MUNICIPALIDAD DE YBYCUI
Contratación Vía Excepcion a la Licitación Nº 01/2017
ID 331607

OBRAS: REPARACION DE GALERIAS DE BLOQUES DE AULAS EN EL COLEGIO NACIONAL DE EMD GRAL. CESAR BARRIENTOS DE LA CIUDAD DE YBYCUI

BASES Y CONDICIONES PARA LA CONTRATACION DE OBRAS PARA MUNICIPIOS
II VERSIÓN

Aprobado por Resolución DNCP N°4371 de fecha 16 de diciembre de 2016

GENERALIDADES

1) **FRAUDE Y CORRUPCIÓN:**

Se exige que los Oferentes que participen en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de contratación o de ejecución de un contrato. La Convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el Oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, ha incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la Convocante deberá:

a) Descalificar cualquier oferta y/o rechazar cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso contratación de que se trate; y/o;

b) Remitir los antecedentes del oferente directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.

c) Presentar la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Los hechos de fraude y corrupción comprenden actos como:

i. ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

ii. Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

iii. Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;

iv. Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;

v. Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

2) INTEGRIDAD

Los Oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Declaratoria de Integridad).

3) CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

Podrán participar en esta contratación, individualmente o en forma conjunta (Consorcios), los Oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas o para contratar establecidas en el Artículo 40 de la Ley N° 2051/03.
Para los casos de oferentes en consorcios, ninguno de los miembros del consorcio debe estar alcanzado por las prohibiciones para presentar ofertas y contratar previstas en la Ley “De Contrataciones Públicas”.

4) PROHIBICIÓN DE NEGOCIAR (ART. 20 INCISO F) DE LA LEY N° 2051/03)

Ninguna de las condiciones contenidas en las bases y condiciones de la presente contratación, así como en las ofertas presentadas por los participantes podrá ser negociada.

5) PROTESTAS

Las personas interesadas podrán protestar por escrito o a través de medios remotos de comunicación electrónica ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, contra los actos que contravengan las disposiciones que rigen la materia objeto de este documento, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a aquél en que éste ocurra o el Oferente tenga o deba haber tenido conocimiento del acto impugnado.

6) DENUNCIAS

Cualquier persona puede realizar las denuncias de supuestos hechos de corrupción o de irregularidades en este proceso de contratación o en cualquier otro que tenga conocimiento, a través del Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), utilizando el Programa de Protección al Denunciante, que garantiza la confidencialidad de los datos del denunciante, y cuya investigación puede monitorearse a través del Portal.

7) SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Los interesados podrán recurrir al procedimiento de Avenimiento, previsto en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley N° 2051/03 “De Contrataciones Públicas”, como mecanismo de solución de diferendos.

Como resultado del procedimiento de contratación derivado del presente documento, las partes someterán sus diferendos a la jurisdicción de los Tribunales de la República del Paraguay.

8) DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

En todo lo que no esté expresamente indicado en estas bases y condiciones sobre preparación, presentación, evaluación y adjudicación de ofertas, aplicarán supletoriamente las Instrucciones a los Oferentes (IAO) del Pliego de Bases y Condiciones Estándar para la Contratación de Obras, aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas. Dichas IAO se encuentran difundidas en el Portal de Contrataciones Públicas.

DATOS DE LA CONTRATACIÓN

1- La Convocante es: Municipalidad de Ybycui

***2-* La descripción, modalidad y número del llamado a Contratación**: REPARACION DE GALERIAS DE BLOQUES DE AULAS EN EL COLEGIO NACIONAL DE EMD GRAL. CESAR BARRIENTOS DE LA CIUDAD DE YBYCUI, Contratación Vía Excepcion a la Licitación Nº 01/2017.

3- El identificador (ID) del llamado en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), es el: 331607.

4- El sistema de Adjudicación de la presente contratación es:

- **Por la Totalidad**

5- Los rubros para esta Contratación, se hallan previstos en la partida 520 30 003 CONSTRUCCIONES del Presupuesto General de la Municipalidad de Ybycui, para el ejercicio 2017.

6- Se utilizará la modalidad de Contrato Abierto: NO.

7- Cuando la Convocante considere necesaria la visita al sitio de obras, la misma se llevará a cabo: NO APLICA.
Fecha: _____.
Hora: _____.
Funcionario responsable: _____
Todo Oferente que no efectúe dicha visita, deberá declarar en su oferta expresamente que conoce el sitio de los trabajos y que cuenta con la información necesaria relativa a la zona para preparar la oferta y celebrar el contrato.

8- Para propósitos de consultas:

Fecha y hora tope de consultas: sábado 29 de abril de 2017 hasta las 09:00a.m.

Por escrito, a la Atención de: Víctor Arellano Franco

Dirección: Avenida Gral. Caballero esquina Teniente Goiburu

Ciudad: Ybycui

Teléfono: 0534-226396

Fax: 0534-226396

Dirección de correo electrónico: *muni_ybycuiuoc@hotmail.com*

9- La Junta de Aclaraciones se llevará a cabo: NO APLICA.
Lugar:___
Fecha:___
Hora:____

10- El plazo de validez de la oferta será de 30 (treinta) días*, contado desde la fecha y hora límite de presentación de ofertas.*

11- El porcentaje de la Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá ser del: 05 **%** sobre el monto de la oferta o monto máximo si fuera contrato abierto.

12- La Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ser presentada mediante una Declaración Jurada.

13- El periodo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de 60 (sesenta) días.

14- Presentación de ofertas:

Lugar: Oficina de la Unidad Operativa de Contrataciones

Fecha límite: jueves 04 de mayo de 2017

Hora: 07:10 a.m.

***15*- La Apertura de Ofertas tendrá lugar en:**

Lugar: Oficina de la Unidad Operativa de Contrataciones
Fecha límite: jueves 04 de mayo de 2017
Hora: 07:40 a.m.

16- El resultado del procedimiento de Contratación (adjudicación, declaración desierta, cancelación) se dará a conocer:

- Por nota

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. **SE VERIFICARÁ PRIMERAMENTE LA PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE CARÁCTER SUSTANCIAL:**

- Formulario de Oferta debidamente completado y firmado. El Oferente deberá cotizar todos los ítems indicados en la planilla de precios;
- Garantía de Mantenimiento de Oferta debidamente extendida;
- Documentos que acrediten la identidad del Oferente y representación suficiente del firmante de la oferta;
- Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las inhabilidades del Art. 40 y la Declaratoria de Integridad del Art. 20 (Res. N° 330/07).

2. Una vez verificada la documentación y analizada la pertinencia de cada uno de los documentos sustanciales mencionados y en caso de que alguno de los Oferentes omita la presentación de los mismos o la presente en forma irregular, su oferta será descalificada.

3. Posteriormente se verificará que se haya proveído la documentación que avale el cumplimiento de los criterios técnicos, legales y financieros conforme a los requisitos de calificación.

a) **Capacidad legal:**

- No estar comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar. Este requisito se acredita con la documentación indicada en el Anexo F;
- Tener capacidad legal para presentar ofertas y ejecutar el contrato. Este requisito se acredita con la documentación indicada en el Anexo G;
- Otros requisitos que la Convocante considere pertinente conforme a la legislación vigente que se indique en el Anexo G.

- **CALIFICACIÓN LEGAL. PROHIBICIONES DE LOS INCS. A) Y B) DEL ART. 40.**

El Comité de Evaluación confirmará que el Oferente no se encuentra comprendido en las prohibiciones establecidas en el Art. 40, Incs. a) y b) de la Ley N° 2051/03, en base al siguiente análisis:

En primer lugar, verificará que el Oferente haya proporcionado en forma satisfactoria la Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones y limitaciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley N° 2051/03 que se incluye como formulario pro forma en los documentos del llamado.

Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el Oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del Artículo 40.

Verificará por los medios disponibles, si el Oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones contenidas en la Ley N° 1626/00 "De la Función Pública", aparecen en la base de datos del SINARH o bien de la Secretaría de la Función Pública.

Si se constata que alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH, el Comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato de que se trate, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

El Comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el Oferente.

Si el Comité confirma que el Oferente o sus integrantes, poseen impedimentos la oferta será rechazada, y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

- Se seleccionará provisoriamente la oferta más baja, la que será analizada en detalle para verificar el cumplimiento de los requisitos de calificación. En caso de que la oferta más baja no cumpla con ellos, se la desechará, y se analizará la segunda oferta más baja, y así hasta llegar a la oferta más solvente que cumpla con todos los requisitos y condiciones y se la propondrá para la adjudicación.
- En el pliego de bases y condiciones se establecen los formularios que deberá ser presentado por el Oferente. Estos Formularios deberá ser completado con la información solicitada en todos los espacios en blanco y sin alterar su contenido, aun cuando aparenta que la información a completar sea innecesaria o insignificante, al alterar el contenido o el formato del Formulario de Oferta lo inválida en forma automática.
- La Convocante, a través de su Comité de Evaluación, se reserva el derecho de solicitar los documentos formales que sean necesarios, y de solicitar aclaraciones a los Oferentes.
    - El análisis de las ofertas se basará únicamente en la evidencia documentada requerida por el presente Pliego de Bases y Condiciones.
    - A fin de verificar el cumplimiento se utilizará el criterio “cumple” o “no cumple”.
- Para la evaluación y comparación de las ofertas, la Convocante utilizará los siguientes criterios:

De conformidad al Artículo 34, penúltimo párrafo, de la Ley N° 2051/03 “De Contrataciones Públicas”, las ofertas se aceptarán siempre que provengan de personas físicas o jurídicas que cuenten con la solvencia técnica, económica y legal suficiente para responder a los compromisos asumidos frente al Estado Paraguayo y que su actividad comercial o industrial se encuentre vinculada con el tipo de bienes, servicios u obras a contratar.

b) Capacidad financiera:
NO APLICA.

c) Capacidad técnica:
NO APLICA

d) Análisis de los precios ofertados:

Durante la evaluación de las ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y ordenar las ofertas de menor a mayor, conforme los precios ofertados, el Comité procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al treinta por ciento (30 %) para ofertas por debajo del precio referencial, y del veinte por ciento (20%) para ofertas que se encuentren por encima del precio referencial, preparado por la Convocante y difundido con el llamado de contratación.

