COMANDO DEL EJÉRCITO
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
Unidad Operativa de Contrataciones.
*****

Asunción, 13 de setiembre de 2022.

INFORME Nº: 44/2022.

1. ORIGEN: Dirección de Administración y Finanzas
2. ASUNTO: Elevar Estudio e Informe.
3. REFERENCIA: Circular Nº 05/22 del Comando del Ejército

4. ANALISIS:

a. Visto la Circular N° 05/22 del Comando del Ejército de fecha 13 de enero del corriente y la necesidad de realizar el llamado para Otros Gastos de Inversión y Reparación Mayores, dentro del Objeto del Gasto 595 "Reparación Mayores de Inmuebles".

b. El Artículo 15° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que obliga a los Organismos, Entidades y Municipalidades a la realización de la Estimación del Costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación especifica de los créditos presupuestarios. Para la construcción de la Estimación del Costo de cada operación, las Convocantes deberán considerar todas las formas de erogación, incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para la operación, los fletes, los seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que deba erogarse como consecuencia de la contratación.

c. Que, la Estimación de Costos se realizará sobre el valor de cada contrato durante todo el periodo de vigencia, incluidas las eventuales prórrogas o ampliaciones. En los contratos de adquisiciones, locaciones y servicios de plazo superior a dos ejercicios fiscales, la Estimación se realizará en base al plazo mensual previsto, multiplicado por 24 (veinticuatro). En el caso de contratos de obras públicas cuya vigencia exceda un ejercicio fiscal, la Estimación de Costos considerará todo el plazo de su duración.

d. Que, en virtud a la Circular Nº 05/2022 de la Comandancia del Ejército, las Unidades Responsables como condición previa para iniciar cualquier procedimiento de contratación, según la naturaleza del proyecto, deberán contar con el estudio, diseños, incluidos planos y cálculos, especificaciones generales y técnicas, debidamente concluidos, y en todos los casos, con la programación, los presupuestos y demás documentos que se consideren necesarios. Los contratos llave en mano en los que el diseño es responsabilidad del contratista, quedan excluidos de la obligación respectiva.

e. Que, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los Principios Generales establecidos en el artículo 4° de la Ley N° 2051/03, los Organismos, las Entidades y las Municipalidades deben prever en los Pliegos de Bases y Condiciones, criterios objetivos de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria de evaluación de ofertas, de manera a lograr la adjudicación de la oferta más solvente, a precios razonables y ejecutables.

f. Que la Resolución DNCP N° 1890/2020, en su Artículo 1º APROBACIÓN DE LA GUIA DE ELABORACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES, establece que: Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán ajustarse a las directrices emitidas para la construcción de los Precios Referenciales y su Publicidad en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas en base a la normativa legal vigente, la mencionada Resolución y la Guía para la Elaboración de Precios de Referencia que la conforma.

g. Que la Resolución DNCP N° 1890/2020, en su Artículo 2° PUBLICACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE COSTOS Y SUS ANTECEDENTES, establece que: Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán publicar al momento de la comunicación de los llamados los Precios de Referencia, los documentos respaldatorios respectivos y un dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y cualquier otra característica del mercado, de la producción, la comercialización o distribución de bienes y servicios que puedan afectar el precio de referencia. En los procedimientos de Contratación por Vía de la Excepción con Aviso de Intención, las Convocantes deberán publicar los citados documentos al momento de la comunicación de la Contratación.

h. Además de la Estimación Global de Costos, se deberá contar con el desglose de todos los lotes, ítems o sub-ítems que lo componen detallando los Precios Referenciales que le corresponden, independientemente al sistema de adjudicación; los cuales serán cargados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas para su difusión junto con los demás documentos del llamado.

i. En caso de llamados de bienes en los cuales se requieran servicios conexos, los precios referenciales de estos últimos deberán ser elaborados en forma separada, respecto de su principal.

j. La publicación de los Precios de Referencia y sus antecedentes es realizada a los fines de brindar mayor transparencia al Sistema de Contrataciones Públicas y no supone verificación ni aprobación por parte de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

k. Que la Resolución DNCP N° 1890/2020, en su Artículo 3° RESPONSABILIDAD DE LAS CONVOCANTES, establece que: Las Convocantes son exclusivamente responsables del establecimiento de Precios de Referencia razonables tendientes a lograr contrataciones públicas que garanticen los Principios de Economía y Eficiencia.

l. Que la Unidad Operativa de Contrataciones de la Dirección de Administración y Finanzas, ha utilizado el siguiente método para la Elaboración de Precios Referenciales, en concordancia a la GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS:

La obtención del presupuesto a ser utilizado en el Objeto del Gasto 595 "Reparación Mayores de Inmuebles", fue realizada conforme a lo establecido en la Resolución DNCP N° 1890/2020; "Método para Elaboración de Precios Referenciales", en el ítem 2, precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado que puedan ser verificados en revistas, páginas web u otros documentos respecto del bien o servicio solicitado, además el ítem 3, precios adjudicados por la Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.

Primer Presupuesto: En cuanto a la obtención del primer presupuesto, se utilizó como datos el Contrato N° 31/22 SPAZIO CONSTRUCCIONES S.R.L.

Segundo Presupuesto: En cuanto a la obtención del segundo presupuesto, se utilizó como datos el Contrato N° 45/22 COIN CONCEPTOS INDUSTRIALES Y NAVALES

Tercer Presupuesto: En cuanto a la obtención del tercer presupuesto, se utilizó como datos el Presupuesto proveido por la Empresa **"JJ CONSTRUCTORA"**

- La metodología para determinar los precios de referencia, fue mediante cálculo de promedio de los presupuestos disponibles.

Se adjunta la evidencia documentada que respalda la obtención de dicho presupuesto.

5. CONCLUSION:

La Unidad Operativa de Contrataciones de la Dirección de Administración y Finanzas del Comando del Ejército ha fijado los Precios Referenciales, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad contemplados en la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas, como así también a lo dispuesto en la resolución DNCP N° 1890/2020

6. RECOMENDACIÓN:

Remitir el presente Estudio e Informe al Centro Financiero N° 2 – Unidad Operativa de Contrataciones, para dar continuidad a los trámites administrativos necesarios para la realización del proceso de contratación respectivo.

Elevo el presente estudio e informe a consideración del Señor Director de Administración y Finanzas del Comando del Ejército.

.....
JUAN GABRIEL CACERES COLMAN
Tte Int - Jefe UOC

ELEVO EL PRESENTE ESTUDIO E INFORME AL DIRECTOR DEL CENTRO FINANCIERO N° 2 PARA LOS FINES PERTINENTES

FUERZAS ARMADAS DE LA NACION
COMANDO DEL EJERCITO
REPUBLICA DEL PARAGUAY
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANZAS
EJERCITO PARAGUAYO

.....
JHON EWARD BAVERA PALACIOS
TCnel DCEM- Director DAF

EJERCITO PARAGUAYO
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
Departamento de Contrataciones

PLANILLA DE OBTENCION DE PRECIO REFERENCIAL

Llamado: Otros Gastos de Inversion y Reparaciones Mayores
S.G.: **590 Otros Gastos de Inversion y Reparaciones Mayores**
O.G.: **595 Reparaciones Mayores de Inmuebles**
Fuente de Financiamiento: FF 10 RECURSOS DEL TESORO

Items	Descripcion de los Servicios	PRESUPUESTO 1 CONTRATO EJERCITO Nº 31 LPN 04/22	PRESUPUESTO 2 CONTRATO ARMADA Nº 45 LPN 03/22	PRESUPUESTO 3 JJ CONSTRUCTORA	Precio total
	Obra: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA GIRADURIA DEL COMANDO DEL EJERCITO				
1	TRABAJOS DE ALBAÑILERIA				
1.1	Cimiento, reparación del cimiento de piedra bruta colocada de la estructura.	360.570	282.900	352.700	332.057
1.2	Aislación Horizontal de paredes de 0,15m 1:3 + aditivo y dos capas de pintura asfáltica	21.530	22.600	28.300	24.143
1.3	Mampostería (Reparación de mampostería de ladrillo común de 0,30m)	82.950	33.500	102.000	72.817
1.4	Reparación de Revoque filtrado a dos capas de paredes y loza con hidrófugo	38.220	28.700	46.200	37.707
1.5	Revoque de pared.	34.650	28.000	36.000	32.883
1.6	Revestimiento de pared.	82.460	76.000	102.000	86.820
1.7	Mano de obra	52.300	52.000	78.500	60.933
2	REPARACION DE TECHO				
2.1	Cambio de techo de chapa	161.000	260.000	377.000	266.000
2.2	Mano de obra	50.000	70.000	75.500	65.167
4	ABERTURAS				
4.1	Puertas tipo placa con marco y contramarco 1.00x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	679.000	675.000	725.500	693.167
4.2	Mano de obra	102.000	100.000	89.200	97.067
5	PINTURA				
5.1	Servicio de pintura de paredes exterior con pintura impermeabilizante.	31.150	25.700	23.500	26.783
5.2	Servicio de pintura al látex de paredes interior con enduido.	32.550	24.000	26.600	27.717
5.3	Al barniz de aberturas de madera	21.770	18.000	18.900	19.557
5.4	Mano de obra	13.659	15.500	15.000	14.720
6	COLOCACION DE BLINDEX				
6.1	Provision y colocacion de blindex por m2	1.800.000	1.200.000	1.500.000	1.506.733
6.2	Mano de obra	520.000	800.000	1.250.000	590.000

FUERZAS ARMADAS DE LA NACION
COMANDO DEL EJERCITO PARAGUAYO
DIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
PRESUPUESTO DEL PARAGUAY

JOHN EWARD BAVERA PALACIOS
TCnel DCEM - Dtor Adm y Finanzas

1

EJÉRCITO PARAGUAYO
CENTRO FINANCIERO Nº 2

CONTRATO 31

LPN Nº 04/2022

"MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES MAYORES DE EDIFICIO Y LOCALES DEL COMANDO DEL EJÉRCITO - CUARTEL GENERAL"

EMPRESA: SPAZIO CONSTRUCCIONES S.R.L.

I.D. Nº 412.782.-

TELEFONO: UOC Nº 021 - 296-265

2022

COMANDO DE LAS FUERZAS MILITARES
COMANDO DEL EJÉRCITO
COMANDANCIA

CONTRATO Nº 33/2022

PARA "MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES MAYORES DE EDIFICIO Y LOCALES DEL COMANDO DEL EJÉRCITO - CUARTEL GENERAL" EN LA MODALIDAD DE LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 04/2022.- ID N° 412.782.-

El Comando del Ejército, con domicilio en la calle Avda. Madame Lynch y Vía Férrea (actual Autopista Ñu Guazú y Av. Dr. Semidei) - Telefax N° 296-265 de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representado en este acto por su Comandante **GRAL EJ OSCAR ARNALDO CARDOZO GONZALEZ**, con **C.I.C. Nº 684.792**; nombrado por Orden General del Comando en Jefe Nº 226 de fecha 26 de Octubre de 2018, denominada en adelante la **CONTRATANTE**, por una parte; y el Señor **CARLOS RAMON PENAYO GALEANO**, con **C.I.C Nº 810.329**, en su carácter de representante legal de la firma **SPAZIO CONSTRUCCIONES S.R.L. RUC Nº 80068699-3**, domiciliada en la calle Santo Domingo y Tercera, de la ciudad de Luque, con **Teléfono N° 0981-213-879**, **e-mail:** spazioconstrucciones@gmail.com, a quien en adelante se le llamará la **CONTRATISTA**, de común acuerdo convienen celebrar el presente Contrato para **"MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES MAYORES DE EDIFICIO Y LOCALES DEL COMANDO DEL EJÉRCITO - CUARTEL GENERAL"**, de acuerdo a la **LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 04/2022**, adjudicada por Resolución Nº 51 de fecha 09 de mayo de 2022, detallados en la Cláusula Primera y definidos en las especificaciones técnicas correspondientes. ----------

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO

1.1 El presente Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen la **CONTRATANTE** y la **CONTRATISTA**, con relación a la **CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES MAYORES DE EDIFICIO Y LOCALES DEL COMANDO DEL EJÉRCITO - CUARTEL GENERAL**, que se regirán por estas Cláusulas y las contenidas en la ley relativa a la materia. ----------

CLÁUSULA SEGUNDA: DOCUMENTOS DE CONTRATO

2.1 Los documentos del Contrato son los siguientes:

a. Resolución Aprobatoria del llamado a Contratación. ----------
b. Pliego de Bases y Condiciones, Adendas y comunicaciones complementarias. ----------
c. Ofertas Presentadas. ----------
d. Documentación técnica que contiene la descripción de los bienes/servicios, las especificaciones técnicas, programa de suministros. ----------
e. Garantía de Mantenimiento de Oferta. ----------
f. Resolución N° 51/2022, por la que se Adjudica la Contratación. ----------
g. Garantía de Cumplimiento de Contrato. ----------

2.2. 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. ----------

CLÁUSULA TERCERA: IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

3.1 El crédito presupuestario para la presente Licitación provenientes del Objeto de Gasto 595 – Reparaciones mayores de Inmuebles; Recursos del Tesoro (FF.10) del Presupuesto General de la Nación, aprobado para el Ejercicio Fiscal 2022, que serán ejecutados de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria de la Unidad Responsable, y conforme al plan de caja del Ministerio de Hacienda. ----------

3.2 Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código N° **412.782**. ------

CLÁUSULA CUARTA: PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

4.1 El presente contrato es el resultado del procedimiento de la **LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 04/2022 – SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES MAYORES DE EDIFICIO Y LOCALES DEL COMANDO DEL EJÉRCITO - CUARTEL GENERAL**, convocada por el Comando del Ejército, y adjudicada mediante Resolución Nº 51 de fecha 09 de mayo de 2022. ----------

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

CLÁUSULA QUINTA: PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES.

LoteTotal, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 1.364.174.949 Máximo: 2.728.349.899 , Abastecimiento simultáneo: No						SPAZIO CONSTRUCCIONES S.R.L.
OG 595 – Reparaciones mayores de Inmuebles						
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluído)	Precio total
1	Preparacion de Obra (Trabajos Prelliminares)	Unidad	EVENTO	1	2.741.550	2.741.550
1.1	Cartel de obra / chapa metálica 2,50x1,50 m	Unidad	EVENTO	1	1.225.000	1.225.000
1.2	Obrador, Deposito y baños	Metros cuadrados	EVENTO	1	192.500	192.500
1.3	Extensión de alimentación eléctrica hasta la zona de obras	Unidad	EVENTO	1	595.000	595.000
1.4	Extensión de alimentación de agua corriente hasta la zona de obras	Unidad	EVENTO	1	595.000	595.000
1.5	Relleno y compactación	Metros cúbicos	EVENTO	1	65.800	65.800
1.6	Replanteo y marcación	Metros cuadrados	EVENTO	1	5.250	5.250
1.7	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	63.000	63.000
2	Colocacion de Hormigon Armado (Estructura de hormigon	Unidad	EVENTO	1	20.195.000	20.195.000
2.1	Vigas de Fundación (20x40cm y 20x50cm según detalle de planos estructurales)	Metros cúbicos	EVENTO	1	1.995.000	1.995.000
2.2	Pilares en PB (20x30cm y 30x30cm según indiquen los planos estructurales)	Metros cúbicos	EVENTO	1	2.065.000	2.065.000
2.3	Losas	Metros cúbicos	EVENTO	1	2.065.000	2.065.000
2.4	Vigas primer Nivel +3,90m	Metros cúbicos	EVENTO	1	1.995.000	1.995.000
2.5	Pilares en PA	Metros cúbicos	EVENTO	1	1.995.000	1.995.000
2.6	Vigas de coronamiento de 30x30cm Nivel +6,3m	Metros cúbicos	EVENTO	1	1.995.000	1.995.000
2.7	Escalera de H°A° 22 escalones	Unidad	EVENTO	1	7.000.000	7.000.000
2.8	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	1.085.000	1.085.000
3	"Mamposteria (Revestimientos Varios de Trabajo de	Unidad	EVENTO	1	1.209.505	1.209.505
3.1	Cimiento, reparación del cimiento de piedra bruta colocada de la estructura ya existente 0.50x0.80m	Metros cúbicos	EVENTO	1	360.570	360.570
3.2	Aislación Horizontal de paredes de 0,15m 1:3 + aditivo y dos capas de pintura asfáltica	Metros	EVENTO	1	21.630	21.630
3.3	Mampostería (Abrir vano en mampostería de 0,30m)	Metros cuadrados	EVENTO	1	36.260	36.260
3.4	Mampostería (Reparación de mampostería de ladrillo común de 0,30m)	Metros cuadrados	EVENTO	1	147.000	147.000
3.5	Mampostería (Reparación de mampostería de ladrillo común de 0,15m)	Metros cuadrados	EVENTO	1	82.950	82.950
3.6	Reparación de paredes con varillas de 8 mm en fisuras	Metros	EVENTO	1	17.150	17.150
3.7	Reparación de contrapiso de cascotes	Metros cuadrados	EVENTO	1	32.025	32.025
3.8	Carpeta impermeable de regularización de piso	Metros cuadrados	EVENTO	1	36.120	36.120
3.9	Colocación de Piso tipo porcelanato de alta resistencia	Metros cuadrados	EVENTO	1	125.720	125.720
3.10	Reparación de Revoque filtrado a dos capas de paredes, con hidrófugo	Metros cuadrados	EVENTO	1	38.220	38.220
3.11	Revoque de mochetas y bordes de aberturas	Metros	EVENTO	1	34.650	34.650
3.12	Zócalo de porcelanato	Metros	EVENTO	1	31.500	31.500
3.13	Revestimiento con Azulejo cerámico	Metros cuadrados	EVENTO	1	82.460	82.460
3.14	Reparación de pisos (Piso de baldosones de hormigón de 0,40 x 0,40 en guarda obra) - Incluye compactación,	Metros cuadrados	EVENTO	1	110.950	110.950
3.15	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	52.300	52.300
4	Reparación de Techo (Trabajos de Carpinteria Metalicas)	Unidad	EVENTO	1	9.981.451	9.981.451
4.1	Reparación de techo (Con panel termo acústico de chapa plegada prepintada)	Metros cuadrados	EVENTO	1	161.000	161.000
4.2	Reparación de techo (Con estructura metálica para apoyo de cubierta de techo de paneles termo acústicos)	Metros cuadrados	EVENTO	1	276.451	276.451
4.3	Escalera metálica (Salida de emergencia)	Unidad	EVENTO	1	5.775.000	5.775.000
4.4	Cartel de Acceso c/ letras corpóreas	Unidad	EVENTO	1	3.402.000	3.402.000
4.5	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	367.000	367.000
5	Servicio de Instalación y Reparación de Cielorrasos (Cielorraso y Paneles para Aislacion Acustica)	Unidad	EVENTO	1	484.325	484.325
5.1	Reparación de techo (Colocación de cielorraso)	Metros cuadrados	EVENTO	1	133.000	133.000
5.2	Reparación de techo (Colocación de Junta perimetral en	Metros	EVENTO	1	29.260	29.260
5.3	Provisión y colocación de rejillas para ventilación de	Unidad	EVENTO	1	150.780	150.780
5.4	Provisión y colocación de paneles acústicos	Metros cuadrados	EVENTO	1	131.285	131.285
5.5	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	40.000	40.000

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

6	Construccion e instalaciones electricas (Instalaciones Electricas/ Señales Débiles)	Unidad	EVENTO	1	12.628.150	12.628.150
6.1	Excavación de zanja, posterior relleno, compactación y retiro de escombros	Metros	EVENTO	1	28.511	28.511
6.2	Provisión y Colocación de caños electroducto pead de 2"	Metros	EVENTO	1	12.845	12.845
6.3	Construcción de registros 0,40x0,40x0,70m, con jabalina y tapa de H°A°	Unidad	EVENTO	1	675.500	675.500
6.4	Proveer e instalar calquillos para toma de tierra	Unidad	EVENTO	1	33.250	33.250
6.5	Proveer e instalar conductor de protección PAT	Metros	EVENTO	1	25.410	25.410
6.6	Proveer e instalar tablero eléctrico metálico, de embutir o para exterior; para 36 TM como mínimo, con respectivo circuito, componentes de protección oct.,	Unidad	EVENTO	1	1.046.500	1.046.500
6.7	Proveer e instalar tablero eléctrico metálico, de embutir o para exterior; para 24 TM como mínimo, con respectivo circuito, componentes de protección etc..	Unidad	EVENTO	1	1.230.600	1.230.600
6.8	Proveer e instalar disyuntor termo magnético unipolar hasta 40 A	Unidad	EVENTO	1	80.360	80.360
6.9	Proveer e instalar disyuntor termo magnético tripolar de 16 a 80 A	Unidad	EVENTO	1	399.000	399.000
6.10	Proveer e instalar disyuntor termo magnético tripolar de 200A	Unidad	EVENTO	1	1.575.000	1.575.000
6.11	Proveer e instalar interruptor diferencial de 25A hasta 40 A 1P+N	Unidad	EVENTO	1	245.000	245.000
6.12	Proveer e instalar interruptor diferencial de 40 A 3P+N	Unidad	EVENTO	1	499.800	499.800
6.13	Proveer e instalar descargador de sobretensión monopolar 15kA	Unidad	EVENTO	1	185.500	185.500
6.14	Proveer e instalar descargador de sobretensión monopolar 20kA	Unidad	EVENTO	1	251.615	251.615
6.15	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 1x95mm², aislación XLPE	Metros	EVENTO	1	68.950	68.950
6.16	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 4x16mm², aislación XLPE	Metros	EVENTO	1	52.089	52.089
6.17	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 1x35mm², aislación XLPE	Metros	EVENTO	1	24.920	24.920
6.18	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 2mm², aislación PVC	Metros	EVENTO	1	2.072	2.072
6.19	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 4mm², aislación PVC	Metros	EVENTO	1	2.940	2.940
6.20	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 6mm², aislación PVC	Metros	EVENTO	1	4.563	4.563
6.21	Proveer e instalar cable tipo TPR 2*1,5mm2	Metros	EVENTO	1	3.039	3.039
6.22	Proveer e instalar cable tipo TPR 2*2mm2	Metros	EVENTO	1	5.269	5.269
6.23	Proveer e instalar boca de iluminación	Unidad	EVENTO	1	249.200	249.200
6.24	Proveer e instalar boca de toma corriente universal	Unidad	EVENTO	1	249.200	249.200
6.25	Proveer e instalar boca de toma corriente especial schuko	Unidad	EVENTO	1	165.200	165.200
6.26	Proveer e instalar boca de aire acondicionado monofásico	Unidad	EVENTO	1	390.600	390.600
6.27	Proveer e instalar boca de ducha eléctrica, incluye la ducha	Unidad	EVENTO	1	290.500	290.500
6.28	Proveer e instalar boca de ventilador	Unidad	EVENTO	1	290.500	290.500
6.29	Proveer e instalar artefacto de iluminación tipo panel LED de 18 W	Unidad	EVENTO	1	171.500	171.500
6.30	Proveer e instalar artefacto de iluminación tipo panel LED de 24 W	Unidad	EVENTO	1	196.000	196.000
6.31	Proveer e instalar artefacto de iluminación tipo tortuga para exterior	Unidad	EVENTO	1	130.200	130.200
6.32	Proveer e instalar ventilador de techo 56"	Unidad	EVENTO	1	553.350	553.350
6.33	Excavación de zanja, posterior relleno, compactación y retiro de escombros, para señales de comunicaciones	Metros	EVENTO	1	28.511	28.511
6.34	Proveer e instalar electroductos de 2"	Metros	EVENTO	1	12.845	12.845
6.35	Provisión e instalación de registros subterráneos 0,40x0,40x0,70 M, para señales de comunicaciones	Unidad	EVENTO	1	620.900	620.900
6.36	Provisión e instalación de sistema de canalización con ductos de PVC, para señales de comunicaciones	Metros	EVENTO	1	11.410	11.410
6.37	Provisión e instalación de rack de pared con accesorios, para señales de comunicaciones	Unidad	EVENTO	1	2.625.000	2.625.000
6.38	Proveer e instalar caño de cobre para A.A y caño pvc de 25mm soldable para desagüe de A.A	Metros	EVENTO	1	175.000	175.000
6.39	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	15.500	15.500

