TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
Motenondeha
Ministerio de
EDUCACIÓN y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida

MEMORÁNDUM **C.P.I. Nº 515/2020**

A : Abog. Yenny Ovelar, COORDINADORA, COORDINACIÓN DE CONTRATACIONES.
De : Arq. Patricia J. Estela Sánchez Flores de Ávila, COORDINADORA
COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA-UEPP
Arq. Ignacio Marecos, *Fiscal de obras EDI – Caaguazú | CPI – UEPP*

Arq. Aurora Vera Cárdenas, *Fiscal de obras EDI – San Pedro | CPI – UEPP*

Arq. Juan Fernando Noguera, *Fiscal de obras EDI – Concepción | Pte. Hayes | CPI – UEPP*

U.E.P.P. MEC
Exp. Nº 9677
Recibido por:

DIA	MES	AÑO	HORA
12	05	2020	8:22

Asunto: Solicitud de adición de nuevos rubros.

Fecha: 11/05/2020.

Me dirijo a vuestra merced, con relación a la Contratación por Vía Excepción N°01/2019 "Construcción de Espacios de Desarrollo Infantil con técnicas constructivas Mixtas – Plurianual" ID N°356937 | Contrato N°09/2019, para remitirle la solicitud de la adenda de adición de rubros en las planillas del llamado de referencia.
La empresa Ing Fernando Moreno, en nota del 11 de marzo de 2020, solicita la inclusión de rubros no contemplados en el contrato de referencia, y expresan la necesidad de complementar las planillas de rubros para la ejecución del proyecto y asegurar la edificación del citado proyecto. A los efectos de precautelar los plazos contractuales, solicitan la suspensión del conteo de plazos desde el 11 de marzo, hasta tanto se incluyan dichos rubros.

La planilla de rubros a adicionar surge del relevamiento "in situ" de la situación particular de cada institución de la planilla base del llamado carece del ítem, pilar de H°A°, en tal sentido atendiendo a que se trata de una técnica mixta de suelo/cemento que en el proyecto original actúa y trabaja como estructura portante. En mesa técnica con las empresas hemos concedido que en razón de salvaguardar la integridad de las personas a ocupar los espacios de desarrollo infantil y atendiendo a que realizado un cálculo estructural se ve la necesidad de reforzar la portabilidad de los muros de suelo cemento; distribuyendo la carga tanto en pilares de hormigón armado como en el muro de suelo cemento, dado apenas de que sobre ellos colocar un techo/terraza jardín con carga adicional de tierra, diferentes sustratos y plantas, constituyéndose en una terraza verde viva.

Los establecimientos beneficiados con él proyecto, fueron analizados por las misionales de 1era Infancia, basados en un análisis pedagógico y social, pero carente del análisis técnico - constructivo. Y remitidas a la CPI-UEPP para el proceso de la CVE.

Ello devino a situaciones en el terreno, que no fueron posibles de prever en dicha convocatoria, y que al momento del desarrollo de la Etapa 1, fueron convirtiéndose en necesarias e indispensables como son:

- ACCESO A BLOQUE - Provisión y colocación de tubo celular de H°A° de 0,80 con carpeta de hormigón y cabecera de piedra

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida

- El acceso a sitio de obra, y futuro acceso de usuarios, está imposibilitado por el paso de canales de desagüe de calles o cursos de agua como arroyos o canalizaciones de desagües pluviales.

- Excavación de terreno para muro de contención Muro de contención PBC visto con tratamiento
  - Los terrenos beneficiados, tienen pendientes pronunciadas que son salvados con rellenos, los cuales necesitan muros de contención.
- Pilar metálico UPN con anclaje y colocación
- Pilares de hormigón armado
  - Fue sugerido por los ingenieros calculistas, debido a que en el país no existe una reglamentación oficial de construcción alternativa, si bien, el muro de tapial, llega a capacidades mayores que los muros de ladrillos cocidos con el mismo espesor.
    No obstante, debido al gran peso que deriva de una losa de H°A° y la adición de una terraza ajardinada, denota un esfuerzo mayor. Y a los efectos de preservar el bien público, se recomienda la adición de los pilares de H°A° y metálicos.
- Rejas perimetrales según diseño EJECUTIVO
  - Como los EDI, se integran a las instituciones en funcionamiento, con poblaciones de niños de 5 a 12 años, requieren de protecciones adicionales, con el objetivo de salvaguardar la integridad de los niños de 4 meses a 3 años.
- La edificación desarrolla un área comprendida por 900m2 (30mtsx30mts), que requieren de espacios propios para ventilaciones e iluminación natural.
- Retiro de verjas de tejido.
- Destroqué de árboles y reforestación
- Poda de 2 lapacho gran tamaño
- Provisión de artefactos de iluminación exterior
- Demolición de 2 aulas en ruina (ver detalle de rubros).
- Demolición de artefactos de iluminación exterior
  - El área de influencia de la edificación se superpone con vegetaciones y construcciones existentes, en la mayoría de los casos, construcciones precarias o en mal estado, que su demolición es menester.
- Canalizaciones Pluviales 0,60 cm.
  - En las obras de Caazapá y Guaira, las edificaciones se asentarán en terrenos con mucha presencia de agua superficial, provenientes de las napas freáticas. Y dichos componentes son necesarios para la canalización de dichas aguas.

Se ha hecho el análisis de rubros y costos para remitir el precio referencial en torno a tales mesas técnicas se han solicitado los precios referenciales de los ítems faltantes y de tal cotización se ha optado por considerar el precio más bajo para la adición del mismo al listado del llamado.

Por lo tanto, en dicha nota, y corroborado por los fiscales de cada departamento, los rubros adicionar son:

JUAN NOGUERA
ARQUITECTO
REG.PROF. MOPC N° 16

Arq. Aurora Vera
Dpto. Gral. de Obras

Arq. Ignacio Marecos
Reg. Prof. N° 1.418

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida

Poda de árboles
Corte y/o destronque de árboles
Muro de Contención de Piedra Bruta
Pilares de H°A°v (hormigón visto) – fck 250 Kg/cm²
Canal de desagüe abierto de 0,60mts para desagüe pluvial
Puertas de acceso a baños y depósitos en madera placa
Mamparas en boxes de baños
Pilares metálicos – incluye placa base y perno de sujeción
Instalación eléctrica – Alimentación externa del tablero principal a la acometida
Instalación eléctrica – Registro eléctrico 30x30 con tapa de H°
Sistema PCI – Alarma audiovisual
Sistema PCI – Pulsador manual
Sistema PCI – Iluminación de emergencia

Cabe resaltar qué, la adición de los rubros mencionados, no superan el monto máximo establecido en el contrato de referencia.

Escuela Básica N° 592 San Juan Bosco	Concepción	Concepción	Potrero Romero
Escuela Básica N° 1251 San Francisco de Asís	Caaguazú	Caaguazú	San Francisco
Esc. Bas. 568 Las Residentas	San Pedro	San Estanislao	Vaka Hu
182 DR.ANTOLIANO GARCETE	PRESIDENTE HAYES	JOSE FALCON	SAN FRANCISCO SUB-URBANO

LOCALIDAD	TOTAL RUBROS A EJECUTAR	MONTO MAXIMO (según Contrato)
CONCEPCION	1.488.929.562	1.573.104.988
CAAGUAZU	1.638.384.321	1.573.104.988
SAN PEDRO	1.527.398.969	1.573.104.988
PTE. HAYES	1.495.776.507	1.573.104.987
TOTAL	6.150.489.359	6.292.419.951

Sin otro particular, me despido deseándole una excelente jornada.

Atentamente.

Arq. Ignacio Marecos
Fiscal de obras EDI – Caaguazú
Coordinación de Proyectos de Infraestructura - UEPP

Arq. Patricia josefina Estela Sánchez de Ávila
Coordinadora
Coordinación de Proyectos de Infraestructura - UEPP

Arq. Aurora Vera Cárdenas
Fiscal de obras EDI – San Pedro
Coordinación de Proyectos de Infraestructura - UEPP

Arq. Juan Fernando Noguera
Fiscal de obras EDI – Concepción | Pte. Hayes
Coordinación de Proyectos de Infraestructura – CPI - UEPP

Visión: Institución que brinda educación integral de calidad basada en valores éticos y democráticos, que promueve la participación, inclusión e interculturalidad para el desarrollo de las personas y la sociedad.