Si el Oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien, obra o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada, debiendo constar la explicación en el Informe de Evaluación respectivo.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada precio ítem, rubro o partida que contenga la oferta, independientemente del sistema de adjudicación adoptado por el llamado (por el total, lotes, Ítems).

e) Experiencia en Obras:

- Copias de contratos de ejecucion de obras de la como mínimo cinco contratos correspondiente a los últimos tres años (2014, 2015 y 2016) a la fecha de la apertura,

con sus respectivas recepciones finales. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la máxima autoridad de la convocante para participar como tal en el contrato.

- Experiencia mínima de al menos cuatro años de existencia en el rubro de construcciones de obras, el mismo será comprobada con la constancia de ruc o la fecha de inscripción en el sub secretaria del estado de tributación.

4. El margen de preferencia a ser utilizado es:

Se aplicará el margen de preferencia nacional de conformidad a la legislación vigente. La acreditación de Origen Nacional del Producto, en el marco del proceso de contratación, será a través del Certificado de Origen Nacional, expedido por la autoridad competente.

En caso de que los oferentes que se encuentren dentro del rango del porcentaje para beneficiarse del margen, no presentaren con su oferta el Certificado o presentare la constancia en trámite del mismo, el Comité de Evaluación solicitará por escrito el certificado, otorgando para su presentación un plazo de 3 (tres) días calendario. Si luego del requerimiento realizado por el Comité, el Oferente no presentare el documento, o la presentación sea deficiente o tardía, la oferta no será descalificada, pero no podrá acogerse al beneficio. A fin de acogerse al beneficio, el Certificado debe ser emitido como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas.

Durante la evaluación de la oferta, si la oferta evaluada como la más baja es una oferta de un bien o servicio importado o que no haya presentado el Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional, ésta será comparada con la oferta más baja del bien nacional que ha presentado el aludido Certificado, agregándole al precio total del bien que no cuenta con el Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional una suma equivalente al porcentaje establecido en la legislación vigente. Si en dicha comparación adicional, la oferta del bien o servicio producido en el Paraguay que haya acreditado mediante la presentación del Certificado resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; caso contrario se seleccionará la oferta del bien o servicio proveniente del extranjero o que no haya presentado el citado documento.

5. Criterio para desempate de ofertas:

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del llamado, que igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el Comité de Evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato, utilizando los criterios en el siguiente orden:

a) En primer lugar, la Convocante tendrá en cuenta al oferente que tenga mayor cantidad de empleados inscriptos en el Instituto de Previsión Social (IPS), en promedio de los últimos seis meses anteriores al Acto de Apertura; para ello se requerirá la presentación de la “Declaración Jurada de Salarios” que el empleador utilizó para el pago del seguro social, en caso de que la documentación no esté contenida en la oferta o en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE).

b) Si aún aplicando este criterio de desempate persistiera el mismo, la Convocante analizará la capacidad técnica de las ofertas evaluando al que posea la mayor cantidad de contratos ejecutados satisfactoriamente en el último año.

En caso de Consorcios;

Para los criterios a) y b), se sumarán los promedios y los coeficientes, respectivamente, de cada miembro, a los efectos de promediar los resultados; para el criterio c) se sumarán las cantidades de los contratos de todos los miembros.

De persistir el empate luego de la aplicación de los criterios precedentemente indicados, la Convocante determinará cuál es la oferta a ser adjudicada, exponiendo las razones de su elección en el Informe de Evaluación o en el acto administrativo de adjudicación.

6. Requerimientos adicionales:

- La Convocante puede incluir otros requisitos adicionales, como por ejemplo:

- Declaración Jurada simple de que el servicio de construcciones ofrecido por el oferente cumple con las especificaciones técnicas del llamado.
- El oferente deberá presentar una Declaración jurada con el listado de equipos y herramientas con las que posee para ejecutar el contrato objeto del presente llamado como propiedad de la (Empresa) y que se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados. Documento que demuestre que el Oferente posee en propiedad o en su defecto en alquiler maquinarias, indicando marca y modelo de los equipos y herramientas a ser utilizado en la ejecución de la obra (se deberá adjuntar listado detallado).

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

REPARACION DE GALERIAS DE BLOQUES DE AULAS EN EL COLEGIO NACIONAL DE EMD GRAL. CESAR BARRIENTOS DE LA CIUDAD DE YBYCUI

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONSIDERACIONES GENERALES

- Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
- Todos los materiales se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.
- Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONSTRUCTOR proveerá, la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones técnicas y documentos contractuales.
- EL CONSTRUCTOR está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- EL CONTRATISTA, se encargara de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales.

Cuaderno de obras.

- A los efectos del control de la obra, se establece la necesidad de contar con un cuaderno de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá EL CONTRATISTA y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo.
- En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

1. PREPARACION DE LA OBRA.

b) Limpieza y preparación del terreno.

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONSTRUCTOR efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere.

Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro.

Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONSTRUCTOR deberá eliminar del predio de la construcción

Todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

C) Replanteo y Marcación.

EL CONSTRUCTOR hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

EL CONSTRUCTOR suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONSTRUCTOR se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2”x3” y cabezales de 1”x3” como mínimo.

Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los

planos correspondientes, EL CONSTRUCTOR procederá al replanteo general y parcial de la obra,. El replanteo realizado por EL CONSTRUCTOR será verificado por el Fiscal de Obras.

EL CONSTRUCTOR deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra.

2. EXCAVACION Y CARGA DE CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA.

Excavación de cimientos.

Los anchos y profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando en las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de Obras.

Cimiento de piedra bruta.

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.

En el caso de la obras con estructura de H°A°, está prevista la ejecución de este rubro en los bordes de galería, así como también en los casos que por la topografía del terreno exija la construcción de muro de contención por debajo de la viga cadena inferior a fin de evitarse el escurrimiento de los rellenos interiores. EL CONTRATISTA deberá prever en este rubro el costo de dichos trabajos.

3. EXTRUCTURA DE H°A°.

Resistencia Característica del Hormigón estructural

La misma será de Fck 210kgr/cm2 a los 28 días.

a) Excavación y carga de zapatas.

b) Pilares.

c) Vigas

c1) encadenados

EXCABACIÓN Y CARGA DE ZAPATAS.

Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar al terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre el sello de H° pobre con mezcla 1:3:6 (cemento-arena-triturada), y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc.

El recubrimiento mínimo de las armaduras en condiciones normales no será menor a 5 cm. Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándosela utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°.

b) PILARES, c) VIGAS.

Encofrados.

La construcción de los encofrados será impecable. Los serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lecherada de cemento.

Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores.

La parte inferior de unas de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.

A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. Por cada metro luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera al humedecerse y por contracción del hormigón.

Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tablones y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tablones en los cuatro costados.

Armaduras.

Protección del material.

El acero de la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras substancias extrañas. No obstante cuando el acero tenga sobre su superficie derrumbes nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo permite el Fiscal de Obras.

Corte y doblado.

El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.

Colocación y fijación.

Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes u uniones deberán ser escalonados tan lejos de unos de los otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, para las ataduras de las varillas se usarán alambres de producción nacional.

Para evitar el contacto de las armaduras con encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros.

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200kg./cm2.

Agregados.

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.

Mezcla del Hormigón.

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del fiscal de obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa.

El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia

Requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

Colocación del Hormigón.

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y todos los casos, dentro de los 30.

Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones. El empleo de vibradores será supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.

Curado del Hormigón.

Las superficies del Hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un periodo de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón.

Remoción del encofrado y descimbrado.

Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón.

No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.

Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tenciones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.

Remiendos.

Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la

superficie del hormigón.
Los rebordes de mortero y de todas las irregularidades causadas por las juntas de lo encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, de presiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.
C1) Encadenado de H°A°.
Todos los muros llevarán encadenados inferior y suprior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar una varilla de 10mm. Más al encadenado superior. En los muros de 0.15
Las cadenas serán de 0.13 x 0.27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. De diámetro arriba y 2 varillas de 10 mm. de diámetro abajo, con las varillas de 6 mm. de diámetro 20 cm. Como estribos. En los muros de 0.30 serán de 0.17x0.27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8mm. y 10mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6mm. de diámetro y distribuido cada 20 cm.
Sobre las aberturas de hasta 1,50m., el encadenado llevará un refuerzo con una varilla de 10 mm. de diámetro. De 1,50 m. a 3,00 m., el refuerzo será de 2 varillas de 10 mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior llevará mampostería armados con 6 varillas de 10mm. de diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena proporción 1:3.
4. MUROS DE NIVELACIÓN.
a) De 0,30, b) De 0,45 y c) De 0,60
Serán de ladrillos comunes asentados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena) .
A paredes de elevación de 0,30 corresponden muros de nivelación de 0,45 y a los de 0,15 muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.
En este rubro deberá preverse el revoque y pintado del mismo según lo indique el Fiscal de Obras, como así también deberá preverse en el mismo la ejecución de gradas en los lugares que así lo requieran.
5. RELLENOS Y APISONADOS INTERIORES.
Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0.20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con “tierra gorda” y arena gruesa, en proporción de 50%; sobre ésta capa se asentará el contra piso.
Para efectuar estos rellenos podrá utilizársela tierra extraída de las excavaciones para cimientos. Si faltase material para relleno se podrá:
- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.
- Traer tierra de otros sitios.
En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación para cimiento.
6. AISLAC. ASFALT. DE MUROS HORIZONTAL Y VERTICAL C/ PANDERETE Y AISLACIÓN DE LOSA.
a) Horizontal.
En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel

del piso terminado, se colocarán capas aisladas que consisten en un revoque de 0,5 de espesor, perfectamente aislados con mezcla 1:3 (cemento y arena).
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.
b) Vertical con Panderete
La misma deberá ejecutarse de la siguiente forma. El muro a ser aislado deberá revocarse con 1: 3 (cemento –arena) en el caso de ladrillos prensados a la vista se deberá ejecurar previamente una azotada con cemento-arena. Sobre dicho revoque, un vez secado, se procederá a aplicar dos capas de asfalto caliente sin ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir toda la superficie sin dejar huecos o infladuras de aire. Luego se procederá a ejecutar un muro en panderete, sobre el cual se colocará revoque con mezcla adicionada con hidrófugo.
c) Aislación de losa.
La losa deberá pintarse con dos manos de pintura asfáltica, encima de esta pintura se realizará una carpeta de H° de Cascote con las pendientes del 1% hacia los lugares de desagüe.
Sobre esta carpeta se colocará la membrana asfáltica con aluminio de 3mm. de espesor.
En los bordes de la losa se ejecutarán dos hiladas de ladrillo de 0,15m, con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena). Este muro deberá ir revocado.
Los caños de desagüe serán de 40 mm, y se colocarán cuatro del lado de la galería y cuatro en el sector opuesto a la galería.
Los bordes deberán llevar un revoque ejecutado con mezcla 1:3 (cemento, arena) con terminación en media caña y la membrana deberá envolver a la misma.
7. MUROS DE ELEVACIÓN.
Observación: Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos comunes o prensados.
Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los parámetros.
Queda estrictamente el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos ante sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y enlace de la albañilería.
a) Muros de 0,30m. p/ revocar.
Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.
b) Muros de 0,15 m. p/ revocar.
Rigen las mismas Especificaciones que el punto a)
c) Muros de 0,30 m. visto ambas caras.
Los muros de 0,30 m. de espesor, con las dos caras vistas, se ejecutarán con 2 (dos) muros de 0,15 m. de espesor vinculado ambos con varillas de hierro de 08 mm. pintadas con asfalto en forma de Z continua a lo largo del muro a trabar y cada cinco (5) hiladas. Estas varillas deberán

ir fijadas con mezcla 1:3 (cemento-arena). Posterior a la colocación, se continuará con el dosaje de mezcla normal correspondiente a muros vistos.
La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento-cal-arena). Las juntas tendrán un espesor máximo de 0,15 cm. Perfectamente encalados con los fondos de las rendijas bien aplomados, uniformes y cubiertos sin dejar espacios con una profundidad de encadenado máximo de 5 mm. Se construirán hasta la altura del encadenado de H° superior y se regirán por las mismas Especificaciones que anteceden. La limpieza de los mismos se hará con cepillos que no dañen la textura natural del ladrillo.
d) Muros de 0,30 m. visto una cara.
La ejecución de éste rubro se regirá por las mismas Especificaciones de los "muros de 0,30 visto ambas caras".
e) Muros de 0,15 m. visto una cara.
Rigen las mismas Especificaciones que para los muros de ladrillos vistos.
f) Muros de 0,20 m. p/ revocar.
Rigen las mismas Especificaciones que loa muros de ladrillos comunes.
8. PILARES.
a) De 0,30 x 0,30 revocados.
Se ejecutarán con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena) y deberán estar perfectamente aplomados.
b) De 0,45 x 0,45 de ladrillos comunes vistos para corredores.
Llevarán estructura de H°A° y capitel de H°. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondientes a los componentes de dicho rubro.
9. TECHOS.
Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: tejas, tejuelones, bocatejas, viga cumbrera, etc., imprescindibles para una buena y correcta terminación del techo.
c) Techo de tejas y tejuelones, ambas prensadas a máquina.
Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme, de tamaño y forma regular de color uniforme sin grietas y colocadas con mezcla 1:2:10 (cemento –cal -arena), debiendo asentarse las tejas sobre un techo de mortero de 5 mm. de espesor y 50 mm. de ancho, perfectamente nivelado con cordel. La flecha de a curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. Y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. Como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena).
Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie conexa. La distribución general de la tirantería deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Fiscal de Obras.
La distribución general del maderamen deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Supervisor de Obras. Los extremos de los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada 1:3 (1 de cemento y 3 de arena) y bien encalados.
Todo el mamderamen será de lapacho o ybyrapyta, sin rajaduras, grietas, sin alburas, nudos, libre de polillas, u otros defectos, y perfectamente cepillado. Se tendrá especial cuidado durante el clavado del maderamen para evitar fisuras en la madera. No se permitirá que los clavos queden a la vista.
Conforme se indican en los planos de planta de techos, incluido en el maderamen. Se deberán

colocar como topes de tejuelones listones de 1 x 3 y se colocan 3 listones de 1 x3 de amarre en el medio de cada falda de techo, uno en medio de la galería y dos en el aula (ver detalle).
Una vez terminado el maderamen y su asegurado se procederá a la ejecución del techo a fin de evitar que quede por mucho tiempo expuesto a la intemperie. No podrá iniciarse la colocación del maderamen si no se cuenta con el resto de los materiales del techo.
10. REVOQUES.
a) Interior y exterior de muros de una capa.
Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). 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 la 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 encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1:3).
b) Exterior de muros a una capa con hidrófugo.
Los muros se revocarán en una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena.
e) De losas, vigas de H°A°.
Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. 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 un mezcla de 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.
En el revoque de losa y viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor de a 3 cm.
11. CONTRA PISO DE HORMIGON DE CASCOTES.
a) Para Baldosas calcáreas.
Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla de 1:6 (cemento-arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contra piso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla.
El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.
En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contra piso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRUCTOR. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina.
12. PISOS.
a) De Baldosas calcáreas
Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x20 cm.
El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas

sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.
Las juntas deberán llenarse previa mojadura con producto del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento-cal-arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.
La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo del muro.
El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del CONTRATISTA. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.
En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos.
13. ZÓCALOS
a) Zócalos calcáreos
Se colocarán en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento-cal-arena)
14. ABERTURAS DE 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 añadidas en cualquier forma.
Toda la obra de carpintería que, durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecase o apolillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCTOR, a sus expensas.
a) Para locales varios
- Colocación de marcos
Los marcos de las puertas, de maderas irán unidos a los muros 6 (seis) tirafondos por lado, pareados, de ½" por 5, macizados con mezcla 1:3" (cemento-arena).
Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad.
En los planos respectivos se detallan los rebajes de los marcos con respecto a los muros.
Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionada o secada mecánicamente, perfectamente cepillada y pulida sin grietas, nudos u otros defectos. No se permitirán que los marcos tengan pieza añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlos con clavos, parches, masillas. El ensamblaje de las piezas de los marcos será hecho a caja y espiga no simplemente clavados.
Si los marcos estuvieren alabeados, o sufrieron alguna dilatación o contracción, serán cambiados.

- Puertas: placas y tableros

Las hojas de las puertas serán de tipo tablero para las que dan al exterior y del tipo placa para las puertas internas; de madera de cedro, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes.

Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quedará sujeta.

- Herrajes

Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán tipo picaporte. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores con porta candado de arrimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras tipo picaporte.

Todas las cerraduras, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras.

15) ABERTURAS METALICAS Y BARANDAS METALICAS PARA GALERIA P.A. Y ESCALERA

a.) Aberturas metálicas

a.2) Ventanas del tipo Balancín

Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentaran rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar todas las superficies de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.

Colocación:

La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena, de H° A°. El cargado de las vigas y pilares de H°A° que quede sin revoque. Deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje de cada abertura. De tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. Se deberá tener especial cuidado que las planchuelas queden en los ejes de las vigas. Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, el color a ser determinado por el fiscal de Obras.

Deberá llevar un comando por cada hilera de hojas móviles y accionar libremente permitiendo la abertura de las hojas en su totalidad y su cierre hermético al cerrarlas.

a.3) Puerta metálica: 1.20x2.10,

a.4) 0.90x2.10 y

a.5) 0.70x2.10

El marco de puerta será de chapa N° 20 doblada y en las uniones se deberá llenar con soldadura y no se permitirá que sean solo puntos visibles.

Las puertas serán de dos (2) hojas de chapa N° 20 doblada e irán fijadas al marco con bisagras soldadas al mismo (3 unidades por cada hoja).

Cada hoja tendrá molduras de caños de 20x20 con pared de 0.90 soldados al mismo. Una de las hojas de puerta tendrá pasadores tipo embutir (arriba y abajo) de manera que en su parte superior se fije al marco y en su parte inferior encastrada en una guía metálica que deberá ir embutida en el piso de granito. Además deberá llevar cerraduras con picaportes de alta seguridad con doble perno.

Todos los detalles señalados conforme a planos.

Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto, debiendo utilizarse masilla para chapa en los lugares que se presenten porosidad y previo a la pintura se debe lijar en forma

completa y luego pintar con dos manos pintura anticorrosiva a cromato de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre este pintura se darán dos (2) manos de pintura con color marrón caoba mate.