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

7	**Reparacion de Desague Pluvial (Instalación Pluvial)**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**498.220**	**498.220**
7.1	Provisión y colocación de Canaleta de alero desarrollo 0,50m de chapa galvanizada Nº 24.	Metros	EVENTO	1	88.690	88.690
7.2	Provisión y colocación de caño de bajada de PVC Ø100 mm.	Metros	EVENTO	1	54.880	54.880
7.3	Cañería de desagüe pluvial subterráneo PVC Ø150mm	Metros	EVENTO	1	92.750	92.750
7.4	Construcción de Registros pluviales de 0,40x0,40m, incluye rejilla metálica	Unidad	EVENTO	1	224.700	224.700
7.5	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	37.200	37.200
8	**Instalaciones sanitarias (Hidráulica, Colocación y Provisión de**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**11.190.386**	**11.190.386**
8.1	Provisión y colocación de cañerías de plástico tipo cuatricapas de termofusión de 1" (32MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metálicos internos cuando requerido (para conexión con red existente para	Metros	EVENTO	1	37.800	37.800
8.2	Provisión y colocación de cañerías de plástico tipo cuatricapas de termofusión de 3/4" (25MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metálicos internos cuando requerido (para distribuir de agua	Metros	EVENTO	1	34.300	34.300
8.3	Provisión y colocación de cañerías de plástico tipo cuatricapas de termofusión de 1/2" (20MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metálicos internos cuando requerido (para distribuir de agua	Metros	EVENTO	1	31.850	31.850
8.4	Provisión y colocación de desagüe cloacal para baños y cocina.	Metros	EVENTO	1	36.820	36.820
8.5	Provisión y colocación de inodoro de color blanco con cisterna baja, sentadera acolchada y conexiones de agua corrientes y desagüe.	Unidad	EVENTO	1	1.225.000	1.225.000
8.6	Provisión y colocación de mingitorio.	Unidad	EVENTO	1	546.000	546.000
8.7	Placa separadora en granito natural para mingitorio.	Unidad	EVENTO	1	539.000	539.000
8.8	Provisión y colocación de mueble de cocina en madera de dos bachas de acero inoxidable tapa y zócalo de granito.	Metros	EVENTO	1	1.946.000	1.946.000
8.9	Provisión y colocación de lavatorio con pedestal color blanco. Incluye conexiones de agua corriente y desagües.	Unidad	EVENTO	1	487.900	487.900
8.10	Provisión y colocación de mesadas de granitos con 9 bachas. Incluye conexiones de agua corriente y desagües.	Unidad	EVENTO	1	1.242.500	1.242.500
8.11	Provisión y coloc. pileta de una bacha tipo fregadero de porcelana con grifería para lavadero de ropas.	Unidad	EVENTO	1	1.036.000	1.036.000
8.12	Provisión y colocación de accesorios para baños de embutir (jabonera)	Unidad	EVENTO	1	64.896	64.896
8.13	Provisión y colocación de accesorios para baños de embutir (perchero)	Unidad	EVENTO	1	56.405	56.405
8.14	Provisión y colocación de accesorios para baños de embutir (portarrollo)	Unidad	EVENTO	1	66.160	66.160
8.15	Provisión y colocación de accesorios para baños de embutir (papelero)	Unidad	EVENTO	1	60.200	60.200
8.16	Juego de grifería y accesorios para lavatorio cromado	Unidad	EVENTO	1	124.915	124.915
8.17	Provisión y colocación de canilla de patio 3/4 de bronce con pico	Unidad	EVENTO	1	150.500	150.500
8.18	Provisión y colocación de canilla de 1/2 cromada con pico móvil. Incluye prolongación de cañería	Unidad	EVENTO	1	277.221	277.221
8.19	Provisión y colocación de llave de paso de 1"(32mm)	Unidad	EVENTO	1	206.185	206.185
8.20	Provisión y colocación de llave de paso de 3/4"(25mm)	Unidad	EVENTO	1	231.770	231.770
8.21	Provisión y colocación de llave de paso de 1/2"(20mm)	Unidad	EVENTO	1	167.055	167.055
8.22	Construcción Registros cloacales de 0.40x0.40 con tapa de H°A°	Unidad	EVENTO	1	238.000	238.000
8.23	Provisión y colocación de espejo tipo float de 4mm con canto biselado	Metros cuadrados	EVENTO	1	119.000	119.000
8.24	Cañería subterránea de Ø 150mm de PVC para conexión a la red cloacal existente	Metros	EVENTO	1	68.950	68.950
8.25	Construcción de Cámara Séptica 2x1.10x1.20 m incluye mampostería revoque y tapa de H°A°	Unidad	EVENTO	1	2.030.000	2.030.000
8.26	Ventilación del sistema de desagüe cloacal	Metros	EVENTO	1	98.000	98.000
8.27	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	67.960	67.960

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

9	**Instalacion de Sistema Contra Incendios (Prevención Contra Incendio)**	Unidad	**EVENTO**	**1**	**1.726.468**	**1.726.468**
9.1	Extintores tipo ABC de 6kg	Unidad	EVENTO	1	294.000	294.000
9.2	Baliza para Extintores	Unidad	EVENTO	1	52.500	52.500
9.3	Detectores de humo/calor	Unidad	EVENTO	1	505.050	505.050
9.4	Pulsador Manual Compuesto PMC y Alarma Audio Visual AAV	Unidad	EVENTO	1	416.500	416.500
9.5	Carteles luminosos indicadores de salidas	Unidad	EVENTO	1	182.000	182.000
9.6	Luces de emergencia autónomas	Unidad	EVENTO	1	141.050	141.050
9.7	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	135.368	135.368
10	**Aberturas (Colocacion de Puertas y Ventanas cor Herrajes)**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**16.505.295**	**16.505.295**
10.1	Puertas tipo placa con marco y contramarco 0.90x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	Unidad	EVENTO	1	784.000	784.000
10.2	Puertas tipo placa con marco y contramarco 0.80x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	Unidad	EVENTO	1	717.500	717.500
10.3	Puertas tipo placa con marco y contramarco 0.70x1,9 cm incluye herrajes y cerraduras	Unidad	EVENTO	1	679.000	679.000
10.4	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm, de1,80x 2,10m incluye freno, herrajes y manijón	Unidad	EVENTO	1	3.519.180	3.519.180
10.5	Cambio de balancines y provisión y colocación de Ventana de vidrios templados 2,00x1,20 cm corrediza	Unidad	EVENTO	1	1.570.800	1.570.800
10.6	Cambio de balancines y provisión y colocación de Ventana de vidrios templados 1,50x1,20 cm corrediza	Unidad	EVENTO	1	1.178.100	1.178.100
10.7	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 1,30x1,20 cm corrediza	Unidad	EVENTO	1	1.021.020	1.021.020
10.8	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 1,50x0,90 cm corrediza	Unidad	EVENTO	1	883.575	883.575
10.9	Puertas tipo placa con marco y contramarco 0.90x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	Unidad	EVENTO	1	1.365.000	1.365.000
10.10	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 1,30x0,60 cm corrediza	Unidad	EVENTO	1	595.000	595.000
10.11	Cambio de balancines por Ventana de vidrios templados 0,80x0,40 cm corrediza	Unidad	EVENTO	1	434.000	434.000
10.12	Puerta metálica cortafuego para salida de emergencia con todos sus accesorios, 1 x 2,1m	Unidad	EVENTO	1	3.325.000	3.325.000
10.13	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	433.120	433.120
11	**Servicio de pinturas (Interior y Exterior)**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**153.029**	**153.029**
11.1	Servicio de pintura de paredes exterior con pintura impermeabilizante.	Metros cuadrados	EVENTO	1	31.150	31.150
11.2	Servicio de pintura al látex de paredes interior con enduido.	Metros cuadrados	EVENTO	1	32.550	32.550
11.3	Servicio de pintura al látex de cielo raso con enduido.	Metros cuadrados	EVENTO	1	33.950	33.950
11.4	Al barniz de aberturas de madera	Metros cuadrados	EVENTO	1	21.770	21.770
11.5	Al esmalte sintético de canaletas y bajadas	Metros	EVENTO	1	19.950	19.950
11.6	Mano de obra	Unidad	EVENTO	1	13.659	13.659
12	**Limpieza de obra (Periodica y Final de los Trabajos).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**	**2.522.000**	**2.522.000**
12.1	Contenedores / limpieza periódica y final de obra	Unidad	EVENTO	1	339.500	339.500
12.2	Mano de Obra	Unidad	EVENTO	1	2.182.500	2.182.500
	Precio Total					**79.835.379**

OBSERVACION: LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DEBERÁN SER REALIZADOS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL PBC, LAS ADENDAS Y LA OFERTA ADJUDICADA. ----------

SPAZIO CONSTRUCCIONES S.R.L.										
TIPO	**PRG.**	**SUBP.**	**PRY.**	**OG**	**F.F.**	**OF**	**DPTO.**	**Unidad Responsable**	**MONTO MINIMO**	**MONTO MAXIMO**
1	1	0	15	595	10	1	99	COMANDO DEL EJERCITO	1.364.174.949	2.728.349.899
TOTAL ADJUDICADO									**1.364.174.949**	**2.728.349.899**

MONTO MINIMO ADJUDICADO: Gs. 1.364.174.949 (Guaraníes mil trescientos sesenta y cuatro millones ciento setenta y cuatro mil novecientos cuarenta y nueve). ----------

MONTO MAXIMO ADJUDICADO: Gs. 2.728.349.899 (Guaraníes dos mil setecientos veintiocho millones trescientos cuarenta y nueve mil ochocientos noventa y nueve). ----------

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
0981-811213 - 0985-478513

CLAUSULA SEXTA: VIGENCIA DEL CONTRATO

6.1 El plazo de vigencia de este Contrato regirá a partir de la firma y hasta el 31 de diciembre del 2022. --------

CLÁUSULA SÉPTIMA: PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE PROVISIÓN DEL SUMINISTRO

7.1 La **CONTRATISTA** se obliga expresamente, salvo motivo de fuerza mayor debidamente comprobada, a entregar el 100% (cien por ciento) de los servicios adjudicados. ----------

7.2 El plazo de entrega será de 90 (noventa) días a partir de la recepción de la Orden de Servicio por parte del Contratista, la cual será emitida posterior a la firma del contrato, pudiendo prolongarse de acuerdo a las inclemencias del tiempo. El mismo es considerando por la magnitud de los trabajos a realizar. ----------

7.3 El contratista deberá realizar los servicios de mantenimientos y/o reparaciones menores con la mayor eficiencia y en el menor tiempo posible de acuerdo a la necesidad de cada servicio, que se fijará de acuerdo al volumen del trabajo, una vez autorizado los trabajos correspondientes. El contratista dispondrá de hasta un máximo de 2 (dos) días hábiles, posteriores a la verificación del trabajo a ser realizado, para hacer llegar a la Contratante el presupuesto correspondiente en función a los precios adjudicados de acuerdo al Contrato y las cantidades a realizarse de cada servicio, para su aprobación o rechazo por parte de la Contratante. --------

7.4 La recepción definitiva de los servicios de mantenimiento y/o reparaciones realizados, estará a cargo del Comando del Ejército. SITO: Avda. Autopista Ñu Guazú y Avda.Dr. Semidei. ----------

7.5 Entiéndase por plazo de entrega el período en el cuál el Servicio debe realizarse en los lugares designados por la CONTRATANTE, salvo las circunstancias establecidas en este instrumento. ----------

CLAUSULA OCTAVA: EJECUCION DEL CONTRATO

8.1 La Ejecución del Contrato estará a cargo de los Responsables Administrativos del Comando del Ejército. -

CLÁUSULA NOVENA: FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

9.1 No se Prevé Anticipo. ----------

9.2 EL PROVEEDOR dentro de los **diez días calendario** siguientes a la firma del contrato, deberá entregar a LA CONTRATANTE una garantía de fiel cumplimiento, cuyo valor será del 10% (diez por ciento) del valor total del contrato, por la cual se garantice a ésta el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de EL PROVEEDOR. La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar a 30 (treinta) días posteriores al plazo de vigencia del contrato, contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios. ----------

9.3 A tal efecto, deberá presentar a LA CONTRATANTE una Garantía de Cumplimiento de Contrato bajo alguna de las siguientes formas: (a) Garantía Bancaria emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay; (b) Póliza de Seguros emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas de caución en la República del Paraguay. Las garantías deberán ajustarse a lo que establece el Pliego de Bases y Condiciones. ----------

9.4 La garantía se hará efectiva con la sola declaración administrativa del incumplimiento contractual, quedando por lo tanto obligado LA CONTRATISTA, a proveer la Póliza y Garantía Bancaria, con la expresa obligación de extender el documento obligacional de ésta cláusula, sin beneficio de excusión por cualquier circunstancia.----------

9.5 **La CONTRATANTE** se reserva el derecho de rechazar garantías que no cumplan con los requisitos arriba señalados o que no le fueren satisfactorias. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA: PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.

10.1 Las Multas aplicables por falta de provisión del servicio comprobada del Contratista será del 1% (un por ciento) del valor total del servicio efectivamente no proveído por cada día de atraso en la entrega en la prestación de los servicios. ----------

10.2 El monto total de la multa está limitado hasta un máximo del 10% (diez por ciento) sobre el valor total del contrato. ----------

10.3 El plazo de atraso máximo para la entrega del bien será de 10 (diez) días calendarios, a contar del día siguiente de expiración del plazo de entrega pactado en principio. ----------

10.4 La CONTRATANTE queda autorizada a deducir la multa, en forma automática y sin interpelación judicial o extrajudicial, de la factura presentada por el CONTRATISTA. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

11.1 Cualquiera de los motivos indicados a continuación debidamente comprobados dará derecho a la **CONTRATANTE** a la rescisión unilateral del presente Contrato:

a. Si la **CONTRATISTA** fuera declarada en quiebra o en estado de insolvencia o hubiere pedido arreglo judicial con la totalidad de sus acreedores, que le prive de la administración de sus bienes. ----------

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel: 0291-811213 - 0985-478513

b. Cuando el valor de las multas supera el monto de la garantía de fiel cumplimiento de contrato. ----------
c. Por colusión o fraude debidamente comprobado de la **CONTRATISTA** desde la adjudicación hasta la finalización del Contrato, con funcionarios de la Convocante. ----------
d. Por haberse celebrado el Contrato contra expresa prohibición de la Ley 2051/03 o su reglamentación. ---
e. Si la **CONTRATISTA** no diere cumplimiento a la entrega del bien dentro del plazo de atraso máximo inclusive. ----------
f. Grave negligencia de la **CONTRATISTA** en el cumplimiento del contrato. ----------
g. Incumplimiento de disposiciones legales, reglamentarias o contractuales, en forma constante y reiterada.
h. Si el producto/servicio entregado no reúne las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas y las características indicadas en la oferta presentada por la **CONTRATISTA,** salvo que lo sustituya en el tiempo establecido.----------

11.2 Si la **CONTRATANTE** decidiese rescindir el contrato, notificará la Resolución respectiva a la **CONTRATISTA,** quien deberá suspender el suministro de inmediato. La **CONTRATISTA** dispondrá de 10 (diez) días hábiles para pronunciarse ----------

11.3 La rescisión del Contrato por los motivos señalados y en el plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes a lo señalado, dará derecho a la **CONTRATANTE** a hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato. ----

11.4 Habrá lugar a rescisión del Contrato por responsabilidad de la **CONTRATANTE** en caso de incumplimiento de la cláusula novena del presente contrato. ----------

11.5 Si la **CONTRATISTA** decidiese obtener la rescisión por el motivo señalado precedentemente, deberá notificar a la **CONTRATANTE,** la cual deberá pronunciarse dentro de los 8 (ocho) días siguientes a la fecha en que recibiere dicha notificación. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

12.1 Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos regulados por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03 y en lo estipulado por el presente contrato. ----

12.2 Cualquier controversia que se suscite con relación a la interpretación y cumplimiento del Contrato y que las partes no llegasen a un acuerdo, será dirimida por la Jurisdicción Civil y Comercial de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Asunción. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ANULACION DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.

13.1 Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la contratación debido a la procedencia de una protesta instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afecta el contrato ya suscrito entre las partes, el contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad quedará automáticamente rescindido, de pleno derecho a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo **LA CONTRATANTE** reconocer los servicios o bienes proveídos.----------

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: ALCANCE DEL SERVICIOS

14.1 El suministro debe estar en un todo de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Sección de Especificaciones Técnicas, Bienes y Servicios Requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: VALOR Y PRECIOS DEL CONTRATO

15.1 Los precios señalados en este Contrato comprenden todo gravamen y cualquier otro gasto en que incurra la **CONTRATISTA** en la ejecución del Contrato y los mismos son fijos e invariables. Queda entendido que en dichos precios están incluidos todos los gastos generales de la **CONTRATISTA**, inclusive los de formalización y protocolización del presente Contrato por Escritura Pública. ----------

15.2 **La Cuenta Bancaria** del Contratista/Proveedor, debe estar debidamente habilitada a los efectos de realizar los pagos/ depósitos correspondientes a través del S.I.A.F (Sistema Integrado de Administración Financiera).----------

15.3 Para los fines de este Contrato, se conviene establecer que el valor del Suministro determinado sobre la base de las cantidades y precios que figuren en la planilla de precios fijados en la oferta de la **CONTRATISTA**, por un **MONTO MINIMO ADJUDICADO DE 1.364.174.949 (Guaraníes mil trescientos sesenta y cuatro millones ciento setenta y cuatro mil novecientos cuarenta y nueve) y un MONTO MAXIMO ADJUDICADO DE: Gs. 2.728.349.899 (Guaraníes dos mil setecientos veintiocho millones trescientos cuarenta y nueve mil ochocientos noventa y nueve)**, para el **Ejercicio Fiscal 2022**, que incluye todo gasto, tasas e impuestos y puestos en los lugares indicados por la **CONTRATANTE**. ----------

15.4 El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: **El precio del Contrato estará sujeto a reajustes, siempre y cuando durante el proceso de contratación se produjeran variaciones del IPC publicado por el Banco Central del Paraguay y haya sufrido una variación igual o mayor al 15% referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:**

$$Pr = \frac{P \times IPC1}{IPC0}$$

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
0991-811213 - 0985-476513

Dónde:	*Pr: Precio Reajustado.* *P: Precio adjudicado.* *IPC1: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega de los suministros.* *IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de sobres.*

En caso de que el PROVEEDOR se encuentre atrasado con respecto al plazo de provisión indicado en la Orden de Servicio, no se reconocerá reajuste de precios. ----------

El PROVEEDOR presentará las facturas de reajuste en forma independiente y simultáneamente con las facturas específicas por la provisión del bien. ----------

El reajuste será aplicado a aquella parte del bien pendiente de provisión, luego de la variación de precio y solo será a solicitud de la PARTE. ----------

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DOCUMENTACIONES

16.1 **La CONTRATISTA** deberá otorgar Nota de Remisión debidamente completada en todos sus ítems por los bienes y/o servicios entregados conforme a la Orden de servicio emitida por la Unidad Responsable, que deberá estar de acuerdo con la Lista de bienes y/o servicios formuladas en el presente Contrato. ----------

16.2 **La CONTRATISTA** deberá entregar Factura Crédito Legalmente habilitada, la que deberá estar confeccionada en guaraníes a nombre de la Unidad Responsable que emitió la Orden de Servicio, siempre que la misma lo solicite y conforme a las Órdenes de Compras, Notas de Remisión y la Lista de bienes y/o servicios establecidas en el presente contrato. ----------

16.3 **La CONTRATISTA** deberá confeccionar los documentos mencionados más arriba conforme a lo establecido en los Decretos N° 6539/05 y N° 6807/05, los cuales establecen, el Reglamento General de Timbrado y uso de Comprobantes de Ventas, Documentos Complementarios, Notas de Remisión y Comprobantes de Retención.----------

16.4 **La CONTRATISTA** deberá entregar a la Contratante el Recibo de Pago como comprobante de la Transferencia recibida, dentro de los 10 (diez) días calendario posterior a la recepción de la transferencia de parte del Tesoro Público a la cuenta asignada y declarada por la Contratista. ----------

16.5 La CONTRATISTA deberá en el plazo de 15 (quince) días calendario desde la finalización de la ejecución del presente contrato, presentar a la Contratante constancia de Presentación de Declaración Jurada de Bienes y Rentas, Activo y Pasivos ante la Contraloría General de la Republica, de todos los sujetos obligados en cumplimiento de la Ley N° 6355/19. ----------

16.6 La CONTRATISTA deberá en el plazo de 10 (diez) días calendario desde la firma del presente contrato, presentar a la Contratante los formularios de FIS Y FIP, en cumplimiento del Decreto N° 6121 del Ministerio de Hacienda de fecha 13 de octubre de 2016, conforme al Artículo 8°- Incisos a, b, c, d, y e.--------

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: FORMA DE PAGO

17.1 Los Fondos para el pago del suministro están previstos en el Objeto de Gasto 595 – Reparaciones mayores de Inmuebles; Recursos del Tesoro (FF.10) del Presupuesto General de la Nación, aprobado para el Ejercicio Fiscal 2022. ----------

17.2 El pago se realizará en Guaraníes de acuerdo al Plan de Caja de la Unidad Responsable, siempre que la CONTRATISTA cumpla lo establecido en el presente Contrato. ----------

17.3 Todo servicio recepcionado, será pagado con fondos provenientes del Ejercicio Fiscal 2021, previa presentación del certificado de obras y del Acta de Recepción Definitiva, lo que corresponda basándose en los servicios entregados y de conformidad al Plan de Caja y a los Fondos efectivamente transferidos por el Ministerio de Hacienda.----------

Observación: Los pagos se realizarán conforme a las órdenes de servicios, certificados de obras y recepciones finales emitida por la Unidad Responsable, siempre y cuando se encuentren avalados por las Actas respectivas. ----------

17.4 Independiente a estas retenciones impositivas se aplicará una Retención equivalente al 0,5% (cero coma cinco por ciento) sobre el monto de las facturas pagadas, deducidos los impuestos reflejados en las mismas, en carácter de "Contribución", de conformidad a lo dispuesto por el Art. 41° de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas", reglamentada por el Decreto N° 2992/19. ----------

17.5 Pago a los proveedores: El Plazo de pago después del cual la CONTRATANTE se obliga a pagar interés al PROVEEDOR es finalizado el día 60 (sesenta) de la emisión del Plan de caja. La tasa de interés a ser aplicada es del 0,01 % (cero coma cero un por ciento) por cada día de atraso hasta que haya efectuado el pago completo. La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago. ----------

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
0991-811213 - 0985-476513

CLÁUSULA DECIMA OCTAVA: PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES

18.1 No se otorgarán anticipos. ----------

CLÁUSULA DECIMA NOVENA: GARANTÍAS PARA EL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DEL SERVICIO Y PARA EL SUMINISTRO DE LAS PARTES, REFACCIONES, TRANSFERENCIAS DE TECNOLOGÍA Y CAPACITACIÓN.

