Universidad Nacional de Asunción
RECTORADO
www.una.py
C. Elect.: rector@una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

**Descripción del llamado: "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EDIFICIOS DEL CEMIT DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN - DE CARÁCTER PLURIANUAL"**

**Modalidad:** CONTRATACION DIRECTA I.D. Nº 301.755

| | | | | | INCOP S.A. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | COD. DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIOS | U.M. | CANT. | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
| 1 | 72102802-001 | Restauracion y/o reparacion de edificios | UNIDAD | 1.00 | 88.000.472 | 88.000.472 |
| **Obra: Mantenimiento y Reparación de Edificios - CEMIT - Lab. Cultivo Animal** | | | | | | |
| ITEM | COD. DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIOS | U.M. | CANT. | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
| 1.1 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | |
| 1.1.1 | | Obrador | m2 | 20.00 | 89.955 | 1.799.100 |
| 1.1.2 | | Replanteo y marcación general de obra | m2 | 21.92 | 4.498 | 98.596 |
| 1.1.3 | | Demolición de mampostería de 0.30m | m2 | 2.10 | 12.369 | 25.975 |
| 1.1.4 | | Demolición de sardinel | ml | 8.00 | 8.433 | 67.464 |
| 1.1.5 | | Demolición de alisada de cemento | m2 | 3.03 | 13.493 | 40.884 |
| 1.1.6 | | Demolición de piso de granito | m2 | 0.87 | 23.613 | 20.543 |
| 1.1.7 | | Retiro de zócalos | ml | 10.10 | 5.622 | 56.782 |
| 1.1.8 | | Retiro de aberturas | unid. | 1.00 | 89.955 | 89.955 |
| 1.1.9 | | Retiro de bajadas de chapa | unid. | 1.00 | 28.111 | 28.111 |
| 1.1.10 | | Retiro de extractor de pared | unid. | 1.00 | 65.218 | 65.218 |
| 1.1.11 | | Desmontaje de pilares y vigas de madera | unid. | 1.00 | 201.275 | 201.275 |
| 1.1.12 | | Desmontaje de equipo de AA | unid. | 1.00 | 213.644 | 213.644 |
| | | | | | | |
| 1.2 | | TRABAJOS DE ALBAÑILERIA | | | | |
| 1.2.1 | | Encadenado inferior de H°A° de 0.20 x 0.30 m. | ml | 14.44 | 101.200 | 1.461.328 |
| 1.2.2 | | Encadenado superior de H°A° de 0.15 x 0.20 m. | ml | 14.44 | 56.222 | 811.846 |
| 1.2.3 | | Mampostería de nivelación de 0.20 lad. Com. | m2 | 2.89 | 84.333 | 243.722 |
| 1.2.4 | | Mampostería de elevación de 0.15 lad. Com. | m2 | 38.32 | 69.715 | 2.671.479 |
| 1.2.5 | | Mesadas de granito natural base gris. Incluye perforación y pegado de bachas. Con apoyo de mampostería de 0.15cm. De espesor | m2 | 4.59 | 730.886 | 3.354.767 |
| | | | | | | |
| 1.3 | | REPARACIÓN DE PISOS | | | | |
| 1.3.1 | | Piso vinilico (con canto sanitario, en uniones con paredes) | m2 | 23.20 | 112.444 | 2.608.701 |
| 1.3.2 | | Alisada de cemento | m2 | 1.52 | 35.982 | 54.693 |
| | | | | | | |
| 1.4 | | REVOQUE/REVESTIMIENTOS | | | | |
| 1.4.1 | | Revoque interior filtrado de muros | m2 | 70.02 | 24.738 | 1.732.155 |
| 1.4.2 | | Revoque exterior de muros con hidrófugo | m2 | 2.10 | 28.111 | 59.033 |
| 1.4.3 | | Azotada Hidrofuga | m2 | 16.05 | 16.867 | 270.715 |
| 1.4.4 | | Revestimiento de ladrillejos | m2 | 26.83 | 101.200 | 2.715.196 |
| | | | | | | |
| 1.5 | | MANT. Y REPARACIÓN DE CIELORRASO / MAMPARAS | | | | |
| 1.5.1 | | Cielorraso de placas de yeso junta tomada | m2 | 19.80 | 112.444 | 2.226.391 |
| 1.5.2 | | Mamparas con estructura de perfil de aluminio anodizado | m2 | 7.20 | 202.399 | 1.457.273 |
| 1.5.3 | | Aberturas de 1.20m. x 2.10m.doble hoja, con estructura de perfil de aluminio anodizado | unid. | 2.00 | 843.330 | 1.686.660 |
| | | | | | | |
| 1.6 | | MANT. DE INSTALACIÓN SANITARIA/HIDRÁULICA/COLOCACIÓN Y PROVISIÓN DE ARTEFACTOS | | | | |
| 1.6.1 | | Alimentación con cañería de 1/2" (incluye llave de paso general) | ml | 8.00 | 28.111 | 224.888 |
| 1.6.2 | | Provisión de agua fría para pileta | unid. | 2.00 | 202.399 | 404.798 |
| 1.6.3 | | Desagüe para pileta | unid. | 2.00 | 236.132 | 472.264 |
| 1.6.4 | | Provisión y coloc. De bacha de acero inoxidable con griferia | unid. | 2.00 | 393.554 | 787.108 |
| 1.6.5 | | Cañería subterránea PVC Ø100mm | ml | 9.00 | 39.355 | 354.195 |
| 1.6.6 | | Cámara de inspección cloacal de 40x40cm. | unid. | 1.00 | 269.866 | 269.866 |
| 1.6.7 | | Cámara de inspección cloacal de 60x60cm. | unid. | 1.00 | 314.843 | 314.843 |
| 1.6.8 | | Cámara séptica de 1.00x1.60m. Profundidad: 1,20m | unid. | 1.00 | 1.686.660 | 1.686.660 |
| 1.6.9 | | Pozo absorbente, d.1,50m., prof. 3,00 m. | unid. | 1.00 | 3.935.540 | 3.935.540 |
| 1.6.10 | | Ventilación del sistema | unid. | 1.00 | 168.666 | 168.666 |
| | | | | | | |
| 1.7 | | MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIÓNES ELECTRICAS | | | | |
| 1.7.1 | | Llave de corte general en TG y TS de 1x40A | unid. | 2.00 | 134.933 | 269.866 |
| 1.7.2 | | Alimentación desde tablero general a tablero seccional / 4x16mm NYY | ml | 16.00 | 39.355 | 629.680 |
| 1.7.3 | | Tablero seccional metálico de sobreponer de 50cm x 40cm, con borneras para riel DIN para tierra y neutro de 12 conexiones cada una, con barras aisladas para cada conexión de Fase | unid. | 1.00 | 2.811.100 | 2.811.100 |