16. ALFEIZAR DE VENTANAS

a) De revoque 1:3; y Mocheta de revoque

Se ejecutará con cemento- arena (1:3), debiendo ejecutarse con una pendiente de por lo menos 1cm.de tal forma que el agua se escurra con facilidad. Se pintara con color cerámica. El alfeizar interior deberá ir revocado con mezcla (1:3) cemento-arena y pintado con color cerámica.

b) De ladrillos comunes a sardinel

Se utilizaran ladrillos comunes, de formas regulares y textura uniforme, serán bien cocidos sin llegar al límite de vitrificación. Se ejecutara solo en el tramo correspondiente a cada abertura y canteros.

17. PINTURAS

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocaran esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pinturas que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie, con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

a) 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 jabon ni aceite de ninguna clase.

b) De pilares revocadas a la cal

Rigen las mismas especificaciones que paredes a la cal.

c) De pilares de ladrillos a la vista

Serán pintados con dos manos de pintura anti moho, incoloro o con dos manos color cerámica, siguiendo el mismo criterio elegido para la pintura de los muros a la vista.

d) 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.

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 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.

g.) De ladrillos a la vista:

Serán pintadas con dos manos de pintura anti moho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son

blancos, se procederá a la pintura color cerámica. (color preparado no usar pomo) de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.

h) De muros a la vista, color cerámica:

Serán pintados con dos manos de pintura color cerámica (color preparado no usar pomo), tanto interna como externamente, en aquellas instituciones donde las aulas a construir se encuentren anexas a aulas existentes. Se deberá mantener el mismo criterio del bloque existente.

i) 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.

18. REVESTIMIENTOS

a) De azulejos

El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color blanco. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie termina no deberán presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical.

Las juntas horizontales serán hechas de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2mm. 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 previa ejecución de revoque peinado, no llevaran sócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

19. VIDRIOS DOBLES

Todas las aberturas metálicas llevaran vidrios dobles de 3 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.

19. PATIOS. RELLENOS Y COMPACTACION

Se deberá proceder a la explanación del predio libre de edificaciones, respetando las cotas indicadas en la planta del conjunto, cotas de amarre.

Los rellenos deberán hacerse por capas no mayores de 30 cm, debidamente humectadas y compactadas.

No se pagará como relleno de patio, los rellenos ejecutados con material del desmonte efectuado, dentro del predio.

20. PASTILLONES DE PATIO Y CORDONES DE MAMPOSTERIA DE BORDE

a) Pastillones:

Los camineros serán hechos de bloques de H° (pastillones), y tendrán medidas iguales a 1.80 x 10cm de espesor, debiendo asentarse sobre terreno compactado, respetando las cotas que aparecen en los planos. Los pastillones irán separados por juntas desecas.

El vaciado de éstos deberá hacerse en su posición definitiva, debiendo utilizarse un H° de 1:2:4 (cemento- arena- piedra triturada). La superficie de los mismos deberá ser rodillada y ejecutada sobre alisado de cemento arena 1:3 con un espesor no mayor de 0.5 cm y antes del fraguado total del H° permitiendo una adherencia perfecta. En las escuelas construidas con módulos de 2.00 m. llevaran pastillones de 2.00 m. y en las que se construyen con módulos de 1.80 m. llevaran pastillones de 1.80m.

b. Cordones de mampostería de borde:

En todos los bordes exteriores de los pastillones, deberán llevar:

- Muros de ladrillos de 0.30 y en los lugares donde se requiera un relleno superior a los 0.40 cm. se deberá prever la ejecución del cimento de una piedra bruta de 0.40x0.50. Este muro de ladrillo debe ir revocado.
- El relleno y compactación requeridos para estos trabajos deberán computarse en este rubro.

21. PASTILLONES DE HORMIGON ARMADO DE PATIO

Estos serán en donde pasan por encima de los canales de desagüe a cielo abierto, con armaduras de varilla de 10 cada 10cm. en ambas direcciones, conforme lo indican los planos respectivos. Regirán las mismas especificaciones que para los pastillones de hormigón sin armadura.

22. GRADAS CON MUROS LATERALES DE MUROS VISTOS Y SARDINEL DE PROTECCION

a) Gradas: En los sitios indicados en los planos y lugares que requieran, se harán gradas de ladrillos de acuerdo a los detalles de las láminas correspondientes, con:

b) Muros laterales de ladrillos comunes a la vista

c) Muros laterales de ladrillos prensados a máquina a la vista.

Todos los bordes de gradas llevarán empotrados hierros de ángulo de 1". Para la construcción de las mismas, se respetaran las cotas que aparezcan en los planos.

La ejecución de este rubro incluye en su costo todos los componentes expresados en el plano de detalle, como por ejemplo: excavación, cimiento, muros, rellenos, hierros, ángulos, aislación asfáltica vertical y horizontal, etc.

a) De ladrillos vistos de 0,30 m.:

Se harán muros de contención de 0,30 de ladrillos vistos con mezcla 1:2:10 (cemento- cal-arena), en los lugares que por desnivel sea necesario y que indicará el Fiscal de Obras. La terminación superior será a sardinel a todo largo. En el costo de este muro se incluirá un cimentación de piedra bruta de 0,40 de ancho por 0,50 de profundidad. Este rubro se presupuestará por metro lineal su altura promedio será de 1 m.

b) De piedra colocada a la vista:

Se harán muros de contención de piedra colocada a la vista con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), en los lugares que por desnivel sea necesario y que indicará el Fiscal de Obras. Este rubro se presupuestará por metro lineal y su altura promedio será de 1,20 m. Se deberá ejecutar de acuerdo a los planos de detalles.

24. DESAGUE PLUVIAL.

a) Canaletas y caños de bajada:

Todos los bloques tendrán su desagüe de techo, y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada N° 24, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos.

Los caños de bajada irán conectados a registro decantador desde donde serán evacuados hasta los canales de desagüe a cielo abierto, P.V.C. acompañando las pendientes de lis canales.

Irán pintados con anticorrosivos, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser destinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro.

b) Canal de desagüe y rejillas:

Se harán canales de desagüe para evacuación de aguas pluviales en los sitios indicados en los planos, construidos con ladrillos con mezcla 1:3 (cemento –arena) y con las medidas especificadas en los planos.

Se asentarán sobre un contrapiso de hormigón de cascotes de 10 cm. de espesor. El contrapiso se hará con mezcla 1:6 (cemento-arena), y 12 partes de cascotes cuyas dimensiones debe oscilar

entre 2 y 5 cm. de diámetro. En los lugares donde los pastillones llegan a borde de los canales o cruzan los mismos, se construirán a ambos lados del canal de desagüe muros de 0,30 para asiento de los pastillones de acuerdo a los detalles especificados en los planos.

Todos los componentes especificados en este rubro y en los planos respectivos, deberán presupuestarse incluidos en este rubro. También las rejillas de patio sobre canalones, detallados en los planos correspondientes deberán incluirse en este rubro.

c) Cañerías de desagüe pluvial y registros:

Se construirán de P.V.C. 150mm. con pendiente mínima de 2%, y son los que unen las bajadas con los canales de desagüe. Los registros correspondientes tendrán sus costos incluidos en este rubro.

d) Registro decantador:

Se construirán según detalles que figuran en planos.

26-27. INSTALACIONES ELECTRICA-ARTEFACTOS ELECTRICOS

1. GENERALES

1.1. Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

En el caso particular de las intervenciones que serán ejecutadas en este Proyecto sean estos:

Construcción de aulas, S.S.H.H. y/o abastecimientos de agua deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general y deberá presupuestarse dentro del Rubro de Instalación Eléctrica.

1.2. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

1.3. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas que se dan en el numeral 2. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.

1.4. En los lugares en que la instalación estará embutida en muros con ladrillos a la vista, se deberá tener especial cuidado de estas cañerías y cajas embutidas se coloquen durante la construcción de muros y en sus lugares respectivos con perfecto acabado.

1.5. Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisas de plástico. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para las instalaciones sanitarias, según las dimensiones.

1.6. Los electroductos y cables subterráneo deben enterrarse a una profundidad de 0,60 cm. sobre una capa de 10 cm. de arena lavada, que servirá de drenaje y encima ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica. Solo se permitirá empalmes subterráneos en los registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología, que corresponde al tipo de cable usado. Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas autovulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas. No se permitirán empalmes para los conductores que alimentan al tablero general y a los tableros seccionales.

1.7. Los registros eléctricos serán como mínimo de 0,40 x 0,40 x 0,70 cm, revocadas, con tapa de H°A° y en el fondo se colocarán una capa de 10 cm de arena lavada y encima piedra triturada. Deben estar limpios y libres de escombros o basuras. Merece especial atención el cierre y la tapa de éstos registros desde el inicio de su construcción hasta la presentación final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a muchos escolares de corta edad que no pueden calibrar

la magnitud de peligro que corren si tocaren los cables, ductos o conexiones.

1.8. El amperaje de las llaves TM y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio.

1.9. Los circuitos de iluminación de patio, están comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto incluya la pertinente protección termomagnética del circuito.

1.10. Todas las partes matálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.

1.11. Está prevista la alimentación de los circuitos de ventiladores, y su provisión. En las aulas se colocarán los TVC al lado de TC, hasta donde llegarán los retornos y fase del circuito de ventiladores.

1.12. Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetándolos planos y planillas de obras, también las Especificaciones Técnicas.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS.

En las especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación.

No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobada por el Fiscal de Obras.

2.1. Equipos y accesorios de M.T.

Toda esta parte de la instalación eléctrica, deberá ejecutarse con materiales que se ajusten a las Especificaciones Técnicas de ANDE.