19.1 En caso de que la CONTRATANTE constate los defectos de diseño, mala instalación y/o fabricación durante el periodo de garantía especificado más arriba, o que no correspondan a las especificaciones técnicas acordadas, el CONTRATISTA, deberá reparar o reemplazar el suministro o las partes defectuosas o adecuar los servicios en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles a partir de remisión de la notificación por pare de la convocante. ----------

CLÁUSULA VIGÉSIMA: CONTROL DE CALIDAD

20.1 La **CONTRATANTE** se reserva el derecho de realizar el Control de Calidad de cualquier producto adjudicado, en caso que el producto/servicio no cumpla con las especificaciones técnicas, el mismo será rechazado. Esto será causal de rescisión de Contrato, a no ser que la **CONTRATISTA** sustituya el servicio rechazado, en un plazo no mayor a 3 (tres) días hábiles a partir de remisión de la notificación por pare de la convocante.----------

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: EXTINCIÓN DEL CONTRATO

21.1 Cualquiera de los motivos indicados a continuación debidamente comprobados dará derecho a la Extinción del contrato:

a. Vencimiento del plazo. ----------
b. Acuerdo mutuo. ----------
c. Rescisión por causa imputable a la CONTRATISTA. ----------
d. Rescisión por causa imputable a la CONTRATANTE. ----------
e. Aquellas establecidas expresamente en el contrato. ----------
f. Las demás causas citadas en el Art. 57° de la Ley N° 2051/03. ----------

CLÁUSULA VIGÉCIMA SEGUNDA: RECEPCIÓN DEL SERVICIO

22.1 Una vez que el suministro esté debidamente revisado y preparado para su entrega por la **CONTRATISTA**, la misma realizará la entrega en los lugares indicados por la **CONTRATANTE** en el Pliego de Bases y Condiciones, procediéndose posteriormente a la verificación con los documentos pertinentes y con la participación del representante de la **CONTRATISTA** debidamente autorizado por la misma, por documento legal suficiente. ----------

22.2 Las entregas serán asentadas en Notas de Recepciones Definitivas basándose en las entregas efectivamente efectuadas, conforme a las respectivas Notas de Remisiones o de Recepciones. ----------

22.3 **FISCALIZACION.**

El Comandante del Ejército, actuará como representante autorizado de la Contratante, debiendo conformar una comisión fiscalizadora de la recepción de los bienes y/o servicios adquiridos, independiente a las autoridades responsables de la ejecución del presupuesto (ordenadores de gastos, giradores u otro personal) en el marco del Modelo Estándar de Control Interno del Paraguay. Teniendo ésta Comisión Fiscalizadora, entre otras, la siguiente atribución:

Inspeccionar que todos los bienes/servicios a ser entregados por el PROVEEDOR reúnan las condiciones técnicas solicitadas, verificar la calidad de las mismas y cumplen con los requisitos del contrato, rechazando aquellos que no cumplen y exigiendo su reposición/adecuación. ----------

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: CASOS FORTUITOS O DE FUERZA MAYOR

23.1 La **CONTRATISTA** y la **CONTRATANTE** estarán exentos de responsabilidad en el cumplimiento de plazos establecidos en este Contrato, toda vez que estén impedidos por causas atribuidas a casos fortuitos o de fuerza mayor. Para los fines de este Contrato se considerarán casos fortuitos o fuerza mayor los que como ejemplo, pero no limitativamente, se mencionan a continuación, siempre que tales casos hayan tenido efectiva influencia o producido interrupciones en la ejecución del Contrato y se hayan utilizado la debida diligencia para prevenir o limitar sus influencias. ----------

a) Guerra mundial y hostilidades bélicas, invasiones armadas, guerra civil, revoluciones, insurrecciones o destrucciones. ----------
b) Huelgas, actos de sabotaje, maniobras subversivas. ----------
c) Incendios y naufragios. ----------

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

23.2 Al producirse un caso fortuito o fuerza mayor la parte interesada deberá comunicárselo a la otra de inmediato, estableciéndose un plazo de ocho (8) días calendario, para aportar las pruebas correspondientes, a menos que existan graves impedimentos para ello. ----------

23.3 En los casos mencionados en esta cláusula, los períodos de entregas parciales o finales, serán aplazados por el tiempo correspondiente al número de días transcurridos en el caso fortuito o fuerza mayor. ----------

CLÁUSULA VIGECIMA CUARTA: TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR MUTUO ACUERDO

24.1 Las partes contratantes podrán de mutuo acuerdo convenir la extinción de todas o algunas de las obligaciones contractuales, en el estado en que se encuentren, sin tener obligaciones de pagarse indemnización alguna, debiendo abonarse todos los suministros recepcionados hasta la fecha de rescisión, cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas o causas de fuerza mayor o caso fortuito, no fuere posible o conveniente para los intereses públicos, ejecutar total o parcialmente el contrato.----------

24.2 La extinción de las obligaciones contractuales por mutuo acuerdo no implicará renuncia a derechos causales o adquiridos a favor de la **CONTRATANTE** o la **CONTRATISTA**. ----------

CLÁUSULA VIGECIMA QUINTA: OTRAS DISPOSICIONES

25.1 Cuando las cláusulas del Contrato que se presten a dos o más interpretaciones deberán entenderse en el sentido que mejor convenga al interés público. ----------

EN FE DE LO CUAL, la **CONTRATANTE** y la **CONTRATISTA**, prestando su conformidad, firman el presente Contrato de 44 (cuarenta y cuatro) páginas progresivamente numeradas, en dos (2) ejemplares de un mismo tenor a un solo efecto en derecho, en la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los 17 días del mes de mayo del año 2022. ----------

CARLOS RAMON PENAYO GALEANO
C. I. Nº 810.329
CONTRATISTA

GRAL EJ OSCAR ARNALDO CARDOZO GONZALEZ
C. I. Nº 684.792
CONTRATANTE

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

ANEXO A

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ítems (*)	Descripción de los Servicios (*)	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS SERVICIOS
1.	**Preparación de Obra (Trabajos Preliminares)**	
1.1	Cartel de obra / chapa metálica 2,50x1,50 m	Cartel de obra 2,50x1,50 con marco metálico y lona
1.2	Obrador. Deposito y baños	Obrador: baños y vestuarios para el personal de obras, depósito de materiales y depósito de herramientas.
1.3	Extensión de alimentación eléctrica hasta la zona de obras	Acometida eléctrica hasta el obrador
1.4	Extensión de alimentación de agua corriente hasta la zona de obras	Acometida de agua hasta el obrador
1.16	Relleno y Compactacion	Relleno y compactación de suelo, zona de la edificación.
1.17	Replanteo y marcacion	Replanteo, marcar y ubicar en el terreno o superficie de construcción los ejes principales, paralelos y perpendiculares señalados en el plano del proyecto, así como los linderos del mismo. También hace parte la localización y replanteo de las redes sanitarias y eléctricas.
1.18	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
2.	**Colocación de Hormigón Armado (Estructura de hormigón Armado)**	
2.1/2.10	*Estructura de Hormigón Armado – pilotes, cabezales, columnas, vigas, y losas.* 2.1. Colocación de hormigón - Pilotes de 30cm. 2.2. Colocación de hormigón - Pilotes de 40cm 2.3. Cabezales de H° A° 2.4. Vigas de Fundación (20x40cm y 20x50cm según detalle de planos	**De: 2.1/2.10:** La perforación para el vaciado insitu de los pilotes, se hará con equipo multipropósito, el cual mantendrá las paredes de la excavación vertical con ayuda de bentonita o producto similar. Se recomienda mantener la densidad del fluido, no menor de 1.05%. Como se trata de un conjunto de pilotes, la excavación se hará alternadamente, de manera que un pilote diste del otro que se está excavando en más de 4 diámetros. * Resistencia mínima del Acero a utilizar Fyk= 4200 kg/cm2. * Resistencia mínima del hormigón a utilizar Fck=200kg/cm2. *Contenido mínimo de cemento 320 kg/m3. La preparación del Hormigón se elaborará con máquinas hormigoneras y un tiempo mínimo de mezclado de 2 minutos a partir del completo vertido de los materiales y un tiempo máximo admisible de mezclado de 5 minutos. No se permitirá el mezclado manual. El lanzamiento del Hormigón se ejecutará sobre el encofrado mediante baldes de albañil, carretillas, u otros elementos similares. El lanzamiento de la mezcla no podrá superar los 2m de altura. El encofrado se llenará completamente en forma uniforme evitándose la formación de espacios vacíos, para tal fin podrán utilizarse vibradores mecánicos.

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

	estructurales) 2.5. Pilares en PB (20x30cm y 30x30cm según indiquen los planos estructurales) 2.6. Losas 2.7. Vigas primer Nivel +3,90m 2.8. Pilares en PA 2.9. Vigas de coronamiento de 30x30cm Nivel +6,9m 2.10. Escalera de H°A° 22 escalones	*Curado será ejecutado con riego de agua en forma casi permanente durante los tres primeros días y luego en forma discontinua hasta el séptimo día.
2.11	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
3.	**Mampostería (Revestimientos Varios de Trabajo de Albañilerías)**	
3.1	Cimiento, Reparación de cimiento de piedra bruta colocada de la estructura ya existente (0,50m x0,80m)	Cimiento de Piedra Bruta Colocada (0,50x0,80 m). El contratista examinará por su cuenta y riesgo el predio, tomando conocimiento del estado en que se recibirá el terreno y tendrá en cuenta los procedimientos constructivos a utilizar para completar los requerimientos de estas especificaciones y del plan de trabajo. El replanteo de las fundaciones será verificado por la fiscalización y ningún trabajo de excavación se hará sin autorización de la misma. Bajo la denominación de excavación para cimientos y bases, se entiende toda excavación que deba realizarse para la correcta fundación de las obras y según indiquen los planos, previa limpieza del terreno. Las excavaciones tendrán en lo posible un ancho no mayor que la proyección horizontal del cimiento que contendrán. La programación de los trabajos será tal, que permita la ejecución de las fundaciones en las 24 (veinticuatro) horas subsiguientes a la realización de la excavación. Dentro de lo razonablemente posible el Contratista minimizará, mediante programación de actividades de alternativas, la posible inundación de las excavaciones por precipitaciones pluviales. Si el fondo de excavaciones para fundaciones, fuera afectado por infiltración de agua y en el caso de que el fondo de alguna excavación resulte dudoso, a juicio exclusivo de la Fiscalización, ésta dispondrá la necesaria investigación a los efectos de decidir si correspondiere profundizar la excavación o ensanchar o modificar la fundación. Toda excavación que represente riesgo de derrumbe será entibada, apuntalada y arriostrada para cada caso en que sea necesario, a juicio del Contratista o a requerimiento de la Fiscalización, según detalle que aquel deberá someter a la aprobación de esta última. El Contratista tendrá el compromiso de mantener dichos entibamentos y apuntalamientos en perfecto estado de conservación. No podrá iniciarse la excavación sin previa aprobación de método y autorización de la Fiscalización. La cota de fundación corresponderá a la profundidad que indiquen los planos, previa verificación de que la calidad del terreno responde a las exigencias de valor soporte requerido para el

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

		tipo de obra a ejecutar. A este respecto, debe entenderse que las cotas fijadas en los planos o las alturas con que se calcularon los volúmenes en los cómputos métricos que sirvieron de base para la Planilla de Computo y Cotización, quedan sujetas a dicha verificación. En caso de que se presenten algunos tramos con afloramientos rocosos la Fiscalización podrá fijar, a su criterio, profundidades menores de excavación para reducir sus volúmenes en dichos tramos. Se establecen especificaciones relativas a elaboración de mortero y hormigones, incluso sus materiales componentes, como así también la tipificación, nomenclatura de dichos morteros y hormigones, todo ello a cargo y costo del Contratista. A los efectos de presupuestar este rubro, se considerará 0.80 m. de profundidad, de verificarse en obra mayor dimensión, el excedente se liquidará como trabajo extraordinario. Los tipos de mezclas y dosaje del hormigón a utilizarse en cada caso, se indican en las respectivas secciones. Los cimientos tendrán por lo menos 0.15 m. más que el espesor de los muros y tabiques que soporten, entendiéndose por cimiento corrido, la comprendida entre el nivel del terreno natural, y la cota de terreno apto para fundación. La erección de los cimientos, se practicará simultáneamente al mismo nivel y plomo con paramentos bien paralelos entre si y sin pandeos en ningún haz. En los cimientos, se deberán prever aquellos huecos y canalizaciones que resultaren necesarias para el atravesamiento de cañerías y/o conductos de instalaciones indicadas en los planos respectivos. La piedra bruta, preferentemente basáltica, será colocada bloque por bloque asentados con mortero, estarán perfectamente trabadas para lo cual deberán intercalarse los tamaños. El dosaje de los morteros en los cimientos ser el Tipo (1:2:8 cemento, cal, arena). En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, la Fiscalización de Obra indicará la solución del caso. Como los bloques de piedras no se adaptan unos a otros y para poder calzarlos se utilizan piedras menores para reducir en lo que se pueda la cantidad de mortero.
3.2	Aislación horizontal de paredes de 0,15m 1;3 + aditivo y dos capas de pintura asfáltica	Las mamposterías de elevación serán protegidas de la humedad ascendente con una doble capa aisladora en forma de marco cuadrado, formada por una capa de 10mm de espesor de mortero tipo M2, alisado con fratás, sobre la cual se aplicarán dos capas de asfalto sólido aplicado en caliente sin grietas ni claros, hasta lograr 3mm de espesor. En primer lugar, se colocará esta doble capa al nivel superior del contrapiso. Luego se ejecutarán dos hiladas de mampostería y se colocará otra doble capa cubriendo perfectamente todo el espesor del muro y las dos hiladas lateralmente. Una vez concluidos estos trabajos la Comisión de Fiscalización los verificará y aprobará para proseguirse la ejecución de paredes.
3.3	Mampostería (Abrir vano en mampostería de 0,30 m).-	Abrir vano en mampostería de 0,30.En demolición de vanos, se marcara con disco para cerámica los bordes del área a ser demolida, en el anterior y posterior del muro aflojando el muro para posteriormente sacar las piezas del muro con mazo y cortahierros, si el muro esta cerca de ambientes habitados, se cuidara de mojar el muro, como así de colocar cortinas de aislapol como cerramiento entre ambientes para evitar el excesivo paso de polvo y restos de ceramicas.En acopio de materiales se hará en los lugares autorizados por la fiscalización.

Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0981-811213 - 0985-478513

3.4	Mampostería (Reparación de mampostería de ladrillos comunes de 0,30 m)	Reparación de mampostería de ladrillos comunes de 0,30 m. Se harán de los mismos ladrillos de los que están hechos las paredes existentes. Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. Se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en un baño de mezcla apretándolos de manera que este rebalse por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos. La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe, las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. El espesor de los lechos de mortero, no excederá de 15 mm. Los ladrillos ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm., de profundidad. Las hiladas serán perfectamente horizontales. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes. En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescripto para el haz de albañilería que sea mayor de un centímetro cuando el paramento deba revocarse, o de 5 mm si el ladrillo debiera quedar a la vista.
3.5	Mampostería (Reparación de mampostería de ladrillos comunes de 0,15 m.).-	Serán de ladrillo común 0,15m cuidando la nivelación vertical y horizontal, que serán colocados con mezcla 1/4/10 (cemento, cal, arena lavada) las juntas tendrán un espesor máximo 1,5 cm, perfectamente trabados a la mitad de la sección longitudinal y/o transversal del mismo
3.6	Reparación de paredes con varillas de 8 mm en fisuras	En general, como envarillado de ladrillos, se realizará a modo de refuerzo, dos (2) varillas de diámetro 8mm, asentados con mortero de dosificación 1:3 (cemento – arena) a la altura indicada en los planos correspondientes.
3.7	Reparación de contrapiso de cascotes	El suelo, antes de procederse a la colocación del contrapiso, se apisonará conforme a lo establecido en estas especificaciones y a lo que oportunamente establezca la Fiscalización. No se procederá a la ejecución de contrapiso sobre tierra sin autorización previa de la Fiscalización, la que se solicitará una vez nivelada apisonada perfectamente la tierra, agregando un riego adecuado para conseguir la humedad relativa apropiada para la buena consolidación del terreno Sobre el suelo nivelado y compactado se ejecutará el contrapiso con un espesor mínimo de 7 cm, de cascotes apisonados y lechados con mortero 1:4:18:6,(cemento, cal, arena, cascote cuyo diámetro oscilaran entre 2 y 5 cm) previa colocación de franjas de nivelación considerando la pendiente necesaria para escurrimiento de agua, en caso de ser necesaria Antes de lechar, deberá mojarse el lecho de cascotes y una vez lechado proceder a su compactación. La superficie terminada no deberá presentar cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada Cuando por su dimensión, deban ejecutarse juntas de dilatación, el Contratista de Obra deberá realizarlas en el contrapiso. Esta tarea estará incluida en el precio del contrapiso correspondiente.
3.8	Carpeta Impermeable de regularización de piso	Sobre el contrapiso de cascotes se ejecutará un alisado con mortero 1:2:10,(cemento, cal y arena) e impermeabilizante cerecita perfectamente nivelado según el espesor indicado en los planos y nunca inferior a 2 cm, sobre el cual se asentarán directamente las piezas con mezcla adhesiva especial para cerámica.

