MUNICIPALIDAD
DE PILAR
Teléf: 595-786-231130/231131/232218 - email: pilarmunicipalidad@tigo.com.py
-web: www.municipalidaddepilar.com -Pilar - PAraguay

BICENTENARIO de la NACIÓN PARAGUAYA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

Nº: 03/2014

CONTRATO Nº 17/2014

"CONSTRUCCION DE GUARDERIA INFANTIL EN LA ESCUELA JUAN PABLO II DE LA CIUDAD DE PILAR"

CONTRATISTA

CONSTRUCCIONES SOSA E HIJOS

PRESUPUESTO: 2014

CONTRATO Nº 17/2014
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 03/2014

OBRA: "CONSTRUCCION DE GUARDERIA INFANTIL EN LA ESCUELA JUAN PABLO II DE LA CIUDAD DE PILAR"

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES SOSA E HIJOS.

LA MUNICIPALIDAD DE PILAR, que en el texto de este Contrato se identificará como **"CONTRATANTE"**, con domicilio en las calles Avda. Mcal López y Alberdi, de la Ciudad de Pilar, República del Paraguay, representada en este acto por el Señor Intendente Municipal Sr. **LUIS FEDERICO BENITEZ CUEVAS,** con CI Nº: 1.966.130 por una parte, y por la otra parte, el Sr. **ALBERTO SOSA VALENZUELA**, Propietario con Cédula de Identidad Nº 2.331.065, con RUC Nº 2331062-6, a quien en adelante se llamará **"CONTRATISTA"**, con domicilio en Las Residentas c/ 8 de Diciembre del Barrio 8 de Diciembre, de la Ciudad de Pilar, de común acuerdo convienen celebrar el presente Contrato de obras para la realización de **"CONSTRUCCION DE GURDERIA INFANTIL EN LA ESCUELA JUAN PABLO II DE LA CIUDAD DE PILAR"**, en el marco de la Licitación Publica Nacional Nº 03/2014, convocada por la Municipalidad de Pilar, el que se rige por las siguientes cláusulas:

1. OBJETO.
"CONSTRUCCION DE GUARDERIA INFANTIL EN LA ESCUELA JUAN PABLO II DE LA CIUDAD DE PILAR"

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) Pliego de Bases y Condiciones;
(c) Condiciones Especiales del Contrato (CEC);
(d) Documentación técnica que contiene la descripción de las obras y las Especificaciones Técnicas incluyendo la lista de cantidades preparada por la Contratante;.
(e) Planos, memorias de cálculo, especificaciones de perforaciones necesarias, o resultados de perforaciones ejecutadas y documentación geotécnica (si así se especifica en las CEC)
(f) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
(g) Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
(h) La Oferta y la lista de cómputo métrico;
(i) El desglose y los análisis de los precios unitarios (Cuando se citen como documentos contractuales en las **CEC)**
(j) Reglamentos o normas técnicas generales aplicables a los tipos de trabajos objeto del Contrato y otros documentos similares referidos en las **CEC.**

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENTE

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

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

3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto en el Subgrupo **520**, objeto del gasto específico **CONSTRUCCIONES**, incluidos en el Presupuesto General de Gastos de la Municipalidad de Pilar Ejercicio Fiscal 2014

3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código Nº **267.107.**

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

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Publica Nacional N° 03/2014 convocado por la Municipalidad de Pilar, según resolución de la máxima autoridad de la Institución.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

5.1. El plazo de vigencia de este Contrato será desde la orden de Inicio hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras. Sera de **150 (ciento cincuenta) Días** a partir del Cobro del Anticipo Financiero y de la Orden de Inicio.

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

"CONSTRUCCION DE GUARDERIA INFANTIL EN LA ESCUELA JUAN PABLO II DE LA CIUDAD DE PILAR"

LISTA DE PRECIOS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GUARDERIA INFANTIL

ÍTEM	Catalogo	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total (Gs)
		Preparación de la obra				
1	72131601-002	Limpieza y preparación del terreno	M2	496	2.000	992.000
2	72131601-002	Replanteo	M2	496	2.500	1.240.000
3	72131601-002	Excavación	M3	200	28.000	5.600.000
		Estructura de H°A°				

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

4	72131601-004	Zapatas de H°A° de 1,20x1,20x0,30	M3	31	1.500.000	46.500.000
5	72131601-004	Pilares de H°A°	M3	23	1.500.000	34.500.000
6	72131601-004	Vigas de Fundación de 0,30x0,30 H°A°	M3	31	1.500.000	46.500.000
7	72131601-004	Viga superior de H°A° de 0,30 x0,30m	M3	8	1.500.000	12.000.000
8	72131601-004	Viga superior de H°A°de 0,15 x 0,30	M3	13	1.500.000	19.500.000
9	72131601-004	Losa de H°A° esp= 0,10m	M3	53	1.500.000	79.500.000
		Muros de Nivelación				
10	72101607-002	De 0,30 cm	M2	202	140.000	28.280.000
11	72101607-002	Relleno y apisonado de interiores	M3	150	60.000	9.000.000
		Aislación asfáltica				
12	72101607-006	De paredes	M2	202	19.000	3.838.000
		Muros de nivelación				
13	72101607-006	De 0,15 para evocar	M2	821	72.000	59.112.000
		Revoques				
14	72101607-006	De paredes	M2	1.642	21.000	34.482.000
15	72131601-008	De vigas y loza	M2	700	29.000	20.300.000
16	72131601-009	Contra piso de H° de Cascotes	M2	473	23.000	10.879.000
17	72131601-009	Contra piso de H° de cascotes sobre losa con carpeta	M2	530	42.000	22.260.000
18	72131601-009	Piso de baldosa calcárea	M2	473	68.000	32.164.000
19	72101607-005	Zócalo calcáreo	ML	360	23.000	8.280.000
		Aberturas de madera				
20	72131601-010	Puerta madera de 0,80 x 2,10	UN	20	610.000	12.200.000