2.2. Cables subterráneos de B.T.

Estos cables deben cumplir las Especificaciones Técnicas de ANDE. Las secciones a utilizar están indicadas en los planos. Son los conocidos como NYY; u otras denominaciones según su origen.

2.3. Materiales para B.T.

En general, estos materiales son los corrientes que se utilizan para la instalaciones de este tipo, aceptado en la práctica por el Reglamento para instalaciones de Baja Tención de la ANDE. Como guía se detallan Especificaciones para los mismos.

2.3.1. Conductores de cobre aislado para Baja Tensión.

2.3.2. Las llaves termomagnéticas.

2.3.2.1 Características Generales.

Llaves termomagnéticas unipolares o tripolares para ser montadas en tableros de distribución de energía a circuitos de utilización en edificios.

2.3.3. Accesorios completos de embutir, con sus tapas.

2.3.3.1. Características generales.

Loa accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves.

Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vías; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.

2.3.3.3. Características Constructivas.

Los accesorios serán formados por elementos intercambiables montados en chapa metálica y provista de tapa de material plástico color blanco o marfil. Los contactos se harán por medio de tornillos de bronce o estañados.

2.5. Tableros Generales, Principales y de comandos.

2.5.1. Características Generales.

Los tableros en general serán construidos con chapa N° 14, con cerraduras de abrir con monedas barras de faces y neutros, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen.

- El cableado de los tableros se deben hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre.
- En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece.
- Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts, medido desde el piso a la base del tablero.
- Los TCV son tableros de comandos de ventiladores, dimensionados de acuerdo a la cantidad de llaves de ventiladores que irán colocadas dentro, con fondo de madera para sujetar las llaves con tornillos y serán aterrados con jabalina de cobre de 2,00 mts.

Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizas en este tablero son interruptores. También debe estar aterrado.

3. ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN. 3.1. Equipos para armar artefactos de iluminación de tubos fluorescentes.

3.1.1. Características Generales.

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tonillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa N° 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivos 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 tubo 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 de recepción.

3.2. Equipo eléctrico para iluminación de patios con lámparas de vapor de mercurio de 250W

3.2.1. Características Generares.

Los artefactos deberán ser completos, para acoplarse a una columna de hierro galvanizado de 2 1/2", de altura libre sobre el suelo de 5 mts., empotrado 0,80 en una base de hormigón.

El hierro galvanizado debe tener con tapón hembra en la punta de tal forma a que no penetre agua dentro del caño.

La columna tendrá en la base un pilastra de ladrillo visto de 0,50x0,45x0,45, en la que se colocará una caja de conexión de 10 x 10 con tapa de metal.

3.2.2. Loa artefactos serán completos, con todos sus elementos incluyendo lámparas, reactores c/base para fotocélulas incorporadas, con factor de potencia alto, etc., preparado para funcionar a una tensión de 220 V. ente fase y neutro de un sistema 3 x 380/220 V. -50Hz. La lámina será de vapor de mercurio de potencia de 250W.

3.2.3. Características constructivas.

Los artefactos serán del tipo alumbrado público abierto AP1 con cuerpo metálico y acrílico. Estarán preparados para fijarse en caños de hierro galvanizado de 2" O, como se indica en el numeral 3.2.1.

3.3 Ventiladores de techo

3.3.1. Características generales.

- Los ventiladores serán de 56”, con llave de comando de siete velocidades y caja metálica.
- Serán montados en las aulas como indica en los planos, por encima de los artefactos de iluminación, de tal forma que al funcionar no proyecten sombras y la sujeción de los mismos deberá realizarse con varillas empotradas en el H° que deberán estar colocadas antes del vaciado de la losa.

29. MOBILIARIO INCORPORADO AL EDIFICIO.

a) Pizarrones: EL CONSTRUCTOR deberá confeccionar pizarrones embutidos en las paredes.

Dichos pizarrones deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones: preparar el material cerámico y po0rtatiza con ladrillos empotrados, revocados posteriormente con mortero 1:3 (cemento-arena), dándole una terminación redondeada en las aristas interiores. En la zona del pizarrón propiamente dicha, aplicar una azotada con hidrófugo. Posteriormente revoque con mortero 1:3 (cemento-arena) y aplicación de 3 manos de enduido plástico con fina textura de terminación, luego de la cantidad lisado necesario. Aplicar sellador o fijador plástico, y 3 manos de pintura sintética para pizarrón, color verde pizarra. El marco portaltiza color gris.

30. LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del perdió, donde haya trabajado el contratista. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.

CONDICIONES DE LOS MATERIALES

ALCANCE

Los materiales a utilizar deberán responder a las cantidades previstas en la documentación contractual EL CONSTRUCTOR está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. Todos los materiales destinados para la obra serán de primera calidad y tendrán las formas, dimensiones y características que describan los planos y la documentación del contrato. EL CONSTRUCTOR deberá suministrar, si se le pidiere, muestras de los materiales a utilizar y/o certificados de calidad de los mismos, emitidos por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Los materiales que la Supervisión y/o Fiscalización de Obra rehacen por no estar de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, no podrán ser utilizados en la obra y serán retirados de la misma en un plazo no mayor de cuarenta y ocho (48) horas. Los materiales defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en obra, colocados en desacuerdo con las reglas del arte o de las Especificaciones contractuales, serán reemplazados por EL CONSTRUCTOR corriendo a su cargo los gastos que demande la sustitución. Si por razones de propia conveniencia, EL CONSTRUCTOR deseare emplear materiales que le obliga el contrato, su empleo, una vez autorizado por la Fiscalización de Obra, no le dará derecho a reclamar mayor precio que el que le corresponde al material especificado.

AGUA.

Será proveído por EL CONSTRUCTOR y se empleará la más pura posible. No se aceptará agua que contenga más de cinco por ciento (5%) de sales, ni más de tres por ciento (3%) de sulfato de cal o de magnesio, o que sea rica en ácido carbónico. El agua estará exenta de arcilla.

CEMENTO

Se utilizará cemento nacional Tipo 1, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización – NP N° 70. Para las estructuras de

H°A° no se permitirá el empleo de otro tipo de cemento diferente al especificado, sin la autorización del Fiscal de Obras. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele tener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan material cuyo color está alterado.

CAL.

La cal viva podrá ser triturada o en terrones, proveniente de calcáreos puros, y no podrá tener más de tres por ciento (3%) de humedad ni más de cinco por ciento (5%) de impurezas. Se apagará en agua dulce, dando una pasta fría o untuosa al tacto. Si la pasta resultare granulada, deberá ser cribada por tamiz.

Esta operación no eximirá a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por ampollas debidas a hidratación posterior a los gránulos por defecto al apagado de la cal. En ningún caso podrá emplearse la cal antes de los cinco (5) días de su completo apagamiento. Antes de su apagado deberá ser conservada en obra dentro de locales adecuados, al abrigo de la humedad e intemperie, estibada sobre tarimas o piso no higroscópicos.

ARENA.

Debe ser limpia, de granos adecuados para cada caso, sin sales, substancias orgánicas ni arcillas. Su composición granulométrica será la más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm. Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. En ningún caso se utilizará arena gorda.

LADRILLO.

- Comunes: Deberán estar bien quemados, sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivías, caras planas, sin grietas ni núcleos calcáreos. Se buscará, en lo posible que las dimensiones permanezcan constantes, que presenten toda una misma apariencia y que al golpearlos tengan un sonido metálico. Deben estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillo-mortero, Los ladrillos a utilizar en estas obras deberán ser ladrillos comunes.
- Prensados a máquina: Se utilizarán ladrillos de cincuenta y cinco agujeros en mismo muro a la vista. Deberán tener uniformidad de color, texturas y dimensiones, y no podrán variarse por razones de diseño. Valen estas aclaraciones para ladrillos sin prensar. Para la colocación de ladrillos a la vista, deberán seleccionarse las perforaciones perpendiculares a las caras de mayor superficie.

VIDRIOS.

Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, estarán bien cortados, serán dobles, de espesor regular de 3mm.

Todos los vidrios, deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud EL CONSTRUCTOR.

TEJAS.

Deben ser prensadas a máquina y tener regularidad en la forma y de las dimensiones. Serán bien cocidas, sin llegar a la vitrificación, debiendo producir un sonido claro y metálico al golpearlas. De color rojo uniforme.

TEJUELONES.

Serán prensados, de aristas vivas, caras planas, bien cocidos, de superficies lisas, sin grietas o núcleos calcáreos. El espesor no será mayor que 4 cm.

TEJUELAS.

Deben ser prensadas a máquinas, tener regularidad en la forma y dimensiones, y estar de aristas y núcleos calcáreos. Serán bien cocidas sin llegar a la vitrificación y tendrán color rojo uniforme.

PIEDRA.

Bruta:

Las piedras ara cimientos serán de tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica que forman partes de las formaciones geológicas del país). Deben ser durables, no presentar y agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla.

Triturada:

Provendrá de la trituración de piedras basálticas duras. Pueden emplearse también cantos rodados en las mismas condiciones. En ambos casos, las piedras deben ser completamente limpias, estar libre de partículas blandas, desmenuzables, delgadas o laminadas.

El agregado grueso será piedra triturada del tipo 4ª. Podrá utilizarse otro agregado granulometría diferente a la especificada, variando el dosaje de la mezcla de acuerdo a las directivas que en cada caso se fijen.

VARILLAS DE ACERO.

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.

MADERAMEN.

Toda la madera utilizada en la construcción deberá ser recta, de aristas vivas, sin alburas, grietas, nudos y estará libre de polillas u otros defectos. Asimismo, deberá estar bien estacionada o secada mecánicamente.