SPAZIO Construcciones S.R.L. email: spazio.construcciones@hotmail.com cel. 0991-811213 - 0985-477

3.9	Colocación de Piso tipo porcelanato de alta resistencia.	Los pisos serán del tipo porcelanato, rigurosamente planos, bien calibrados, de color uniforme, según las muestras aprobadas por el fiscal de obras, y colocados en los lugares y disposición que indiquen los planos respectivos. Los mismos se colocarán con masa adhesiva especialmente elaborada para el efecto sobre una carpeta de alisada de cemento descripta anteriormente.
3.10	Reparación de Revoque filtrado a dos capas de paredes, con hidrófugo	Antes de comenzar con el revoque de un local, deberán estar colocados todos los marcos y aberturas, y se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas y el paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando a la Fiscalización su conformidad Los paramentos a revocar, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de paredes de ladrillos, y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla de las superficies, incluyendo todas las partes no adheridas No se permitirán revocar paredes que no hayan asentado completamente, debiendo mojarse conveniente los muros antes de la aplicación si no hubiera una indicación en contrario Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,50 cm en total, fratachado, con mortero 1:2:12 (cemento, cal arena+ aditivo hidrófugo), cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo.
3.11	Revoque de mochetas y bordes de aberturas	Antes de comenzar con el revoque de un local, deberán estar colocados todos los marcos y aberturas, y se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas y el paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando a la Fiscalización su conformidad Los paramentos a revocar, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de paredes de ladrillos, y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla de las superficies, incluyendo todas las partes no adheridas No se permitirán revocar paredes que no hayan asentado completamente, debiendo mojarse conveniente los muros antes de la aplicación si no hubiera una indicación en contrario Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,50 cm en total, fratasado, con mortero 1:2:12 (cemento, cal arena+ aditivo hidrófugo), cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo.
3.12	Zócalo de porcelanato	Los zócalos serán de tipo porcelanato, aristas rectilíneas, sin rebabas. Antes de su colocación el material deberá ser presentado a la Fiscalización para su aprobación. Los cortes de pisos porcelanatos serán hechos a máquina. Las juntas se rellenarán con patina. Antes del secado de la pátina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pudiera quedar en las juntas. Los zócalos se colocarán a filo de paramento, indicándose con planilla de locales el tipo y la forma de colocación según los encuentros. Su terminación será recta y uniforme, guardando las alienaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud.
3.13	Revestimiento con Azulejo cerámico	Se utilizarán pegamentos cerámicos impermeables de buena calidad existentes en plaza y en las juntas se usarán separadores de 2 mm, para obtener uniformidad de colocación. Las mismas serán rellenadas con patina de la misma gama de color que los azulejos y también deben ser impermeables de buena calidad existente en el mercado. Deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto.
3.14	Reparación de pisos (Piso de baldosones de hormigón	Se coloran con mortero 1/2/12 (cemento, cal arena lavada).Piso de baldosones de hormigón de 0,40 x 0,40 en guarda obra, Los baldosones de hormigón serán biseladas de 5 cm de espesor, las superficies deberán ser

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-476512

	hormigón de 0,40 x 0,40 en guarda obra) - Incluye compactación, nivelación y contrapiso	perfectamente planas, sin alabeos, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto.
3.15	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
4.	**Reparación de Techo (Trabajos de Carpintería Metálicas)**	
4.1	Reparación de techo(Con Panel termo acústico de chapa plegada)	Cobertura de techo con Chapas termo acústicas trapezoidal inferior prepintada, núcleo de espuma rígida de poliuretano inyectado con una densidad de 38 kg/m3 - 50kg/m3 y cara inferior liso tipo cielorraso color blanco. Sobre estructura metálica fabricada con perfiles de acero. La estructura incluye fondo anti oxido con terminación esmalte sintético. Los paneles térmicos serán proveídos de los distintos largos necesarios conforme a las luces a cubrir considerando además el vuelo de alero, y conforme al diseño de techo calculado aprobado por la fiscalización. Las uniones de los paneles termo acústicos con relleno de poliuretano expandido serán unidos a la estructura metálica portante mediante tornillos autorroscantes de longitud adecuada, en cantidad que asegure la fijación, tomando todas las medidas necesarias para evitar las filtraciones de agua de lluvia por dichas uniones.
4.2	Reparación de techo (Con estructura metálica para apoyo de cubierta de techo de paneles térmicos)	Provisión y colocación de estructura metálica para apoyo de cubierta de techo de paneles térmicos conforme a las normas de viento Nº 196 del INTN. Incluye pilares metálicos externos al edificio existente, cabriadas o serchas metálicas, vigas metálicas y correas de acero prepintados en fábrica (dimensiones según cálculo estructural a propuesta de la contratista con aprobación de la fiscalización). La contratista incluirá en sus costos, el cálculo de la estructura metálica de techo, conforme norma de viento Nº 196 del INTN. La estructura mencionada, abarca los pilares, las cabriadas o serchas, vigas y correas necesarias según requerimientos de la obra, considerándose que la cobertura será de paneles termo acústicos de 30 mm de espesor, relleno con poliuretano expandido. La ejecución de este trabajo se hará conforme al diseño aprobado por la fiscalización.
4.3	Escalera Metálica (Salida de emergencia)	Las escaleras metálicas serán colocadas en los lugares indicados en los planos, e irán fijados al muro con anclaje separados entre sí en un máximo de 0,75 cm, y un anclaje inferior del piso. Tendrá un ancho de 0,90cm, los escalones deberán tener una separación máxima de 0,25cm entre si la separación libre entre las escalera y la pared u otra obstrucción debe ser mayor o igual a 10cm. tendrá una protección de pintura anti oxido. el mortero utilizado para la fijación de estos anclajes será de dosificacion 1/3 (cemento, arena lavada).La estructura incluye fondo anti oxido con terminación esmalte sintético en dos manos.
4.4	Cartel de acceso con letras corporeas	Serán llevados a cabo en placas de polifan de 5cm de espesor de corte digital a modo de asegurar la perfección del mismo, con terminación de pintura automotiva y sistema de fijación con silicona y cinta tipo 3M.La ejecución de este trabajo se hará conforme al diseño aprobado por la fiscalización.
4.5	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
5.	**Servicio de Instalación y Reparación de Cielorrasos**	

	(Cielorraso y Paneles para Aislación Acústica)	
5.1	Reparación de techo (Colocación de cielorraso)	Serán construidos con placas de yeso cartón, junta tomada de 1,2 x 2,4 m. y 9 cm. de espesor que irán suspendido de la estructura metálica y losa por medio de estructuras metálica galvanizada. La unión del cielo razo con el muro, se hará con una junta de dilatación de 1" de espesor.
5.2	Reparación de techo (Colocación de junta perimetral en cielorraso)	La unión del cielorraso con el muro, se hará con una junta de dilatación de 1cm de espesor y finalmente cubiertas con una moldura de yeso cuyo detalle será definido con la fiscalización.
5.3	Provisión y colocación de rejillas para ventilación de cielorraso	Las rejillas serán de chapa doblada para ventilación de cielorraso, serán colocadas en los lugares indicados en los planos e irán embutidos en el mismo. Las estructura de las rejillas serán de chapa doblada N° 18 con un sistema de cerramiento de persianas fijas de modo a permitir la ventilación de los espacios.
5.4	Provisión y colocación de paneles acústicos	Se deben utilizar paneles, diseñados previa medio acústica en el local, estructura de multilaminado, interior lana de roca y compuerta de aire, sistema dcble proposito obsorcion/difusor, revestimiento tela en color a elección de fiscalización. Absortores que son materiales que proporcionan absorción acústica, exclusivamente en determinadas frecuencias. Esquineros trampa para grave de forma triangular conforme Angulo de la estructura. En el techo se utilizaran absortores flotantes con cadena a nivel.
5.5	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
6.	**Construcción e instalaciones eléctricas (Instalaciones Eléctricas/ Señales Débiles)**	

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.
Cel. 0981-811213 - 0985-47

6.1	Excavación de zanja, posterior relleno, compactación y retiro de escombros	La profundidad, las dimensiones internas y el tipo de zanja se indican en los diseños. La excavación podrá ser realizada mecánicamente y cuando no sea posible de forma manual. Las paredes de la zanja serán verticales, dependiendo del tipo de terreno y profundidad, se deben prever refuerzos para evitar derrumbes. El material excavado y otros objetos deben mantenerse al menos a 40 cm de distancia de la abertura de la excavación y un máximo de 1,50 m desde el borde de la zanja. Una vez colocado el colchón de arena, el banco de ductos y la protección mecánica, se deberá rellenar la zanja con tierra producto de la excavación u otra proveída por el CONTRATISTA, de modo a permitir una perfecta compactación a fin de evitar futuros hundimientos. Ningún tipo de abertura puede quedar abierta a la finalización de la jornada laboral, ya sean aberturas para banco de ductos o aberturas para registros. Durante la ejecución de la excavación se debe señalizar y asegurar la zona de emplazamiento de la obra, teniéndose en cuenta las mejores prácticas de seguridad para este tipo de obra. Se debe prever todas las medidas necesarias a fin de drenar el agua acumulada dentro de los pozos, independientemente de su origen. Todo material no utilizado para el relleno en el mismo sitio de la excavación será de responsabilidad del CONTRATISTA. Al terminar la construcción de la zanja, el CONTRATISTA debe dejar limpio el terreno del material sobrante de la excavación, de todo embalaje, basura, desperdicios, etc.
6.2	Provisión y Colocación de caños electroducto pead de 2 pulgadas	Se proveerán e instalarán ductos, conforme al trazado y configuración definidos en los diseños. Características constructivas del ducto: Material: Polietileno de alta densidad Forma: Sección circularDensidad: ≥ 0.945 g/cm3 a (23 ± 2) °C. Resistencia a compresión: ≥ 140 J/mAccesorios: Fabricados con compuestos de polietileno, polipropileno Para terrenos planos la inclinación del banco de ductos debe ser tal que entre registro y registro exista diferencia de altura de al menos 10 cm, para evitar acumulación de agua en los mismos por efectos de la condensación. Para terrenos con pendiente natural, durante la instalación de los ductos se debe acompañar la pendiente del terreno. Luego del tendido de los ductos PEAD, sus extremos deben ser mantenidos tapados convenientemente. Estos tapones deben ser de fácil remoción. Una vez finalizado la colocación de los ductos el Contratista deberá verificar los mismos en presencia de la Fiscalización, pasando dispositivos adecuados para comprobar que no estén obstruidos o deformados. Posterior a este paso, se deberá limpiar y sellar cada uno de ellos, dichos sellos serán retirados únicamente de los ductos donde se instalarán los cables. El tamaño del dispositivo de verificación y limpieza deben ser apto para el diámetro del ducto a verificar. Caso el ducto se encuentre obstruido el Contratista deberá realizar los trabajos necesarios de manera a dejar en condiciones óptimas los mismos, sin que estos trabajos representen costo alguno

6.3	Construcción de registros 0,40x0,40x0,70m , con jabalina y tapa de H°A°	Se construirá registro eléctrico de ladrillo de 0.15m las medidas internas son de 0,40 m (ancho) x 0,40 m (largo) x 0,70 m (profundidad), con paredes de ladrillos de 0,15 m. Se construirá de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificadas las ubicaciones, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Deben tener montado, un marco construido con perfil de acero de 3 mm de espesor mínimo, el marco debe llevar un anclaje. El perfil de acero será perfil ángulo 2"x2"x 1/8" La tapa del registro debe quedar al nivel de la vereda. Tapa de registro La Resistencia mínima a la compresión para el concreto, debe ser 210 kg/cm2, a los 28 días de colado. Deberá tener dos tubos metálicos soldados al acero de refuerzo. Deberá tener de acuerdo a los diseños, manijas de sujeción, con pasantes tipo horquilla de 5/8"x5", estos estarán montados en el tubo metálico, de manera que las manijas sean móviles. En el interior del registro se instalará una toma de tierra compuesta por: una jabalina de 5/8"x2,00 m y el conductor de cobre desnudo con las conexiones correspondientes.
6.4	Proveer e instalar casquillos para toma de tierra	Se proveerá e instalará casquillo de toma de tierra, el casquillo consistirá en una barra de cobre de 5x30x200 mm al cual se conectará a los terminales que deban ser aterrados y conectados al cable de cobre desnudo de la puesta a tierra (PAT), estos deberán unirse con conectores y terminales adecuados. La barra de cobre deberá montarse sobre aisladores de barra sujetos a la pared del registro. Serán conectados los siguientes elementos: • Partes metálicas de los artefactos de iluminación; • Parte metálica de los postes de acero galvanizado; • Chicote de conexión a la jabalina de 5/8" .2m • Tomas de tierra de medidores; • Equipos que necesiten tomas de tierra
6.5	Proveer e instalar conductor de protección PAT	Se proveera e instalará conductor de cobre desnudo, sección 35 mm², para conductor de protección (PAT), a los cuales se conectan todas las partes metálicas de gabinetes, tableros, paneles y partes metálicas de equipos, a través del casquillo de toma de tierra ubicado en los registros.

6.6	Proveer e instalar tablero eléctrico metálico, de embutir o para exterior; para 36 TM como mínimo, con respectivo circuito, componentes de protección etc.	Se proveerá e instalará Tablero eléctrico metálico, en cual convergerá la alimentación eléctrica, por lo tanto, de este derivarán todos los circuitos alimentadores. La alimentación principal y los circuitos alimentadores no podrán compartir ductos. Se instalará el Tablero de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificado la ubicación, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. El tablero será instalado en la pared a una altura de 1,50 m, medido desde el piso a la base del tablero. El tablero será del tamaño necesario para alojar holgadamente todos sus componentes acordes al cuadro de distribución de cargas orientativo más un espacio adicional para expansiones futuras. El tablero en general será construido con chapa N° 18, y llevará sin excepción un tratamiento anticorrosivo y pintado al horno con pintura electrostática color beige. Deberá contar con puerta con bisagra, y cerradura simple sin llave, bases para llaves termos magnéticas tipo riel, barras de fases, neutro y tierra, y todo accesorio para la buena terminación. Para la conexión de los circuitos a las barras se utilizarán terminales de cobre, y conductores acordes a la corriente que transportarán. Las llaves termo magnéticas serán montadas obedeciendo el diagrama unifilar orientativo. En la parte inferior de la puerta se fijará un plano de planta con la identificación de los circuitos. Cada disyuntor o interruptor y cables estarán identificados con un indicador del número de circuito. En dicho tablero se montarán todas las protecciones termo magnéticas (TM), de los circuitos monofásicos o trifásicos según corresponda. Los circuitos deben contar con protección diferencial de capacidad de corte ante pérdidas iguales a 30 mA. En el tablero, la distribución se hará mediante barras de cobre correctamente dimensionadas. La barra de tierra deberá ir aislada del tablero por lo que la carcasa del tablero y sus accesorios irán equipotenciados a la malla de tierra del predio. El interior del tablero deberá ser IP2X, es decir, deben ser protegidas contra contactos accidentales todas las partes vivas. Para dicho efecto se colocará una contratapa de policarbonato. Por la puerta deberá ir una indicación de advertencia que alerte a las personas del riesgo de choque eléctrico.

6.7	Proveer e instalar tablero eléctrico metálico, de embutir o para exterior; para 24 TM como mínimo, con respectivo circuito, componentes de protección etc.	Se proveerá e instalará Tablero eléctrico metálico, en cual convergerá la alimentación eléctrica, por lo tanto, de este derivarán todos los circuitos alimentadores. La alimentación principal y los circuitos alimentadores no podrán compartir ductos. Se instalará el Tablero de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificado la ubicación, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. El tablero será instalado en la pared a una altura de 1,50 m, medido desde el piso a la base del tablero. El tablero será del tamaño necesario para alojar holgadamente todos sus componentes acordes al cuadro de distribución de cargas orientativo más un espacio adicional para expansiones futuras. El tablero en general será construido con chapa N° 18, y llevará sin excepción un tratamiento anticorrosivo y pintado al horno con pintura electrostática color beige. Deberá contar con puerta con bisagra, y cerradura simple sin llave, bases para llaves termos magnéticas tipo riel, barras de fases, neutro y tierra, y todo accesorio para la buena terminación. Para la conexión de los circuitos a las barras se utilizarán terminales de cobre, y conductores acordes a la corriente que transportarán. Las llaves termo magnéticas serán montadas obedeciendo el diagrama unifilar orientativo. En la parte inferior de la puerta se fijará un plano de planta con la identificación de los circuitos. Cada disyuntor o interruptor y cables estarán identificados con un indicador del número de circuito. En dicho tablero se montarán todas las protecciones termo magnéticas (TM), de los circuitos monofásicos o trifásicos según corresponda. Los circuitos deben contar con protección diferencial de capacidad de corte ante pérdidas iguales a 30 mA. En el tablero, la distribución se hará mediante barras de cobre correctamente dimensionadas. La barra de tierra deberá ir aislada del tablero por lo que la carcasa del tablero y sus accesorios irán equipotenciados a la malla de tierra del predio. El interior del tablero deberá ser IP2X, es decir, deben ser protegidas contra contactos accidentales todas las partes vivas. Para dicho efecto se colocará una contratapa de policarbonato. Por la puerta deberá ir una indicación de advertencia que alerte a las personas del riesgo de choque eléctrico.
6.8	Proveer e instalar disyuntor termo magnético unipolar hasta 40 A	Se proveerá e instalará disyuntor termo magnético unipolar en los tableros correspondientes, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativo. Con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos que deberán ser dimensionados y, en consecuencia, escogida la sección adecuada, atendiendo el criterio de máxima conducción de corriente y de caída de tensión, prevaleciendo siempre el criterio que lleve a seleccionar el conductor de mayor sección. Conductor La mínima sección será de 4mm², para disyuntores de hasta 20A. La mínima sección será de 6mm², para disyuntores de hasta 32A. La mínima sección será de 10mm², para disyuntores de hasta 40A. Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Características: Antillama; no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 450/750 V como mínimo; Temperatura de servicio: 70°C;

6.9	Proveer e instalar disyuntor termo magnético tripolar de 16 a 80A	Se proveerá e instalará disyuntor termo magnético tripolar en los tableros correspondientes, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativo. Con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos que deberán ser dimensionados y, en consecuencia, escogida la sección adecuada, atendiendo el criterio de máxima conducción de corriente y de caída de tensión, prevaleciendo siempre el criterio que lleve a seleccionar el conductor de mayor sección. Conductor La mínima sección será de 6mm², para disyuntores de hasta 32A. La mínima sección será de 10mm², para disyuntores de hasta 63A. Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Características: Antillama; no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 450/750 V como mínimo; Temperatura de servicio: 70°C;
6.10	Proveer e instalar disyuntor termo magnético tripolar de 200 A	Se proveerá e instalará disyuntor termo magnético tripolar en los tableros correspondientes, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativo. Con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos que deberán ser dimensionados y, en consecuencia, escogida la sección adecuada, atendiendo el criterio de máxima conducción de corriente y de caída de tensión, prevaleciendo siempre el criterio que lleve a seleccionar el conductor de mayor sección. Conductor La mínima sección será de 70mm², para disyuntores de hasta 160A. La mínima sección será de 120mm², para disyuntores de hasta 250A. Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Características: Antillama; no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 450/750 V como mínimo; Temperatura de servicio: 70°C;
6.11	Proveer e instalar interruptor diferencial de 25A hasta 40 A 1P+N	Se proveerá e instalará interruptor diferencial 1P+N en los tableros correspondientes, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativo. Con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos que deberán ser dimensionados y, en consecuencia, escogida la sección adecuada, atendiendo el criterio de máxima conducción de corriente y de caída de tensión, prevaleciendo siempre el criterio que lleve a seleccionar el conductor de mayor sección. Características generales Conductores eléctricos Acorde a la sección del disyuntor termo magnético asociado.Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Características: Antillama; no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 450/750 V como mínimo; Temperatura de servicio: 70°C; Disyuntor diferencial bipolar; Sensibilidad diferencial: 30mA; Norma IEC 61008; Tensión de servicio 230 V; Frecuencia: 50Hz; Longevidad mecánica: Al menos 10.000 maniobras;

6.12	Proveer e instalar interruptor diferencial de 40 A 3P+N	Se proveerá e instalará interruptor diferencial 3P+N en los tableros correspondientes, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativo. Con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos que deberán ser dimensionados y, en consecuencia, escogida la sección adecuada, atendiendo el criterio de máxima conducción de corriente y de caída de tensión, prevaleciendo siempre el criterio que lleve a seleccionar el conductor de mayor sección. Características generales Conductores eléctricos Acorde a la sección del disyuntor termo magnético asociado. Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Características: Antillama; no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 450/750 V como mínimo; Temperatura de servicio: 70°C; Disyuntor diferencial bipolar; Sensibilidad diferencial: 30mA; Norma IEC 61008; Tensión de servicio 230 V; Frecuencia: 50Hz; Longevidad mecánica: Al menos 10.000 maniobras;
6.13	Proveer e instalar descargador de sobretensión monopolar 15kA	Se proveerá e instalará descargador de sobretensión monopolar en los tableros correspondientes, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativo. Con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos. Conductor La mínima sección 4mm²; Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Características: Antillama; no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 450/750 V como mínimo; Temperatura de servicio: 70°C; Dispositivo de Protección contra sobre tensiones monopolar Tecnología de protección: - Tensión (V): 230 - Corriente max (8/20us) (kA): 20 - Corriente nominal (kA): 10
6.14	Proveer e instalar descargador de sobretensión monopolar 20kA	Se proveerá e instalará descargador de sobretensión monopolar en los tableros correspondientes, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativo. Con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos. Conductor La mínima sección 4mm²; Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Características: Antillama; no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 450/750 V como mínimo; Temperatura de servicio: 70°C; Dispositivo de Protección contra sobre tensiones monopolar Tecnología de protección: - Tensión (V): 230- Corriente max (8/20us) (kA): 20- Corriente nominal (kA): 10

6.15	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 1x95mm², aislación XLPE	Se proveerá e instalará cable unipolar 1x95mm², aislación XLPE, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativo. No se admitirán empalmes ni cambio de color en el recorrido del conductor hasta su llegada. Se instalarán los cables de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificados los trayectos, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Conductor El cable estará formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 0,6/1kV; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: XLPE; Cobertura interna si requiere: PVC; Cobertura externa: PVC; Temperatura en servicio permanente: 90°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego; El conductor de protección (tierra) será de sección adecuada, a los cuales se conectan todas las partes metálicas de Tableros Eléctricos, paneles, tomas corrientes, partes metálicas de equipos y otros. El cable de protección tierra podrá ser de uso común. Conductor Formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 450/750V; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: LSOH; Temperatura de servicio: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego, Baja emisión de humos y libre de halógenos; Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes acordes a las Normas vigentes.
6.16	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 4x16mm², aislación XLPE	Se proveerá e instalará cable multipolar 4x16mm², aislación XLPE, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativos. No se admitirán empalmes ni cambio de color en el recorrido del conductor hasta su llegada. Se instalarán los cables de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificados los trayectos, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Conductor El cable estará formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 0,6/1kV; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: XLPE; Cobertura interna si requiere: PVC; Cobertura externa: PVC; Temperatura en servicio permanente: 90°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego; El conductor de protección (tierra) será de sección adecuada, a los cuales se conectan todas las partes metálicas de Tableros Eléctricos, paneles, tomas corrientes, partes metálicas de equipos y otros. El cable de protección tierra podrá ser de uso común. Conductor Formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 450/750V; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: LSOH; Temperatura de servicio: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego, Baja emisión de humos y libre de halógenos; Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes acordes a las Normas vigentes. Vigentes.

