidas por la contratante. Siendo el monto total descontado Gs. 6.013.878.-.

La suma de los montos de las facturas Gs.120.277.530 corresponde con el monto del contrato.

[8] Foja 15 al 16 del Exp. N° 6.009/2017.
[9] Foja 10 al 11 del Exp. N° 6.009/2017.

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

8 Plazos

Según el contrato "*el plazo de ejecución de la obra es de 120 días contados a partir de la firma del acta de inicio de obra".* El acta de inicio[10] data fecha 28/07/2015, por lo que las obras debieron ejecutarse en su totalidad para la fecha 25/11/2015. Sin embargo el acta de recepción provisoria[11] es de fecha 30/11/2015.

No se remite pedido de prórroga por parte de la contratista, o la imposición de multas por parte de la contratante.

9 CONCLUSIONES

De la verificación *in situ* efectuada y el análisis de los documentos mencionados anteriormente, con relación al contrato **N° 52/2015, LCO N° 05/2015 "Construcción de aula para inicial en diferentes Instituciones Educativas del Distrito de San Miguel" Lote N° 3**; se ha podido constatar que la obra se encuentra terminada, de lo cual se desprenden las siguientes conclusiones:

1. No fueron remitidas a esta Dirección documentaciones de carácter técnico como ser: cronogramas de obras, esquema de desagüe pluvial, libro de obra, resultados de ensayos, entre otros.
2. No se cuenta con los resultados de laboratorio referentes a ensayos de roturas del hormigón a fin de verificar si cumple o no con la resistencia mínima establecida.
3. Al no contar con libro de obras no se puede determinar si la cimentación de piedra bruta colocada fue realizada conforme a lo establecido en la EE.TT. con respecto a la trabazón de las piedras y la colocación del mortero con la mezcla establecida asegurando dicha trabazón.
4. No se puede determinar si fueron efectuados los encadenados inferior y superior que aseguren la repartición uniforme de las cargas provenientes de la estructura del techo y de las propias paredes.
5. No se cuenta con libro de obras ni con certificado de origen que establezca que la resistencia del acero utilizado es de una resistencia igual o superior a lo indicado en la EE.TT.

[10] Foja 30 del Exp. N° 6.009/2017.
[11] Foja 20 del Exp. N° 6.009/2017.

Arq. Paola O. Baransa
Verificador Técnico
DVC - DNCP

6. Se observó grietas en la viga cumbrera del techo, la cual no puede determinarse si está apoyada sobre el dado de H°A° de 0,20 x 0,60 m, ya que no se cuenta con libro de obras y es un rubro que no se encuentra a simple vista.
7. El maderamen utilizado presenta grietas, alburas y manchas.
8. Existe diferencia entre la planilla de precios y los planos con respecto a los tirantes de la estructura de techo, que no es aclarada a través de un Convenio Modificatorio.
9. Terminación desprolija entre manos de pintura, zócalo calcáreo manchado con pintura al látex.
10. La mampostería revocada en el exterior desde la base hasta la altura del encadenado inferior presenta manchas de humedad y hongos, los cuales están ascendiendo a la mampostería de ladrillo. No se puede determinar si fue efectuada la aislación asfáltica horizontal como lo establecen las EE.TT.
11. No se puede precisar si fue ejecutado el núcleo de H°A° de los pilares, ya que no se cuenta con libro de obra.
12. La puerta de madera no está bien cepillada ni protegida con barniz, por lo que la superficie no es perfectamente lisa y sin imperfecciones.
13. Las puertas de los boxes del baño no han sido pintadas con base a dos manos de aceite de lino triple cocido y posteriormente con dos manos de pintura sintética brillante color marrón caoba, como lo establecen las EE.TT.
14. En el exterior del aula se observó cables de alimentación eléctrica colocados de manera precaria, fuera de caños plásticos como lo establecen las EE.TT., constituyendo un peligro en el recinto.
15. Ciertos caños de bajadas estaban desprendidos de las canaletas. No se remite plano de Desagüe pluvial, por lo que no puede determinarse si los registros decantadores cumplen con lo establecido en los planos.
16. Se colocaron vidrios simples con silicona, en lugar de vidrios dobles con masilla plástica como lo establece la EE.TT.
17. Se remite informe del Fiscal de Obra de fecha 04/09/2015, donde se informa a la contratante que no fue colocado cartel de obra por parte de la contratista.