El maderamen será de lapacho ya que las secciones previstas en los planos están calculadas en base a esta madera.

La misma podrá utilizarse siempre y cuando se cuenten con todos los materiales para el techado, ya que esta madera no puede quedarse expuesta a la inclemencia del tiempo.

PISOS Y ZOCALOS.

Serán calcáreos de color rojo. Los zócalos medirán 10 x 20 cm., las baldosas 20 x 20 cm, y las de los baños 15 x 15 cm.

Deben estar estacionados como mínimo un mes. Las caras de las baldosas y de los zócalos serán planos, sin rebarbas, rajaduras u otros defectos. La capa superior, de cemento y colorante, tendrá un espesor mínimo de 3 mm., debiendo estar perfectamente ligada al cuerpo de la baldosa. El espesor total de las baldosas será de 2,5 cm. como mínimo.

ALAMBRE P/ ATADURAS Y EMPALMES DE BARRA.

Para este trabajo se empleará alambre de 2 mm.

LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la obra perfectamente limpia interior y exteriormente. Se deberá retirar todo el resto del material del predio. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el total del predio donde haya trabajado el Contratista. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de llaves y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres indicativos

de puertas y accesos.

REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

El Fiscal de obra estará facultado para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra. Por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte preservando el ambiente saludable en el lugar de los trabajos. Referente al cumplimento de las exigencias ambientales la empresa contratista queda exclusivamente responsables de realizar los tramites necesarios a fin de obtener autorización y/o licencias de las instituciones respectivas para la extracción y disposición de los materiales primarios de construcción como ser arenas, piedras y otros similares. Se procederá a la comprobación por parte de la Fiscalización en cuanto a los materiales, de los métodos empleados por el CONTRATISTA.

PLANILLA DE COMPUTO METRICO

Nº	Codigo de Catalogo	Descripcion	Cantidad
1	72131601-001	Construccion e instalaciones electricas	1 gl
Item	**Trabajos a ejecutar SECTOR A**	**unidad de medida**	**Cantidad**
1.1	Vallado de protección de la zona de obras	gl	1,00
1.2	Retiro y disposicion en lugares adecuados de escombros	gl	1,00
1.3	Demolición de pilares y vigas de madera.	gl	1,00
1.4	Demolicion de Piso/revoque/revestimiento	gl	1,00
2	**Excavaciones**		
2.1	Excavación para zapata de hormigon armado	m3	3,50
3	**Hormigón armado**		
3.1	Zapatas de Hormigón armado (0,60x0,60x0,40)	m3	4,00
3.2	Pilares de HoAo (0,20x0,20x2,60)	m3	3,00
3.3	Revoques de pilares de hormigon	m2	12,80
4	**Techo**		
4.1	Demolicion De techo de tejas s/ recuperación	m2	70,00
4.2	Montaje tejas y tejuelones (nuevos)	m2	70,00
4.3	Canaleta	ml	44,00
4.4	Bajadas	ml	18,00
5	**Pisos**		
5.1	Provision y colocacion de Baldosas Calcáreas 20x20	m2	45,00
5.2	Provision y colocacion de zocalos	ml	25,00
6	**Canteros**		
6.1	Reconstrucción de canteros de ladrillo revocado	gl	1,00
7	**Pintura**		
7.1	Pintura de maderamen (barniz sintético)	m2	72,00
7.2	Pintura de canaletas y bajadas	ml	62,00
7.3	Pintura de paredes al latex exterior	m2	105,00
8	**Instalación eléctrica**		
8.1	Instalaciones Electricas de galería (incluye cableado y artefactos completo)	gl	1,00
9	**Tanque de agua**		
9.1	Demolición de Tanque de HoAo (Sobre losa de cantina)	gl	1,00
9.2	Tanque de fibra de vidrio (Soporte metalico, conexiones)	gl	1,00
Item	**Trabajos a ejecutar SECTOR B**	**unidad de medida**	**Cantidad**
1	**Trabajos preliminares**		
1.1	Vallado de protección	gl	1,00
1.2	Poda de arboles cuyas ramas se apoyan sobre techado	gl	1,00
1.3	Demolición de pilares y vigas de madera.	gl	1,00

1.4	Demolicion de Piso/revoque/revestimiento	gl	1,00
2	**Excavaciones**		
2.1	Excavación para zapata de hormigon armado	m3	3,50
3	**Hormigón armado**		
3.1	Zapatas de Hormigón armado (0,60x0,60x0,40)	m3	4,00
3.2	Pilares de HoAo (0,20x0,20x2,60)	m3	3,00
3.3	Revoques de pilares de hormigon	m2	12,80
4	**Techo**		
4.1	Demolición de techo de tejas y tejuelitas	m2	125,00
4.2	Reemplazos parciales de maderamen	gl	1,00
4.3	Reposicion de Techo de tejas y tejuelones (nuevos)	m2	125,00
4.4	Canaletas	ml	87,50
4.5	Bajadas	ml	40,00
5	**Pinturas**		
5.1	Pintura de canaletas y bajadas	ml	127,00
5.2	Pintura de pilares nuevos	m2	12,80
5.3	Pintura de paredes al latex exterior	m2	105,00

2.1 NORMAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO

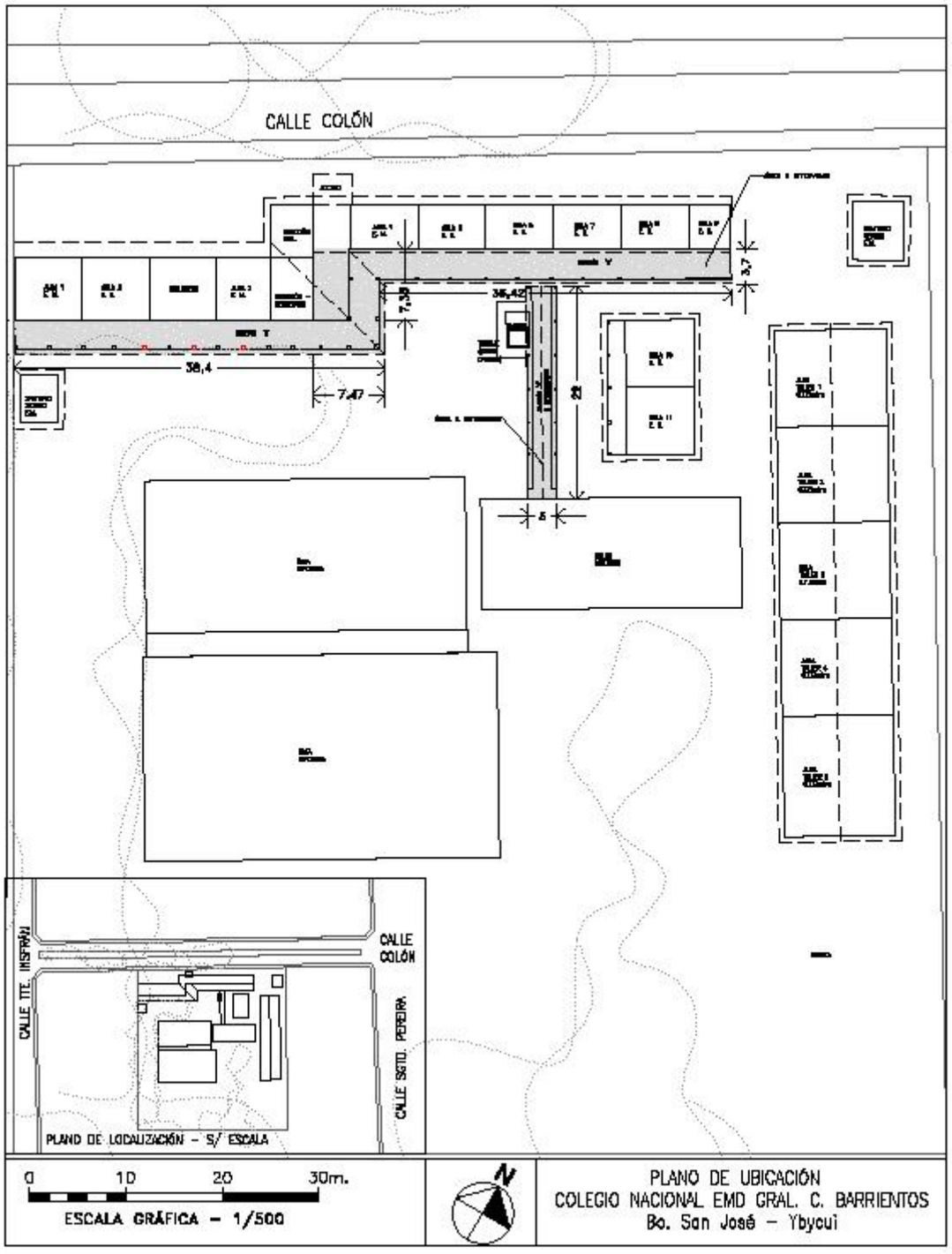
Las normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio fueron tenidos en cuenta al momento de elaboración de los planos y especificaciones técnicas del proyecto de obras

3. PERIODO DE CONSTRUCCIÓN, LUGAR Y OTROS DATOS

El plazo de ejecución de la obra es de 90 (noventa) días calendario después del Orden de Inicio por parte del Fiscal de Obras.

La recepción provisoria: 15 (quince) días posteriores al plazo de ejecución de la obra, previa aprobación del fiscal de obras y la recepción definitiva: 15 (quince) días posteriores a la recepción provisoria, previa aprobación del fiscal de obras.