6.17	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 1x35mm², aislación XLPE	Se proveerá e instalará cable multipolar 1x35mm², aislación XLPE, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativos. No se admitirán empalmes ni cambio de color en el recorrido del conductor hasta su llegada. Se instalarán los cables de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificados los trayectos, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Conductor El cable estará formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 0,6/1kV; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: XLPE; Cobertura interna si requiere: PVC; Cobertura externa: PVC; Temperatura en servicio permanente: 90°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego; El conductor de protección (tierra) será de sección adecuada, a los cuales se conectan todas las partes metálicas de Tableros Eléctricos, paneles, tomas corrientes, partes metálicas de equipos y otros. El cable de protección tierra podrá ser de uso común. Conductor Formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 450/750V; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: LSOH; Temperatura de servicio: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego, Baja emisión de humos y libre de halógenos; Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes acordes a las Normas vigentes.
6.18	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 2mm², aislación PVC	Se proveerá e instalará cable multipolar 2mm², aislación PVC, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativos. No se admitirán empalmes ni cambio de color en el recorrido del conductor hasta su llegada. Se instalarán los cables de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificados los trayectos, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Cobertura externa: PVC; Temperatura en servicio permanente: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego; El conductor de protección (tierra) será de sección adecuada, a los cuales se conectan todas las partes metálicas de Tableros Eléctricos, paneles, tomas corrientes, partes metálicas de equipos y otros. El cable de protección tierra podrá ser de uso común. Conductor Formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 450/750V; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: LSOH; Temperatura de servicio: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego, Baja emisión de humos y libre de halógenos; Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes acordes a las Normas vigentes.
6.19	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 4mm², aislación PVC	Se proveerá e instalará cable multipolar 4mm², aislación PVC, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativos. No se admitirán empalmes ni cambio de color en el recorrido del conductor hasta su llegada. Se instalarán los cables de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificados los trayectos, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Cobertura externa: PVC; Temperatura en servicio permanente: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego; El conductor de protección (tierra) será de sección adecuada, a los cuales se conectan todas las partes metálicas de Tableros Eléctricos, paneles, tomas corrientes, partes metálicas de equipos y otros. El cable de protección tierra podrá ser de uso común. Conductor Formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 450/750V; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: LSOH; Temperatura de servicio: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego, Baja emisión de humos y libre de halógenos;

		Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes acordes a las Normas vigentes.
6.20	Proveer e instalar cable multifilar de cobre 6mm², aislación PVC	Se proveerá e instalará cable multipolar 6mm², aislación PVC, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativos. No se admitirán empalmes ni cambio de color en el recorrido del conductor hasta su llegada. Se instalarán los cables de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificados los trayectos, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Cobertura externa: PVC; Temperatura en servicio permanente: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego; El conductor de protección (tierra) será de sección adecuada conforme a la tabla más abajo, a los cuales se conectan todas las partes metálicas de Tableros Eléctricos, paneles, tomas corrientes, partes metálicas de equipos y otros. El cable de protección tierra podrá ser de uso común. Conductor Formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 450/750V; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: LSOH; Temperatura de servicio: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego, Baja emisión de humos y libre de halógenos; Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes acordes a las Normas vigentes.
6.21	Proveer e instalar cable tipo TPR 2*1,5mm2	Se proveerá e instalará cable multipolar 2X1.5mm², aislación PVC, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativos. No se admitirán empalmes ni cambio de color en el recorrido del conductor hasta su llegada. Se instalarán los cables de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificados los trayectos, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Cobertura externa: PVC; Temperatura en servicio permanente: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego; El conductor de protección (tierra) será de sección adecuada, a los cuales se conectan todas las partes metálicas de Tableros Eléctricos, paneles, tomas corrientes, partes metálicas de equipos y otros. El cable de protección tierra podrá ser de uso común. Conductor Formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 450/750V; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: LSOH; Temperatura de servicio: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego, Baja emisión de humos y libre de halógenos; Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes acordes a las Normas vigentes.
6.22	Proveer e instalar cable tipo TPR 2*2mm2	Se proveerá e instalará cable multipolar 2X2mm², aislación PVC, conforme al diagrama unifilar, cuadro de carga y plano orientativos. No se admitirán empalmes ni cambio de color en el recorrido del conductor hasta su llegada. Se instalarán los cables de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificados los trayectos, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Cobertura externa: PVC; Temperatura en servicio permanente: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego; El conductor de protección (tierra) será de sección adecuada, a los cuales se conectan todas las partes metálicas de Tableros Eléctricos, paneles, tomas corrientes, partes metálicas de equipos y otros. El cable de protección tierra podrá ser de uso común. Conductor Formado por hilos de cobre electrolítico blando, antillama. Tensión de servicio: 450/750V; Tipo de cableado: Clase 4; Aislación: LSOH; Temperatura de servicio: 70°C; Características especiales: No propagación y auto extinción del fuego, Baja emisión de humos y libre de

		halógenos; Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes acordes a las Normas vigentes.
6.23	Proveer e instalar boca de iluminación	Se proveerá e instalará Boca de iluminación que comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento del artefacto de iluminación. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente, hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito. Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas. 1. Cajas de llave, conexión y derivación; 2. Interruptores; 3. Conductores; 4. Electroductos; 5. Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes. 6. Mano de obra; En los puntos de conexión de las bocas de iluminación se utilizarán cajas de conexiones octogonales, desde las cuales saldrá un chicote de cable eléctrico para conexión. Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. Toda área dañada por la instalación de los componentes deberá ser reparada y quedar en su condición original. Todas las bocas de iluminación que forman parte de un mismo circuito se instalarán conforme el diagrama unifilar, cuadro de carga y planos orientativos. Cajas de llave, conexión y derivación Las mismas deberán proteger, ordenar y resguardar las uniones o empalmes eléctricos. Se utilizarán para instalar, conectar o derivar los conductores eléctricos hacia diferentes puntos, como interruptores, tomacorrientes, equipos y otros. Las cajas de derivaciones deberán ser instaladas de tal modo que sean siempre accesibles y llevar sus correspondientes tapas y accesorios de fijación. En casos donde convergen más de cuatro electroductos se utilizarán cajas de conexión de 4" x 4". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta fijación embutida y estética. Interruptores Podrán ser de uno, dos o tres puntos, estas podrán ser combinadas con tomas de corriente. Aislación: 250V; Capacidad nominal: 10 A; Tipo de punto: Tecla; Los módulos estarán fijados al chasis por simple encaje. Los bornes para conexión a presión serán con tornillo, y aislados contra contacto directo, admitirán conductores hasta 4mm². La placa frontal estará fabricada en poliestireno u otro material de características dieléctricas y mecánicas equivalentes. Podrá formar un solo cuerpo con el chasis de fijación de los módulos o fijarse a su vez mediante tornillos galvanizados. Conductores La mínima sección permisible hasta la primera caja de derivación de los circuitos respectivos será de 4mm², con las siguientes características. Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Cobertura externa: PVC; Características específicas: Antillama: no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 0,6/1,0 kV;

6.24	Proveer e instalar boca de toma corriente universal	Se proveerá e instalará Boca de toma corriente universal que comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente, hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito. Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas. 1. Cajas de llave, conexión y derivación; 2. Toma corriente universal 2P+T; 3. Líneas distribuidoras de circuitos; 4. Electroductos; 5. Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes; 6. Mano de obra; Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. Toda área dañada por la instalación de los componentes deberá ser reparada y quedar en su condición original. Todas las bocas de toma corriente que forman parte de un mismo circuito se instalarán conforme el diagrama unifilar, cuadro de carga y planos orientativos. Cajas de llave, conexión y derivación Las mismas deberán proteger, ordenar y resguardar las uniones o empalmes eléctricos. Se utilizarán para instalar, conectar o derivar los conductores eléctricos hacia diferentes puntos, como interruptores, tomacorrientes, equipos y otros. Las cajas de derivaciones deberán ser instaladas de tal modo que sean siempre accesibles y llevar sus correspondientes tapas y accesorios de fijación. En casos donde convergen más de cuatro electroductos se utilizarán cajas de conexión de 4" x 4". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta fijación embutida y estética. Toma corriente universal Las tomas serán del tipo embutido 2P+T, tipo universal. Tensión Nominal: 250 V Corriente mínima: 10 A Los módulos estarán fijados al chasis por simple encaje. Los bornes para conexión a presión serán con tornillo, y aislados contra contacto directo, admitirán conductores de hasta 4mm2. La placa frontal estará fabricada en poliestireno u otro material de características dieléctricas y mecánicas equivalentes. Podrá formar un solo cuerpo con el chasis de fijación de los módulos o fijarse a su vez mediante tornillos galvanizados. Conductores La mínima sección permisible hasta la primera caja de derivación de los circuitos respectivos será de 4mm², con las siguientes características. Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Cobertura externa: PVC; Características específicas: Antillama: no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 0,6/1,0 kV; .

6.25	Proveer e instalar boca de toma corriente especial schuko	Se proveerá e instalará Boca de toma corriente especial que comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente especial. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente, hasta los terminales de la toma schuko. Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas. 1. Cajas de llave, conexión y derivación; 2. Tomas corriente tipo schuko; 3. Conductores; 4. Electroductos; 5. Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes; 6. Mano de obra; Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. Toda área dañada por la instalación de los componentes deberá ser reparada y quedar en su condición original. Todas las bocas de toma corriente especial que forman parte de un mismo circuito se instalarán conforme el diagrama unifilar, cuadro de carga y planos orientativos. Cajas de llave, conexión y derivación Las mismas deberán proteger, ordenar y resguardar las uniones o empalmes eléctricos. Se utilizarán para instalar, conectar o derivar los conductores eléctricos hacia diferentes puntos, como interruptores, tomacorrientes, equipos y otros. Las cajas de derivaciones deberán ser instaladas de tal modo que sean siempre accesibles y llevar sus correspondientes tapas y accesorios de fijación. En casos donde convergen más de cuatro electroductos se utilizarán cajas de conexión de 4" x 4". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta fijación embutida y estética. Toma corriente especial Las tomas serán del tipo embutido 2P+T, tipo schuko. Tensión Nominal: 250 V Corriente mínima: 16 A Los módulos estarán fijados al chasis por simple encaje. Los bornes para conexión a presión serán con tornillo, y aislados contra contacto directo, admitirán conductores de hasta 4mm2. La placa frontal estará fabricada en poliestireno u otro material de características dieléctricas y mecánicas equivalentes. Podrá formar un solo cuerpo con el chasis de fijación de los módulos o fijarse a su vez mediante tornillos galvanizados. Conductores La mínima sección permisible será de 4mm². Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Cobertura externa: PVC; Características específicas: Antillama: no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 0,6/1,0

6.26	Proveer e instalar boca de aire acondicionado monofásico	Se proveerá e instalará Boca de aire acondicionado, que comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento del artefacto de aire acondicionado. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente, hasta los terminales del aire acondicionado correspondiente Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas. 1. Cajas de llave, conexión y derivación; 2. Interruptor 3. Conductores; 4. Electroductos; 5. Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes; 6. Mano de obra; Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. Toda área dañada por la instalación de los componentes deberá ser reparada y quedar en su condición original. Todas las bocas de aire acondicionado serán circuito independiente. Cajas de llave, conexión y derivación Las mismas deberán proteger, ordenar y resguardar las uniones o empalmes eléctricos. Se utilizarán para instalar, conectar o derivar los conductores eléctricos hacia diferentes puntos, como interruptores, tomacorrientes, equipos y otros. Las cajas de derivaciones deberán ser instaladas de tal modo que sean siempre accesibles y llevar sus correspondientes tapas y accesorios de fijación. En casos donde convergen más de cuatro electroductos se utilizarán cajas de conexión de 4" x 4". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta fijación embutida y estética. Interruptor Bipolar Serán del tipo embutido, de corte bipolar. Aislación: 250V; Capacidad nominal: 16 A; Material: Termoplástico Tipo de punto: Tecla; Los módulos estarán fijados al chasis por simple encaje. Los bornes para conexión a presión serán con tornillo, y aislados contra contacto directo, admitirán conductores de hasta 4mm². La placa frontal estará fabricada en poliestireno u otro material de características dieléctricas equivalentes. Podrá formar un solo cuerpo con el chasis de fijación de los módulos o fijarse a su vez mediante tornillos galvanizados. Conductores La mínima sección permisible será de 4mm². Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Cobertura externa: PVC; Características específicas: Antillama: no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 0,6/1,0 kV

6.27	Proveer e instalar boca de ducha eléctrica, incluye ducha	Se proveerá e instalará Boca de ducha eléctrica que comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de la ducha eléctrica. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente, hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito. Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas. 1. Cajas de llave, conexión y derivación; 2. Interruptor bipolar; 3. Conductores; 4. Electroductos; 5. Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes; 6. Mano de obra; Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. Toda área dañada por la instalación de los componentes deberá ser reparada y quedar en su condición original. Todas las bocas de las duchas eléctricas serán circuito independiente. El circuito comprende desde la conexión del Disyuntor Termo magnético del Tablero correspondiente hasta la boca de la ducha eléctrica. Cajas de llave, conexión y derivación Las mismas deberán proteger, ordenar y resguardar las uniones o empalmes eléctricos. Se utilizarán para instalar, conectar o derivar los conductores eléctricos hacia diferentes puntos, como interruptores, tomacorrientes, equipos y otros. Las cajas de derivaciones deberán ser instaladas de tal modo que sean siempre accesibles y llevar sus correspondientes tapas y accesorios de fijación. En casos donde convergen más de cuatro electroductos se utilizarán cajas de conexión de 4" x 4". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta fijación embutida y estética. Interruptor Bipolar Serán del tipo embutido, de corte bipolar. Aislación: 250V; Capacidad nominal: 16 A; Material: Termoplástico Tipo de punto: Tecla; Los módulos estarán fijados al chasis por simple encaje. Los bornes para conexión a presión serán con tornillo, y aislados contra contacto directo, admitirán conductores de hasta 4mm². La placa frontal estará fabricada en poliestireno u otro material de características dieléctricas equivalentes. Podrá formar un solo cuerpo con el chasis de fijación de los módulos o fijarse a su vez mediante tornillos galvanizados. Conductores La mínima sección permisible será de 4mm². Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Cobertura externa: PVC; Características específicas: Antillama: no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 0,6/1,0 kV Se proveerán e instalaran duchas eléctricas de 5500 w, incluye brazo metálico de aluminio

6.28	Proveer e instalar boca de ventilador	Se proveerá e instalará Boca de ventilador que comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento del ventilador. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente, hasta cada artefacto que forma parte del circuito y de la interconexión con las llaves respectivas. Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas. 1. Cajas de llave, conexión y derivación; 2. Interruptor giratorio; 3 Conductores; 4. Electroductos; 5. Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes; 6. Mano de obra; Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. Toda área dañada por la instalación de los componentes deberá ser reparada y quedar en su condición original. Todas las bocas de ventiladores que forman parte de un mismo circuito se instalarán conforme el diagrama unifilar, cuadro de carga y planos orientativos. Cajas de llave, conexión y derivación Las mismas deberán proteger, ordenar y resguardar las uniones o empalmes eléctricos. Se utilizarán para instalar, conectar o derivar los conductores eléctricos hacia diferentes puntos, como interruptores, tomacorrientes, equipos y otros. Las cajas de derivaciones deberán ser instaladas de tal modo que sean siempre accesibles y llevar sus correspondientes tapas y accesorios de fijación. En casos donde convergen más de cuatro electroductos se utilizarán cajas de conexión de 4" x 4". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta fijación embutida y estética. Interruptor giratorio Interruptor de adosar, caja metálica conteniendo el interruptor giratorio de 7 velocidades, 250V de tensión nominal. La placa frontal estará fabricada en chapa metálica. Conductores La mínima sección permisible será de 4mm². Conductor: Formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 4. Aislación: PVC; Cobertura externa: PVC; Características específicas: Antillama: no propagación, y auto extinción de fuego; Tensión de servicio: 0,6/1,0 kV
6.29	Proveer e instalar artefacto de iluminación tipo panel LED de 18W	Se proveerá e instalará artefacto de iluminación tipo panel LED de 18 W de embutir y/o adosar, con sus respectivos accesorios de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificadas las ubicaciones, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Se deberá prever todos los materiales y accesorios para la correcta instalación del artefacto, incluyéndose perfiles metálicos de ser necesario. Se prestará especial atención a la alineación de los artefactos, en los ejes de montaje. Una vez montado el artefacto en su posición de trabajo, concluida la conexión, se verificará su estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. Incluirá el artefacto de iluminación tipo LED con todas las conexiones y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento. Deberá cumplir y presentar certificación de Calidad ISO 9001:2008 Características Generales: • Material de la carcasa: Aluminio; • Flujo lumínico inicial: 1500 lm; • Índice inicial de temperatura de color: Blanco; • Índice Inicial de reproducción del color: >70; • Tensión de entrada: 100-240 V; • Frecuencia de entrada: 50 Hz; • Factor de potencia igual o superior: 0,9; • IP: 20;

6.30	Proveer e instalar artefacto de iluminación tipo panel LED de 24 W	Se proveerá e instalará artefacto de iluminación tipo panel LED de 24 W de embutir y/o adosar, con sus respectivos accesorios de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificadas las ubicaciones, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Se deberá prever todos los materiales y accesorios para la correcta instalación del artefacto, incluyéndose perfiles metálicos de ser necesario. Se prestará especial atención a la alineación de los artefactos, en los ejes de montaje. Una vez montado el artefacto en su posición de trabajo, concluida la conexión, se verificará su estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. Incluirá el artefacto de iluminación tipo LED con todas las conexiones y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento. Deberá cumplir y presentar certificación de Calidad ISO 9001:2008 Características Generales: • Material de la carcasa: Aluminio; • Flujo lumínico inicial: 1500 lm; • Índice inicial de temperatura de color: Blanco; • Índice Inicial de reproducción del color: >70; • Tensión de entrada: 100-240 V; • Frecuencia de entrada: 50 Hz; • Factor de potencia igual o superior: 0,9; • IP: 20,
6.31	Proveer e instalar artefacto de iluminación tipo tortuga para exterior	Se proveerá e instalará artefacto de iluminación tipo tortuga de adosar, con sus respectivos accesorios de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificadas las ubicaciones, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Se deberá prever todos los materiales y accesorios para la correcta instalación del artefacto, incluyéndose perfiles metálicos de ser necesario. Se prestará especial atención a la alineación de los artefactos, en los ejes de montaje. Una vez montado el artefacto en su posición de trabajo, concluida la conexión, se verificará su estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. Incluirá el artefacto de iluminación tipo LED con todas las conexiones y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento. Deberá cumplir y presentar certificación de Calidad ISO 9001:2008 Material: Resina - Rosca: E27 - Tipo de lámpara: LED/FLC - Potencia Máx. (W): 1x60 - Dimensiones (mm): Ø300x90 - Grado de Protección: IP66 - Tensión (V): 220-240 - Frecuencia (Hz): 50/60
6.32	Proveer e instalar ventilador de techo 56"	Se proveerá e instalará ventilador de techo 56" con sus respectivos accesorios de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificadas las ubicaciones, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Características Generales: • Diámetro: 56"• N° de aspas: 3 de acero con curvas para facilitar el flujo de aire • Motor: para trabajo pesado • Tensión: 220V • Frecuencia: 50Hz• Color preferencial: Blanco

6.33	Excavación de zanja, posterior relleno, compactación y retiro de escombros, para señales de comunicaciones	La excavación de zanja podrá ser en área verde, vereda y/o guarda obras. Al término de la construcción de la zanja, las áreas afectadas deben quedar en las condiciones originales. La profundidad, las dimensiones internas y el tipo de zanja se indican en los diseños. La excavación debe ser realizada mecánicamente. Las paredes de la zanja serán verticales, dependiendo del tipo de terreno y profundidad, se deben prever refuerzos para evitar derrumbes. El material excavado y otros objetos deben mantenerse al menos a 40 cm de distancia de la abertura de la excavación. Una vez instalados el colchón de arena, el banco de ductos y la protección mecánica, se deberá rellenar la zanja con tierra producto de la excavación u otra proveída por el Contratista, de modo a permitir una perfecta compactación a fin de evitar futuros hundimientos. La tierra utilizada para el relleno debe ser libre de materia orgánica, piedras, basuras, escombros de construcciones, etc. En caso que no se pueda cumplir con este requisito, la tierra debe ser traída de otro sitio. La compactación deberá ser hecha en capas no mayores de 20 cm con la utilización de compactadores mecánicos. En ningún momento durante la ejecución, se puede tener más de 100 m de zanja al descubierto. Ningún tipo de abertura puede quedar abierta a la finalización de la jornada laboral, ya sean aberturas para banco de ductos o aberturas para registros. En caso de no poder concluir la construcción de la zanja, las aberturas deben ser cerradas temporalmente mediante dispositivos adecuados de modo a evitar cualquier tipo de accidente, siendo así deben utilizarse como tapa provisoria tablones de madera, o chapas de acero resistentes al paso peatonal, de modo a salvaguardar la seguridad de los transeúntes y peatones. Durante la ejecución de la excavación se debe señalizar y asegurar la zona de emplazamiento de la obra, teniéndose en cuenta las mejores prácticas de seguridad para este tipo de obra. Al terminar la construcción de la zanja, el Contratista debe dejar limpio el terreno del material sobrante de la excavación, de todo embalaje, basura, desperdicios, etc.
6.34	Proveer e instalar electroductos de 2"	Se proveerán e instalarán electroductos, conforme al trazado y configuración definidos en los diseños. En cuanto a los requerimientos técnicos mínimos a ser satisfechos en la provisión de los ductos y accesorios, se tendrá como referencia lo establecido en la norma brasilera ABNT NBR 15715 "Sistemas de ductos corrugados de polietileno (PE) para infraestructura de cables de energía e telecomunicaciones", en su última revisión. La distancia entre ductos será de 5 cm, distancia que deberá mantenerse en la compactación. Para lograr este espaciamiento se utilizarán los espaciadores apropiados que deberán ser colocados entre sí cada 2 a 3 m. Para terrenos planos la inclinación del banco de ductos debe ser tal que entre registro y registro exista diferencia de altura de al menos 10 cm, para evitar acumulación de agua en los mismos por efectos de la condensación. Para terrenos con pendiente natural, durante la instalación de los ductos se debe acompañar la pendiente del terreno. Luego del tendido de los electroductos, sus extremos deben ser mantenidos tapados convenientemente. Estos tapones deben ser de fácil remoción. Los empalmes entre ductos deben ser realizados por medio de conexiones adecuadas e indicadas en la norma como accesorios, debidamente vedados con cintas mastica y recubiertos con cinta de protección o película de PVC, de manera a asegurar la estanqueidad del empalme.