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

21	72131601-010	Puerta madera de 0,70 x2,10	UN	6	600.000	3.600.000
22	72131601-010	Puerta de madera de 0,60 x 1,50	UN	8	550.000	4.400.000
		Aberturas metálicas				
23	72131601-010	Ventanas tipo balancines con vidrio de 1,20 x 1,20	UN	18	600.000	10.800.000
24	72102602-004	Ventanas tipo balancines con vidrio de 0,60 x 0,40	UN	13	120.000	1.560.000
25	72131601-010	Vidrios templado 10mm c/ puertas h=2,10m	M2	13	750.000	9.750.000
26	72102602-004	Perfil de aluminio para vidrios templados	ML	42	35.000	1.470.000
		Pinturas				
27	72131601-012	De paredes, vigas y losa a la cal	M2	2.342	13.000	30.446.000
28	72102503-001	Azulejos blancos	M2	125	70.000	8.750.000
29	72102304-002	Instalación de agua corriente por baño	UN	8	700.000	5.600.000
30	72131601-011	Pozo ciego de 1,50 x 3,00m	UN	2	1.600.000	3.200.000
31	72131601-011	Cámara séptica de 1 x 1,60 x 1,20	UN	2	800.000	1.600.000
32	72131601-011	Registros de 0,30 x 0,30	UN	12	120.000	1.440.000
33	72102508-999	Mesada azulejada	ML	7	350.000	2.450.000
34	72131601-009	Rejilla de piso sif	UN	12	80.000	960.000
35	72102304-007	Desagüe cloacal por box	UN	12	400.000	4.800.000
36	72102304-002	Desagüe de laboratorios	UN	9	400.000	3.600.000
37	72102304-002	Duchas	UN	7	210.000	1.470.000
28	72102304-002	Inodoro	UN	8	250.000	2.000.000
39	72102304-002	Lavatorio	UN	9	250.000	2.250.000
40	72102304-002	Accesorios de baño (jabonera-porta rollo-toallero-perchero	UN	8	300.000	2.400.000

"Construcción de Guardería Infantil en la Escuela Juan Pablo II de la Ciudad de Pilar".
CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES SOSA E HIJOS.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

41	72102201-003	Instalación eléctrica en bocas	UN	90	145.000	13.050.000
42	72102201-003	Ventiladores de techo	UN	20	350.000	7.000.000
43	72102304-002	Conexión a la red de agua	GL	1	2.500.000	2.500.000
44	72102201-003	Acometida de Ande	GL	1	3.750.000	3.750.000
45	72131601-013	Limpieza final	M2	471	3.000	1.413.000
46	72131601-002	Cartel de obra de 1,00 x 1,50m	UN	1	600.000	600.000
47	72131601-002	Bocas de incendios equipadas B.I.E)	UN	2	1.500.000	3.000.000
		Total General				**620.986.000**

SON GUARANIES: SEISCIENTOS VEINTE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL.

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

Plazo de la Obra: 60 Días contados a partir de la firma de la orden de inicio la que será emitida en un plazo no mayor a 15 días.

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley Nº 2051).

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 f, Ley Nº 2051).

El anticipo será del **30%** del monto total del contrato. Conforme Disponibilidad Presupuestaria y Plan financiero, previa presentación de la correspondiente garantía de anticipos. Dicho anticipo estará respaldado por una Póliza de Seguro por el 100 % del Anticipo.

Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar dentro de los ***10*** 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 en la Sección VI;

b) Garantía de anticipo, en alguna de las formas establecidas en el artículo 81 del Decreto reglamentario N° 21.909/03;

c) Las Garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato, de Anticipo

d) La Factura correspondiente, dentro de los 10 días calendarios siguientes a la firma del contrato.

Dichos documentos deberán presentarse en ***la Dirección de Administración y Finanzas de la Municipalidad de Pilar***

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

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 ***10 días*** siguientes a la fecha de presentación de la solicitud conforme disponibilidad presupuestaria.

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.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley Nº 2051).

La empresa adjudicada por este medio deja expresa constancia que se hace responsable de cualquier defecto que presente el trabajo realizado por el termino de 150 (ciento cincuenta) días calendarios a partir de la Recepción Final de la Obra, asumiendo cualquier costo que demande la reparación, refracción del mismo. Así mismo deberá presentar las siguientes Garantías:

DE FIEL CUMPLIMIENTO:

Deberá presentar una garantía de Fiel cumplimiento de contrato por un monto equivalente al 10% del valor total. "Póliza de Seguros a favor de la Municipalidad de Pilar, que tendrá vigencia hasta la liquidación final, en caso de prorroga del plazo de ejecución de los trabajos, la garantía deberá extenderse por igual tiempo.

RETENCIÓN CAUCIONAL:

De todas las sumas a pagar al CONTRATISTA, por trabajos realizados, La Municipalidad de Pilar, retendrá una cantidad de 5% (cinco por ciento) como caución para asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.

Fondo de reparo: *5%.* Este fondo será sustituido por una póliza de seguros a satisfacción del Contratante emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas por el 5% del valor del Contrato, con una vigencia de 1 año posterior a la Recepción Definitiva de la Obra, es decir 360 días calendario. Dicha Póliza será devuelta al Contratista dentro de los diez días posteriores a la Recepción Definitiva de la Obra. La Póliza deberá ajustarse al formulario estándar establecido por la DNCP.

Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación:

1. **SEGUROS CONTRA DAÑOS A TERCEROS**: (Responsabilidad Civil en Zona de Obras) **(C.D.T.) *SEGURO CONTRA DAÑOS A TERCEROS**, Con una vigencia hasta la RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LAS OBRAS, monto global no inferior a G. 12.000.000 (doce millones de guaraníes) por persona y hasta G. 60.000.000 (sesenta millones de guaraníes) por suceso o siniestro.

La póliza deberá tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias. Deberá contener una condición que subordina su cancelación a un aviso previo de la empresa de Seguros a la Municipalidad de Pilar.