Fernando Moreno Martínez
Ingeniero Civil
Email:morenoconstructora@gmail.com

Asunción, 11 de Marzo de 2020

UEPP - MEC
INFRAESTRUCTURA
Exp. Nº:
Recibido por:

DIA	MES	AÑO	HORA
11	03	2020	11:00

Señora
Arq. Patricia Sánchez
Coordinadora
Coordinación de Proyectos de Infraestructura
UEPP-MEC
Presente

Ref : Contrato Nº 09/19 – LOTE Nº 1 - Contratación Vía Excepción Nº 01/2019- Construcción de espacios de desarrollo infantil con técnicas alternativas constructivas mixtas Plurianual - ID Nº 356937 – Ministerio de Educación y Ciencias.-

De mi consideración:

Por la presente, me dirijo a Usted, en el marco del Contrato de Referencia, y por su intermedio a quien corresponda, a los efectos de informar sobre **Rubros Nuevos** que no forman parte de la Planilla Contractual, los cuales son **Indispensables** para la elaboración del Proyecto Ejecutivo final y la ejecución de la Obra.-

Al respecto, presentamos según Formulario N° 4 del PBC, el Análisis de Costo Unitario de los rubros mencionados, detallados según el sgte. Listado:

- Poda de árboles.-
- Corte y/o destronque de árboles.-
- Muro de Contención de piedra bruta colocada.-
- Pilares de H°A° (hormigón visto)-fck: 250 kg/cm3.-
- Canal de desagüe abierto de 0,60 mts-para desagüe pluvial
- Puertas de acceso a baños y depósitos en madera placa
- Mamparas en boxes baños
- Puertas de mamparas en boxes baños
- Pilares metálicos-incluye placa base y perno de sujeción
- Inst. Electrica-Alimentación externa del tablero principal a la acometida
- Inst. Eléctrica-Registro eléctrico 30x30 con tapa de Ho
- Sistema PCI-Alarma audiovisual
- Sistema PCI-Pulsador manual
- Sistema PCI-Iluminación de emergencia

Por lo expuesto solicitamos:

- La verificación y aprobación de los Rubros nuevos presentados.-
- **La suspensión temporal de la ejecución del Contrato, hasta la aprobación de los Rubros nuevos y firma de la Adenda correspondiente.-**

Atentamente.-

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

Ing. Fernando Moreno
PROPIETARIO

CONTRATO No: 09/19 - CONTRATACION VIA EXCEPCION No 01/2019 - CONSTRUCCION DE ESPACIOS DE DESARROLLO INFANTIL CON TECNICAS ALTERNATIVAS CONSTRUCTIVAS MIXTAS-PLURIANUAL-ID No 356937

LOTE NRO: 1

Concepción, San Pedro, Pdte. Hayes, Caaguazú

Contratista: ING. FERNANDO MORENO

RESUMEN SEGÚN PLANILLA FINAL

LOCALIDAD	TOTAL RUBROS A EJECUTAR	MONTO MAXIMO (según Contrato)	DIFERENCIA
CONCEPCION	1.488.929.562	1.573.104.988	-84.175.426
CAAGUAZU	1.638.384.321	1.573.104.988	65.279.333
SAN PEDRO	1.527.398.969	1.573.104.988	-45.706.019
PTE. HAYES	1.495.776.507	1.573.104.987	-77.328.480
TOTAL	**6.150.489.359**	**6.292.419.951**	**141.930.592**

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

Arq. Ignacio Marecos
Reg. Prof. Nº 1.418

Arq. Aurora Vera
Fiscal de Obras

JUAN NOGUERA
ARQUITECTO
REG. PROF. MOPC Nº 19

APROBADO

Arq. Patricia J. E. Sánchez F. de Avila
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de Infraestructura
UEPP - MEC

CONTRATO No: 09/19 - CONTRATACION VIA EXCEPCION No 01/2019 - CONSTRUCCION DE ESPACIOS DE DESARROLLO INFANTIL CON TECNICAS ALTERNATIVAS CONSTRUCTIVAS MIXTAS-PLURIANUAL-ID No 356937

LOTE NRO: 1

Concepción, San Pedro, Pdte. Hayes, Caaguazú

Contratista: ING. FERNANDO MORENO

PLANILLA DE COMPUTO Y PRESUPUESTO SEGÚN PROYECTO FINAL

ESCUELA BASICA N° 592 SAN JUAN BOSCO - DPTO. DE CONCEPCION

RUBROS CONTRACTUALES

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Precio unitario (IVA incluído)	CANTIDAD SEGÚN COMPUTO PROYECTO FINAL	PRECIO TOTAL
1	7213.601.002	Preparación de obra - trabajos previos	Unidad			
1		Trabajo Específico por local. ESTUDIOS PRELIMINARES, ESTUDIOS DE SUELO. PLANOS MUNICIPALES PARA APROBACION DEL MUNICIPIO CORRESPONDIENTE POR CADA INSTITUCION.	Unidad Medida Global	13.000.000	1,00	13.000.000
2		PROYECTO EJECUTIVO, CALCULO ESTRUCTURAL / DE INSTALACIONES EN GRAL, COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO, CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO.	Unidad Medida Global	13.000.000	1,00	13.000.000
2	7213.601.002	PREPARACION DE OBRAS (TRABAJOS PREVIOS)	Unidad			
1		Limpieza de terreno (incluye acarreo)	Unidad Medida Global	455.000	1,00	455.000
2		Vallado de Obra	Metros cuadrados	123.500	288,00	35.568.000
3		Construcción de obrador	Metros cuadrados	156.000	20,00	3.120.000
4		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	39.000	680,00	26.520.000
3	7213.601.003	ALBANILERIA GENERAL	Unidad			
1		Excavación de terreno para cimientos	Metros cúbicos	69.750	42,11	2.937.173
2		Cimiento PBC	Metros cúbicos	429.984	0,00	0
3		Encadenado- Vigas de fundación de H°A° (VFa - bajo muros de 30)	Metros cúbicos	2.446.534	39,04	95.512.687
4		Mampostería de ladrillo común 0.15 (cordón perimetral base de pisos exteriores)	Metros cuadrados	115.891	66,38	7.692.845
4	7213.601.004	SISTEMA DE FUNDACIÓN	Unidad			
1		Mejora de suelo, terraplenado de suelo cemento compactado, promedio de relleno h:1,20	Metros cúbicos	254.869	667,40	170.099.571
2		Pilotes barrenados de D:30cm	Metro lineal	310.000	172,00	53.320.000
3		Cabezales de H°A°	Metros cúbicos	2.367.273	9,58	22.678.475
4		Zapatas de H°A°	Metros cúbicos	2.367.273	0,00	0
5		Vigas de fundación de H°A° (30*40)	Metros cúbicos	2.524.034	0,00	0
5	7213.601.005	AISLACIONES INFERIORES	Unidad			
1		Aislación horizontal muros de 0,30 con aditivo hidrófugo inorgánico.	Metros cuadrados	72.005	30,96	2.229.275
6	7213.601.011	INSTALACIONES SANITARIAS	Unidad			
1		Registros cloacales 40x40, con doble tapa.	Unidad	256.345	7,00	1.794.415
2		Registro cloacal 60x60, con doble tapa.	Unidad	393.483	1,00	393.483
3		Registros pluviales de 40x40, con rejilla metálica desmontable, pintada.	Unidad	259.220	3,00	777.660
4		Construcción de pozo absorbente, 2,00x3,00x2,00.	Unidad	3.827.514	1,00	3.827.514
5		Construcción de cámara séptica, 1,20x2,00x1,20.	Unidad	2.280.575	1,00	2.280.575
6		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm., para campo de infiltración. Para sistema cloacal.	Metro lineal	108.469	0,00	0
7		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm., para campo de infiltración. Para sistema napas freáticas superficiales.	Metro lineal	108.469	0,00	0
8		Provisión e instalación de biodigestor prefabricado.	Unidad	8.050.000	0,00	0
9		Instalación de sistema de agua potable, distribución de agua corriente con cañerías de PPR Termo Fusión.	Unidad	13.800.000	1,00	13.800.000
10		Instalación de sistema de desagüe cloacal, sistema cerrado. Según detalle de desarrollo e proyecto.	Unidad	8.625.000	1,00	8.625.000
11		Instalación de sistema de regadío por aspersión. Según detalle de desarrollo de proyecto.	Unidad	2.875.000	1,00	2.875.000
12		Artefactos (cant. ver plano) - Inst. de Artefactos Sanitarios, Griferías pressmatic y Ducha eléctrica, Mesada de Granito y Barras de sujeción. Niños.	Unidad	5.750.000	2,00	11.500.000
13		Artefactos (cant. ver plano) - Inst. de Artefactos Sanitarios, Griferías pressmatic y Ducha eléctrica, Mesada de Granito y Barras de sujeción. Adultos.	Unidad	13.800.000	1,00	13.800.000
14		Provisión e instalación de extractores tipo campana para cocina, con ducto de salida al exterior.	Unidad	1.437.500	1,00	1.437.500
15		Cañerías de desagüe pluvial. Según detalle de desarrollo de proyecto.	Metro lineal	138.000	151,00	20.838.000
16		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3.000lts., con sistema de bombeo, conectado al sistema para el regadío de terraza jardín.	Unidad	5.750.000	1,00	5.750.000
7	7210.203.001	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	Unidad			
1		Provisión de Pozo tubular profundo, perforación de pozo arteasiano hasta 100mts de profundidad	Unidad	59.090.909	0	0
2		Tanque elevado de 5.000lts., estructura metálica de 6mts de altura, con soporte de planchuelas de hierro al cabono, de ángulos reforzados, con accesorios de subida y bajada. Según calculo estructural y de suelo.	Unidad	17.410.545	0	0
3		Provisión e instalación de sistema de bombeo. Electrobomba, tablero de mando, control y accesorios.	Unidad	11.050.000	0	0
4		Caseta de sala de maquinas.	Unidad	22.100.000	0	0
5		Alimentación desde la acometida, a los tableros seccionales con cable NYY de 4 a 8mm2.	Metro lineal	58.500	0	0
6		Licencia ambiental SEAM	Unidad	10.636.364	0	0
7		Analisis del agua obtenida	Unidad	2.954.545	0	0
8	7213.601.008	REVOQUES	Unidad			
1		Revoque Hidrófugo base de revestido con azulejos en baños y cocina	Metros cuadrados	58.217	61,44	3.576.852
9	7213.601.009	PISOS, REVESTIMIENTOS CERAMICOS, OTROS	Unidad			
1		Contrapiso de 8cm sobre terreno compactado (Base piso interior de Aulas y Baños).	Metros cuadrados	52.996	143,54	7.607.046
2		Carpeta de regularización hidrófuga con aditivo plastificante e hidrófugo inorgánico en baños y aulas.	Metros cuadrados	32.832	143,54	4.712.705
3		Provisión y colocación de Piso vinílico símil madera en aulas.	Metros cuadrados	104.780	114,22	11.967.972
4		Zócalo de madera de 8cm de altura tipo finger joint de lapacho, en todos los ambientes internos y externos cubiertos) implica colocación con tornillos y tarugos y terminación con aplicación de barniz marino incoloro.	Metro lineal	62.000	127,70	7.917.400