6.35	Provisión e instalación de registros subterráneos 0,40x0,40x0,70 M, para señales de comunicaciones	Se construirá registro eléctrico de hormigón armado, las medidas internas son de 0,40 m (ancho) x 0,40 m (largo) x 0,70 m (profundidad), con paredes de ladrillos de 0,12 m. Se construirá de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificadas las ubicaciones, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. Deben tener montado, un marco construido con perfil de acero de 3 mm de espesor mínimo, el marco debe llevar un anclaje. El perfil de acero será perfil ángulo 2"x2"x 1/8" La tapa del registro debe quedar al nivel del piso Tapa de registro La Resistencia mínima a la compresión para el concreto, debe ser 210 kg/cm2, a los 28 días de colado. Deberá tener dos tubos metálicos soldados al acero de refuerzo. Deberá tener de acuerdo a los diseños, manijas de sujeción, con pasantes tipo horquilla de 5/8"x5", estos estarán montados en el tubo metálico, de manera que las manijas sean móviles.
6.36	Provisión e instalación de sistema de canalización con ductos de PVC, para señales de comunicaciones	Se proveerá e instalará sistema de canalización con ductos de PVC para protección mecánica de los cables de comunicaciones (voz, datos, video). El sistema de canalización comprende los ductos, curvas, uniones, adaptadores, cajas de paso/derivación, tapas, abrazaderas y demás accesorios que sean necesarios para una correcta instalación conforme a las instrucciones del fabricante. El sistema deberá instalarse en ambientes interiores (pared, piso, cielorraso, etc.) en forma embutida o aparente. En cada caso deberán utilizarse los ductos y accesorios adecuados conforme a las instrucciones del fabricante. La ubicación de los puntos de red que debe interconectar el sistema de canalización, así como la forma de instalación (embutido, aparente) se muestran en los diseños. Los materiales utilizados en lo posible deben ser de un mismo fabricante para garantizar la calidad de interconexión. Deben cumplir con las siguientes características mínimas: Material Descripción Ducto rígido Diámetros nominales (pulgadas): 3/4, 1. Espesor mínimo: 2,3 mm. Material: PVC antillama. Cajas de derivaciones (conduletes) Tipos: C, E. LB, LL, LR, T, TB compatibles con los ductos utilizados. Material: PVC antillama. Accesorios (curvas, uniones, tapas, abrazaderas, etc.) Compatibles con los ductos utilizados. Material: PVC antillama. Ducto flexible (corrugado) Diámetros nominales (pulgadas): 3/4, 1. Resistencia al esfuerzo mecánico: hasta 750 N/5 cm. Material: PVC antillama. Cajas de paso Tipos: 4"x2", 4"x4", 3"x3"octogonal compatibles con los ductos utilizados. Material: PVC antillama. Accesorios (uniones, tapas, etc.) Compatibles con los ductos utilizados. Material: PVC antillama. Para la instalación y dimensionamiento del sistema de canalización debe tenerse en cuenta: - Los ductos serán instalados en tramos que no dificulten el tránsito de las personas y/o obstruyan aperturas existentes. - Un tramo de ducto no podrá tener una longitud mayor a 30 metros o más de dos curvas de 90° entre dos cajas de paso. Si se tienen curvas por un total mayor a 180 ° o una longitud de recorrido mayor a 30 metros, se deben utilizar cajas de paso. Las cajas de paso deben ubicarse en lugares accesibles. - El radio interno de las curvas utilizadas debe ser de al menos 10 veces el diámetro interno del ducto. - El sistema debe ser dimensionado

		tomando como premisa para cada punto de red 2 (dos) cables, considerando el diámetro nominal del cable 6 mm. Los cables en ningún tramo pueden ocupar más del 40 % de la sección del ducto. - Todo el sistema de canalización debe estar herméticamente cerrado para evitar la entrada de agua o polvo. - No se permite compartir la canalización con cables de la distribución eléctrica. El recorrido debe mantener una separación de los cables de energía y demás fuentes de interferencia electromagnética que asegure la integridad de la señal transmitida y en total cumplimiento de los reglamentos eléctricos, códigos y normas vigentes. - Para las instalaciones embutidas, la pared o el piso afectado deberá ser reparado y dejado en las condiciones originales. - Para las instalaciones aparentes, los ductos deberán quedar bien alineados y aplomados empleando los accesorios adecuados e instrucciones del fabricante. - Cuando el ducto termine en una bandeja porta cables se deberá utilizar el accesorio adecuado indicado por el fabricante. - Las cajas previstas para las tomas bajas de red de datos serán del tipo 4"x2" y deberán ubicarse en la proximidad y a la misma altura de una toma de la distribución eléctrica. Para las tomas altas, deberán utilizarse cajas del tipo 3"x3". Las cajas saran tapadas con sus respectivas tapas ciegas.
6.37	Provisión e instalación de rack de pared con accesorios, para señales de comunicaciones	Se proveerá e instalará rack de pared con accesorios para el montaje de equipos activos y pasivos de comunicaciones (voz, datos, video). La ubicación de los racks se indica en los diseños. Para el montaje deberá tenerse en cuenta un despeje de al menos 1,80 metros en la parte inferior y de al menos 0,30 metros en los demás lados. Los accesorios incluyen 2 (dos) ventiladores, 2 (dos) bandejas fijas, 1 (un) canal de tensión de al menos 8 tomas universal, 1 (una) barra de tierra y los elementos de sujeción .
6.38	Proveer e instalar caño de cobre para A.A y caño pvc de 25mm soldable para desague de A.A	Se proveerá e instalará caño de cobre de diámetros correspondientes, los mismos deben contar con las aislaciones correspondientes (roatec y cinta de terminación) serán ubicadas dentro de la mampostería por lo tanto no se aceptarán enmiendas ni soldaduras de empalme dentro de los mismos. también proveerán e instalarán caño tipo PVC de 25 mm para el sistema de desagüe para aire acondicionados los cuales irán embutidos dentro de la pared, serán de tipo soldable, lo más recto posible, se evitará codos y curvas innecesarios para que el desagüe sea lo más rápido posible evitando acumulaciones de agua en la tubería
6.39	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
7.	**Reparación de Desagüe Pluvial (Instalación Pluvial)**	
7.1	Provisión y colocación de Canaleta de alero desarrollo 0,50m de chapa galvanizada Nº 24	Serán construidos de acuerdo a lo establecido en los planos, de tal manera que puedan dar un adecuado desagüe a las aguas pluviales que caigan sobre el edificio-

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

7.2	Provisión y colocación de caño de bajada de PVC de 100 mm de diámetro	Las bajadas o similar se conectarán en su parte inferior con los tramos horizontales, que desaguarán directamente sobre la calzada (por debajo de la acera peatonal). Las columnas se fijarán a las paredes mediante flejes de acero galvanizados de 1/8"x3/4", que irán atornillados a las mismas mediante tarugos de pared, a intervalos de 1,50m.
7.3	Cañería de desague pluvial subterráneo PVC Ø150mm	Estos se realizarán con cañerías plásticas PVC rígido, de 150mm soldadas entre sí, que garanticen la perfecta estanqueidad del sistema de desagüe. Las soldaduras se harán conforme a las instrucciones técnicas del fabricante. La ubicación, distribución y desarrollo de las cañerías se especifican en los planos técnicos respectivos. Estarán dispuestas enterradas a una profundidad mínima de 40cm del nivel de piso y protegidas por un sistema de cubierta de ladrillos comunes colocados a juntas secas, los mismos irán dispuestas en la base costados y superficie. Su pendiente será de por lo menos de 1.5%.
7.4	Construcción de Registros pluviales de 0,40x0,40m incluye rejilla metálica	Se construirán sobre una base de hormigón simple con paredes de ladrillos comunes revocados interiormente con motero 1/3 (cemento y arena) la tapa tendrá una estructura de hierro en ángulo de 1" x 1/8" que constituye el marco que debe ser macizado a la mampostería, con mezcla dosificación 1:3 (cemento, arena), por medio de las cuatro pestañas de planchuela como mínimo (uno por lado). Contarán con una trampa de arena (decantador) de 10cm de profundidad en la base de los registros, y a las mismas se les dará las pendientes que indiquen en los planos para la rápida evacuación de las aguas Las rejillas, con terminación en anti óxido, deben ajustarse perfectamente al marco macizado y a su vez el marco de hierro en ángulo constituye el armazón que soporta las varillas cuadradas de 3/8" ensamblados al mismo con soldadura de arco eléctrico.
7.5	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
8.	**Instalaciones sanitarias (Hidráulica, Colocación y Provisión de Artefactos)**	
8.1	Provisión y colocación de cañerías de plástico tipo cuatricapas de termofusión de 1" (32MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metálicos internos cuando requerido (para conexión con red existente para alimentar el edificio)	Provisión y colocación de cañerías de plástico tipo cuatricapas de termofusión de 1" (32MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metálicos internos cuando requerido (para conexión con red existente para alimentar el edificio)

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

8.2	Provisión y colocación de cañerías de plástico tipo cuatricapas de termofusión de 3/4" (25MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metálicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	Provisión y colocación de cañerías de plástico tipo cuatricapas de termofusión de 3/4" (25MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metálicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)
8.3	Provisión y colocación de cañerías de plástico tipo cuatricapas de termofusión de 1/2" (20MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metálicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	La instalación está proyectada y debe ser construida para proveer un adecuado suministro a todos los artefactos y grifos mostrados en los planos. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP N°68 INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, además de lo que se detalla más adelante. Sea el abastecimiento público de ESSAP u otro Proveedor. Se instalará un medidor de agua de 1" que se conectará a cada sección del tanque subterráneo mediante tuberías de 32mm" de Termofusion, el corte se realizará mediante flotadores. Del tanque subterráneo irán tuberías de succión de acero galvanizado hasta las cañerías. Las redes de distribución de agua fría y caliente serán construidos con tuberías y accesorios de Polipropileno CopolímeroRandom Tipo 3, termo fusión, PN 20, de una fábrica que cuente con un Sistema de Gestión de Calidad vigente, con Certificación de la ISO 9001-2000 del instituto nacional de su procedencia, para la fabricación y/o comercialización de sus productos y además que cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN).
8.4	Provisión y colocación de desagüe cloacal para baños y cocina	Corresponde al sistema de eliminación de residuos cloacales, conformado por cañerías y accesorios de PVC rígido soldable, rejillas de piso sifonado y desengrasador, según corresponda, hasta la cámara de inspección más inmediata cuyos detalles se encuentran en el plano técnico correspondiente.
8.5	Provisión y colocación de inodoro de color blanco con cisterna baja, sentadera acolchada y conexiones de agua corrientes y desagüe.	Inodoro tipo pedestal de sifonado, de losa vitrificada color blanco, con cisterna baja y asiento acolchado macizo y accesorios tipo cromado de fácil reposición
8.6	Provisión y colocación de mingitorio	Mingitorio de losa, colocados con tornillos de bronce cromado.

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

8.7	Placa separadora en granito natural para mingitorio	El espesor mínimo de las planchas será de 20mm. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas, perforadas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Comisión de Fiscalización de Obras. Ésta verificará la nivelación de los planos y la ortogonalidad de las escuadras antes de procederse al macizado definitivo. Las uniones y encuentros de planchas se dispondrán a junta seca perfectamente cerrada. El macizado contra los muros será con mortero 1:3. Los placas divisorios de granito natural se empotrarán en la pared en todo el alto; además se colocará un par de soportes cromados de planchuela de 3"x3/16".
8.8	Provisión y colocación de mueble de cocina en madera de dos bachas de acero inoxidable tapa y zócalo de granito.	Serán fabricadas muebles de cocina de placa carpintera, con las siguientes características; contarán con puertas batientes y con los herrajes correspondientes. Mesada de granito, fabricada de placa carpintera, puertas batientes y herrajes correspondientes. Las medidas seran en coordination con la fiscalizacion.
8.9	Provisión y colocación de lavatorio con pedestal color blanco. Incluye conexiones de agua corriente y desagües.	Bacha de losa adosado a la pared, apoyado sobre su pedestal , grifería y accesorios cromados
8.10	Provisión y colocación de lavatorio con mesada de granito, incluye conexiones de agua corriente y desagües.	La mesada debe ser de granito natural con zócalos y fronton, el material será sin trozo rotos o añadidos no podrá presentar grietas, picaduras, coqueras y otros defectos. La colocación se hará con la practica corriente para este tipo de material y trabajo, los soportes metálicos estarán empotrado al muro de mampostería y en ningún caso deberá tener una separación mayor de 50cm entre sí. los trabajos y provisión de mesadas incluyen la perforación de las misma para la colocación posterior de las bachas y griferías correspondientes.
8.11	Provisión y colocó. pileta de una bacha tipo fragedero de porcelana con grifería para lavadero de ropas.	Pileta de una bacha tipo fregadero de porcelana, incluye grifería.
8.12	Provisión y colocación de accesorios para baños de embutir (jabonera)	Jaboneras de losa vitrificada del mismo color que los artefactos
8.13	Provisión y colocación de accesorios para baños de embutir (perchero)	Perchero de losa vitrificada del mismo color que los artefactos
8.14	Provisión y colocación de accesorios para baños de embutir (portarrollos)	Porta rollo de losa vitrificada del mismo color que los artefactos

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

8.15	Provisión y colocación de accesorios para baños (papelero)	Las papeleras serán de acero inoxidable con tapa y de 10 litros. aproximadamente
8.16	Juego de grifería y accesorios para lavatorio cromado	Los lavatorios o lavados se equiparan con grifo metálico cromado de la línea clásica
8.17	Provisión y colocación de canilla de patio 3/4 de bronce con pico	Las canillas de patio (para regado de plantas, etc.) serán de bronce, de 3/4" con pico para manguera
8.18	Provisión y colocación de canilla de 1/2 cromada con pico móvil. Incluye prolongacion de cañeria	La canilla para el fregadero será cromada de 1/2 con pico móvil, con sopapa y tapa de marca recomendada .
8.19	Provisión y colocación de llave de paso de 1"(32mm)	La llave paso general se colocará en un registro de mampostería de 20x20cm con tapa de hormigón. En todos los casos, se deberá tener presente la necesidad de un fácil mantenimiento. La criteria será de tipo cromado
8.20	Provisión y colocación de llave de paso de 3/4"(25mm)	La llave paso general se colocará en un registro de mampostería de 20x20cm con tapa de hormigón. En todo el caso, se deberá tener presente la necesidad de un fácil mantenimiento. La grifería será de tipo cromado
8.21	Provisión y colocación de llave de paso de 1/2"(20mm)	La llave paso general se colocará en un registro de mampostería de 20x20cm con tapa de hormigón. En todo el caso, se deberá tener presente la necesidad de un fácil mantenimiento. La grifería será de tipo cromado
8.22	Construcción Registros cloacales de 0.40x0.40 con tapa de H°A°	El fondo de las cámaras de inspección estará formado por una banquina de hormigón simple de 15cm. de espesor, sobre la que se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su posición definitiva. Después de efectuada la primera prueba hidráulica de las cañerías que se procederá a levantar las paredes que serán de 15cm. de espesor, de ladrillos comunes asentados con mortero 1:3 de cemento y de arena gruesa, revocadas interiormente con un mortero similar con terminación mediante alisado de cemento puro. Las cámaras tendrán como dimensiones internas libres, las indicadas en los planos. las mismas deberán contar con tapas de hormigón armado
8.23	Provisión y colocación de espejo tipo float de 4mm con canto biselado	Serán cristales de la mejor calidad de 4mm de espesor con bordes biselados
8.24	Cañería subterránea de 150mm de PVC conexión a la red cloacal a la red existente	Estos se realizarán con cañerías plásticas PVC rígido, de 150mm soldadas entre sí, que garanticen la perfecta estanqueidad del sistema de desagüe cloacal. Las soldaduras se harán conforme a las instrucciones técnicas del fabricante. La ubicación, distribución y desarrollo de las cañerías se especifican en los planos técnicos respectivos. Estarán dispuestas enterradas a una profundidad mínima de 40cm del nivel de piso y protegidas por un sistema de cubierta de ladrillos comunes colocados a juntas secas, los mismos irán dispuestas en la base costados y superficie. Su pendiente será de por lo menos de 1.5%.

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-475513

8.25	Construcción de Cámara Séptica 2.00x1.10x1.20 m incluye mampostería revoque y tapa de H°A°	Todo el efluente proveniente del sistema de desagüe cloacal del edificio que se concentra en la última cámara de inspección, tendrá un tratamiento previo a su envío al pozo absorbente, en la cámara séptica destinada al efecto. Las dimensiones de la misma son de 2.00m x 1.00m y una profundidad de 1.20m. El fondo de la cámara séptica será de hormigón armado de 10cm de espesor; los costados de ladrillos comunes revocados con un mortero hidrófugo (1:3) y con terminación de pintura impermeabilizante, la parte superior tendrá una cobertura de losa de hormigón armado de 10cm de espesor, con 2 aberturas móviles para inspección, una de ellas sobre la entrada y otra en la salida. El revoque interior será con mortero hidrófugo 1:3 (cemento y arena). La ubicación se especifica en los planos técnicos correspondientes.
8.26	Ventilación del sistema de desagüe cloacal	Estos se realizarán con cañerías plásticas PVC rígido de 50mm soldadas entre sí. Corresponde al sistema de ventilación del sistema de desagüe cloacal y tendrán salida a la superficie no menor a la altura mínima de los techos.
8.27	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
9.	**Instalación de Sistema Contra Incendios (Prevención Contra Incendio)**	
9.1	Extintores tipo ABC de 6kg	Serán del tipo polvo químico seco de 6 Kg. ABC. y los lugares donde estén colocados, serán señalizados
9.2	Baliza para Extintores	Serán de material acrílico resistente pintado con una base blanca y franjas rojas. La medida de los mismos será de 30x80cm.
9.3	Detectores de humo/calor	El sistema de detección estará compuesto por detectores del tipo humo calor de 4 hilos, con norma UL, todos conectados al panel de comando central (la central deberá ser de 8 zonas, expansibles a 32 zonas por módulos, teclado para 32 zonas, contara con transformador 220V/16V y batería de 12V 7A, los cuales se dispondrán dentro de un gabinete metálico), ubicado en un sector accesible. Todo el cableado irán en ductor corrugados antillama de ¾" a lo largo de todo el recorrido
9.4	Pulsador Manual Compuesto PMC y Alarma Audio Visual AAV	PMC Estos pulsadores son de metal de simple acción rearmables. Estos accionadores manuales son palanca, y sirven para que las personas accionen el sistema de alarma contra incendio. AAV Puede ser instalado por la pared o con una caja con base equipada de. Corriente: 180mA alarma, 120mA flash. Sonido de alarma: más de 90dB en 1 metro. Frecuencia de flash: 60 veces por minuto.
9.5	Carteles luminosos indicadores de salidas	Las vías de salida serán señalizadas con indicaciones claras en el sentido de las salidas, serán luminosas con las luces de emergencia además del sistema automático contaran con baterías de emergencia con reserva de 24 has.
9.6	Luces de emergencia autónomas	Serán luces correspondientes a un circuito independiente con baterías incorporadas y sistema automático de transferencia, a modo de que las mismas se enciendan en casos de corte de energía eléctrica.
9.7	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
10.	**Aberturas (Colocación de Puertas y**	

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0981-811213 - 0985-478513

	Ventanas con Herrajes)	
10.1	Puertas de cedro tipo placa y contra marco con marco de madera 0,90x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería serán, sanas, bien secas, de fibras rectas y carecerán de alburas, grietas, nudos, o de cualquier otro defecto. Las partes movibles se colocarán de manera tal que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego máximo de 3mm. Los marcos tendrán la escuadría indicada en los planos, amurados con 3 (tres) tirafondos de 3/8" x 5" a cada lado, con mortero 1:4 (cemento – arena lavada), los herraje serán resistentes con una buena presentación de acabado y calidad
10.2	Puertas de cedro tipo placa y contra marco con marco de madera 0,80x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería serán, sanas, bien secas, de fibras rectas y carecerán de alburas, grietas, nudos, o de cualquier otro defecto. Las partes movibles se colocarán de manera tal que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego máximo de 3mm. Los marcos tendrán la escuadría indicada en los planos, amurados con 3 (tres) tirafondos de 3/8" x 5" a cada lado, con mortero 1:4 (cemento – arena lavada), los herraje serán resistentes con una buena presentación de acabado y calidad
10.3	Puertas de cedro tipo placa y contra marco con marco de madera 0,70x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería serán, sanas, bien secas, de fibras rectas y carecerán de alburas, grietas, nudos, o de cualquier otro defecto. Las partes movibles se colocarán de manera tal que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego máximo de 3mm. Los marcos tendrán la escuadría indicada en los planos, amurados con 3 (tres) tirafondos de 3/8" x 5" a cada lado, con mortero 1:4 (cemento – arena lavada), los herraje serán resistentes con una buena presentación de acabado y calidad
10.4	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm, de 1,80x2,10m incluye freno, herrajes y manejan acceso principal	Puerta de vidrio templado color bronce de 10mm, de 1,80x2,10m incluye freno, herrajes y manejan, serán de cara perfectamente paralela e índice de refracción constante en toda la superficie. No serán admitidos ningún defecto ni deformación de la imagen o desviación de los rayos luminosos desde cualquier Angulo de visión
10.5	Cambio de balancines y provisión y colocación de ventana de vidrio templado color bronce de 10mm, de 2,00x1,20m corrediza	Todos los vidrios a ser proveídos no deberán presentar defectos de trasparencia como burbujas. Puntos brillantes, puntos finos, desvitrificados Los paños fijos serán de cristal templado color bronce de 8mm de espesor. Así como los corredizos con perfilarías y respectivos accesorios
10.6	Cambio de valancines y provicion y colocación de ventana de vidrio templado color bronce de 10mm, de 1,50x1,20m corrediza	Iden.al ítem 10.5
10.7	Cambio de Balancin por Ventana de vidrio Templado de	Iden.al ítem 10.5