Construcciones Sosa e Hijas
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

SEGUROS CONTRA ACCIDENTES DE TRABAJO. (Seguro de vida colectivo con cobertura de Accidentes Personales, gastos médicos y gastos de sepelio) **(C.A.T.)**

* **SEGURO CONTRA ACCIDENTES DE TRABAJO**. Con una vigencia hasta la RECPECIÓN PROVISIONAL DE LAS OBRAS, para amparar a su personal que cubran, en caso de muerte y/o incapacidad total permanente, un importe no inferior a G. 15.000.000 (quince millones de guaraníes) por persona, incluyendo además los riesgos de incapacidades parciales permanentes, proporcionales a la suma anteriormente señalada.

La póliza deberá tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias. Deberá contener una condición que subordina su cancelación a un aviso previo de la empresa de seguros a la Municipalidad de Pilar.

SEGUROS CONTRA LOS RIESGOS EN LA ZONA DE OBRAS (C.T.R.)
* **SEGURO CONTRA LOS RIESGOS EN LA ZONA DE OBRAS**. Con una vigencia de 12 meses después de la RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LAS MISMAS.

Cobertura de un monto global no inferior a G. 12.000.000 (doce millones de guaraníes) por suceso.

Los seguros indicados no eximirán al Contratista de sus responsabilidades por los daños cuyo valor supere a los valores de las pólizas contratadas. La responsabilidad que corresponderá al Contratista en cada caso está estipulada en la cláusula 6.3. de las CGC.

Las mismas deberán ser presentadas una vez firmado el contrato con las demás garantías requeridas conforme se menciona en la proforma de contrato.

La póliza CTR deberá tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias, y deberá estar colocada en el 100% de su valor y coberturas, en reaseguro automático y/o facultativo, a través de operaciones de reaseguros autorizadas por la Autoridad de Control establecida en la Ley Nº 827/96 de Seguros. Deberá contener una condición que subordina la cancelación de la póliza a un aviso previo de la empresa de seguros al Rectorado.

Es responsabilidad del Contratista ampliar la cobertura de este seguro contra daños ocasionados por rotura de maquinarias, equipos, aparatos y equipos electrónicos, eléctricos y otros, en funcionamiento en la zona de obras.

Todas estas pólizas deberán presentarse a la Dirección de la UOC para su verificación e informe de cumplimiento, como condición previa a la emisión de la Orden de inicio

Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la última recepción provisional de obras. El seguro C.T.R. deberá permanecer vigente hasta la recepción definitiva de las obras.

Las pólizas deberán contener las coberturas en la forma prevista en las cláusulas 6.3.2. 6.3.3 y 6.3.4 de las C.G.C. del Pliego General de Bases y Condiciones.

11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

En caso de atraso por causas atribuibles al CONTRATISTA, esta abonará a la CONTRATANTE, en concepto de multa la suma equivalente a 0.5% (cero punto cinco por ciento) del monto del contrato por día de atraso.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley Nº 2051).

CONSTRUCCION DE GUARDERIA INFANTIL EN LA ESCUELA JUAN PABLO II DE LA CIUDAD DE PILAR

INSTRUCCIONES GENERALES
PARA EL INICIO Y DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA PARA CONSTRUCCION DE GUARDERIA INFANTIL EN LA ESCUELA JUAN PABLO II DE LA CIUDAD DE PILAR
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sección III. Alcance de las Obras

1. Descripción de las obras

CONSTRUCCION DE GUARDERIA INFAFNTIL EN LA ESCUELA JUAN PABLO II DE LA CIUDAD DE PILAR.

2. Especificaciones Técnicas

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GUARDERIA INFANTIL		
items	Rubros	Especificaciones Tenicas
1	Preparación de la obra	

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Tel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

1.1	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 de 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.
1.2	Replanteo	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" x 3" y cabezales de 1" x 3" 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	Excavación	Comprenden los trabajos de mano de obra especializada para las excavaciones correspondientes
3	Estructura de HºAº:	
3.1	Zapatas de HºAº de 1,20 x 1,20 x 0,30	La misma será de fck 300 Kg/cm2 a los 28 días.con calculos estructurales provehidas por la empresa adjudicada. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de H°
3.2	Pilares de HºAº	La misma será de fck 300 Kg/cm2 a los 28 días.con calculos estructurales provehidas por la empresa adjudicada. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de H°
3.3	Vigas de Fundación de 0,30 x 0,30 HºAº	La misma será de fck 300 Kg/cm2 a los 28 días.con calculos estructurales provehidas por la empresa adjudicada. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de H°

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

3.4	Viga Superior de H°A° de 0,30 x 0,30m	La misma será de fck 300 Kg/cm2 a los 28 días.con calculos estructurales provehidas por la empresa adjudicada. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de H°
3.5	Viga Superior de H°A° de 0,15 x 0,30m	La misma será de fck 300 Kg/cm2 a los 28 días.con calculos estructurales provehidas por la empresa adjudicada. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de H°
3.6	Losa de HºAº esp= 0,10m.	La misma será de fck 300 Kg/cm2 a los 28 días.con calculos estructurales provehidas por la empresa adjudicada. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de H°
4	Muros de nivelación:	
4.2	De 0,30 cm	Serán de ladrillos comunes de primera calidad 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	Relleno y apizonado de 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 del 50%; sobre ésta capa se asentará el contrapiso. Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la 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	Aislación asfáltica:	
6.1	De paredes	En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena). 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

7	Muros de Elevación:	
7.1	De 0,15 para 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.
10	Revoques:	
10.1	De paredes	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 las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).
10.2	De vigas y loza	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 una mezcla 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 a 3 cm
		Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso 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

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

11	Contrapiso de Hº de cascotes	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 contrapiso 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.
11	Contrapiso de Hº de cascotes sobre losa con carpeta	Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso 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 contrapiso 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	Piso de baldosa calcárea	Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. con excepción de los baños que serán de 15 x 15 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 pastina 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 logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina 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 al 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 realizar 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