Lic. Hiban Funes
Director
Dirección de Co...

David Villar
Técnico
Dirección Gral. de Adm. y Finanzas

JUAN BENÍTEZ
Técnico
Dirección de Contrataciones

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.7.4 | | Circuitos para luces y tomas | unid. | 8.00 | 84.333 | 674.664 |
| 1.7.5 | | Circuito para extractor | unid. | 1.00 | 134.933 | 134.933 |
| 1.7.6 | | Circuitos monofásicos para AA | unid. | 3.00 | 168.666 | 505.998 |
| 1.7.7 | | Bocas de luces | unid. | 7.00 | 84.333 | 590.331 |
| 1.7.8 | | Bocas de tomas comunes | unid. | 3.00 | 84.333 | 252.999 |
| 1.7.9 | | Bocas de tomas tipo schuko | unid. | 12.00 | 123.688 | 1.484.256 |
| 1.7.10 | | Provisión y colocación de artefactos con sistema óptico louver doble parabólico de aluminio de 2x36W de embutir con difusor de policarbonato | unid. | 5.00 | 539.731 | 2.698.655 |
| 1.7.11 | | Provisión y colocación de artefactos de 2x36W de adosar a pared tipo tortuga oval con fotocélula incorporada | unid. | 2.00 | 449.776 | 899.552 |
| 1.7.12 | | Instalación de equipos de AA tipo split | unid. | 2.00 | 505.998 | 1.011.996 |
| 1.7.13 | | Colocación de extractor existente | unid. | 1.00 | 224.888 | 224.888 |
| | | | | | | |
| **1.8** | | **REPARACIÓN DE INSTALACIÓN PLUVIAL** | | | | |
| 1.8.1 | | Reposición de bajada de chapa galvanizada | ml | 3.00 | 67.466 | 202.398 |
| 1.8.2 | | Desague de equipos de AA de caños de PVC de 1/2", embutidos | unid. | 3.00 | 168.666 | 505.998 |
| | | | | | | |
| **1.9** | | **VIDRIOS** | | | | |
| 1.9.1 | | Ventana fija de cristal templado de 8mm. | m2 | 0.90 | 787.108 | 708.397 |
| | | | | | | |
| **1. 10** | | **PINTURA** | | | | |
| 1.10.1 | | Epoxi interior de paredes y cielorraso | m2 | 82.02 | 44.978 | 3.689.096 |
| 1.10.2 | | Al látex exterior de paredes | m2 | 8.51 | 23.613 | 200.947 |
| 1.10.3 | | A la silicona de ladrillos a la vista | m2 | 26.83 | 24.738 | 663.721 |
| 1.10.4 | | Al esmalte sintético de canaletas y bajadas | ml | 15.10 | 25.862 | 390.516 |
| 1.10.5 | | Al barniz de maderamen y tejuelones | m2 | 9.00 | 26.987 | 242.883 |
| | | | | | | |
| **1.11** | | **LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA** | | | | |
| 1.11.1 | | Contenedores / limpieza periódica y final de obra | unid. | 1.00 | 427.287 | 427.287 |
| | | | | | | |
| **Obra: Mantenimiento y Reparación de Edificios - CEMIT - Lab. Biología Molecular** | | | | | | |
| **1.1** | | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | |
| 1.1.1 | | Replanteo y marcación general de obra | m2 | 20.85 | 4.498 | 93.783 |
| 1.1.2 | | Demolición de alisada de cemento | m2 | 2.88 | 13.493 | 38.860 |
| 1.1.3 | | Demolición de sardinel | ml | 4.00 | 8.433 | 33.732 |
| 1.1.4 | | Demolición de piso de granito | m2 | 0.44 | 23.613 | 10.390 |
| 1.1.5 | | Retiro de zócalos | ml | 8.60 | 5.622 | 48.349 |
| 1.1.6 | | Retiro de aberturas | unid. | 2.00 | 89.955 | 179.910 |