APROBADO

Arq. J. E. Sánchez F. de Avila
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de

JUAN NOGUERA
ARQUITECTO

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

5		Aplicación de insecticida fenoina en los zócalos de madera.	Metro lineal	10.850	127,70	1.385.545
6		Provisión y Colocación de pisos en baños, con pendientes hacia las rejillas de piso, con pastina hidrófuga.	Metros cuadrados	105.823	31,67	3.351.414
7		Piso de hormigón pulido en espacios intermedios, admin., y depósitos (implica aplicación de endurecedor de superficie incoloro y llaneado con helicóptero) espesor 10 cm.	Metros cuadrados	185.211	230,84	42.754.107
8		Resina acrílica sobre hormigón pulido.	Metros cuadrados	15.500	230,84	3.578.020
9		Contrapiso de 10cm sobre terreno compactado (base piso de vereda).	Metros cuadrados	66.245	0,00	0
10		Piso de baldosones de hormigón para vereda, según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10	Metros cuadrados	90.569	0,00	0
11		Revestimiento cerámico PEI 3 en baños, con pastina hidrófuga.	Metros cuadrados	105.823	61,44	6.501.765
12		Rampa de Acceso Inclusiva de Hormigón ranurado de 8 cm de espesor. Con pendiente máxima de 6%., según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10	Metros cúbicos	232.500	2,16	502.200
10	72102504003	MURO DE TIERRA	Unidad			
1		Muros de 0,30 y de 0,40 de tapial/tierra (materiales + mano de obra)	Metros cuadrados	252.298	328,35	82.842.048
11	72102504003	TABIQUES DE YESO CARTÓN	Unidad			
1		Tabiques a doble cara de placa de yeso cartón cementicio	Metros cuadrados	211.364	49,91	10.549.177
12	72431601004	ESTRUCTURAS DE H°A°	Unidad			
1		Vigas de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2.	Metros cúbicos	3.494.898	42,18	147.414.798
2		Losas de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2.	Metros cúbicos	3.058.080	57,13	174.708.110
3		Pergolados de Tirantes de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2, asentados sobre ménsulas metálicas adosadas a las vigas de H°A°	Metros cuadrados	1.007.500	0,00	0
13	72431601006	AISLACIÓN LOSAS	Unidad			
1		Provisión y colocación de sistema de impermeabilización y drenaje de losa ajardinada.	Metros cuadrados	139.500	337,43	47.071.485
2		Aislación de losa, a 3 capas entre PA., con membrana asfáltica con elastómeros insitu.	Metros cuadrados	139.500	243,44	33.959.880
14	72431601010	ABERTURAS - HERRERIAS	Unidad			
1		Marcos con rejillas pluviales de 40x40	Unidad	98.635	3,00	295.906
2		Marcos con rejillas pluviales de 0.20x3.40	Unidad	368.900	0,00	0
3		Marcos con doble tapa para registros cloacales de 0.40x0.40	Unidad	105.682	7,00	739.774
4		Marcos con doble tapa para registros cloacales de 0.60x0.60	Unidad	169.091	1,00	169.091
5		Marcos de chapa para puertas (baños + depósitos).	Unidad	542.500	6,00	3.255.000
6		Marco de chapa para puerta principal	Unidad	697.500	2,00	1.395.000
7		Marcos de chapa para cerramientos fijos de madera (baños, depósitos y área admin.)	Metros cuadrados	542.500	0,00	0
8		Marco de chapa para aire y luz en baños	Metro lineal	108.500	0,00	0
9		Provisión y colocación de rejas en huecos de linderos	Metros cuadrados	387.500	0,00	0
10		Provisión de cerraduras para puerta principal	Unidad	155.000	1,00	155.000
11		Provisión de cerraduras para puertas de baños y depósitos	Unidad	155.000	6,00	930.000
12		Provisión y colocación de Techo de chapa de policarbonato incoloro de 6mm, con estructura metálica con base antioxido y fondo color grafito.	Unidad	2.325.000	0,00	0
13		Provisión y colocación de Baranda de estructura metálica con pintura antióxido y terminación color grafito adyacente a rampa de acceso principal, con alturas de caños ajustadas para niños y adultos.	Metros cuadrados	341.000	8,00	2.728.000
15	72431601010	ABERTURAS - VIDRIOS	Unidad			
1		Vidrios templados de 10mm incoloros móviles, corredizos. Con perfilerías de aluminio color bronce y herrajes cromados, carro tipo Roma con bastidor metálico.	Metros cuadrados	894.661	137,64	123.141.140
2		Vidrios templados de 10mm incoloros fijos. Con perfilerías de aluminio color bronce y herrajes cromados, carro tipo Roma con bastidor metálico..	Metros cuadrados	559.163	18,60	10.400.432
3		Vidrios templados de 10mm incoloros fijos. Con perfilerías de aluminio color bronce para Aire y Luz en baños.	Metros cuadrados	559.163	0,00	0
16	72431601001	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad			
1		Provisión e instalación de sistema eléctrico en Gral. Con disyuntor diferencial. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	15.909.091	1,00	15.909.091
2		Acometida eléctrica de baja tensión. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	4.272.727	1,00	4.272.727
3		Provisión e instalación de artefactos de iluminación y ventiladores de techo. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	20.000.000	1,00	20.000.000
4		Provisión e instalación de bebedero frio caliente. Incluye conexión al sistema eléctrico y suministro de agua.	Unidad	1.772.727	3,00	5.318.181
5		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Sala de lactancia I 18,000BTU	Unidad	2.890.909	1,00	2.890.909
6		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Cocina - comedor I 2 Aulas de niños 36,000BTU	Unidad	7.959.091	3,00	23.877.273
7		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Área Administrativa I 24,000BTU	Unidad	5.890.909	1,00	5.890.909
17	72431601012	PINTURAS	Unidad			
1		Enduido acrílico y pintura al agua de tabiques de yeso cartón cementicio.	Metros cuadrados	40.000	89,99	3.599.600
2		Sellado de tabiques de tapial con silicona absorbente.	Metros cuadrados	24.000	328,35	7.880.400
3		Pintura de tabiques de tapial exteriores con pinturas sulfato cal y estabilizadas con cola vinílica.	Metros cuadrados	24.000	328,35	7.880.400
4		Sellado de H°A° a la vista con silicona absorbente	Metros cuadrados	24.000	95,17	2.284.080
18	72121702002	SISTEMA PCI	Unidad			
1		Provisión e instalación Extintores tipo ABC de 6kg.	Unidad	240.000	7,00	1.680.000
2		Provisión e instalación de detectores de Humo/ Calor y Termo velocimétrico. Según desarrollo de proyecto ejecutivo.	Unidad	160.000	20,00	3.200.000
		Provisión e instalación de señaléticas, carteles luminosos. Según desarrollo de proyecto.	Unidad	160.000	9,00	1.440.000
19	72131432002	JARDINERIA	Unidad			
1		Provisión y colocación de pasto siempre verde en paños.	Metros cuadrados	24.000	0,00	0
2		Provisión y colocación de jardinería en terraza jardín	Metros cuadrados	72.000	210,88	15.183.360
		TOTAL GS. RUBROS CONTRACTUALES				1.388.748.972