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

18. No se remiten Actas de medición correspondiente a la verificación de cada certificación.
19. No fueron remitidas las copias de las pólizas de los demás seguros establecidos en la CGC.
20. No se remite pedido de prórroga por parte de la contratista, o la imposición de multas por parte de la contratante por atrasos en obra.

Arq. Paola O. Baranski
Verificador Técn.
DVC - DNCP

Arq. Paola Baranski
Verificador Técnico

En anexo Acta de Verificación in situ N° 399/2017

DNCP DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS	**ACTA DE VERIFICACION *IN SITU*** **Dirección de Verificación de Contratos**	FOR-VCO-02 Rev.01

ACTA NÚMERO: 0000399

En la Ciudad de San Miguel, a los 21 Día/s del mes de junio de 2017, siendo las 11 : 04 Horas, los funcionarios de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) Ing. Roberto Ocampo, Ing. Victoria Lezcano y Abg. Natasha Bernal, se constituyen en el lugar de entrega de bienes/ejecución de la obra/prestación de servicios, sito en Compañía Arapepé a fin de efectuar una Verificación *in situ*, de la ejecución del contrato derivado del procedimiento de contratación "Construcción de Aulas prefabricadas en diferentes Instituciones Educativas" con ID N° 295 589 Año 2015. El contrato fue suscrito entre Municipalidad de San Miguel, y la firma AB Construcciones, para constatar el estado de la entrega/realización/prestación de los bienes/obras/servicios conforme a lo previsto en el Contrato y/o el PBC, y su adecuación con las especificaciones técnicas.

Asimismo, se encuentran presentes en la verificación efectuada, además de los funcionarios nombrados, las siguientes personas, con indicación de sus respectivos cargos y de la Institución a la que pertenecen, quienes firman el presente al pie de la misma:

Nombre	Cargo	Institución
Julio Cesar Ramírez	Intendente	Municipalidad de San Miguel

En tal sentido los funcionarios de la Dirección Nacional, llevaron a cabo la verificación de los bienes/obras/servicios entregados o realizados, en el lugar indicado, encontrando lo siguiente:

Observaciones:
Se realizó la verificación in situ, se constata lo siguiente:
1) Aula concluida y en uso con una dimensión de 6,75 x 5,30 M, con tirantes de madera, piso y zócalo cerámico, ventana tipo balancín con vidrio simple
2) El depósito cuenta con una dimensión de 2,00 x 2,09 y el área de SS-HH tiene una dimensión de 3,60 x 2,00 m., la misma cuenta con dos inodoros con cisterna alta, tres bachas de acero inoxidable, mesada con azulejos y espejo. En cuanto a la instalación eléctrica se visualizan puntos y tomas, artefactos de iluminación de 3x40 w y de 1x40 w. Por otro parte se observó canaleta y caño de bajada con rejilla de 20 x 20 y rampa de acceso de 2,04 x 2,00 m.
3) Se tomaron medidas de todos los dormitorios y fotografías. —