| 1.1.7 | | Retiro de bajadas de chapa | unid. | 2.00 | 28.111 | 56.222 |
| 1.1.8 | | Desmontaje de pilares y vigas de madera | unid. | 1.00 | 201.275 | 201.275 |
| 1.1.9 | | Desmontaje de equipos de AA | unid. | 2.00 | 213.644 | 427.288 |
| 1.1.10 | | Desmontaje y retiro de reservorio de agua | unid. | 1.00 | 449.776 | 449.776 |
| | | | | | | |
| **1.2** | | **TRABAJOS DE ALBAÑILERIA** | | | | |
| 1.2.1 | | Encadenado inferior de H°A° de 0.20 x 0.30 m. | ml | 11.77 | 101.200 | 1.191.124 |
| 1.2.2 | | Encadenado superior de H°A° de 0.15 x 0.30 m. | ml | 11.77 | 56.222 | 661.733 |
| 1.2.3 | | Mampostería de nivelación de 0.20 lad. Com. | m2 | 2.36 | 84.333 | 199.026 |
| 1.2.4 | | Mampostería de elevación de 0.15 lad. Com. | m2 | 34.01 | 69.715 | 2.371.007 |
| 1.2.5 | | Mesadas de granito natural base gris. Incluye perforación y pegado de bachas. Con apoyo de mampostería de 0.15cm. De espesor | m2 | 3.20 | 730.886 | 2.338.835 |
| | | | | | | |
| **1.3** | | **REPARACIÓN DE PISOS** | | | | |
| 1.3.1 | | Piso vinilico (con canto sanitario, en uniones con paredes) | m2 | 21.20 | 112.444 | 2.383.813 |
| 1.3.2 | | Alisada de cemento | m2 | 2.88 | 35.982 | 103.628 |
| | | | | | | |
| **1.4** | | **REVOQUE/REVESTIMIENTOS** | | | | |
| 1.4.1 | | Revoque interior filtrado de muros | m2 | 53.44 | 24.738 | 1.321.999 |
| 1.4.2 | | Revoque exterior de muros con hidrófugo | m2 | 6.76 | 28.111 | 190.030 |
| 1.4.3 | | Azotada Hidrofuga | m2 | 17.40 | 16.867 | 293.486 |
| 1.4.4 | | Revestimiento de ladrillejos | m2 | 23.40 | 101.200 | 2.368.080 |
| | | | | | | |
| **1.5** | | **MANT. Y REPARACIÓN DE CIELORRASO / MAMPARAS** | | | | |
| 1.5.1 | | Colocación de cielorraso de placas de yeso junta tomada | m2 | 19.10 | 112.444 | 2.147.680 |
| 1.5.2 | | Mamparas con estructura de perfil de aluminio anodizado | m2 | 7.20 | 202.399 | 1.457.273 |
| 1.5.3 | | Aberturas de 1.20m. x 2.10m.doble hoja, con estructura de perfil de aluminio anodizado | unid. | 2.00 | 843.330 | 1.686.660 |
| | | | | | | |
| **1.6** | | **MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIÓNES ELECTRICAS** | | | | |
| 1.6.1 | | Circuitos para luces y tomas | unid. | 8.00 | 84.333 | 674.664 |
| 1.6.2 | | Circuitos monofásicos para AA | unid. | 3.00 | 134.933 | 404.799 |
| 1.6.3 | | Bocas de luces | unid. | 7.00 | 84.333 | 590.331 |
| 1.6.4 | | Bocas de tomas comunes | unid. | 3.00 | 84.333 | 252.999 |
| 1.6.5 | | Bocas de tomas tipo schuko | unid. | 12.00 | 123.688 | 1.484.256 |
| 1.6.6 | | Provisión y colocación de artefactos con sistema óptico louver doble parabólico de aluminio de 2x36W de embutir con difusor de policarbonato | unid. | 5.00 | 539.731 | 2.698.655 |
| 1.6.7 | | Provisión y colocación de artefactos de 2x36W de adosar a pared tipo tortuga oval con fotocélula incorporada | unid. | 2.00 | 449.776 | 899.552 |