		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	Zocalo calcáreo	Se colocaran 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:	
14.1	Puerta madera de 0,80 x 2,10	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.
14.2	Puerta madera de 0,70 x 2,10	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.
14.3	Puerta madera de 0,60 x 1,50	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.
15	Aberturas metálicas:	
15.1	Ventanas tipo balancines con vidrio de 1,20 x 1,20	Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto
15.1	Ventanas tipo balancines con vidrio de 0,60 x 0,40	Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto
16	Vidrios templado 10mm c/ puertas h=2,10m	Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, estarán bien cortados,transparente, de espesor regular de 10mm. Todos los vidrios, deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud EL CONSTRUCTOR.
16.1	Perfil de Aluminio para vidrios templados	Deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, estarán bien cortados, de color bronce.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

17	Pinturas:	
17.1	De paredes, vigas y losa a la cal	Las paredes revocadas llevarán 4 (cuatro) manos de pintura a la cal, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase
18	Azulejos Blancos	El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo glaucol previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos
19	Instalación de agua corriente por baño	Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACIÓN SANITARIA Y AGUA POTABLE
20	Pozo Ciego de 1,50 x 3,00m	Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACIÓN SANITARIA Y AGUA POTABLE
21	Camara septica de 1 x 1,60 x 1,20	Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACIÓN SANITARIA Y AGUA POTABLE
22	Registros de 0,30 x 0,30	Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACIÓN SANITARIA Y AGUA POTABLE
23	Mesada Azuejada	Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACIÓN

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR - INTENDENCIA

		SANITARIA Y AGUA POTABLE
24	Regilla de piso sif.	Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACIÓN SANITARIA Y AGUA POTABLE
25	Desague cloacal por Box	Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACIÓN SANITARIA Y AGUA POTABLE
26	Desague de lavatorios	Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACIÓN SANITARIA Y AGUA POTABLE
27	Duchas	Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán al anexo de especificaciones de artefactos, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.
28	Inodoro	Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán al anexo de especificaciones de artefactos, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.
29	Lavatorio	Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán al anexo de especificaciones de artefactos, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.
30	Accesorios de baño (jabonera-portarrollo-toallero-perchero por cada baño)	Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán al anexo de especificaciones de artefactos, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.
31	Instalación eléctrica en bocas	Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACION ELECTRICA-ARTEFACTOS ELECTRICOS. No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.

MUNICIPALIDAD DE PILAR

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

32	Ventiladores de techo	Deberán ser de buena calidad y de marca reconocida en el mercado. Con previa autorización por el Fiscal de Obras
33	Conexión a la red de agua	Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACIÓN SANITARIA Y AGUA POTABLE
34	Acometida de ANDE	Estas Especificaciones servirán de guia para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, asi como de artefactos de iluminación. Ajustandose al anexo de especificaciones tecnicas de INSTALACION ELECTRICA-ARTEFACTOS ELECTRICOS. No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.
35	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 predio, 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
36	Cartel de Obra de 1,00 x 1,50m	Se realizarán con impresión Digital conforme a diseño provehido por la Municipalidad de Pilar
37	Bocas de incendios equipadas (B.I.E.)	Son dispositivos de lucha contra incendios constituidos por: Toma de agua, Válvula, Racor tipo Barcelona, Manómetro, Devanadera o plegadora, Manguera de 20m., Lanza, Armario, La manguera debe estar permanentemente acoplada a la toma de agua dotada de la correspondiente lanza. Para utilizar una B.I.E. es preciso abrir el armario o romper el cristal, tirar de la lanza hasta desenrollar la manguera y abrir la válvula. Para actuar de esta forma, la manguera debe doblarse por la mitad antes de ser enrollada

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ANEXOS

GUARDERIA INFANTIL JUAN PABLO II

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

MUNICIPALIDAD DE PILAR

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 de obra 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.
- Se encargaran 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.
- Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.

1. Rubros.

ESTRUCTURA DE Hº Aº.

(Cimiento de viga de fundación 0,30 x 0,40,

(Estructura de HºAº (Loza, Pilares,zapatas y escalera)

Estructura de H°A° (Pilares de 0,60 x 0,60)

Estructura de H°A° (Viga de cintura 0,40 x 0,40)

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

Estructura de H°A° (Viga superior 0,40 x 0,40)

Base de Hormigón según Plano

Hormigón Armado para sentadera

Resistencia Característica del Hormigón estructural

La misma será de fck 300 Kg/cm2 a los 28 dias. a) Excavación y carga de zapatas.

b) Pilares. c) Vigas

d) encadenados

Excavación y Carga de Zapatas:

Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de Hº 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 Hº de consistencia fluida, recomendándose la utilización de Hº de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de Hº.

b) PILARES. c) VIGAS.

Encofrados.

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

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

La parte inferior de una 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 de 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 a 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 para 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 herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR

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 o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de 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 el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros.

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./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 300 Kg./cm2. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

Mezclado 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 la 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 en 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENTE

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 distintas 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 estará 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 período 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 tensiones 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones 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.

INSTALACION ELECTRICA-ARTEFACTOS ELECTRICOS.

1. GENERALIDADES.

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.

Deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general y deberá presupuestarse dentro del Rubro de Instalación Eléctrica.

1.4. 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.

1.5. 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.

1.6. En los lugares en que la instalación estará embutida en muros con ladrillos a la vista,

se deberá tener especial cuidado de que estas cañerías y cajas embutidas se coloquen durante la construcción de muros y en sus lugares respectivos con perfecto acabado.

1.7. 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 instalaciones sanitarias, según las dimensiones.

1.8. Los electroductos y cables subterráneos deben enterrarse a una profundidad de 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR INTENDENCIA

Solo se permitirán 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 los tableros seccionales.

1.9. Los registros eléctricos serán como mínimo de 40 x 40 x 70 cm, revocadas, con tapa de H°A° y en el fondo se colocará 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 tapa de estos registros desde el inicio de su construcción hasta su 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.