Abg. Natasha Bernal
Verificador Contractual
DNCP - DVC

Ing. María Victoria Lezcano
Verificador Técnico
DVC - DNCP

Ing. Roberto Ocampo
Coordinador de Verificación
DNCP

Lic. Julio C. Ramírez Jacquet
Intendente Municipal

INFORME TECNICO DE VERIFICACION CONTRACTUAL			ITV Nº 75/2018
Evaluación de Descargo correspondiente al ITV 11/2018.			
FECHA	05/07/2018.		
REFERENCIA	**LCO N° 05/ 2015** *"Construcción de aula para inicial en diferentes Instituciones Educativas del Distrito de San Miguel"* - Lote N° 3 Escuela Básica N° 5.334 Hna. María Mercedes Mainero de Jhugua – Arazape.	**ID**	295.589/2015.
EXPTE.	967/2018.	**FECHA**	15/02/2018.
CONTRATANTE	Municipalidad de San Miguel.		
CONTRATISTA	AB Construcciones de Aníbal Benitez Román.		
RUC	2460367-8		
FISCALIZACION	Arq. Miguel Ángel Zeballos Sosa.		
CONTRATO N° 52/2015	**FECHA** 28/07/2015	**PLAZO DE VIGENCIA**	Hasta recepción definitiva de la obra.
MONTO DEL CONTRATO	Gs 120.277.530.-	**C.C. N°:**	CO-30127-15-111567
ACTA DE INICIO	**FECHA** 28/07/2015	**PLAZO DE EJECUCION**	120 DIAS
RECEPCION PROVISORIA	**FECHA** 30/11/2015	**RECEPCION FINAL**	14/12/2015
ADENDAS	----------	**FECHAS**	----------

1- ANTECEDENTES

El presente documento es elaborado en respuesta a la nota de descargo presentada por la Contratante, **Municipalidad de San Miguel**, ingresada a esta Dirección como Exp. N° 967/18, en fecha 15/02/2018, conteniendo **12 fojas** con relación a la obra **"Construcción de aula para inicial en diferentes Instituciones Educativas del**

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

Distrito de San Miguel - Lote N° 3 Escuela Básica N° 5.334 Hna. María Mercedes Mainero de Jhugua – Arazape".

Por nota DNCP/DVC Nº 27/2018, de fecha 30/01/2018, fue remitido el Informe Técnico Contractual DVC N° 11/2018, recibida por la Contratante en fecha 08/02/2018.

Por nota DNCP/DVC Nº 28/2018, de fecha 30/01/2018, fue remitido el Informe Técnico Contractual DVC N° 11/2018 a la Contratista, de la cual no se tiene acuse de recibido a pesar de la reiteración por parte de esta Dirección.

Por nota de la Contratante, de fecha 13/02/2018, ingresada como Exp. N° 967/18, en fecha 15/02/2018, se remite el descargo correspondiente conteniendo 12 fojas.

Para la presente evaluación se tiene en cuenta el descargo emitido por la Contratante, además de las conclusiones del ITV 11/2018, ya que la Contratista no ha presentado descargo alguno, habiendo fenecido el plazo establecido para realizar descargo, por lo tanto solo se referirá a las conclusiones del ITV 11/2018 y al descargo de la Contratante.

2. EVALUACION DEL DESCARGO

2.1 CONCLUSION INFORME TECNICO ITV Nº 11/2018

1. No fueron remitidas a esta Dirección documentaciones de carácter técnico como ser: cronogramas de obras, esquema de desagüe pluvial, libro de obra, resultados de ensayos, entre otros.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 1 del ITV 11/2018.

2. No se cuenta con los resultados de laboratorio referentes a ensayos de roturas del hormigón a fin de verificar si cumple o no con la resistencia mínima establecida.

Descargo de la Contratante

La Contratante en su descargo menciona lo siguiente: *"No contamos con los ensayos solicitados, tampoco ya se puede solicitar a la constructora a que realice, pero ya hemos considerado para nuevas obras desde el año 2017".*

La contratante menciona que no se cuentan con los ensayos y que los mismos no fueron realizados en su momento, por lo que no se puede determinar que el hormigón colocado

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

en la obra tenga la resistencia mínima establecida en las EE.TT.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 2 del ITV 11/2018.

3. Al no contar con libro de obras no se puede determinar si la cimentación de piedra bruta colocada fue realizada conforme a lo establecido en la EE.TT. con respecto a la trabazón de las piedras y la colocación del mortero con la mezcla establecida asegurando dicha trabazón.