SPAZIO Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

	1,30x1,20m	
10.8	Cambio de Balancin por Ventana de vidrio Templado de 1,50x0,90m	Iden.al ítem 10.6
10.9	Puertas de cedro tipo placa y contra marco con marco de madera 0,90x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería serán, sanas, bien secas, de fibras rectas y carecerán de alburas, grietas, nudos, o de cualquier otro defecto. Las partes movibles se colocarán de manera tal que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego máximo de 3mm. Los marcos tendrán la escuadría indicada en los planos, amurados con 3 (tres) tirafondos de 3/8" x 5" a cada lado, con mortero 1:4 (cemento – arena lavada), los herraje serán resistentes con una buena presentación de acabado y calidad
10.10	Cambio de Balancin por Ventana de vidrio Templado de 1,30x0,60m	Iden.al ítem 10.8
10.11	Cambio de Balancin por Ventana de vidrio Templado de 0,80x0,40m	Iden.al ítem 10.9
10.12	Puerta metálico cortafuego para salida de emergencia con todos sus accesorios 1,00x2,10 m	Fabricada con dos chapas de acero galvanizado 1.2mm Refuerzo perimetral interno en chapa de acero 2.5mm. Espesor de puerta: grosor de 45mm Aislante Interior: Núcleo de panal duro aislado, Lana mineral de roca, Núcleo de poliuretano. Pintado en color RAL, con pintura epoxy al horno.
10.13	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
11.	**Servicio de pinturas (Interior y Exterior)**	
11.1	Servicio de pintura de paredes exterior con pintura impermeabilizante	En todas las superficies que deban pintarse al látex, ya sea interior o exterior, se aplicarán dos manos sucesivas y cuidadosamente lijadas de blanqueo para conseguir un aceptable relleno de los poros del revoque. Luego se aplicarán inducidos plásticos al agua para eliminar las imperfecciones siempre en sucesivas capas delgadas una vez seca lijar con lija adecuada. Quitar en seco el polvo resultante. Luego se pasará una mano de sellador acrílico, para posteriormente aplicar dos manos como mínimo, de látex para exteriores o interiores según se especifique para lograr un correcto acabado
11.2	Servicio de pintura al látex de paredes interiores con enduido	En todas las superficies que deban pintarse al látex, ya sea interior o exterior, se aplicarán dos manos sucesivas y cuidadosamente lijadas de blanqueo para conseguir un aceptable relleno de los poros del revoque. Luego se pasará una mano de fijador diluido en aguarrás, para posteriormente aplicar dos manos como mínimo, de látex para exteriores o interiores según se especifique. Para las superficies en donde es requerido el uso de enduido, dar una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

11.3	Servicio de pintura al látex de cielorraso con enduido	En todas las superficies que deban pintarse al látex, ya sea interior o exterior, se aplicarán dos manos sucesivas y cuidadosamente lijadas de blanqueo para conseguir un aceptable relleno de los poros del revoque. Luego se pasará una mano de fijador diluido en aguarrás, para posteriormente aplicar dos manos como mínimo, de látex para exteriores o interiores según se especifique. Para las superficies en donde es requerido el uso de enduido, dar una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.
11.4	Al barniz de aberturas de madera	Previa limpieza y lijado de la superficie, deberá pintarse con dos manos de barniz mate incoloro. La segunda mano se deberá pintar después de 72 horas
11.5	Al esmalte sintético de canaletas y bajadas	Se pintarán las canaletas, bajadas y todos los elementos metálicos especificados, de la siguiente forma: • Deberán eliminarse perfectamente el polvo, aceite, oxidación y otras impurezas las pinturas se aplicaran con brochas, teniendo especial cuidado en los encuentros de dos colores, evitando derrames, burbujas u otros defectos. • Se aplicaran dos manos de pintura anticorrosiva. Salvo casos especiales se exigirá al fabricante que sea entregada la carpintería en obra pintada con una mano de anticorrosivo, después de procederse a su colocación definitiva, se lijarán aplicando a continuación una segunda mano de anticorrosivo.
11.6	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.
12.	**Limpieza de obra (Periódica y Final de los Trabajos).**	
12.1	Contenedores / limpieza periódica y final de obra	Es responsabilidad exclusiva del contratista, mantener la obra permanentemente limpia de escombros y todo desperdicio que se ocasione durante el proceso de construcción.
12.2	Mano de obra	Conforme a los servicio solicitados.

CARLOS RAMON PENAYO GALEANO
C. I. Nº 810.329
CONTRATISTA

SPAZIO
Construcciones S.R.L.
email: spazio.construcciones@hotmail.com
Cel. 0991-811213 - 0985-478513

FUERZAS ARMADAS DE LA NACION
COMANDO DEL EJERCITO
COMANDANCIA EJERCITO PARAGUAYO

GRAL EJ OSCAR ARNALDO CARDOZO GONZALEZ
C. I. Nº 684.792
CONTRATANTE

2

COMANDO DE LA ARMADA
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION Nº 3
Asunción - Paraguay

*****

CONTRATO Nº 45/2022

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

Nº 03/2022

"REPARACIONES MAYORES DE LA ESCUELA NAUTICA DE LA ARMADA"

Entre la **Armada Paraguaya y la;**

Firma: **COIN CONCEPTOS INDUSTRIALES Y NAVALES.**

Ejercicio Fiscal - Año 2022

Stella Maris c/ Hernandarias – Telefax: 493-920 / 441-454 -
Con Certificación ISO 9001: 2008

COMANDO DE LA ARMADA
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION N° 3

CONTRATO N° 45/2022

Entre la **ARMADA PARAGUAYA**, domiciliada en la casa de las calles Stella Maris c/ Hernandarias de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por el Jefe de la Unidad Operativa de Contrataciones N° 3 - **"ARMADA PARAGUAYA", CAP C INT HUGO ARNALDO RAMOS BRITEZ**, con Cédula de Identidad N° **2.983.361**, por **ORDEN GENERAL N° 197** del Comando de la Armada de fecha 07 de diciembre de 2020, denominado en adelante el **COMPRADOR**, por una parte, y por la otra la firma **COIN CONCEPTOS INDUSTRIALES Y NAVALES , con RUC N° 2347092-5, teléfono N° (0981)603.016, Correo: coin.electromecanica@gmail.com,** domiciliada en las calles Paraguari 9658 Villa Elisa - República del Paraguay, representada para este acto por el Señor **CARLOS ALBERTO PERALES ORTELLADO., con Cédula de Identidad Paraguaya N° 2.347.092**, denominados en adelante el **VENDEDOR**, denominadas en conjunto **"LAS PARTES"**, acuerdan celebrar el presente Contrato para las **"REPARACIONES MAYORES DE LA ESCUELA NAUTICA DE LA ARMADA"**, Ref. **LPN N° 03/2022- Resolución N° 43/2022**, de fecha 19 de Julio del 2022, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

El presente contrato tiene por objeto, establecer los derechos y obligaciones del **COMPRADOR** y la **VENDEDORA**, con relación al suministro de los bienes adjudicados en el proceso de la **LICITACION PUBLICA NACIONAL - N° 03/2022 "LAS PARTES"**, acuerdan celebrar el presente Contrato para la **"REPARACIONES MAYORES DE LA ESCUELA NAUTICA DE LA ARMADA"**, y conforme se detallan en la planilla de Adjudicación **(Anexo I)** al presente contrato y que se regirán por estas Cláusulas y las Contenidas en las leyes relativa a la materia ----------

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

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

a) Contrato;
b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus adendas o modificaciones;
c) Los datos cargados en el SICP;
d) La oferta del proveedor;
e) La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente------

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° **415.356**.

Tipo	Prog.	Pry.	O.G.	FF	Dpto.	U.R.	Descripción	Monto
1	1	45	595	30	11	201	REPARACIONES MAYORES DE INMUEBLES.	1.516.554.335
TOTAL								**1.516.554.335**

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de la **LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 03/2022**, convocado por la ARMADA PARAGUAYA. La adjudicación fue realizada por **Resolución N° 43/2022.-**

COIN
del Ing. Carlos A. Perales, C.
Cel. (0981) 603 016

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

Para los fines de este contrato, se conviene en establecer que el monto a pagar para todos los ítems; *como monto máximo hasta la suma* ***de Gs. 1.516.554.335 (Guaraníes mil quinientos dieciséis millones quinientos cincuenta y cuatro mil trescientos treinta y cinco),*** *monto mínimo hasta la suma de* ***Gs. 758.277.168 (Guaraníes setecientos cincuenta y ocho millones doscientos setenta y siete mil cientos sesenta y ocho).*** ----

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.----------

La contratante se compromete a pagar al proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el precio del contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Contractuales.----------

6. VIGENCIA DEL CONTRATO.

El plazo de vigencia de este Contrato es hasta el 31 de Diciembre 2022.----------

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA DE LA PROVISION DE LOS BIENES

Las entregas de los servicios serán en forma parcial, conforme a la emisión de la orden de servicio por parte de la unidad responsable de la ejecución presupuestaria, y dentro de los 20 días hábiles, a partir de ser recepcionada la Orden de servicio, por parte del proveedor adjudicado.

UNIDADES RESPONSABLES DE LOS BIENES ADJUDICADOS

Línea Presup	Dependencia	Dirección	Administrador auxiliar del contrato	N° de celular	Email
1145	Comando de Institutos Navales de Enseñanza	Carlos Antonio López c/ Nuflo de Chávez.	Cap F DEM Javier Acevedo	0981-879 276	cinae.arpar@hotmail.com

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo de: ***UOC N° 3 – Comando de la Armada.***----------

9. CONSTANCIA DE PRESENTACION DE DECLARACIÓN JURADA

El adjudicado deberá, en el plazo de quince (15) días calendario desde la firma del presente contrato, presentar ante el administrador de contrato, la constancia o constancias de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos, ante la Contraloría General de la República, de todos los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19. En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato.----------

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. (Art. 37 h, Ley N° 2051/03).

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 10% del monto máximo del contrato.----------

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

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato ***(C.C. 10)***. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.----------

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".----------

ISO 9001 NQAR
COIN
del Ing. Carlos A. Perales. C
Cel.: (0981) 603 016

El **COMPRADOR** queda autorizado, a deducir estas multas, en forma automática y sin interpelación judicial, de la factura correspondiente del **VENDEDOR**.----------

12. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley Nº 2051/03).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en los artículos 57, 58, 59 y 60 de la Ley N° 2051/03.-------

13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.------

14. 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 TESTIMONIO de lo cual las partes han suscrito el presente Contrato de conformidad con las disposiciones legales que rigen la materia de Contrataciones Públicas, en el día, 21 de Julio del 2022.-

CARLOS ALBERTO PERALES ORTELLADO
C.I. Nº 2.347.092
VENDEDOR

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. C.
Cel.: (0981) 603 016

COMANDO DE LA ARMADA
JEFATURA

HUGO ARNALDO RAMOS BRITEZ
C.I. Nº 2.983.361
COMPRADOR

ANEXO I:

LPN Nº 03/2022 "REPARACIONES MAYORES DE LA ESCUELA NAUTICA DE LA ARMADA"

OFERENTE: COIN de Carlos Perales.

COMANDO DE INSTITUTOS NAVALES DE ENSEÑANZAS						
Ítem	**Código Catálogo**	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Cant**	**Precio unitario**	**Precio Total**
1	82101502-004	Cartel de obra / chapa metalica 2,50x1,50 m	Unidad	1	850.000	850.000
2	80111613-9999	Mano de obra	Unidad	1	200.000	200.000
3	72153605-001	Obrador, Deposito y baños	Metros cuadrados	1	190.000	190.000
4	80111613-9999	Mano de obra	Unidad	1	61.000	61.000
5	72153507-003	Vallado de Obra	Metros	1	94.000	94.000
6	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	24.500	24.500
7	72102201-010	Extensión de alimentación eléctrica hasta la zona de obras	Unidad Medida Global	1	350.000	350.000
8	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad Medida Global	1	200.000	200.000
9	81141807-003	Extensión de alimentación de agua corriente hasta la zona de obras	Unidad Medida Global	1	350.000	350.000
10	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad Medida Global	1	200.000	200.000
11	72102602-007	Servicio de desmontaje de pared de 0,45m	Metros cuadrados	1	33.500	33.500
12	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	20.300	20.300
13	72102304-009	Servicio de demolicion de instalaciones de agua corriente y desagues cloacales	Unidad	1	520.000	520.000
14	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	450.000	450.000
15	72102304-9998	Servicio de desmontaje de artefactos sanitarios	Unidad	1	33.500	33.500
16	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	33.500	33.500
17	72102508-001	Servicio de demolicion de revoque, pisos y revestimientos	Metros cuadrados	1	9.200	9.200
18	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	9.200	9.200
19	81151703-002	Estudio de Suelo SPT	Unidad	1	920.000	920.000
20	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	460.000	460.000
21	81101508-999	Verificacion Estructural	Metros cuadrados	1	40.000	40.000
22	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	30.000	30.000
23	72131601-007	Calculo de estructura de Techo Metálico	Unidad	1	2.500.000	2.500.000
24	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	1.500.000	1.500.000
25	72131601-9974	Replanteo y marcación	Metros cuadrados	1	3.000	3.000
26	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	3.000	3.000
27	72131601-004	Vigas inferior de Hº Aº	Metros cúbicos	1	1.650.000	1.650.000
28	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	700.000	700.000
29	72102003-001	Vigas de Hº Aº (cintura)	Metros cúbicos	1	1.900.000	1.900.000
30	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	750.000	750.000

COIN
del Ing. Carlos A. Perales. C
Cel.: (0981) 803 016

31	72131601-015	Pilares de Hº Aº	Metros cúbicos	1	1.900.000	1.900.000
32	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	1.050.000	1.050.000
33	72102003-001	Vigas de Hº Aº superior	Metros cúbicos	1	1.900.000	1.900.000
34	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	1.050.000	1.050.000
35	72131601-004	Loseta de H°A° en boladizos	Metros cúbicos	1	1.900.000	1.900.000
36	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	1.050.000	1.050.000
37	72131601-014	Escalera de H°A° con descanso ancho de 1,50m	Unidad	1	4.500.000	4.500.000
38	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	1.700.000	1.700.000
39	72101704-001	Losa pre rap	Metros cuadrados	1	340.000	340.000
40	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	460.000	460.000
41	72131601-005	Mamposteria de ladrillo común de 0,30m	Metros cuadrados	1	122.000	122.000
42	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	42.000	42.000
43	72131601-005	Mamposteria de ladrillo común de 0,15m	Metros cuadrados	1	79.000	79.000
44	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	29.000	29.000
45	72131601-006	Aislación horizontal de 0,30 con asfalto	Metros	1	22.600	22.600
46	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	20.800	20.800
47	72101607-003	Reparacion de paredes con 2 varillas de 8 mm en fisuras	Metros	1	19.400	19.400
48	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	21.000	21.000
49	72131601-008	Revoque exterior filtrado a dos capas de paredes, con hidrófugo, incluye pilares y vigas	Metros cuadrados	1	28.700	28.700
50	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	24.500	24.500
51	72101607-006	Revoque interior filtrado a dos capas de paredes	Metros cuadrados	1	28.000	28.000
52	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	26.000	26.000
53	72131601-008	Revoque de mochetas y encuadres de aberturas	Metros	1	22.000	22.000
54	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	26.000	26.000
55	72131601-009	Contrapiso de cascotes	Metros cuadrados	1	31.000	31.000
56	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	22.000	22.000
57	72102508-001	Carpeta impermeable de regularizacion de piso (incluye escalera)	Metros cuadrados	1	28.000	28.000
58	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	21.000	21.000
59	72152504-001	Provisión y colocación de Piso ceramico Pi5	Metros cuadrados	1	100.000	100.000
60	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	28.000	28.000
61	72152504-001	Provisión y colocación de Piso tipo porcelanato de alta resistencia	Metros cuadrados	1	140.000	140.000
62	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	50.000	50.000

del Ing. Carlos A. Perales, C

			cuadrados			
63	72101607-005	Zocalo ceramico	Metros	1	26.000	26.000
64	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	18.000	18.000
65	72101607-005	Zocalo de porcelanato	Metros	1	29.000	29.000
66	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	26.000	26.000
67	72131601-014	Provisión y colocación de Guarda canto de aluminio en escalera	Metros	1	28.000	28.000
68	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	26.000	26.000
69	72102508-003	Revestimiento con Azulejo ceramico	Metros cuadrados	1	76.000	76.000
70	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	43.000	43.000
71	72131601-9976	Cobertura de techo con Chapas termo acústicas trapezoidal superior color terracota o ceramico , núcleo de EPS de 30 mm y cara inferior liso tipo cielorraso color blanco. Sobre estructura metálica	Metros cuadrados	1	260.000	260.000
72	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	70.000	70.000
73	72131601-015	Vigas reticuladas de 10x40cm. (incluye pintura sintetica antioxido)	Metros	1	168.000	168.000
74	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	113.000	113.000
75	72102601-9998	Anclaje de estructura con placa de 8x200x500mm	Unidad	1	139.000	139.000
76	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	53.000	53.000
77	72101601-001	Correas de Perfil Tipo C para cobertura de Techo	Metros cuadrados	1	130.000	130.000
78	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	50.000	50.000
79	73121602-001	Provisión y colocación escalera metalica, salida de emergencia	Unidad	1	4.750.000	4.750.000
80	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	2.050.000	2.050.000
81	72152705-001	Provision y colocación de pasamanos en escalera y rampa	Metros	1	180.000	180.000
82	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	75.000	75.000
83	72102602-008	Provisión y colocación de Puerta metalica salida de emergencia con manija antipanico - tipo corta fuego con marco y cerradura.	Unidad	1	2.500.000	2.500.000
84	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	500.000	500.000
85	82101502-003	Cartel de Acceso c/ letras corporeas	Unidad	1	3.850.000	3.850.000
86	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	1.500.000	1.500.000
87	72101601-002	Provisión y colocación de cielorraso de yeso	Metros cuadrados	1	98.000	98.000
88	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	45.000	45.000
89	72101601-002	Provisión y colocación de Junta perimetral en cielorraso	Metros	1	29.060	29.060
90	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	12.300	12.300
91	72101601-002	Rejillas para ventilación de cielorraso	Unidad	1	151.000	151.000
92	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	45.000	45.000
93	72101601-002	Cielorraso de placa foil, con perfileria en aluminio	Metros cuadrados	1	350.000	350.000
94	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	50.000	50.000

			cuadrados			
95	72101601-002	De cielo raso de PVC	Metros cuadrados	1	68.050	68.050
96	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	30.000	30.000
97	72102201-003	Provision montaje y puesta en funcionamiento de llaves TM trifasicas de 3x160A	Unidad	1	1.050.000	1.050.000
98	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	350.000	350.000
99	72102201-012	Llave de corte general en tablero seccional de 3x63A	Unidad	1	166.000	166.000
100	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	195.000	195.000
101	72102201-012	Llave de corte para circuitos independientes 1x10A a 1x32A	Unidad	1	50.000	50.000
102	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	105.000	105.000
103	72102201-015	Provision montaje y puesta en funcionamiento de llaves TM trifasicas de 3x250 A	Unidad	1	1.200.000	1.200.000
104	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	400.000	400.000
105	72131601-001	Provision e instalacion de disyuntor TM 3x50 A a rielera.	Unidad	1	370.000	370.000
106	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	195.000	195.000
107	72131601-001	Provision e instalacion de disyuntor TM 3x125 A a rielera.	Unidad	1	850.000	850.000
108	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	235.000	235.000
109	72102201-998	Materiales para puesta a tierra con soldadura Cadwell	Unidad	1	2.260.000	2.260.000
110	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	2.050.000	2.050.000
111	72102201-012	Alimentación trifásica de tablero seccional / 4x16mm2	Metros	1	50.100	50.100
112	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	20.000	20.000
113	72153507-002	Excavación de zanja, posterior relleno, compactación y retiro de escombros	Metros cúbicos	1	31.500	31.500
114	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	31.500	31.500
115	72102201-015	Proveer e instalar electroductos de 2"	Metros	1	8.200	8.200
116	80111613-9999	Mano de Obra - Mantenimiento y/o reparación	Metros	1	12.500	12.500
117	72102201-015	Proveer y colocar colchón de arena lavada	Metros cúbicos	1	63.000	63.000
118	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	31.000	31.000
119	72101510-009	Construcción de registro 0,40 x 0,40 x 0,70 m, con jabalina	Unidad	1	375.000	375.000
120	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	110.000	110.000
121	72102201-012	Alimentacion trifasica de tablero General 95mm2	Metros	1	117.000	117.000
122	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	30.000	30.000
123	72102201-012	Tablero de embutir de 36 modulos con barra RST + Neutro	Unidad	1	850.000	850.000
124	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	450.000	450.000
125	81141804-052	Proveer e instalar disyuntor Termomagnético tripolar 32 a 80 A	Unidad	1	315.000	315.000
126	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	187.000	187.000
127	72102201-9998	Circuitos para luces y tomas	Unidad	1	200.000	200.000
128	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	210.000	210.000