1.10. 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.

1.11. Los circuitos de iluminación de patio, estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termo magnética del circuito.

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

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

1.16. Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de

obras, también las Especificaciones Técnicas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Estas 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 aprobado por el Fiscal de Obras.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR

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. Los cables a ser utilizados serán de la marca INPACO.

2.3. Materiales para B.T.

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

2.3.1. Conductores de cobre aislado para Baja Tensión.

NOTA: Todos los conductores a ser utilizados serán de la marca INPACO.

2.3.2. 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.

NOTA: Todas las llaves termomagnéticas a ser utilizadas serán de procedencia europea y a título de orientación que expresan que: MERLIN GERIN HAGER o TERASAKI serán

aceptadas.

2.3.3. Accesorios completos de embutir, con sus tapas.

2.3.3.1. Características generales.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR

Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. 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.

NOTA: A título de orientación, se expresa que los accesorios "ATMA", "VETTO" o "SICA",

serán aceptados.

2.5. Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos

2.5.1. Características Generales.

Los tableros en general serán construidos con chapa Nº 14, con cerraduras de **abrir con monedas** barras de fases 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 comando 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero son interruptores tipo TM de procedencia europea. También debe estar aterrado.

3. ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACION

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 (tornillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa

Nº 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.

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

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

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

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

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

3.2.1. Características generales.

Los artefactos deberán ser completos, para acoplarse a una columna de hierro galvanizado de 2 ½", 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 una 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

3.2.2. Los artefactos serán completos, con todos sus elementos incluyendo lámparas, reactores c/base para fotocélulas incorporadas, con factor de potencia alto, etc., preparados para funcionar a una tensión de 220 V. entre fase y neutro de un sistema 3 x 380/220 V. -50

Hz. La lámpara será de vapor de mercurio de una potencia de 250 W.

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.

INSTALACION SANITARIA.

1 GENERALIDADES.

Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua.

2 AGUA POTABLE.

Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo

Las cañerías de alimentación del sistema, que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,50 m. por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras. Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indique la NP Nº 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

a) Instalación de agua potable:

Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP Nº 68, establecida por el Instituto Nacional de Tecnologia y Normalización.

b) Instalación sanitaria:

Todas las instalaciones sanitarias se regirán estrictamente por lo que indica la

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

NORMA PARAGUAYA NP Nº 44, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y

Normalización.

3 INSTALACION DE AGUA POTABLE

a) Red de distribución interna:

En los planos de detalles figura la correspondiente proyección axonométrica de la instalación interna con sus correspondientes diámetros.

Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes o losas de hormigón, según el caso utilizándose caño de P.V.C. (roscable), P.E. de alta densidad que se ajusten a la NP Nº 68. **Los accesorios (codos, tes, curva, etc.), serán de plástico de BP 3 rojo para agua caliente.**

Las columnas de subida y bajada serán de PVC rígido roscable, así como sus accesorios, e irán aseguradas con grampas desarmables con bridas y amuradas a la mampostería de la base del tanque.

La instalación interna que debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,60 m. del nivel del piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos sanitarios.

Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caso.

En el proyecto figuran en planta las cañerías de alimentación con sus respectivos diámetros. Se han ubicado las válvulas o llaves de pasos correspondientes

Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales de 1/2" y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, éstos deberán ser cromados y no de plástico.

Cada caño tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de

agua dentro del baño. Este será del tipo "Exclusa" o compuesta.

Todas las bocas de riego de 3/4" estarán a 0,60 m del nivel del piso, e irán sujetos a parantes de caños de hierro de 3" tapado y macizado con cemento arena 1,oo en el terreno y asegurados a un dado de Hº de 0,40 m de lado, sobresaliendo 0,60 m. Estarán sujetas con grampas metálicas y serán de hierro galvanizado.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

b) Caños:

La totalidad de la cañería será de plástico, del tipo roscable con accesorios de plástico B.P.

3 rojo para agua caliente. En la red externa podrá utilizarse caño de plástico soldable. El tipo de caño plástico será aquel que aguante hasta una presión de 6 Kg/cm2. y cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

La instalación de la cañería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o lo establecido por las Normas Paraguayas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

Las griferías interiores serán cromadas, y las externas serán de bronce. Las llaves de paso generales se ubicarán en registros de Hº prefabricado de

0,20 x 0,20 m. con tapa del mismo material. En todos los casos deberá tener presente la necesidad de un fácil mantenimiento futuro.

c) Válvulas y registros:

- Válvulas o registros de tipo "Exclusa" o compuesta:

Se utilizarán éstas válvulas en los siguientes casos:

a) En los casos de que todas las bocas de riego sean de 3/4".

b) En las cañerías instaladas fuera de las edificaciones.

c) En las válvulas o registros indicados, que sirven para dejar fuera de servicios a un grupo de artefactos.

d) Ensayos: Una vez terminada la instalación se realizará el ensayo de todo el sistema de la forma y durante el tiempo que se indica en el numeral 8 de la NP Nº 68.

4 INSTALACIONES SANITARIAS – DESAGUE CLOACAL GENERALIDADES.

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

a) Red de recolección de aguas servidas:

La red completa de recolección de aguas servidas Serán de PVC rígido. No se permitirá en ningún caso la utilización de caños PVC livianos.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

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

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

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

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

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

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

b) <u>Caños:</u>

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

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

c) Tanque séptico:

Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a planos de detalles. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla1: 6 (cemento – arena). La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento – arena – piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm.

Las paredes de mampostería de ladrillos se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento – cal – arena), con la salvedad siguiente: las dos hiladas asiento de las vigas y la losa de cobertura que se tomará con mezcla 1:3 (cemento – arena).

El revoque impermeable de los tanques sépticos, se construirá con tres capas.

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

d) Pozo absorbente:

Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento – arena).

Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento – cal – arena. El fondo no llevará losa. Los pozos absorbentes individuales (vivienda del cuidador), se regirán por las medidas indicadas en los planos de cotas de amarre.

Observación: Alrededor de la cámara séptica y del pozo absorbente se colocará piedra triturada y arena lavada compacta para evitarhundimientos y posteriores desmoronamientos.

e) Campo de irrigación superficial:

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

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

ARTEFACTOS Y ACCESORIOS.
GENERALIDADES.

Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas.

Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

a) Inodoros:

A pedestal con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna alta, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos.

b) Lavatorios:

Mediano (57 cm. x 45 cm.). Estarán colocados empotrados en mesadas de H°A° revestidos con azulejos y bases de mampostería revestidos totalmente de azulejos.

Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio.

Accesorios:

a) Perchas:

Serán del tipo doble y se colocarán una en cada caseta de inodoros en todos los sanitarios sin excepción y también dos en cada caseta de duchas. En los vestuarios se colocarán tantas unidades dobles como sean necesarias en los lugares que posteriormente indique el Fiscal

b) Jaboneras:

Serán de 15 cm. x 15 cm. y se colocarán uno por cada lavatorio sin manija. En cada caseta de ducha llevará uno de 15 cm. x 15 cm. con manija. Se colocarán también dos con manija por cada bañera

c) Toallero:

Se colocará un toallero por cada lavatorio en los SS.HH. destinados a la Dirección y profesores

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

d) Portarrollos:

Se colocará uno por cada inodoro

e) Espejos:

Se colocarán con marcos de madera o plástico atornillado a la pared con tarugos de plástico, tamaño mínimo 0,60 m x 0,50 m. Se colocará uno por cada lavatorio

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 predio, 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 calidades 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 a 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 rechacen 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 que cuarenta y ocho (48) horas. Los materiales defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en obra, o los de buena calidad, 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR

Si por razones de propia conveniencia, EL CONTRUCTOR deseare emplear materiales de mejor calidad que la 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 proveída por EL CONTRUCTOR 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 Vallemi Tipo 1, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - NP Nº 70. Para las estructuras de Hº Aº no se permitirá el empleo de otro tipo de cemento diferente al especificado, sin la autorización del Fiscal de Obras. Se podrá utilizar otra marca, siempre aprobado por el Fiscal de Obras, que reúna las mismas características de calidad, teniendo en cuenta la falta del mismo. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele contener 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 contener 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 responsabilidapor ampollas debidas a hidratación posterior de los gránulos por defecto de 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 LAVADA.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

Debe ser limpia, de granos adecuados a 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 para ningún tipo de mampostería**

LADRILLO

- **Comunes de primera calidad:** Deberán estar bien quemados, sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, sin grietas ni núcleos calcáreos. Se buscará, en lo posible que las dimensiones permanezcan constantes, que presenten todas las caras 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 de primera calidad.

- **Semiprensados beteados:** Se utilizarán ladrillos semiprensados beteados, en los muros que se indiquen tanto en los diseños como en el cómputo.

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 en 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.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

TEJUELAS.

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

CAÑOS Y ACCESORIOS: P.V.C.
Rígido:

Deberán ajustarse a las normas técnicas exigidas por CORPOSANA para instalaciones de agua corriente y de desagüe cloacal y pluvial.

PIEDRA. Bruta:

Las piedras para cimientos serán tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica que forman parte de las formaciones geológicas del país). Deben ser durables, no presentar grietas y agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla. No se admitirá la utilización de la piedra tipo **"O"**.

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 libres de partículas blandas, desmenuzables, delgadas o laminadas.

El agregado grueso será piedra triturada del tipo 4a. Podrá utilizarse otro agregado de 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 FYK = 4.200 kg/cm2. (ACERO AP 420 DNS). 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 2 mm.

MADERAMEN.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

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 ybyrapytá 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 debe quedar expuesta a la inclemencia del tiempo.

PISOS Y ZOCALOS

Seran calcareos de color rojo. Los zocalos mediran 10 x 20 cm, las baldosas 20 x 20 cm y las de los baños 15 x 15 cm

Deben estar estacionados como minimo un mes. Las caras de las baldosas y de los zocalos seran planas, sin retardas u otros defectos. La capa supeior, de cemento y colorante, tendra un espesor minimo de mm, debiendo estar perfectamente ligada al cuerpo de la baldosa. El espesor total de las baldosas sera de 2,5 cm como minimo.

ALAMBRE P/ ATAJADURAS Y EMPALMES DE BARRA.

Para este trabajo se empleara alambre de 2 m

1. OBSERVACIONES

1.1. Para los efectos del Contratista, se presume de parte del Contratista el conocimiento total de las condiciones de la obra, para lo cual podrá solicitar por escrito, en el tiempo de estudio de su oferta, todas las aclaraciones y visitas al sitio de obras que considere necesarias.

1.2. Tanto los planos como los cálculos y especificaciones técnicas podrán ser modificadas por la fiscalización de obra durante el transcurso de ejecución de la obra, siempre que los mismos no signifiquen para el Contratista una alteración importante en su cronograma de obras o planillas de costos.

1.3. La confección de todos los planos de detalles que no fueran proporcionados en el presente Pliego quedarán a cargo del Contratista, ante sugerencias del Fiscal de Obra, el cual aprobara los mismos antes de su ejecución.

2. FISCALIZACIÓN.

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701380 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

El Fiscal nombrado por la MUNICIPALIDAD DE PILAR, será la máxima autoridad para verificar que los trabajos se efectúen de acuerdo a estas Especificaciones y que se ajusten a los reglamentos, códigos internacionales y a las exigencias de seguridad nacionales.

Se habilitará un libro de obra donde deberán figurar todas las notificaciones tanto del Fiscal como las del oferente. Cualquier modificación fuera del alcance de estas especificaciones y de las planillas de oferta presentada por el oferente, solo podrán realizarse con la autorización escrita del Fiscal.

Ninguna comunicación verbal tendrá validez para justificar cambios en el proyecto de Ingeniería.