Descargo de la Contratante

La Contratante en su descargo menciona lo siguiente: *"Hace referencia a lo que debió ser asentado en el libro de obra, lo que no se contó en aquel entonces, la comunicación se realizaba verbalmente y en ocasiones a través de notas y/o memorándum".*

La contratante menciona que no se contó con libro de obras, por lo que no se puede determinar si la piedra bruta colocada fue realizada conforme a lo establecido en las EE.TT.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 3 del ITV 11/2018.

4. No se puede determinar si fueron efectuados los encadenados inferior y superior que aseguren la repartición uniforme de las cargas provenientes de la estructura del techo y de las propias paredes.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 4 del ITV 11/2018.

5. No se cuenta con libro de obras ni con certificado de origen que establezca que la resistencia del acero utilizado es de una resistencia igual o superior a lo indicado en la EE.TT.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 5 del ITV 11/2018.

Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

6. Se observó grietas en la viga cumbrera del techo, la cual no puede determinarse si está apoyada sobre el dado de H°A° de 0,20 x 0,60 m, ya que no se cuenta con libro de obras y es un rubro que no se encuentra a simple vista.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 6 del ITV 11/2018.

7. El maderamen utilizado presenta grietas, alburas y manchas.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 7 del ITV 11/2018.

8. Existe diferencia entre la planilla de precios y los planos con respecto a los tirantes de la estructura de techo, que no es aclarada a través de un Convenio Modificatorio.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 8 del ITV 11/2018.

9. Terminación desprolija entre manos de pintura, zócalo calcáreo manchado con pintura al látex.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 9 del ITV 11/2018.

10. La mampostería revocada en el exterior desde la base hasta la altura del encadenado inferior presenta manchas de humedad y hongos, los cuales están ascendiendo a la mampostería de ladrillo. No se puede determinar si fue efectuada la aislación asfáltica horizontal como lo establecen las EE.TT.

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 10 del ITV 11/2018.

11. No se puede precisar si fue ejecutado el núcleo de H°A° de los pilares, ya que no se cuenta con libro de obra.

Descargo de la Contratante

La Contratante en su descargo menciona lo siguiente: "*Hace referencia a lo que debió ser asentado en el libro de obra, lo que no se contó en aquel entonces, la comunicación se realizaba verbalmente y en ocasiones a través de notas y/o memorándum*".

La contratante menciona que no se contó con libro de obras, por lo que no se puede determinar si fueron ejecutados los núcleos de H°A° de los pilares ya que son elementos que no se encuentran a simple vista.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 11 del ITV 11/2018.

12. La puerta de madera no está bien cepillada ni protegida con barniz, por lo que la superficie no es perfectamente lisa y sin imperfecciones.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 12 del ITV 11/2018.

13. Las puertas de los boxes del baño no han sido pintadas con base a dos manos de aceite de lino triple cocido y posteriormente con dos manos de pintura sintética brillante color marrón caoba, como lo establecen las EE.TT.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 13 del ITV 11/2018.

14. En el exterior del aula se observó cables de alimentación eléctrica colocados de manera precaria, fuera de caños plásticos como lo establecen las EE.TT.,

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

constituyendo un peligro en el recinto.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 14 del ITV 11/2018.

15. Ciertos caños de bajadas estaban desprendidos de las canaletas. No se remite plano de Desagüe pluvial, por lo que no puede determinarse si los registros decantadores cumplen con lo establecido en los planos.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 15 del ITV 11/2018.

16. Se colocaron vidrios simples con silicona, en lugar de vidrios dobles con masilla plástica como lo establece la EE.TT.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 16 del ITV 11/2018.

17. Se remite informe del Fiscal de Obra de fecha 04/09/2015, donde se informa a la contratante que no fue colocado cartel de obra por parte de la contratista.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 17 del ITV 11/2018.

18. No se remiten Actas de medición correspondiente a la verificación de cada certificación.

Descargo de la Contratante

La Contratante en su descargo menciona lo siguiente: "*No fueron solicitados en su momento por las autoridades de turno y la empresa constructora tampoco se vio obligada a presentar los seguros y actas de medición*".