129	72102201-012	Circuitos para Toma de fuerza	Unidad	1	250.000	250.000
130	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	250.000	250.000
131	72102201-012	Circuitos para ducha electrica	Unidad	1	285.000	285.000
132	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	250.000	250.000
133	72102304-998	circuito para motor de agua	Unidad	1	250.000	250.000
134	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	182.000	182.000
135	72102304-998	Circuitos monofasicos para AA	Unidad	1	400.000	400.000
136	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	250.000	250.000
137	72102201-9998	Bocas de luces	Unidad	1	95.000	95.000
138	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	80.000	80.000
139	72102201-9998	Bocas de tomas	Unidad	1	100.000	100.000
140	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	91.000	91.000
141	72102201-9998	Bocas de toma de fuerza	Unidad	1	183.000	183.000
142	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	183.000	183.000
143	72102201-9998	Bocas de ventilador	Unidad	1	137.000	137.000
144	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	91.000	91.000
145	72102201-9998	Proveer e instalar artefacto de iluminación tipo LED de 50W	Unidad	1	312.500	312.500
146	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	110.000	110.000
147	72102201-9998	Proveer e instalar artefacto de iluminación EXTERIOR LED de 24 W	Unidad	1	105.000	105.000
148	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	92.000	92.000
149	72102201-9998	Provision y colocacion de artefactos de iluminacion tipo panel led de adosar de 10 x 120	Unidad	1	375.000	375.000
150	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	91.500	91.500
151	72102201-9998	Provision y colocacion de lamparas de vapor de sodio de 400W con capacitor, reactor e ignitor en artefactos existentes	Unidad	1	118.000	118.000
152	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	182.500	182.500
153	72102201-9998	Provision y colocacion de artefactos de iluminacion externa tipo AP de 400W incluyendo lamparas, reactores, ignitores etc.	Unidad	1	1.100.000	1.100.000
154	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	200.000	200.000
155	72102201-9998	Proveer e instalar sistema de canalización de ductos metálicos 3/4", con sus accesorios	Unidad	1	58.000	58.000
156	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	18.800	18.800
157	72102201-9998	Proveer e instalar sistema de canalización de ductos metálicos 1", con sus accesorios	Unidad	1	64.000	64.000
158	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	18.000	18.000
159	72102201-9998	Provision de cableado de 10mm.	Unidad	1	14.000	14.000
160	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	12.500	12.500
161	72102201-9998	Provision de cableado de 6mm.	Unidad	1	10.000	10.000
162	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	9.000	9.000
163	72102201-9998	Provision de cableado de 4mm.	Unidad	1	8.000	8.000
164	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	6.800	6.800
165	72102201-9998	Provision de cableado de 2mm.	Unidad	1	5.500	5.500
166	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	5.000	5.000
167	72102305-001	Provision y colocacion de cañerias de cobre para AA tipo split	Unidad	1	200.000	200.000

del Ing. Carlos A. Perales. C.
Cel.: (0981) 603 016

168	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	270.000	270.000
169	72102201-9997	Provision y montaje de ventilador de techo	Unidad	1	450.000	450.000
170	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	130.000	130.000
171	81101713-001	Registro electrico de 0,40x0,40m.	Unidad	1	250.000	250.000
172	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	120.000	120.000
173	72102203-012	Excavación de zanja, posterior relleno, compactación y retiro de escombros, para señales de comunicaciones	Unidad	1	31.500	31.500
174	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	31.500	31.500
175	72102203-012	Provisión e instalación de colchón de arena lavada, para señales de comunicaciones	Unidad	1	31.500	31.500
176	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	31.500	31.500
177	72102201-016	Proveer e instalar electroductos de 1"	Unidad	1	35.000	35.000
178	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	9.000	9.000
179	72131601-001	Provisión e instalación de registros subterráneos 0,40x0,40x0,70 M, para señales de comunicaciones	Unidad	1	305.000	305.000
180	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	100.000	100.000
181	72131601-001	Provisión e instalación de sistema de canalización con ductos de PVC, para señales de comunicaciones	Unidad	1	56.000	56.000
182	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	18.000	18.000
183	72102201-010	Provisión e instalación de rack de pared con accesorios, para señales de comunicaciones	Unidad	1	1.700.000	1.700.000
184	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	1.390.000	1.390.000
185	72131601-9976	Provisión y colocación de Canaleta de alero desarrollo 1,20m de chapa galvanizada N° 24.	Unidad	1	115.500	115.500
186	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	42.500	42.500
187	72101510-998	Provisión y colocación de caño de bajada de PVC Ø150 mm.	Unidad	1	52.000	52.000
188	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	41.300	41.300
189	72101510-998	Cañería de desagüe pluvial subterráneo PVC Ø150mm	Unidad	1	60.100	60.100
190	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	47.800	47.800
191	72102304-005	Desague de equipos de AA de caños de PVC de 1/2", embutidos	Unidad	1	14.600	14.600
192	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	19.900	19.900
193	72102304-9995	Construccion de Registros pluviales de 0,40x0,40m, incluye rejilla metalica	Unidad	1	198.200	198.200
194	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	104.000	104.000
195	72102304-9995	Construccion de Registros pluviales de 0,60x0,60m, incluye rejilla metalica	Unidad	1	234.000	234.000
196	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	120.000	120.000
197	72102304-998	Provisión y colocación de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 1" (32MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando	Unidad	1	34.300	34.300

		requerido (para conexión con red existente para alimentar el edificio)				
198	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	38.700	38.700
199	72102304-998	Provisión y colocación de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 3/4" (25MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)uctos	Unidad	1	28.500	28.500
200	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	39.000	39.000
201	72102304-998	Provisión y colocación de cañerias de plastico tipo cuatricapas de termofusión de 1/2" (20MM). Incluye unión T, codos, bujes y reducciones, revestidos metalicos internos cuando requerido (para distribuir de agua corriente en cocina, pileta de lavaderos y baños)	Unidad	1	25.500	25.500
202	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	39.000	39.000
203	72102304-998	Provision y colocacion de llave de paso de 1"(32mm)	Unidad	1	177.000	177.000
204	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	122.000	122.000
205	72102304-998	Provision y colocacion de llave de paso de 3/4"(25mm)	Unidad	1	200.000	200.000
206	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	122.000	122.000
207	72102304-998	Provision y colocacion de llave de paso de 1/2"(20mm)	Unidad	1	145.000	145.000
208	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	122.000	122.000
209	72102304-998	Cañería subterránea PVC Ø100mm	Unidad	1	25.900	25.900
210	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	27.500	27.500
211	72102304-998	Cañería subterránea PVC Ø50mm	Unidad	1	16.300	16.300
212	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	19.500	19.500
213	72101510-008	Construccion Registros cloacales de 0.60x0.60m con tapa de H°A°acales	Unidad	1	209.000	209.000
214	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	122.000	122.000
215	72101510-008	Construccion Registros cloacales de 0.40x0.40m con tapa de H°A° cloacales	Unidad	1	209.000	209.000
216	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	103.000	103.000
217	72102304-998	Provision y colocacicn de rejilla de piso sifonada	Unidad	1	47.500	47.500
218	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	33.500	33.500
219	72102304-998	Provision y colocacion de rejilla de piso sifonada tapada	Unidad	1	44.500	44.500
220	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	35.500	35.500
221	72102304-998	Provision y colocacion de desengrasador	Unidad	1	181.500	181.500
222	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	51.500	51.500
223	72101510-007	Desague cloacal para baños incluye kichinette	Unidad	1	800.000	800.000
224	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	400.000	400.000
225	72101510-007	Ventilación del sistema de desague cloacal	Unidad	1	32.500	32.500

del Ing. Carlos A. Perales. C
Cel.: (0981) 603 016

226	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	19.600	19.600
227	72101510-9997	Provision y colocacion de lavatorio	Unidad	1	250.000	250.000
228	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	122.000	122.000
229	72101510-9998	Provision y colocacion de water c/ cisterna baja, sentadera acolchada y conexiones de agua	Unidad	1	700.000	700.000
230	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	150.000	150.000
231	72101510-9998	Provision y colocacion de migitorios	Unidad	1	350.000	350.000
232	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	150.000	150.000
233	72131601-001	Provision y colocacion de ducha electrica	Unidad	1	125.000	125.000
234	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	70.000	70.000
235	72101510-9998	Placas separadora de granito natural para mingitorio (0,70x0,45m)	Unidad	1	460.000	460.000
236	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	150.000	150.000
237	72101510-9998	Soportes para baño discapacitado	Unidad	1	700.000	700.000
238	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	150.000	150.000
239	72102303-007	Provision y colocacion de pileta de cocina	Unidad	1	940.360	940.360
240	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	156.000	156.000
241	72102303-007	Provision y colocacion de Griferia con sensor	Unidad	1	2.650.000	2.650.000
242	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	175.000	175.000
243	72101510-9998	Provision y colocacion de accesorios para baños de (jabonera)	Unidad	1	52.000	52.000
244	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	40.000	40.000
245	72101510-9998	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (perchero)	Unidad	1	46.000	46.000
246	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	40.000	40.000
247	72101510-9998	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (toallera)	Unidad	1	61.000	61.000
248	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	40.000	40.000
249	72101510-9998	Provision y colocacion de accesorios para baños de embutir (portarrollo)	Unidad	1	53.000	53.000
250	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	40.000	40.000
251	72101510-9998	Placas separadora de granito natural para mingitorio (0,70x0,45m)	Unidad	1	461.000	461.000
252	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	40.000	40.000
253	72102303-007	Juego de griferia y accesorios para lavatorio cromado	Unidad	1	100.000	100.000
254	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	50.000	50.000
255	72102303-007	Juego de griferia y accesorios para mingitorios cromado	Unidad	1	133.000	133.000
256	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	78.000	78.000
257	72102303-007	Provision y colocacion de canilla de patio 1/2 de bronce con pico	Unidad	1	121.000	121.000
258	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	78.000	78.000
259	72102303-007	Provision y colocacicn de canilla de 1/2 cromada con pico movil. Incluye prolongacion de cañeria	Unidad	1	220.000	220.000
260	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	122.000	122.000
261	72102303-998	Provision e instalacion de tanque de agua de fibra de vidrio con sistema de bombeo incorporado de 1.000 l	Unidad	1	1.500.000	1.500.000
262	80111613-9999	Mano de obra	Unidad	1	650.000	650.000

263	92121702-002	Balizas para extintores	Unidad	1	42.000	42.000
264	80111613-9999	Mano de obra	Unidad	1	79.000	79.000
265	81141804-9985	Detectores de humo/calor	Unidad	1	405.000	405.000
266	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	120.000	120.000
267	92121702-002	Pulsador Manual Compuesto PMC y Alarma Audio Visual AAV	Unidad	1	335.000	335.000
268	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	200.000	200.000
269	92121702-002	Panel Central de Control	Unidad	1	448.000	448.000
270	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	281.000	281.000
271	92121702-002	Detector Termovelocimetrico	Unidad	1	405.000	405.000
272	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	200.000	200.000
273	92121702-002	Carteles luminosos indicadores de salidas	Unidad	1	145.000	145.000
274	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	120.000	120.000
275	92121702-002	Luces de emergencia autónomas	Unidad	1	101.000	101.000
276	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	60.000	60.000
277	82101502-004	Cartel Riesgo Electrico	Unidad	1	58.000	58.000
278	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	40.000	40.000
279	92121702-002	Puesto de control de rociadores, de 4" DN 100mm de diametro, union rabura y ranura, para colocar en posicion vertical, formado por valvula de retencion y alarma de hierro fundido, trim de acero galvanizado y camara de retardo de fundicion	Unidad	1	8.350.000	8.350.000
280	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	4.450.000	4.450.000
281	92121702-002	Alarma hidraulica, con motor de agua y gong de aleacion de aluminio	Unidad	1	2.866.000	2.866.000
282	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	1.150.000	1.150.000
283	92121702-002	Accesorios y piezas especiales para conexion de puesto de control de rociadores a red de distribucion de agua	Unidad	1	3.342.000	3.342.000
284	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	1.200.000	1.200.000
285	83101504-990	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/4" DN 32mm de diametro, CON accesorios y piezas especiales	Metros	1	103.000	103.000
286	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	60.000	60.000
287	83101504-990	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1 1/2" DN 40mm de diametro, CON accesorios y piezas especiales	Metros	1	107.000	107.000
288	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	60.000	60.000
289	83101504-990	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 2 1/2" DN 63mm de diametro, CON accesorios y piezas especiales	Metros	1	155.000	155.000
290	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	87.000	87.000
291	83101504-990	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 3" DN 80mm de diametro, CON accesorios y piezas especiales	Metros	1	171.000	171.000
292	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	87.000	87.000
293	83101504-990	Rociador automatico colgante,	Unidad	1	99.000	99.000

		respuesta normal con ampolla fusible de vidrio fragil de 5mm de diametro y disolucion alcoholica de color rojo, rotura a 68°C, de 3/4" DN 20 mm de diametro de rosca, coeficiente de descarga K de 116 (metrico), presion de trabajo 12 bar, acabado cromado				
294	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	60.000	60.000
295	72102303-998	Provisión, montaje y colocación de un Tanque de agua Tipo Tubo de 45.000 L, con sistema de bombeo, incluye base de H°A°	Unidad	1	40.900.000	40.900.000
296	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	19.650.000	19.650.000
297	72102602-008	Puertas tipo placa con marco y contramarco 1,30x2.10 m incluye herrajes y cerraduras con visor de vidrios transparentes	Unidad	1	935.000	935.000
298	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	515.000	515.000
299	72102602-008	Puertas tipo placa con marco y contramarco 1,00x2.10 m incluye herrajes y cerraduras	Unidad	1	736.000	736.000
300	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	405.000	405.000
301	72102602-008	Puertas tipo placa con marco y contramarco 0.70x2.10 m incluye herrajes y cerraduras	Unidad	1	680.000	680.000
302	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	400.500	400.500
303	72102602-008	Puertas tipo placa con marco y contramarco 0.70x1,80 m incluye herrajes y pasadores	Unidad	1	675.000	675.000
304	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	371.000	371.000
305	72102602-006	Puerta de vidrio templado de 10mm, de 3,50x 2,75m, en acceso primcipal, incluye freno, herrajes y manijón	Unidad	1	4.820.000	4.820.000
306	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	2.500.000	2.500.000
307	72102602-004	Puerta de vidrio templado de 10mm, de 3,50x 2,75m, en acceso primcipal, incluye freno, herrajes y manijón	Unidad	1	2.050.000	2.050.000
308	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	950.000	950.000
309	72102602-006	Ventana de vidrios templados de 8mm	Metros cuadrados	1	765.000	765.000
310	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	250.000	250.000
311	72102602-008	Provisión y colocación de puerta automática con vidrio de 10mm incoloro, herraje y cerraduras (manusa) (3.60m x 2.10m)	Unidad	1	15.500.000	15.500.000
312	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	8.500.000	8.500.000
313	72102602-006	Provision y Colocacion de Vidrio Templado de 10 mm, c/aberturas batientes herrajes con freno y manijones con cerradura	Metros cuadrados	1	1.200.000	1.200.000
314	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	400.000	400.000
315	72102602-006	Provision y Colocacion de Vidrio Templado de 10 mm, c/aberturas	Metros cuadrados	1	960.000	960.000

		corredizas, herrajes y cerraduras				
316	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	400.000	400.000
317	72102602-004	Provision y Colocacion de Vidrio Templado de 10 mm, c/aberturas corredizas, herrajes y cerraduras	Metros cuadrados	1	960.000	960.000
318	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	400.000	400.000
319	72102602-004	Crudo Incoloro de 4 mm	Metros cuadrados	1	308.000	308.000
320	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	168.000	168.000
321	72102602-004	Provision de vidrio crudo de 6 mm	Metros cuadrados	1	450.000	450.000
322	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	230.000	230.000
323	72102602-004	Provision de vidrio crudo de 8 mm	Metros cuadrados	1	550.000	550.000
324	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	300.000	300.000
325	72102508-9999	Provision de vidrio crudo de 10 mm	Metros cuadrados	1	135.000	135.000
326	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	75.000	75.000
327	72131601-012	Servicio de pintura de paredes exterior con pintura impermeabilizante.	Metros cuadrados	1	25.700	25.700
328	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	19.600	19.600
329	72131601-012	Servicio de pintura al látex de paredes interior con enduido.	Metros cuadrados	1	24.000	24.000
330	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	19.600	19.600
331	72102402-002	Servicio de pintura al látex de cielo raso con enduido.	Metros cuadrados	1	25.000	25.000
332	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	19.700	19.700
333	72102402-003	Al barniz de aberturas de madera	Metros cuadrados	1	18.000	18.000
334	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	15.500	15.500
335	72131601-012	Al esmalte sintético de canaletas y bajadas	Metros	1	15.700	15.700
336	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	15.500	15.500
337	72102401-001	Servicio de pintura texturada neutra	Metros cuadrados	1	43.900	43.900
338	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	35.800	35.800
339	72102401-004	Pintura epoxi para piso	Metros cuadrados	1	52.500	52.500
340	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	35.800	35.800
341	72131601-013	Contenedores / limpieza periódica y final de obra	Unidad	1	450.000	450.000
342	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	150.000	150.000
343	72131601-9974	Replanteo y marcación general de	Metros	1	2.550	2.550

ISO 9001 NQAR

CONTROL
del Ing. Carlos A. Perales. C.
Cel.: (0984) 603 016

		obra	cuadrados			
344	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	2.550	2.550
345	81151703-002	Movimiento de suelo para estacionamiento	Metros cúbicos	1	70.000	70.000
346	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	40.000	40.000
347	72151909-001	Compactación y enripiado con piedra triturada 5ta en estacionamiento	Metros cuadrados	1	9.200	9.200
348	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	20.200	20.200
349	72102504-002	Muro de contención de piedra bruta colocada	Metros cúbicos	1	252.000	252.000
350	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cúbicos	1	134.000	134.000
351	72101510-998	Reparación de cañería subterránea PVC Ø100mm desague cloacal	Metros	1	26.600	26.600
352	80111613-9999	Mano de Obra	Metros	1	28.200	28.200
353	72131601-012	Pintura al esmalte sintético de simbologia en piso	Metros cuadrados	1	28.400	28.400
354	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	28.300	28.300
355	72102508-001	Reparación y cambio de piso calcareo patio interno y vereda	Metros cuadrados	1	48.600	48.600
356	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	28.200	28.200
357	72154042-001	Plataforma para mástil de H°A°	Unidad	1	1.460.000	1.460.000
358	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	850.000	850.000
359	72154042-001	Mástil	Unidad	1	1.310.000	1.310.000
360	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	750.000	750.000
361	73121602-002	Porton Metalico acceso estacionamiento	Metros cuadrados	1	460.000	460.000
362	80111613-9999	Mano de Obra	Metros cuadrados	1	130.000	130.000
363	70111503-002	Destronque y Poda de Arboles	Unidad Medida Global	1	1.500.000	1.500.000
364	80111613-9999	Mano de Obra	Unidad	1	900.000	900.000
		Precio Total				**229.438.170**

CARLOS ALBERTO PERALES ORTELLADO
C.I. N° 2.347.092
VENDEDOR

CO IN
del Ing. Carlos A. Perales. O.
Cel.: (0981) 503 016

HUGO ARNALDO RAMOS BRITEZ
C.I. N° 2.983.361
COMPRADOR

EJERCITO PARAGUAYO
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
Departamento de Contrataciones

ESPECIFICACION TECNICA 2022 DEL COMANDO DEL EJERCITO

Llamado: Reparaciones de Inmuebles
S.G.: **590 Otros Gastos de Inversion y Reparaciones Mayores**
O.G.: **595 Reparaciones Mayores de Inmuebles**
Fuente de Financiamiento: FF 10 RECURSOS DEL TESORO

MONTO	71.650.101

Items	Descripcion de los Servicios	Unidad de Medida	Cantidad	Presentación	Precio Unitario	Precio total
	Obra: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA GIRADURIA DEL COMANDO DEL EJERCITO					
1	TRABAJOS DE ALBAÑILERIA					
1.1	Cimiento, reparación del cimiento de piedra bruta colocada de la estructura.	m3	1,00	Evento	332.057	332.057
1.2	Aislación Horizontal de paredes de 0,15m 1:3 + aditivo y dos capas de pintura asfáltica	ml	1,00	Evento	24.143	24.143
1.3	Mampostería (Reparación de mampostería de ladrillo común de 0,30 m)	m2	1,00	Evento	72.817	72.817
1.4	Reparación de Revoque filtrado a dos capas de paredes y loza con hicrófugo	m2	1,00	Evento	37.707	37.707
1.5	Revoque de pared.	m2	1,00	Evento	32.883	32.883
1.6	Revestimiento de pared.	m2	1,00	Evento	86.820	86.820
1.7	Mano de obra	Unid.	1,00	Evento	60.933	60.933
	Sub total					**647.360**
2	REPARACION DE TECHO					
2.1	Cambio de techo de chapa	m2	1,00	Evento	266.000	266.000
2.2	Mano de obra	Unid.	1,00	Evento	65.167	65.167
	Sub total					**331.167**
4	ABERTURAS					
4.1	Puertas tipo placa con marco y contramarco 1.00x2.10 cm incluye herrajes y cerraduras	Unid.	1,00	Evento	693.167	693.167
4.2	Mano de obra	Unid.	1,00	Evento	97.067	97.067
	Sub total					**790.233**
5	PINTURA					
5.1	Servicio de pintura de paredes exterior con pintura impermeabilizante.	m2	1,00	Evento	26.783	26.783
5.2	Servicio de pintura al látex de paredes interior con enduido.	m2	1,00	Evento	27.717	27.717
5.3	Al barniz de aberturas de madera	m2	1,00	Evento	19.557	19.557
5.4	Mano de obra	Unid.	1,00	Evento	14.720	14.720
	Sub total					**88.776**
6	COLOCACION DE BLINDEX					
6.1	Provision y colocacion de puerta de blindex templado	m2	1,00	Evento	1.506.733	1.506.733
6.2	Mano de obra	Unid.	1,00	Evento	590.000	590.000
	Sub total					**2.096.733**
	Total					**3.954.270**

*Monto mínimo	35.825.051- Gs.....
*Monto máximo	71.650.101- Gs.....

FUERZAS ARMADAS DE LA NACIÓN
DIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
COMANDO DEL EJERCITO
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
EJERCITO PARAGUAYO

JOHN EWARD BAVERA PALACIOS
TCnel DCEM - Dtor Adm y Finanzas