APROBADO

Patricia E. Sánchez F. de Avila
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de Infraestructura
UEPP - MEC

JUAN NOGUERA
ARQUITECTO
REG. PROF. MOPC Nº1811

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

RUBROS ADICIONALES

2		Preparacion de obras-trabajos previos				
1		Poda de arboles	unidad	520.000	0,00	0
2		Corte y/o destronque de arboles	unidad	1.040.000	4,00	4.160.000
3		Albañileria en general				
1		Muro de contencion de piedra bruta colocada	m3	472.000	48,02	22.665.440
8		Instalacion Sanitaria				
1		Canal de desague abierto de 0,60 mts-para desague pluvial	metro lineal	138.000	124,00	17.112.000
12		Estructura de HºAº				
1		Pilares de HºAº (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2.	m3	3.495.000	5,65	19.746.750
14		Aberturas-Puertas				
1		Puertas de acceso a baños y depositos en madera plec (según detalle)	unidad	2.150.000	6,00	12.900.000
2		Mamparas en boxes baños (según detalle)	m2	320.000	11,52	3.686.400
3		Puertas de mamparas en boxes baños (según detalle)	unidad	520.000	5,00	2.600.000
4		Pilares metalicos-Incluye placa base y perno de sulecion (según detalle)	unidad	1.040.000	4,00	4.160.000
16		Instalacion Electrica				
1		Alimentacion externa del tablero principal e la acometida	ml	59.000	100,00	5.900.000
2		Registro electrico 30x30 con tapa de Ho	unidad	250.000	3,00	750.000
17		Sistema				
1		Alarma audiovisual	unidad	390.000	5,00	1.950.000
2		Pulsador manual	unidad	390.000	5,00	1.950.000
3		Iluminacion de emergencia	unidad	325.000	8,00	2.600.000
		TOTAL GS - RUBROS ADICIONALES				**100.180.590**

TOTAL FINAL GS	**1.488.929.562**

JUAN NOGUERA
ARQUITECTO
REG. PROF. MOPC Nº 1810

Fernando J. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

APROBADO

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
Coordinación de Proyectos de Infraestructura

Patricia J. E. Sánchez F. de Avila
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de Infraestructura
UEPP - MEC

5		Aplicación de insecticida fenoina en los zócalos de madera.	Metro lineal	10.850	127,70	1.385.545
6		Provisión y Colocación de pisos en baños, con pendientes hacia las rejillas de piso, con pastina hidrófuga.	Metros cuadrados	105.823	31,67	3.351.414
7		Piso de hormigón pulido en espacios intermedios, adm.., y depósitos (implica aplicación de endurecedor de superficie incoloro y llanado con helicóptero) espesor 10 cm.	Metros cuadrados	185.211	230,84	42.754.107
8		Resina acrílica sobre hormigón pulido.	Metros cuadrados	15.500	230,84	3.578.020
9		Contrapiso de 10cm sobre terreno compactado (base piso de vereda).	Metros cuadrados	66.245	0,00	0
10		Piso de baldosones de hormigón para vereda, según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10	Metros cuadrados	90.569	0,00	0
11		Revestimiento cerámico PEI 3 en baños, con pastina hidrófuga.	Metros cuadrados	105.823	61,44	6.501.765
12		Rampa de Acceso Inclusiva de Hormigón ranurado de 10 cm de espesor. Con pendiente máxima de 6%., según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10	Metros cúbicos	232.500	2,16	502.200
10	7210250400-03	MURO DE TIERRA	Unidad			
1		Muros de 0,30 y de 0,40 de tapial/tierra (materiales + mano de obra)	Metros cuadrados	252,298	328,35	82.842.048
11	7210250400-08	TABIQUES DE YESO/CARTÓN	Unidad			
1		Tabiques a doble cara de placa de yeso cartón cemento.	Metros cuadrados	211.364	49,91	10.549.177
12	7213160100-02	ESTRUCTURAS DE H°A°	Unidad			
1		Vigas de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2.	Metros cúbicos	3.494.896	42,18	147.414.798
2		Losas de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2.	Metros cúbicos	3.058.080	57,13	174.708.110
3		Pergolados de Tirantes de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2, asentados sobre ménsulas metálicas adosadas a las vigas de H°A°.	Metros cuadrados	1.007.500	0,00	0
13	7213160100-06	AISLACIÓN LOSAS	Unidad			
1		Provisión y colocación de sistema de impermeabilización y drenaje de losa ajardinada.	Metros cuadrados	139.500	337,43	47.071.485
2		Aislación de losa, a 3 capas entre PA., con membrana asfáltica con elastómeros Insitu.	Metros cuadrados	139.500	243,44	33.959.880
14	7213160100-07	ABERTURAS - PERRERIA	Unidad			
1		Marcos con rejillas pluviales de 40x40	Unidad	98.635	3,00	295.908
2		Marcos con rejillas pluviales de 0.20x3.40	Unidad	368.900	0,00	0
3		Marcos con doble tapa para registros cloacales de 0.40x0.40	Unidad	105.682	7,00	739.774
4		Marcos con doble tapa para registros cloacales de 0.60x0.60	Unidad	169.091	1,00	169.091
5		Marcos de chapa para puertas (baños + depósitos)	Unidad	542.500	6,00	3.255.000
6		Marco de chapa para puerta principal	Unidad	697.500	2,00	1.395.000
7		Marcos de chapa para cerramientos fijos de madera (baños, depósitos y área admin.)	Metros cuadrados	542.500	0,00	0
8		Marco de chapa para aire y luz en baños	Metro lineal	108.500	0,00	0
9		Provisión y colocación de rejas en huecos de linderos	Metros cuadrados	387.500	0,00	0
10		Provisión de cerraduras para puerta principal	Unidad	155.000	1,00	155.000
11		Provisión de cerraduras para puertas de baños y depósitos	Unidad	155.000	6,00	930.000
12		Provisión y colocación de Techo de chapa de policarbonato incoloro de 8mm, con estructura metálica con base antioxido y fondo color grafito.	Unidad	2.325.000	0,00	0
13		Provisión y colocación de Baranda de estructura metálica con pintura antióxido y terminación color grafito adyacente a rampa de acceso principal, con alturas de caños ajustadas para niños y adultos.	Metros cuadrados	341.000	8,00	2.728.000
15	7213160100-08	ABERTURAS - VIDRIOS	Unidad			
1		Vidrios templados de 10mm incoloros móviles, corredizas. Con perfilerías de aluminio color bronce y herrajes cromados, carro tipo Roma con bastidor metálico.	Metros cuadrados	894.661	137,64	123.141.140
2		Vidrios templados de 10mm incoloros fijos. Con perfilerías de aluminio color bronce y herrajes cromados, carro tipo Roma con bastidor metálico..	Metros cuadrados	559.163	18,60	10.400.432
3		Vidrios templados de 10mm incoloros fijos, Con perfilerías de aluminio color bronce para Aire y Luz en baños.	Metros cuadrados	559.163	0,00	0
16	7213160100-09	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad			
1		Provisión e instalación de sistema eléctrico en Gral. Con disyuntor diferencial. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	15.909.091	1,00	15.909.091
2		Acometida eléctrica de baja tensión. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	4.272.727	1,00	4.272.727
3		Provisión e instalación de artefactos de iluminación y ventiladores de techo. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	20.000.000	1,00	20.000.000
4		Provisión e instalación de bebedero frío caliente. Incluye conexión al sistema eléctrico y suministro de agua.	Unidad	1.772.727	3,00	5.318.181
5		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Sala de lactancia | 18,000BTU	Unidad	2.890.909	1,00	2.890.909
6		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Cocina - comedor | 2 Aulas de niños 36,000BTU	Unidad	7.959.091	3,00	23.877.273
7		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Area Administrativa | 24,000BTU	Unidad	5.890.909	1,00	5.890.909
17	7213160100-12	PINTURAS	Unidad			
1		Enduido acrílico y pintura al agua de tabiques de yeso cartón cementicio.	Metros cuadrados	40.000	89,99	3.599.600
2		Sellado de tabiques de tapial con silicona absorbente.	Metros cuadrados	24.000	328,35	7.880.400
3		Pintura de tabiques de tapial exteriores con pinturas sub-lo cal y estabilizadas con cola vinílica.	Metros cuadrados	24.000	328,35	7.880.400
4		Sellado de H°A° a la vista con silicona absorbente	Metros cuadrados	24.000	95,17	2.284.080
18	7213160100-13	SISTEMA CONTRA INCENDIO	Unidad			
1		Provisión e instalación Extintores tipo ABC de 6kg.	Unidad	240.000	7,00	1.680.000
2		Provisión e instalación de detectores de Humo/ Calor y Termo velocimétrico. Según desarrollo de proyecto ejecutivo.	Unidad	160.000	20,00	3.200.000
3		Provisión e instalación de señaléticas, carteles luminosos. Según desarrollo de proyecto.	Unidad	160.000	9,00	1.440.000
19	7011163-002	JARDINERIA	Unidad			
1		Provisión y colocación de pasto siempre verde en paredes	Metros cuadrados	24.000	0,00	0
2		Provisión y colocación de jardinería en terraza jardín	Metros cuadrados	72.000	210,88	15.183.360
		TOTAL GS-RUBROS CONTRACTUALES				1.511.117.971