David Villar
Técnico
Dirección Gral. de Admin. Dirección Finanzas

Lic. Hiban Funes
Director
Dirección de Contrataciones

JUAN BENÍTEZ
Técnico
Dirección de Contrataciones

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.6.8 | | Instalación de equipos de AA tipo split | unid. | 1.00 | 505.998 | 505.998 |
| | | | | | | |
| **1.7** | | **REPARACIÓN DE INSTALACIÓN PLUVIAL** | | | | |
| 1.7.1 | | Reposición de bajada de chapa galvanizada | ml | 6.00 | 67.466 | 404.796 |
| 1.7.2 | | Desague de equipos de AA de caños de PVC de 1/2", embutidos | unid. | 3.00 | 168.666 | 505.998 |
| | | | | | | |
| **1.8** | | **MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA DE MADERA** | | | | |
| 1.8.1 | | Colocación de puerta de salida de emergencia existente | unid. | 1.00 | 281.110 | 281.110 |
| | | | | | | |
| **1.9** | | **VIDRIOS** | | | | |
| 1.9.1 | | Ventana fija de cristal templado de 8mm. | m2 | 2.70 | 730.886 | 1.973.392 |
| | | | | | | |
| **1. 10** | | **PINTURA** | | | | |
| 1.10.1 | | Epoxi interior de paredes y cielorraso | m2 | 72.72 | 44.978 | 3.270.800 |
| 1.10.2 | | Al látex exterior de paredes | m2 | 6.76 | 23.613 | 159.624 |
| 1.10.3 | | A la silicona de ladrillos a la vista | m2 | 23.40 | 24.738 | 578.869 |
| 1.10.4 | | Al esmalte sintético de canaletas y bajadas | ml | 15.60 | 25.862 | 403.447 |
| 1.10.5 | | Al esmalte sintético de aberturas de madera | m2 | 5.10 | 25.862 | 131.896 |
| 1.10.6 | | Al barniz de maderamen y tejuelones | m2 | 7.32 | 26.987 | 197.545 |
| | | | | | | |
| **1.11** | | **LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA** | | | | |
| 1.11.1 | | Contenedores / limpieza periódica y final de obra | unid. | 1.00 | 427.287 | 427.287 |
| | | | | | | |
| **TOTAL GUARANÍES I.V.A. INCLUIDO** | | | | | | **88.000.472** |

David Villar
Técnico
Dirección Gral. de Adm. y Finanzas

Lic. Hiban Funes
Director
Dirección de Contrataciones

JUAN BENÍTEZ
Técnico
Dirección de Contrataciones