4. PLANOS O DISEÑOS



5. REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

El Fiscal de obra estará facultado para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra. Por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte preservando el ambiente saludable en el lugar de los trabajos. Referente al cumplimento de las exigencias ambientales la empresa contratista queda exclusivamente responsables de realizar los tramites necesarios a fin de obtener autorización y/o licencias de las instituciones respectivas para la extracción y disposición de los materiales primarios de construcción como ser arenas, piedras y otros similares. Se procederá a la comprobación por parte de la Fiscalización en

cuanto a los materiales, de los métodos empleados por el CONTRATISTA.

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.

CONDICIONES DEL CONTRATO

La Contratante es*:* Municipalidad de YBYCUI.

1- Planos: la Contratante entregará al Contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos que a su vez será publicado 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, 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.

2- El Contratista deberá presentar al Fiscal de Obra, en el plazo de 3 (tres) días, una estimación detallando las obligaciones de pago de la Contratante, con indicación de todos los pagos a que el Contratista tendrá derecho en virtud del Contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el Contratista se compromete a entregar al Fiscal de Obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

3- El valor de la Garantía de Cumplimiento de Contrato es de: 5% del valor total del contrato. Podrá ser presentada mediante póliza de seguro o garantía bancaria, dentro de los diez días posteriores a la firma del Contrato.

4- La vigencia de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será de: 120 (ciento veinte) días contados desde el día siguiente a la fecha de suscripción del contrato.

5- Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista
5.1 El Contratista deberá proporcionar los datos de identificación de sus subcontratistas, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, en el plazo de treinta días luego de la formalización del contrato, y con anterioridad a primer pago que vaya a percibir en virtud a dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas, para ello el Contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.
5.2 Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
5.3 En el caso de que el proveedor o contratista, incumpla con lo indicado en los puntos anteriores, sobre la obligatoriedad de completar y mantener actualizados tanto el FIP como el FIS, la Contratante deberá emplazar al mismo, para que en el plazo de tres (3) días hábiles, cumpla con la provisión de la información solicitada en el FIP y FIS, caso contrario, será considerado como incumplimiento de contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
5.4 Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el IPS.

5.5 La Contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5.6 El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el Instituto de Previsión Social, así como por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
5.7 En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6- Fondo de reparo: Del monto de pago de cada certificado, la Contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta dentro de los plazos establecidos en el Artículo 39 de la Ley N° 2051/03.
Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la Contratante emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay.

7- Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación y con vigencia desde_ hasta la recepción definitiva: NO APLICA.
6.1. Seguro contra daños a terceros, por el siguiente monto_
6.2. Seguro contra accidentes de trabajo, por el siguiente monto_
6.3. Seguro contra los riesgos en la Zona de Obras, por el siguiente monto_

8- El precio del Contrato incluirá los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del Contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

9- El precio adjudicado estará sujeto a reajustes. La fórmula y procedimiento para el cálculo de reajustes serán los siguientes:
El reajuste de precios será efectuado sobre los trabajos necesarios para finalización de la obra contratada de acuerdo al Cronograma de Obra Contractual. En caso de que el Contratista se hallare atrasado con respecto al Cronograma de Obra, no se reconocerá reajuste de precios sobre las cantidades en atraso. Para el calculo de reajuste será utilizada la siguiente fórmula:

$$Rm = Pmo \left(\sum_{k=1}^{n} Ak \left(\frac{Ikm}{Iko} \right) - 1 \right)$$

Donde:
Rm: Es el monto de reajuste por la variación de precios de los trabajos certificados en el mes m.
Pmo: Montos certificados en el mes m a precios básicos.
Ak: Es el coeficiente de incidencia del insumo k a ser reajustados por las fluctuaciones del Índice Ikm. La sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a

reajustar, debe ser igual a la unidad.
Iko: Es el precio de origen representativo del insumo k correspondiente al mes anterior de la fecha de apertura de las ofertas, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la (CAPACO).
Ikm: Es el precio del insumo k en el mes publicado en dicho mes en la revista de la (CAPACO)

10- Las formas y condiciones de pago:
Moneda: Guaraní.
Condiciones de pago: Contra Certificado.
Plazo de pago: 5 (cinco) días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.
Documentos requeridos: El Contratista emitirá Factura que será cancelada conforme a las cláusulas del contrato de prestación de servicio de construcciones y a la disponibilidad financiera de la Institución.

11- En caso de mora de los pagos previstos en el punto anterior por parte de la Convocante, la tasa de interés que se aplicará es del 0.01% por cada día de atraso hasta que haya efectuado el pago completo. La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago.

12- Se otorgará Anticipo: NO APLICA.
Porcentaje de anticipo: _____%
Documentos requeridos para la solicitud de anticipo: _____

12.1- Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar dentro de los, NO APLICA: días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, acompañada de:

a) El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario incluido para el efecto.

b) Garantía de anticipo, en alguna de las formas establecidas en el Artículo 81 del Decreto Reglamentario N° 21909/03;

c) La Factura correspondiente.

12.2- Dichos documentos deberán presentarse en: **NO APLICA**.

Lugar: _

Horario de atención: _

Dependencia: _____

Funcionario responsable: _

Se verificarán las documentaciones requeridas y previa aprobación del Plan de inversión del anticipo y constatación de la extensión adecuada de la garantía y factura correspondientes, se abonará al Contratista el monto total del anticipo, a más tardar el [indicar la(s) fecha(s) o plazo], siguientes a la fecha de presentación de la solicitud.

De constatarse defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el plazo de pago quedará suspendido.

La Contratante notificará por escrito al Contratista la disponibilidad del anticipo.

13- Los procedimientos para la aprobación de los certificados se encuentran previstos en la cláusula 17 de las Condiciones Generales del Contrato, del PBC estándar para la Contratación de Obras.

14- Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

- monto correspondiente al porcentaje de Fondo de Reparo
- Otros gastos incurridos por la Contratante debido a atrasos o incumplimientos del Contratista.

15- La factura deberá ser presentada en:

Lugar: Avenida Gral. Caballero esquina Teniente Goiburu en el Departamento de Tesorería de la Municipalidad de Ybycui.

Plazo para la presentación de la factura: 3 (tres) días, una vez aprobado el certificado.

16- El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio para comenzar las Obras, emitida una vez se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas:

a) Planos aprobados por la Municipalidad respectiva;

17- Prórroga de los Plazos de Ejecución

- Límite de las inclemencias que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación de las obras: 10 (diez) días.

18- Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo:

- El método de cálculo de la multa diaria por retraso en la ejecución de la obra es el siguiente: 0.01 por ciento por día.

19- Preparación de los Trabajos <u>NO APLICA</u>

El Contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscal de Obras dentro de [indicar plazo] días a partir de la fecha de la firma del contrato.

20 - El plazo de ejecución es de: 90 (noventa) días desde la emisión de orden de inicio.

21- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: 15 (quince) días, contados desde el acta de la recepción provisoria.

22- Además de las previstas en la ley, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al contratista las siguientes*:* **<u>NO APLICA</u>**

23- Solución de Controversias

23.1- Opción A

Todo litigio, controversia o reclamación que surja del presente Contrato o que tenga relación con el presente Contrato, será resuelto por el procedimiento de Avenimiento contemplado en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley N° 2051/03.

24- Vigencia del Contrato

La vigencia del contrato será desde la fecha de suscripción del contrato hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

25- Para notificaciones, la dirección de la Contratante será: Municipalidad de Ybycui

Atención: Víctor Arellano Franco

Dirección: Avenida Gral. Caballero esquina Teniente Goiburu

Oficina: Unidad Operativa de Contrataciones

Ciudad: Ybycui, Paraguay

Código postal*:* NO APLICA

Teléfono: 0534-226396

Fax: 0534-226396

Dirección electrónica: muni_ybycuiuoc@hotmail.com

MODELO DE CONTRATO

Entre_____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por_____, con Cédula de Identidad N° _____, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada en este acto por _____, con Cédula de Identidad N° _____, según Poder Especial otorgado por _____, denominada en adelante la CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO PARA LA REPARACION DE GALERIAS DE BLOQUES DE AULAS EN EL COLEGIO NACIONAL DE EMD GRAL. CESAR BARRIENTOS DE LA CIUDAD DE YBYCUI", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO

REPARACION DE GALERIAS DE BLOQUES DE AULAS EN EL COLEGIO NACIONAL DE EMD GRAL. CESAR BARRIENTOS DE LA CIUDAD DE YBYCUI

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

(a) Contrato;

(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;

(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;

(d) La oferta del Proveedor;

(e) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

(f) [Agregar aquí cualquier otro(s) documento(s)]

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en éste.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37 inc. a) de la Ley N° 2051/03)

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 331607.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37 inc. b) de la Ley N° 2051/03)

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Contratación Via Excepcion a la Licitación N° 01/2017, convocado por la Municipalidad de Ybycui, según resolución N° 31/2017. La adjudicación fue realizada por Resolución N°_____/2017.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

5.1. El plazo de vigencia del presente Contrato será desde la fecha de la firma del contrato entre las partes hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 inc. c) de la Ley N° 2051/03)