APROBADO

Arq. Patricia J. E. Sánchez F. de Avila
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de Infraestructura

Arq. Ignacio Marecos
Reg. Prof. Nº 1.418

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

RUBROS ADICIONALES

2		Preparacion de obras - trabajos previos				
1		Poda de arboles	unidad	520.000	1,00	520.000
2		Corte y/o destronque de arboles	unidad	1.040.000	5,00	5.200.000
3		Albañileria en general				
1		Muro de contencion de piedra bruta colocada	m3	472.000	102,10	48.191.200
4		Instalaciones sanitarias				
1		Canal de desague abierto de 0,60 mts-para desague pluvial	metro lineal	138.000	124,00	17.112.000
5		Estructura de Ho Ao				
1		Pilares de HºAº (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2	m3	3.495.000	5,65	19.746.750
6		Aberturas - carpinteria				
1		Puertas de acceso a baños y depositos en madera placa (según detalle)	unidad	2.150.000	6,00	12.900.000
2		Mamparas en boxes baños (según detalle)	m2	320.000	11,52	3.686.400
3		Puertas de mamparas en boxes baños (según detalle)	unidad	520.000	5,00	2.600.000
4		Pilares metalicos-incluye placa base y perno de sujecion (según detalle)	unidad	1.040.000	4,00	4.160.000
7		Instalación Electrica				
1		Alimentacion externa del tablero principal a la acometida	ml	59.000	100,00	5.900.000
2		Registro electrico 30x30 con tapa de Ho	unidad	250.000	3,00	750.000
8		Sistema PCI				
1		Alarma audiovisual	unidad	390.000	5,00	1.950.000
2		Pulsador manual	unidad	390.000	5,00	1.950.000
3		Iluminacion de emergencia	unidad	325.000	8,00	2.600.000
		TOTAL GS - RUBROS ADICIONALES				**127.266.350**

TOTAL FINAL GS	**1.638.384.321**

APROBADO

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS · Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos · Coordinación de Proyectos de Infraestructura

Arq. Ignacio Marecos
Reg. Prof. Nº 1.418

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

Arq. Patricia J. E. Sánchez F. de Ayala
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de Infraestructura
UEPP - MEC

CONTRATO No: 09/19 - CONTRATACION VIA EXCEPCION No 01/20 9 - CONSTRUCCION DE ESPACIOS DE DESARROLLO INFANTIL CON TECNICAS ALTERNATIVAS CONSTRUC IVAS MIXTAS-PLURIANUAL-ID No 356937

LOTE NRO: 1

Concepción, Sar Pedro, Pdte. Hayes, Caaguazú

Contratista: NG. FERNANDO MORENO

PLANILLA DE COMPUTO Y PRESUPUESTO SEGÚN PROYECTO FINAL

ESCUELA BASICA N° 568 L AS RESIDENTAS - DPTO. DE SAN PEDRO

RUBRO S CONTRACTUALES

Item	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Precio unitario (IVA incluido)	CANTIDAD SEGÚN COMPUTO PROYECTO FINAL	PRECIO TOTAL
1	7213160100[illegible]	Preparación de obras, trabajos previos	Unidad			
1		Trabajo Especifico por local. ESTUDIOS PRELIMINARI S, ESTUDIOS DE SUELO. PLANOS MUNICIPALES PARA APROBACION DEL MUNICIPIO CORRESPONDIENTE POR CADA INSTITUCION.	Unidad Medida Global	13.000.000	1,00	13.000.000
2		PROYECTO EJECUTIVO, CALCULO ESTRUCTURAL Y DE INSTALACIONES EN GRAL, COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO, CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO.	Unidad Medida Global	13.000.000	1,00	13.000.000
2	7213160100[illegible]	PREPARACION DE OBRAS - TRABAJOS PREVIOS	Unidad			
1		Limpieza de terreno (incluye acarreo)	Unidad Medida Global	455.000	1,00	455.000
2		Vallado de Obra	Metros cuadrados	123.500	288,00	35.568.000
3		Construcción de obrador	Metros cuadrados	156.000	20,00	3.120.000
4		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	39.000	680,00	26.520.000
3	7213160[illegible]	ALBANILERIA GENERAL	Unidad			
1		Excavación de terreno para cimientos	Metros cúbicos	69.750	42,11	2.937.173
2		Cimiento PBC	Metros cúbicos	429.984	0,00	0
3		Encadenado- Vigas de fundación de H°A° (VFa - bajo muros de 30)	Metros cúbicos	2.446.534	39,04	95.512.687
4		Mampostería de ladrillo común 0.15 (cordón perimetral base de pisos exteriores)	Metros cuadrados	115.891	66,38	7.692.845
4	7213160[illegible]	SISTEMA DE FUNDACIÓN	Unidad			
1		Mejora de suelo, terraplenado de suelo cemento compactado, promedio de relleno h:1,20	Metros cúbicos	254.869	762,00	194.210.178
2		Pilotes barrenados de D:30cm	Metro lineal	310.000	179,00	55.490.000
3		Cabezales de H°A°	Metros cúbicos	2.367.273	9,58	22.678.475
4		Zapatas de H°A°	Metros cúbicos	2.367.273	0,00	0
5		Vigas de fundación de H°A° (30*40)	Metros cúbicos	2.524.034	0,00	0
5	7213160[illegible]	AISLACIONES INTERIORES	Unidad			
1		Aislación horizontal muros de 0,30 con aditivo hidrófugo inorgánico.	Metros cuadrados	72.005	30,96	2.229.275
6	7213160[illegible]	INSTALACIONES SANITARIAS	Unidad			
1		Registros cloacales 40x40, con doble tapa.	Unidad	256.345	7,00	1.794.415
2		Registro cloacal 60x60, con doble tapa.	Unidad	393.483	1,00	393.483
3		Registros pluviales de 40x40, con rejilla metálica desmontable, pintada.	Unidad	259.220	3,00	777.660
4		Construcción de pozo absorbente, 2,00x3,00x2,00.	Unidad	3.827.514	1,00	3.827.514
5		Construcción de cámara séptica, 1,20x2,00x1,20.	Unidad	2.280.575	1,00	2.280.575
6		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm., para campo de infiltración. Para sistema cloacal.	Metro lineal	108.469	0,00	0
7		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtrante, trituradas y tubos filtros de 150mm., para campo de infiltración. Para sistema napas freáticas superficiales.	Metro lineal	108.469	0,00	0
8		Provisión e instalación de biodigestor prefabricado.	Unidad	8.050.000	0,00	0
9		Instalación de sistema de agua potable, distribución de agua corriente con cañerías de PPR Termo Fusión.	Unidad	13.800.000	1,00	13.800.000
10		Instalación de sistema de desagüe cloacal, sistema cerrado. Según detalle de desarrollo e proyecto.	Unidad	8.625.000	1,00	8.625.000
11		Instalación de sistema de regadio por aspersión. Según detalle de desarrollo de proyecto.	Unidad	2.875.000	1,00	2.875.000
12		Artefactos (cant. ver plano) - Inst. de Artefactos Sanitarios, Griferías pressmatic y Ducha eléctrica, Mesada de Granito y Barras de sujeción. Niños.	Unidad	5.750.000	2,00	11.500.000
13		Artefactos (cant. ver plano) - Inst. de Artefactos Sanitarios, Griferías pressmatic y Ducha eléctrica, Mesada de Granito y Barras de sujeción. Adultos.	Unidad	13.800.000	1,00	13.800.000
14		Provisión e instalación de extractores tipo campana para cocina, con ducto de salida al exterior.	Unidad	1.437.500	1,00	1.437.500
15		Cañerías de desagüe pluvial. Según detalle de desarrollo de proyecto.	Metro lineal	138.000	151,00	20.838.000
16		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3,000lts., con sistema de bombeo, conectado al sistema para el regadio de terraza jardín.	Unidad	5.750.000	1,00	5.750.000
7	7210300[illegible]	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	Unidad			
1		Provisión de Pozo tubular profundo, perforación de pozo areteasiano hasta 100mts de profundidad	Unidad	59.090.909	0,00	0
2		Tanque elevado de 5,000lts., estructura metálica de 6mts de altura, con soporte de planchuelas de hierro al cabono, de ángulos reforzados, con accesorios de subida y bajada, Según calculo estructural y de suelo.	Unidad	17.410.545	0,00	0
3		Provisión e instalación de sistema de bombeo. Electrobomba, tablero de mando, control y accesorios.	Unidad	11.050.000	0,00	0
4		Caseta de sala de maquinas.	Unidad	22.100.000	0,00	0
5		Alimentación desde la acometida, a los tableros seccionales con cable NYY de 4 a 6mm2.	Metro lineal	58.500	0,00	0
6		Licencia ambiental SEAM	Unidad	10.636.364	0,00	0
7		Analisis del agua obtenida	Unidad	2.954.545	0,00	0
8	7213160[illegible]	REVOQUES	Unidad			
1		Revoque Hidrófugo base de revestido con azulejos en baños y cocina	Metros cuadrados	58.217	61,44	3.576.852
9	7213160[illegible]	PISOS, REVESTIMIENTOS CERAMICOS, OTROS	Unidad			
1		Contrapiso de 8cm sobre terreno compactado (Base piso interior de Aulas y Baños).	Metros cuadrados	52.996	143,54	7.607.046
2		Carpeta de regularización hidrófuga con aditivo plastificante e hidrófugo inorgánico en baños y aulas.	Metros cuadrados	32.832	143,54	4.712.705
3		Provisión y colocación de Piso vinílico símil-madera en aulas.	Metros cuadrados	104.780	114,22	11.967.972
4		Zócalo de madera de 8cm de altura tipo finger joint de empacho, en todos los ambientes internos y externos cubiertos) implica colocación con tornillos y tarugos y terminación con aplicación de barniz marino incoloro.	Metro lineal	62.000	127,70	7.917.400
5		Aplicación de insecticida fenoina en los zócalos de madera.	Metro lineal	10.850	127,70	1.385.545