3. RECEPCIÓN DE LA OBRA.

I) RECEPCIÓN PROVISORIA.

Se efectuará dentro de los un (01) mes posterior a la firma del contrato, al confirmarse la certificación del 100 % de la culminación de la obra a entera satisfacción de la Convocante, una vez concluidas las obras, el Fiscal realizará verificación final de medidas, calidad de materiales y buena ejecución de la mano de Obra, conforme a las especificaciones Técnicas y el fiel cumplimiento de las mismas. Terminada la revisión se labrará el Acta de Recepción Provisoria.

Dicha Acta, será firmada por el Contratista y por el Fiscal representante de la MUNICIPALIDAD.

II) RECEPCIÓN DEFINITIVA.

A los 30 () días de la recepción provisoria y una vez reparadas todas las deficiencias de material y montaje que se hubieran detectado, se hará la Recepción Definitiva de los trabajos ejecutados.

4. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de la siguiente manera: Un anticipo de hasta el 30% a la emisión de la orden de inicio, y el saldo será pagadero dentro de sesenta (60) días posteriores a la recepción definitiva de la obra y conforme a la disponibilidad presupuestaria de la Institución

GENERALIDADES

1. VERIFICACIÓN DE PLANOS

1.1 Los planos de la construcción solicitada se adjuntan al presente término de referencia.

1.2 Así mismo la verificación de los planos correspondientes, podrán ser realizados una vez recibido la invitación y/o el Llamado este publicado en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP) o Portal de Contrataciones.

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

1.3 En caso de necesitar ampliar los conocimientos acerca de los planos de la obra, estos estarán disponibles en la oficina de Supervisión de Obras para las consultas que correspondan hasta 5 (cinco) días antes de la apertura de sobres, sito Avda. Mcal López y Alberdi de la ciudad de Pilar.

2. CONTROL DE PLAZO

El oferente deberá incluir en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo y cronogramas y /o Programa del trabajo a ejecutar.

2.1 PROGRAMA Y/O CRONOGRAMA

- Dentro del plazo establecido, el contratista presentará al Fiscal de Obra para aprobación de un Programa y/o Cronograma en el que consten los métodos generales, procedimientos, secuencias y tiempos de ejecución de todas las actividades relativas a las obras.

- La actualización del Programa y/o Cronograma mostrará los avances reales de cada actividad y efectos de tales avances sobre los plazos de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.

El contratista deberá presentar al Fiscal de Obra para aprobación un Programa y/o Cronograma actualizado. Si el contratista no lo suministrara oportunamente, el Fiscal de Obra podrá retener el monto especificado en el Contrato correspondiente al pago siguiente, y continuar reteniendo dicho pago, hasta el momento del próximo pago que deba efectuarse después de la fecha en que el contratista haya presentado el Programa y/o Cronograma tardíamente.

- La aprobación del Programa y/o Cronograma por el Fiscal de Obra no modificará de manera alguna las obligaciones del contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y/o Cronograma y presentárselo nuevamente al fiscal de Obra en cualquier momento. Un Programa y/o Cronograma modificado deberá contemplar los efectos de las Variaciones

3. AVISO ANTICIPADO OPORTUNO

3.1 El contratista deberá comunicar al Fiscal de Obra lo antes posible acerca de futuros eventos probables específicos o circunstancias que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, de las obras.

3.2 El contratista deberá colaborar con el Fiscal de Obra en la preparación y consideración de propuestas acerca de la manera en que los efectos de dicho hecho o circunstancia puedan ser evitados o reducidos por alguno de los participantes en el trabajo y para ejecutar las instrucciones correspondientes que ordenare el Fiscal de Obra.

4. CONTROL DE CALIDAD

4.1 IDENTIFICACIÓN DE DEFECTOS

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

- El Fiscal de Obra controlará el trabajo del contratista y le notificará los defectos que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del contratista. El Fiscal de Obra podrá ordenar al contratista que localice un defecto y que exponga y verifique cualquier trabajo que el Fiscal de Obra considerare que puede tener algún defecto.

4.2 PRUEBAS

- Si el Fiscal de Obra ordena al contratista realizar alguna prueba que no está contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el costo de la prueba y las muestras serán de cargo del contratista.

4.3 CORRECCIÓN DE DEFECTOS

- El Fiscal de Obra notificará al contratista todos los defectos de que este tenga conocimiento, antes de finalizado el período de responsabilidad por defectos, que se inicia en la fecha de terminación. El Período de responsabilidad por defectos se extenderá si los defectos persisten, hasta el final del último período de corrección de defectos.

4.4 DEFECTOS NO CORREGIDOS

- Si el contratista no ha corregido el defecto dentro del período especificado en la notificación, el Fiscal de Obra estimará el precio de la corrección del defecto, que deberá ser pagado por el contratista.

5. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR EL TRABAJO.

5.1. Hasta la recepción de la obra por parte de LA MUNICIPALIDAD; la misma deberá estar totalmente a cargo y cuidado de LA CONTRATISTA, y este deberá tomar las precauciones necesarias para protegerla contra daños o perjuicios causados por los elementos o por cualesquiera otras causas, ya sea debido a cualquier material o trabajo defectuoso, o a la ejecución del trabajo o a la omisión del mismo.

5.2. LA CONTRATISTA deberá construir nuevamente, reparar o restaurar, todos los perjuicios o daños que sufriere cualquier parte de la obra y que fuere ocasionado por cualesquiera de las causas antes mencionadas y deberá pagar los gastos del mismo antes de su conclusión y recepción, con la excepción de daños ocasionados al trabajo por causas de fuerza mayor.