Nº	Codigo de Catalogo	Descripcion	Cantidad	Unidad	Total General
1	72131601-001	Construccion e instalaciones electricas	1	GL	
Item	**Trabajos a ejecutar SECTOR A**	**unidad de medida**	**Cantidad**	**precio unitario**	**precio total**
1.1	Vallado de protección de la zona de obras	gl	1,00		
1.2	Retiro y disposicion en lugares adecuados de escombros	gl	1,00		
1.3	Demolición de pilares y vigas de madera.	gl	1,00		
1.4	Demolicion de Piso/revoque/revestimiento	gl	1,00		
2	**Excavaciones**				
2.1	Excavación para zapata de hormigon armado	m3	3,50		
3	**Hormigón armado**				
3.1	Zapatas de Hormigón armado (0,60x0,60x0,40)	m3	4,00		
3.2	Pilares de HoAo (0,20x0,20x2,60)	m3	3,00		
3.3	Revoques de pilares de hormigon	m2	12,80		
4	**Techo**				
4.1	Demolicion De techo de tejas s/ recuperación	m2	70,00		
4.2	Montaje tejas y tejuelones (nuevos)	m2	70,00		
4.3	Canaleta	ml	44,00		
4.4	Bajadas	ml	18,00		
5	**Pisos**				
5.1	Provision y colocacion de Baldosas Calcáreas 20x20	m2	45,00		
5.2	Provision y colocacion de zocalos	ml	25,00		
6	**Canteros**				
6.1	Reconstrucción de canteros de ladrillo revocado	gl	1,00		
7	**Pintura**				
7.1	Pintura de maderamen (barniz sintético)	m2	72,00		
7.2	Pintura de canaletas y bajadas	ml	62,00		
7.3	Pintura de paredes al latex exterior	m2	105,00		
8	**Instalación eléctrica**				
8.1	Instalaciones Electricas de galería (incluye cableado y artefactos completo)	gl	1,00		
9	**Tanque de agua**				
9.1	Demolición de Tanque de HoAo (Sobre losa de cantina)	gl	1,00		
9.2	Tanque de fibra de vidrio (Soporte metalico, conexiones)	gl	1,00		

Item	Trabajos a ejecutar SECTOR B	unidad de medida	Cantidad	precio unitario	precio total
1	**Trabajos preliminares**				
1.1	Vallado de protección	gl	1,00		
1.2	Poda de arboles cuyas ramas se apoyan sobre techado	gl	1,00		
1.3	Demolición de pilares y vigas de madera.	gl	1,00		
1.4	Demolicion de Piso/revoque/revestimiento	gl	1,00		
2	**Excavaciones**				
2.1	Excavación para zapata de hormigon armado	m3	3,50		
3	**Hormigón armado**				
3.1	Zapatas de Hormigón armado (0,60x0,60x0,40)	m3	4,00		
3.2	Pilares de HoAo (0,20x0,20x2,60)	m3	3,00		
3.3	Revoques de pilares de hormigon	m2	12,80		
4	**Techo**				
4.1	Demolición de techo de tejas y tejuelitas	m2	125,00		
4.2	Reemplazos parciales de maderamen	gl	1,00		
4.3	Reposicion de Techo de tejas y tejuelones (nuevos)	m2	125,00		
4.4	Canaletas	ml	87,50		
4.5	Bajadas	ml	40,00		
5	**Pinturas**				
5.1	Pintura de canaletas y bajadas	ml	127,00		
5.2	Pintura de pilares nuevos	m2	12,80		
5.3	Pintura de paredes al latex exterior	m2	105,00		
			Total General		

El Banco y Número de Cuenta, del Contratista/Proveedor, en el que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria es _____

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 inc. d) de la Ley N° 2051/03)

El plazo, lugar y condiciones de las obras, detallados en la Oferta Adjudicada, en la Resolución de Adjudicación y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, se encuentran especificados en el Pliego de Bases y Condiciones.

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 inc. e) de la Ley N° 2051/03)

El programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta, conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 inc. f) Ley N° 2051/03)

La convocante no otorgara ningún tipo de anticipo sobre el monto total del contrato, los desembolsos serán efectuados de acuerdo a la certificación de avance (contra certificado) de la obra que deberá ser aprobada por el fiscal de obras, El Contratista emitirá Factura que será cancelada conforme a las cláusulas del contrato de prestación de servicio de construcciones y a la disponibilidad financiera de la Institución.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 inc. g) Ley N° 2051/03)

El CONTRATISTA con motivo de la firma de Contrato, se obliga a presentar una Garantía de Fiel Cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del Contrato. Por una suma mínima equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto del mismo.

La Garantía tendrá la vigencia por un periodo de tiempo que deberá ser igual a ciento veinte días, se acreditara mediante la presentación de una póliza caucional o una garantía emitida por un banco autorizado por el Banco Central del Paraguay. Con exclusión de las excepciones de nulidad relativa, de compensación y de exclusión, esta garantía será declarada incondicional, ilimitada e irrevocable y será pagadera al primer requerimiento escrito, asimismo deberá presentar una garantía por monto del anticipo pagado.

La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: Dentro de los 20 días después de la recepción definitiva de la obra.

11. MULTAS (Art. 37 inc. i) Ley N° 2051/03)

Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 inc. j) Ley N° 2051/03)

REPARACION DE GALERIAS DE BLOQUES DE AULAS EN EL COLEGIO NACIONAL DE EMD GRAL. CESAR BARRIENTOS DE LA CIUDAD DE YBYCUI.

14. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 inc. k) Ley N° 2051/03)

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA DNCP

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

16. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 inc. l) Ley N° 2051/03)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

"Para el caso que las Partes no resuelvan las controversias mediante negociación directa o avenimiento, éstas se obligan a someter sus diferencias a arbitraje conforme a las disposiciones de la Ley N° 1879/02 de Arbitraje y Mediación y de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas, siempre que la materia sea arbitrable.

A tales efectos, las Partes someterán el arbitraje ante un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados de la lista del Cuerpo Arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo vinculante para las Partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las Partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato".

Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Ybycui, República del Paraguay, a los _____ días del mes de mayo de 2017.

Firmado por _____ (en nombre de la Contratante)

Firmado por _____ (en nombre de la Contratista)

LOS FORMULARIOS SE ENCUENTRAN EN ARCHIVO APARTE, A TAL EFECTO, LA CONVOCANTE DEBERÁ MANTENERLO EN FORMATO WORD A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

DOCUMENTOS DE LA OFERTA

Documentos Sustanciales: presentar con la oferta pues no son susceptibles de presentación posterior a la fecha de presentación y de apertura de ofertas, los mismos serán marcados con asteriscos (*).

I. Documentos comunes para Personas Físicas y Jurídicas
A) Formulario de Oferta *   *[El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el oferente conforme al modelo indicado en el modelo correspondiente]*
B) Garantía de Mantenimiento de Oferta*
C) Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el Artículo 40 y de integridad conforme al Artículo 20, inc. *w)*, ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.*
D) Declaración Jurada en la que se garantice que el oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP Nº 941/2010.

II. Documentos legales para oferentes individuales que sean PERSONAS FÍSICAS
a) Fotocopia simple de la cédula de identidad del firmante de la oferta*.
b) Fotocopia simple de la Constancia de Inscripción en la SET - RUC.
c) Fotocopia simple del Certificado de cumplimiento tributario vigente.
d) Fotocopia simple de la Patente Municipal del Oferente.
e) En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.*

III. Documentos legales para oferentes individuales que sean PERSONAS JURÍDICAS
a) Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección General de Registros Públicos.*
b) Fotocopia simple de la cedula de identidad del o los representante/s legal/es. *
c) Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC.
d) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.*
e) Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.

IV. Documentos legales para oferentes en Consorcio
a) Cada integrante del Consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en el apartado (II) precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en el Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales en el apartado (III) precedente.
b) Original o Fotocopia del Consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el Consorcio en caso de resultar adjudicados, y antes de la firma del contrato, en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el Artículo 48, incisos 2° y 3° del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El Consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Pública.*
c) Fotocopia simple de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: 1) un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del Consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o 2) los documentos societarios de cada miembro del Consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.*
d) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en: 1) un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del Consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o 2) los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

V. Otros documentos
- Declaración Jurada simple de que el servicio de construcciones ofrecido por el oferente cumple con las especificaciones técnicas del llamado. - Copias de Declaraciones de Impuesto a la Renta correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados de los años 2014 y 2015. - El oferente deberá presentar una Declaración jurada con el listado de equipos y herramientas con las que posee para ejecutar el contrato objeto del presente llamado como propiedad de la (Empresa) y que se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados. Documento que demuestre que el Oferente posee en propiedad o en su defecto en alquiler maquinarias, indicando marca y modelo de los equipos y herramientas a ser utilizado en la ejecución de la obra (se deberá adjuntar listado detallado) y que se encuentran con disponibilidad dentro de un plazo de 24 horas una recibida la orden de inicio emitida por el fiscal de obras, en caso de resultar adjudicada

<u>Observación:</u> Los oferentes que estén inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), al momento de la presentación de las ofertas no necesitarán acompañar los documentos que consten en la Constancia emitida por el sistema, bastando la presentación de la misma, siempre que dichos documentos se hallen "ACTIVOS".

DOCUMENTOS A PRESENTAR PARA LA FIRMA DEL CONTRATO

Los siguientes documentos deberán ser presentados para la firma del contrato cuando no hayan sido presentados junto con la oferta, y no consten como “activos” en el SIPE.

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) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.

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.

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 los incisos a), b), c) y d) del apartado 1 precedente.

b) Consorcio constituido, en el que se establecerán con precisión los puntos establecidos en el Artículo 48 numeral 4 del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El Consorcio debe estar formalizado por Escritura Pública.

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.

3. Documentos de origen extranjero. Personas Físicas / Jurídicas y/o Consorcios

a) Si la oferta adjudicada estuviera acompañada de documentos emitidos por autoridades extranjeras, el Oferente deberá acompañar los documentos debidamente apostillados para los países partes del “Convenio para la supresión de la exigencia de legalización de documentos públicos extranjeros o de La Haya del 5 de Octubre de 1961”, caso contrario, los documentos deberán legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.

b) Los documentos de origen privado emitidos en el extranjero, deberán estar legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.