APROBADO

Lic. Patricia J. L. Sánchez F. de Avila
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de Infraestructura

Arq. Aurora Vera
Dpto. de Obras.

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

6		Provisión y Colocación de pisos en baños, con pendiente hacia las rejillas de piso, con pastina hidrófuga.	Metros cuadrados	105.823	31,67	3.351.414
7		Piso de hormigón pulido en espacios intermedios, admin., y depósitos (implica aplicación de endurecedor de superficie incoloro y llaneado con helicóptero) espesor 10 cm.	Metros cuadrados	185.211	230,84	42.754.107
8		Resina acrílica sobre hormigón pulido.	Metros cuadrados	15.500	230,84	3.578.020
9		Contrapiso de 10cm sobre terreno compactado (base piso de vereda).	Metros cuadrados	66.245	0,00	0
10		Piso de baldosones de hormigón para vereda, según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10	Metros cuadrados	90.569	0,00	0
11		Revestimiento cerámico PEI 3 en baños, con pastina hidrófuga.	Metros cuadrados	105.823	61,44	6.501.765
12		Rampa de Acceso Inclusiva de Hormigón ranurado de 8 cm de espesor. Con pendiente máxima de 6%., según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10	Metros cúbicos	232.500	2,16	502.200
10	7210250400-3	MURO DE TIERRA	Unidad			
1		Muros de 0,30 y de 0,40 de tapial/tierra (materiales + mano de obra).	Metros cuadrados	252.298	328,35	82.842.048
11	7210250400-3	TABIQUES DE YESO CARTON	Unidad			
1		Tabiques a doble cara de placa de yeso cartón cementicio	Metros cuadrados	211.364	49,91	10.549.177
12	7213160100-3	ESTRUCTURAS DE LUZ	Unidad			
1		Vigas de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2.	Metros cúbicos	3.494.898	42,18	147.414.798
2		Losas de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2.	Metros cúbicos	3.058.080	57,13	174.708.110
3		Pergolados de Tirantes de H°A° (hormigón visto) Fck 210Kg/cm2, asentados sobre ménsulas metálicas adosadas a las vigas de H°A	Metros cuadrados	1.007.500	0,00	0
13	7213160100-3	AISLACION LOSAS	Unidad			
1		Provisión y colocación de sistema de impermeabilización y drenaje de losa ajardinada.	Metros cuadrados	139.500	337,43	47.071.485
2		Aislación de losa, a 3 capas entre PA., con membrana asfáltica con elastómeros insitu.	Metros cuadrados	139.500	243,44	33.959.880
14	7213160100-3	ABERTURAS - FERRERIA	Unidad			
1		Marcos con rejillas pluviales de 40x40	Unidad	98.636	3,00	295.908
2		Marcos con rejillas pluviales de 0.20x3.40	Unidad	368.900	0,00	0
3		Marcos con doble tapa para registros cloacales de 0.40x0.40	Unidad	105.682	7,00	739.774
4		Marcos con doble tapa para registros cloacales de 0.60x0.60	Unidad	169.091	1,00	169.091
5		Marcos de chapa para puertas (baños + depósitos)	Unidad	542.500	6,00	3.255.000
6		Marco de chapa para puerta principal	Unidad	697.500	2,00	1.395.000
7		Marcos de chapa para cerramientos fijos de madera (baños, depósitos y área admin.)	Metros cuadrados	542.500	0,00	0
8		Marco de chapa para aire y luz en baños	Metro lineal	108.500	0,00	0
9		Provisión y colocación de rejas en huecos de linderos	Metros cuadrados	337.500	0,00	0
10		Provisión de cerraduras para puerta principal	Unidad	155.000	1,00	155.000
11		Provisión de cerraduras para puertas de baños y depósitos	Unidad	155.000	6,00	930.000
12		Provisión y colocación de Techo de chapa de policarbonato incoloro de 6mm, con estructura metálica con base antioxido y fondo color grafito.	Unidad	2.325.000	0,00	0
13		Provisión y colocación de Barande de estructura metálica con pintura antióxido y terminación color grafito adyacente a rampa de acceso principal, con alturas de caños ajustadas para niños y adultos.	Metros cuadrados	341.000	8,00	2.728.000
15	7213160100-3	ABERTURAS VIDRIOS	Unidad			
1		Vidrios templados de 10mm incoloros móviles, corredizos. Con perfilerías de aluminio color bronce y herrajes cromados, carro tipo Roma con bastidor metálico.	Metros cuadrados	894.661	137,64	123.141.140
2		Vidrios templados de 10mm incoloros fijos. Con perfilerías de aluminio color bronce y herrajes cromados, carro tipo Roma con bastidor metálico,.	Metros cuadrados	559.163	18,60	10.400.432
3		Vidrios templados de 10mm incoloros fijos. Con perfilerías de aluminio color bronce para Aire y Luz en baños.	Metros cuadrados	559.163	0,00	0
16	7213160100-3	INSTALACION ELECTRICA	Unidad			
1		Provisión e instalación de sistema eléctrico en Gral. Con disyuntor diferencial. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	15.909.091	1,00	15.909.091
2		Acometida eléctrica de baja tensión. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	4.272.727	1,00	4.272.727
3		Provisión e instalación de artefactos de iluminación y ventiladores de techo. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	20.000.000	1,00	20.000.000
4		Provisión e instalación de bebedero frío caliente. Incluye conexión al sistema eléctrico y suministro de agua.	Unidad	1.772.727	3,00	5.318.181
5		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Sala de lactancia | 18,000BTU	Unidad	2.890.909	1,00	2.890.909
6		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Cocina - comedor | 2 Aulas de niños 36,000BTU	Unidad	7.959.091	3,00	23.877.273
7		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Área Administrativa | 24,000BTU	Unidad	5.890.909	1,00	5.890.909
17	7213160100-3	PINTURAS	Unidad			
1		Enduído acrílico y pintura al agua de tabiques de yeso cartón cementicio.	Metros cuadrados	40.000	89,99	3.599.600
2		Sellado de tabiques de tapial con silicona absorbente.	Metros cuadrados	24.000	328,35	7.880.400
3		Pintura de tabiques de tapial exteriores con pinturas sueño cal y estabilizadas con cola vinílica.	Metros cuadrados	24.000	328,35	7.880.400
4		Sellado de H°A° a la vista con silicona absorbente	Metros cuadrados	24.000	95,17	2.284.080
18	7212160200-3	SISTEMA PCI	Unidad			
1		Provisión e instalación Extintores tipo ABC de 5Kg.	Unidad	240.000	7,00	1.680.000
2		Provisión e instalación de detectores de Humo/ Calor y termo velocimétrico. Según desarrollo de proyecto ejecutivo.	Unidad	160.000	20,00	3.200.000
3		Provisión e instalación de señaléticas, carteles luminosos. Según desarrollo de proyecto.	Unidad	160.000	9,00	1.440.000
19	7010713-002-3	JARDINERIA	Unidad			
1		Provisión y colocación de pasto siempre verde en paños	Metros cuadrados	24.000	0,00	0
2		Provisión y colocación de jardinería en terraza jardín	Metros cuadrados	72.000	210,88	15.183.360
		TOTAL GS-RUBROS CONTRACTUALES				1.415.029.579

Patricia E. Sánchez F. de Avila
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de Infraestructura
UEPP - MEC