6. CONVENIENCIA Y SEGURIDAD DEL PÚBLICO:

6.1. LA CONTRATISTA en todo tiempo deberán emplearse precauciones para la protección de personas y propiedades. Se deberá poner especial atención en la observación de las leyes y demás disposiciones de seguridad. Si durante el curso de la ejecución del Contrato, cualquier operación, trabajo o condición considerada peligrosa por el Fiscal de obras al recibir la notificación de aquel, deberá hacer las correcciones apropiadas a las circunstancias según se le indique. Sin embargo, cuando en opinión del Fiscal de obras cualquier operación, trabajo o condición deberá ser inmediatamente interrumpido, debiendo LA CONTRATISTA iniciar las reparaciones adecuadas antes que la parte afectada del trabajo sea continuada.

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

6.2. LA CONTRATISTA asume toda responsabilidad por la obra, objeto del presente contrato hasta la recepción definitiva del mismo. En caso de averías, pérdidas, o daños producidos a la obra de LA MUNICIPALIDAD y a terceros antes y durante la ejecución de las obras, las responsabilidades corren a cargo de LA CONTRATISTA.

6.3. Donde quiera que la propiedad resulte dañada, debido a las actividades de LA CONTRATISTA, esta deberá ser restaurada inmediatamente, a su costo y dejada en las mismas condiciones en que estaba antes del daño, o indemnizar al propietario por el daño acusado, en una forma aceptable a la Fiscalización.

6.4. Correrá también por cuenta de LA CONTRATISTA cualesquiera indemnizaciones por daños y/o perjuicios causados por La Contratista o su personal a los empleados y/o bienes de LA MUNICIPALIDAD. Los daños y perjuicios causados a terceros por La Contratista o su personal, serán de su exclusiva responsabilidad.

7. Términos de Referencia

Los servicios deberán ser realizados conforme a los términos de referencia, debiendo El Contratista realizar los trabajos íntegramente y entregarlos en perfectas condiciones, el cual al momento de la entrega serán fiscalizados y controlados por la Oficina de Supervisión de Obras de la Institución Municipal. Ninguna de las condiciones citadas en el presente término de referencia, así como en las ofertas presentadas por los participantes podrá ser negociada – Art. 20 inc. f).de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

8. Contratación de manos de obra

Según Decreto 6225/2011 Art. 2º "POR EL CUAL SE ESTABLECEN MECANISMOS DE APOYO A LA PRODUCCION Y EMPLEO NACIONAL, MARGENES DE PREFERENCIA Y CRITERIOS PARA LA REALIZACION DE LOS PROCESOS DE CONTRATACION, REGIDOS POR LA LEY Nº 2051/2003 y conforme a la Ley Nº 4558.

* En las contrataciones de obras que realicen las Municipalidades y Gobiernos Departamentales la Contratante podrá disponer que por lo menos el setenta por ciento (90%) de la mano de obra a ser empleada por quienes resulten adjudicadas, deberá ser personal domiciliado en el territorio de la Convocante o, en su defecto, en el territorio del Departamento al que pertenece la Convocante, y de la Gobernación Central para la Municipalidad de la ciudad de Asunción.

En caso de resultar adjudicado el Oferente deberá presentar una Declaración Jurada con los datos del Personal a emplear en la ejecución del Contrato.

Por lo mencionado la Municipalidad de Pilar dará preferencia a los oferentes que se comprometan a contratar el 90% de la mano de obra de personales residentes en el Departamento de Ñeembucú, siempre y cuando cumplan con las exigencias legales, técnicas, costo mas bajo y las especificaciones solicitadas en el presente llamado.

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

9. Inscripción en el SIPE.

A partir del presente año y de acuerdo a lo establecido en el Art. 100 de la ley 3692/09 que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el ejercicio fiscal 2009, todas las empresas que resulten adjudicadas para la provisión de bienes, obras o servicios a las Instituciones del Estado, incluyendo gobernaciones y municipalidades, ***deberán estar inscriptas en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) como requisito previo para la obtención del Código de Contratación*** **(CC).**

10. De los Fines Comerciales

Los fines comerciales de la empresa deberán estar registrados y autorizados para la provisión de los bienes solicitados en el presente llamado

11. Mantenimiento de la Oferta

Mantener la oferta sin variación de precio hasta la culminación del contrato firmado, excepto que se constate diferencia en el cómputo métrico previsto en el contrato. En ese caso, el pago se ajustará a esa variación con el precio de ítems afectados.

12. Motivos de Descalificación

La Municipalidad de Pilar descalificará toda oferta que no cumpla con lo establecido en los presentes términos de referencia.

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley Nº 2051).

El CONTRATISTA no será culpable por atrasos en la ejecución de los trabajos debidas a causas de fuerza mayor debidamente comprobadas, las obras serán suspendidas por el periodo de duración de la fuerza mayor.

14 RECEPCION DE LAS OBRAS

14.1 Recepción Provisional de las Obras: A los 01 (UN) mes de iniciadas las obras y habiendo culminado el 100 % de las obras si procediera, elaborar el Acta de Recepción Provisoria, conforme a lo establecido en el PGB y C.

14.2. La RECEPCIÓN DEFINITIVA: A los 30 (treinta) días de la recepción provisoria y una vez reparadas todas las deficiencias de material y montaje que se hubieran detectado, se hará la Recepción Definitiva de los trabajos ejecutados, conforme a los establecidos en el del PBC y sus adendas si las hubiere

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley Nº 2051)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley Nº 2051 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 Nº 1879/02 de Arbitraje y Mediación y de la Ley Nº 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 regule 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 Pilar, República del Paraguay.

16. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.

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 D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (DOS) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Pilar, República del Paraguay, a los Veinte días del mes de Mayo de 2014.

.....
P/ CONSTRUCCIONES SOSA E HIJOS
Sr. ALBERTO SOSA VALENZUELA
Contratista

Construcciones Sosa e Hijos
RUC: 2331062-6
Cel: 0973-701360 / 0975-771369
Pilar - Paraguay

MUNICIPALIDAD DE PILAR
INTENDENCIA

.....
P/ la MUNICIPALIDAD DE PILAR
Sr. LUIS FEDERICO BENITEZ CUEVAS
Intendente Municipal