La contratante menciona que no fueron solicitadas las actas de medición por lo que la empresa contratista no se vio obligadas a presentarlas.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 18 del ITV 11/2018.

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

19. No fueron remitidas las copias de las pólizas de los demás seguros establecidos en la CGC.

Descargo de la Contratante

La Contratante en su descargo menciona lo siguiente: *"No fueron solicitados en su momento por las autoridades de turno y la empresa constructora tampoco se vio obligada a presentar los seguros y actas de medición".*

La contratante menciona que las autoridades de turno no solicitaron los seguros a la empresa contratista, por lo que no se vio obligada a presentarlos.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 19 del ITV 11/2018.

20. No se remite pedido de prórroga por parte de la contratista, o la imposición de multas por parte de la contratante por atrasos en obra.

Descargo de la Contratante

La Contratante no hace mención a este punto en su descargo.

Por lo expuesto, se mantiene la conclusión N° 20 del ITV 11/2018.

3. Conclusiones.

Del análisis de los documentos remitidos por la Contratante, con relación a la obra **"Construcción de aula para inicial en diferentes Instituciones Educativas del Distrito de San Miguel - Lote N°3"**, referente a los puntos de las conclusiones del ITV N° 11/2018, luego de analizadas dichas documentaciones **se mantienen todas las conclusiones**.

Se insta a la Contratante a que en futuros procedimientos de contratación preste especial cuidado a fin de evitar incurrir en las mismas irregularidades detectadas en la presente verificación. Además, del control y seguimiento de los contratos, especialmente respecto a:

- la debida emisión de los documentos respaldatorios de la ejecución de los contratos, tales como: ensayos solicitados, cronogramas de obras, libro de obra, planos ejecutivos;
- el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas;
- la oportuna emisión de convenios modificatorios (si correspondiere, según la naturaleza del contrato), si fuese preciso introducir modificaciones a los requerimientos originalmente establecidos; y, a tales efectos, el cabal cumplimiento de los requisitos establecidos en el Art. 62° de la Ley N° 2051/03;

...ia O. Baransky
...eriticador Técnico
DVC - DNCP

- la debida recepción de las Garantías y Seguros de acuerdo a las disposiciones del PBC y las CGC, así como el seguimiento de la vigencia y monto de las mismas;
- la debida imposición de multas en caso de que corresponda.

Se recuerda a la Contratante que es la Administración Pública (la Contratante) la que ejerce la dirección y el control o seguimiento de la ejecución de sus contratos, a fin de lograr la plena garantía de sus intereses —y a la de los beneficiarios del objeto del contrato—, y la máxima calidad de los bienes, servicios u obras que va a adquirir o contratar.

Además, cabe traer a colación que por **Resolución DNCP N° 2786/2014** de fecha 25/09/2014 —que se encuentra publicada en el Portal de Contrataciones Públicas— se dispone que los Organismos y Entidades del Estado (OEE) y las Municipalidades elaboren un **Plan de Mejoramiento Institucional —aprobado según el formado MECIP—** como resultado de los Informes emitidos por la Dirección de Verificación de Contratos (DVC), **y comuniquen el mismo a la DNCP dentro del plazo de veinte (20) días hábiles** contados desde el día siguiente de la notificación del cierre de los trabajos.

El seguimiento de los planes de mejoramiento elaborados a partir de los hallazgos y recomendaciones de la DVC de la DNCP será realizado por cada Auditoría Interna u otros organismos internos de control, conforme al Art. 4° de la Resolución DNCP N° 2786/2014.

Finalmente, se recomienda la remisión de los trabajos de verificación a las partes —**Municipalidad de San Miguel y AB Construcciones**—, comunicándoles el cierre de los mismos, y la remisión de copia del Informe Técnico de Verificación – ITV N° 11/2018, y de la presente Evaluación ITV N° 75/2018 a la **Junta Municipal de San Miguel** y a la **Dirección Jurídica de la DNCP**, a los fines pertinentes.

Arq. Paola O. Baransky
Verificador Técnico
DVC - DNCP

Arq. Paola Baranski
Verificador Técnico