Arq. Aurora Vera
Fiscal de Obras

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

APROBADO

RUBROS ADICIONALES

2		Preparacion de obras-Trabajos previos				
1		Poda de arboles	unidad	520.000	0,00	0
2		Corte y/o destronque de arboles	unidad	1.040.000	11,00	11.440.000
3		Albañileria-Mampostería				
1		Muro de contencion de piedra bruta colocada	m3	472.000	58,42	27.574.240
5		Instalaciones Sanitarias				
1		Canal de desague abierto de 0,60 mts-para desague pluvial	metro lineal	138.000	124,00	17.112.000
12		Estructura de HºAº				
1		Pilares de HºAº (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2	m3	3.495.000	5,65	19.746.750
14		Aberturas-Herrería				
1		Puertas de acceso a baños y depositos en madera placa (según detalle)	unidad	2.150.000	6,00	12.900.000
2		Mamparas en boxes baños (según detalle)	m2	320.000	11,52	3.686.400
3		Puertas de mamparas en boxes baños (según detalle)	unidad	520.000	5,00	2.600.000
4		Pilares metalicos-Incluye placa base y perno de sujecion (según detalle)	unidad	1.040.000	4,00	4.160.000
16		Instalaciones Electricas				
1		Alimentacion externa del tablero principal a la acometida	ml	59.000	100,00	5.900.000
2		Registro electrico 30x30 con tapa de Ho	unidad	250.000	3,00	750.000
18		Sistema PCI				
1		Alarma audiovisual	unidad	390.000	5,00	1.950.000
2		Pulsador manual	unidad	390.000	5,00	1.950.000
3		Iluminacion de emergencia	unidad	325.000	8,00	2.600.000
		TOTAL GS - RUBROS ADICIONALES				112.369.390

TOTAL FINAL GS	1.527.398.969

APROBADO

Arq. Aurora Vera
Fiscal de Obras

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL

Ministerio de Educación y Ciencias
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
Coordinación de Proyectos de Infraestructura

J. E. Sánchez F. de Avila
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de Infraestructura
UEPP - MEC

CONTRATO No: 09/19 - CONTRATACION VIA EXCEPCION No 91/20 9 - CONSTRUCCION DE ESPACIOS DE DESARROLLO INFANTIL CON TECNICAS ALTERNATIVAS CONSTRUC IVAS MIXTAS-PLURIANUAL-ID No 356937

LOTE NRO: 1

Concepción, San Pedro, Pdte. Hayes, Caaguazú

Contratista: NG. FERNANDO MORENO

PLANILLA DE COMPUTO Y PRESUPUESTO SEGÚN PROYECTO FINAL

ESCUELA BASICA N° 182 AN OLIN GARCETE - DPTO. DE PDTE. HAYES

RUBRC S CONTRACTUALES

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Precio unitario (IVA incluido)	CANTIDAD SEGÚN COMPUTO PROYECTO FINAL	PRECIO TOTAL
1	7243160[illegible]002	Preparación de obra. Trabajos previos	Unidad			
1		Trabajo Específico por local. ESTUDIOS PRELIMINARE S, ESTUDIOS DE SUELO. PLANOS MUNICIPALES PARA APROBACION DEL MUNICIPIO CORRESPONDIENTE POR CADA INSTITUCION.	Unidad Medida Global	13.000.000	1,00	13.000.000
2		PROYECTO EJECUTIVO, CALCULO ESTRUCTURAL DE INSTALACIONES EN GRAL, COMPUTO METRICO Y P RESUPUESTO, CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO.	Unidad Medida Global	13.000.000	1,00	13.000.000
2	7243160[illegible]002	PREPARACION DE OBRAS. TRABAJOS PREVIOS	Unidad			
1		Limpieza de terreno (incluye acarreo)	Unidad Medida Global	455.000	1,00	455.000
2		Vallado de Obra	Metros cuadrados	123.500	288,00	35.568.000
3		Construcción de obrador	Metros cuadrados	156.000	20,00	3.120.000
4		Replanteo y marcación de obra	Metros cuadrados	39.000	680,00	26.520.000
3	7243160[illegible]003	ALBANILERIA GENERAL	Unidad			
1		Excavación de terreno para cimientos	Metros cúbicos	69.750	42,11	2.937.173
2		Cimiento PBC	Metros cúbicos	429.984	0,00	0
3		Encadenado- Vigas de fundación de H°A° (VFa - bajo m uros de 30)	Metros cúbicos	2.446.534	39,04	95.512.687
4		Mamposteria de ladrillo común 0.15 (cordón perimetral l ase de pisos exteriores)	Metros cuadrados	115.891	66,38	7.692.845
4	7243160[illegible]004	SISTEMA DE FUNDACION	Unidad			
1		Mejora de suelo, terraplenado de suelo cemento compa tado, promedio de relleno h:1,20	Metros cúbicos	254.869	629,50	160.440.036
2		Pilotes barrenados de D:30cm	Metro lineal	310.000	245,00	75.950.000
3		Cabezales de H°A°	Metros cúbicos	2.367.273	9,58	22.678.475
4		Zapatas de H°A°	Metros cúbicos	2.367.273	0,00	0
5		Vigas de fundación de H°A° (30*40)	Metros cúbicos	2.524.034	0,00	0
5	7243160[illegible]006	AISLACIONES INFERIORES	Unidad			
1		Aislación horizontal muros de 0,30 con aditivo hidrófugo inorgánico.	Metros cuadrados	72.005	30,96	2.229.275
6	7243160[illegible]01	INSTALACIONES SANITARIAS	Unidad			
1		Registros cloacales 40x40, con doble tapa.	Unidad	256.345	7,00	1.794.415
2		Registro cloacal 60x60, con doble tapa.	Unidad	393.483	1,00	393.483
3		Registros pluviales de 40x40, con rejilla metálica desm ntable, pintada.	Unidad	259.220	3,00	777.660
4		Construcción de pozo absorbente, 2,00x3,00x2,00.	Unidad	3.827.514	1,00	3.827.514
5		Construcción de cámara séptica, 1,20x2,00x1,20.	Unidad	2.280.575	1,00	2.280.575
6		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtr nte, trituradas y tubos filtros de 150mm., para campo de infiltración. Para siste na cloacal.	Metro lineal	108.469	0,00	0
7		Provisión y colocación de drenes con manta porosa filtr nte, trituradas y tubos filtros de 150mm., para campo de infiltración. Para siste na napas freáticas superficiales.	Metro lineal	108.469	0,00	0
8		Provisión e instalación de biodigestor prefabricado.	Unidad	8.050.000	0,00	0
9		Instalación de sistema de agua potable, distribución de agua corriente con cañerías de PPR Termo Fusión.	Unidad	13.800.000	1,00	13.800.000
10		Instalación de sistema de desagüe cloacal, sistema cerr do. Según detalle de desarrollo e proyecto.	Unidad	8.625.000	1,00	8.625.000
11		Instalación de sistema de regadío por aspersión. Según detalle de desarrollo de proyecto.	Unidad	2.875.000	1,00	2.875.000
12		Artefactos (cant. ver plano) - Inst. de Artefactos Sanita ios, Griferías pressmatic y Ducha eléctrica, Mesada de Granito y Barr s de sujeción. Niños.	Unidad	5.750.000	2,00	11.500.000
13		Artefactos (cant. ver plano) - Inst. de Artefactos Sanita ios, Griferías pressmatic y Ducha eléctrica, Mesada de Granito y Barr s de sujeción. Adultos.	Unidad	13.800.000	1,00	13.800.000
14		Provisión e instalación de extractores tipo campana para cocina, con ducto de salida al exterior.	Unidad	1.437.500	1,00	1.437.500
15		Cañerías de desagüe pluvial. Según detalle de desarroll de proyecto.	Metro lineal	138.000	151,00	20.838.000
16		Colector pluvial, tipo tanque australiano de 3.000lts., co sistema de bombeo, conectado al sistema para el regadío de terraza jardín.	Unidad	5.750.000	1,00	5.750.000
7	7243023[illegible]	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	Unidad			
1		Provisión de Pozo tubular profundo, perforación de pozo areteasiano hasta 160mts de profundidad	Unidad	59.090.909	0,00	0
2		Tanque elevado de 5.000lts., estructura metálica de 6m s de altura, con soporte de planchuelas de hiero al cabono, de ángulos r forzados, con accesorios de subida y balada. Según calculo estructura y de suelo.	Unidad	17.410.545	0,00	0
3		Provisión e instalación de sistema de bombeo. Electrob mba, tablero de mando, control y accesorios.	Unidad	11.050.000	0,00	0
4		Caseta de sala de maquinas.	Unidad	22.100.000	0,00	0
5		Alimentación desde la acometida, a los tableros seccion iles con cable NYY de 4 a 6mm2.	Metro lineal	58.500	0,00	0
6		Licencia ambiental SEAM	Unidad	10.636.364	0,00	0
7		Analisis del agua obtenida	Unidad	2.954.545	0,00	0
8	7243160[illegible]	REVOQUES	Unidad			
1		Revoque Hidrófugo base de revestido con azulejos en b ños y cocina	Metros cuadrados	58.217	61,44	3.576.852
9	7243160[illegible]003	PISOS, REVESTIMIENTOS CERAMICOS, OTROS	Unidad			
1		Contrapiso de 8cm sobre terreno compactado (Base pis inferior de Aulas y Baños).	Metros cuadrados	52.996	143,54	7.607.046
2		Carpeta de regularización hidrófuga con aditivo plastifica nte e hidrófugo inorgánico en baños y aulas.	Metros cuadrados	32.832	143,54	4.712.705
3		Provisión y colocación de Piso vinilico sima madera en aulas.	Metros cuadrados	104.780	114,22	11.967.972
4		Zócalo de madera de 8cm de altura tipo finger joint de la cacho (en todos los ambientes internos y externos cubiertos) implica colocación con tornillos y tarugos y terminación con aplicación de barniz marino de color	Metro lineal	62.000	127,70	7.917.400

Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos de Infraestructura - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

JUAN NOGUERA
ARQUITECTO

APROBADO

Fernando M. Moreno M.
IN CIVIL

Lic. Nancy J. E. Sanchez de Avila
COORDINADORA
Dirección de Proyectos de Infraestructura
UEPP - MEC

5		Aplicación de insecticida fenoina en los zócalos de madera.	Metro lineal	10.850	127,70	1.385.545
6		Provisión y Colocación de pisos en baños, con pendientes hacia las rejillas de piso, con pastina hidrófuga.	Metros cuadrados	105.823	31,67	3.351.414
7		Piso de hormigón pulido en espacios intermedios, admin., y depósitos (implica aplicación de endurecedor de superficie incoloro y llaneado con helicóptero) espesor 10 cm.	Metros cuadrados	185.211	230,84	42.754.107
8		Resina acrílica sobre hormigón pulido.	Metros cuadrados	15.500	230,84	3.578.020
9		Contrapiso de 10cm sobre terreno compactado (base piso de vereda).	Metros cuadrados	66.245	0,00	0
10		Piso de baldosones de hormigón para vereda, según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN – PNA 45 001 10	Metros cuadrados	90.569	0,00	0
11		Revestimiento cerámico PEI 3 en baños, con pastina hidrófuga.	Metros cuadrados	105.823	61,44	6.501.765
12		Rampa de Acceso inclusiva de Hormigón ranurado de 8 cm de espesor. Con pendiente máxima de 6%., según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10	Metros cúbicos	232.500	2,16	502.200
10	72102504-003	MURO DE TIERRA	Unidad			
		Muros de 0,30 y de 0,40 de tapial/tierra (materiales + mano de obra)	Metros cuadrados	252.298	328,35	82.842.046
11	72102504-005	TABIQUES DE YESO CARTÓN	Unidad			
1		Tabiques a doble cara de placa de yeso cartón cementicio	Metros cuadrados	211.364	49,91	10.549.177
12	72131601-004	ESTRUCTURAS DE H°A°	Unidad			
1		Vigas de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2.	Metros cúbicos	3.494.898	42,18	147.414.798
2		Losas de H°A° (hormigón visto) Fck 250Kg/cm2.	Metros cúbicos	3.058.080	57,13	174.708.110
3		Pergolados de Tirantes de H°A° (hormigón visto) Fck 210 Kg/cm2, asentados sobre ménsulas metálicas adosadas a las vigas de H°A°	Metros cuadrados	1.007.500	0,00	0
13	72131601-006	AISLACIÓN LOSAS	Unidad			
		Provisión y colocación de sistema de Impermeabilización y drenaje de losa alardinada.	Metros cuadrados	139.500	337,43	47.071.485
2		Aislación de losa, a 3 capas entre PA., con membrana asfáltica con elastómeros insitu.	Metros cuadrados	139.500	243,44	33.959.880
14	72131601-010	ABERTURAS - HERRERIA	Unidad			
1		Marcos con rejillas pluviales de 40x40	Unidad	98.636	3,00	295.908
2		Marcos con rejillas pluviales de 0,20x3,40	Unidad	368.900	0,00	0
3		Marcos con doble tapa para registros cloacales de 0,40x0,40	Unidad	105.682	7,00	739.774
4		Marcos con doble tapa para registros cloacales de 0,60x0,60	Unidad	169.091	1,00	169.091
5		Marcos de chapa para puertas (baños + depósitos)	Unidad	542.500	6,00	3.255.000
6		Marco de chapa para puerta principal	Unidad	697.500	2,00	1.395.000
7		Marcos de chapa para cerramientos fijos de madera (baños, depósitos y área admin.)	Metros cuadrados	542.500	0,00	0
8		Marco de chapa para aire y luz en baños	Metro lineal	108.500	0,00	0
9		Provisión y colocación de rejas en huecos de linderos.	Metros cuadrados	387.500	0,00	0
10		Provisión de cerraduras para puerta principal	Unidad	155.000	1,00	155.000
11		Provisión de cerraduras para puertas de baños y depósitos	Unidad	155.000	6,00	930.000
12		Provisión y colocación de Techo de chapa de policarbonato incoloro de 6mm, con estructura metálica con base antioxido y fondo color grafito.	Unidad	2.325.000	0,00	0
13		Provisión y colocación de Baranda de estructura metálica con pintura antióxido y terminación color grafito adyacente a rampa de acceso principal, con alturas de caños ajustadas para niños y adultos.	Metros cuadrados	341.000	8,00	2.728.000
15	72131601-010	ABERTURAS - VIDRIOS	Unidad			
1		Vidrios templados de 10mm incoloros móviles, corredizos. Con perfilerías de aluminio color bronce y herrajes cromados, carro tipo Roma con bastidor metálico.	Metros cuadrados	894.661	137,64	123.141.140
2		Vidrios templados de 10mm incoloros fijos. Con perfilerías de aluminio color bronce y herrajes cromados, carro tipo Roma con bastidor metálico..	Metros cuadrados	559.163	18,60	10.400.432
3		Vidrios templados de 10mm incoloros fijos. Con perfilerías de aluminio color bronce para Aire y Luz en baños.	Metros cuadrados	559.163	0,00	0
16	72131601-011	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad			
1		Provisión e instalación de sistema eléctrico en Gral. Con disyuntor diferencial. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	15.909.091	1,00	15.909.091
2		Acometida eléctrica de baja tensión. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	4.272.727	1,00	4.272.727
3		Provisión e instalación de artefactos de iluminación y ventiladores de techo. Según detalle de Proyecto	Unidad Medida Global	20.000.000	1,00	20.000.000
4		Provisión e instalación de bebedero frio caliente. Incluye conexión al sistema eléctrico y suministro de agua.	Unidad	1.772.727	3,00	5.318.181
5		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Sala de lactancia | 18,000BTU	Unidad	2.890.909	1,00	2.890.909
6		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Cocina - comedor | 2 Aulas de niños 36,000BTU	Unidad	7.959.091	3,00	23.877.273
7		Provisión e instalación de artefactos de Acondicionadores de Aire F/C, Área Administrativa | 24,000BTU	Unidad	5.890.909	1,00	5.890.909
17	72131601-012	PINTURAS	Unidad			
1		Enduido acrílico y pintura al agua de tabiques de yeso cartón cementicio.	Metros cuadrados	40.000	89,99	3.599.600
2		Sellado de tabiques de tapial con silicona absorbente.	Metros cuadrados	24.000	328,35	7.880.400
3		Pintura de tabiques de tapial exteriores con pinturas suelo cal y estabilizadas con cola vinílica.	Metros cuadrados	24.000	328,35	7.880.400
4		Sellado de H°A° a la vista con silicona absorbente	Metros cuadrados	24.000	95,17	2.284.080
18	92121702-002	SISTEMA PCI	Unidad			
1		Provisión e instalación Extintores tipo ABC de 5kg.	Unidad	240.000	7,00	1.680.000
2		Provisión e instalación de detectores de Humo/ Calor y Termo velocimétrico. Según desarrollo de proyecto ejecutivo.	Unidad	160.000	20,00	3.200.000
3		Provisión e instalación de señaléticas, carteles luminosos. Según desarrollo de proyecto.	Unidad	160.000	9,00	1.440.000
19	70111713-002	JARDINERIA	Unidad			
1		Provisión y colocación de pastos/siempreverde en panes.	Metros cuadrados	24.000	0,00	0
2		Provisión y colocación de jardinería enterraza jardín	Metros cuadrados	72.000	210,88	15.183.360
		TOTAL GS. RUBROS CONTRACTUALES				1.401.719.437

APROBADO

JUAN NOGUERA
ARQUITECTO
REG. PROF. MOPC Nº 1945

Arq. Patricia A. E. Sánchez F. de Avila
COORDINADORA
Coordinación de Proyectos de Infraestructura
UEPP - MEC

Fernando M. Moreno M.
INGENIERO CIVIL