**Universidad Nacional de Asunción**
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE**
**UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES**

**DICTAMEN UOC**

**REF.**: CD IDN° 431.865 para el Servicio de Mantenimiento y Readecuación de Techo del Estudio de Podcast de la FADA/UNA.

## ANTECEDENTES

- La Resolución de Reprogramación de la Máxima Autoridad N° 371/2023 de fecha 23/05/2023, por la cual se Reprograma el Plan Anual de Contrataciones para la CD IDN° 431.865.
- La Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas.
- El Artículo 4° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que establece a los Principios de Economía y Eficiencia, según los cuales las necesidades públicas deben ser satisfechas con la oportunidad, calidad y costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria.
- El Artículo 15- ESTIMACIÓN DE COSTO de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".
- La necesidad de adquirir los servicios para el Mantenimiento y Readecuación de Techo del Estudio de Podcast de la Facultad, considerando que estos servicios mejoraran las instalaciones de la Institución.
- Atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad. En el correspondiente dictamen se detalla la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia:
  Los precios de referencia fueron obtenidos a partir de presupuesto remitidos por empresas del ramo, considerando la particularidad de la contratación no se ha podido alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios según la RESOLUCIÓN DNCP N° 1890/2020, teniendo en cuenta que los servicios solicitados son de ejecución por única vez, teniendo en cuenta la naturaleza del servicio se ha optado adoptar el mecanismo de solicitar presupuestos a varias empresas de los cuales hemos recibido solo respuestas de 3 (tres) empresas para la obtención de los Precios de Referencia, los cálculos arrojaron como PROMEDIO los precios indicados más abajo para la Utilización en la CD IDN° 431.865 para el Servicio de Mantenimiento y Readecuación de Techo del Estudio de Podcast de la FADA/UNA:

VER ARCHIVOS ADJUNTOS.

## CONCLUSION

Es recomendación de esta Unidad Operativa de Contrataciones iniciar el proceso para el llamado a CD IDN° 431.865 para el Servicio de Mantenimiento y Readecuación de Techo del Estudio de Podcast de la FADA/UNA, utilizando los Precios Referenciales obtenidos como promedio según se detalla más arriba.

Es mi informe, salvo mejor parecer de la superioridad, a los 24 días del mes de Mayo del 2023.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN · VITAM IMPENDERE VERO · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES · FACULTAD DE ARQUITECTURA

*Lic. Victor Hugo Martínez*
*Director de la U.O.C*

| Lote N° 1 - Mantenimiento y Readecuacion de Techo de Estudio de Podcast | | | | EMMANUEL INGNIERIA | ARMANDO RIVAS CONSTRUCCIONES | MORENO INGENIERIA | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Item | DESCRIPCIÓN | UN. | CANT. | P. UNIT. | P. UNIT. | P. UNIT. | P. UNIT. |
| | **TRABAJO PRELIMINAR** | | | | | | |
| 1 | Desmonte de techo de teja sin recuperacion | m2 | 39,00 | 20.475 | 18.330 | 19.793 | 19.533 |
| 2 | Desmonte de babeta metalica sin recuperacion | ml | 23,70 | 15.015 | 13.442 | 14.515 | 14.324 |
| 3 | Desmonte de mamposteria 0,30mts. sin recuperacion | m2 | 8,00 | 21.840 | 19.552 | 21.112 | 20.835 |
| 4 | Servicio de retiro de escombro | unid | 3,00 | 477.750 | 427.700 | 461.825 | 455.758 |
| 5 | Limpieza final | unid | 3,00 | 245.700 | 219.960 | 237.510 | 234.390 |
| | **TECHO DE CHAPA** | | | | | | |
| 6 | Estructura de fijacion correas tubulares de 40 x 50 x 2,00 (12 unidad de 3,70mts.) | m2 | 39,00 | 59.378 | 53.157 | 57.398 | 56.644 |
| 7 | Correas tubulares para corregir curvatura 40 x 50 x 2,00 (5 unidad de 10.53mts.) | m2 | 39,00 | 66.885 | 59.878 | 64.656 | 63.806 |
| 8 | Chapa termoacustica doble chapa con isopor de 4cm (4 unidad de 10,55mts.) | m2 | 39,00 | 169.943 | 152.139 | 164.278 | 162.120 |
| 9 | Servicio de Herreria - Tornillo de fijacion autorroscante de 12x4" | unid | 48,00 | 1.092 | 978 | 1.056 | 1.042 |
| 10 | Servicios de soldadura en el sitio - Electrodo de 2,5 | unid | 3,00 | 34.125 | 30.550 | 32.988 | 32.554 |
| 11 | Servicio de Herreria - Tarugo para pared de 8mm | unid | 24,00 | 410 | 367 | 396 | 391 |
| 12 | Servicio de Herreria - Tornillo tirafondo de 4" | gl | 24,00 | 2.048 | 1.833 | 1.979 | 1.953 |
| 13 | Colocacion de estructrura y chapa termoacustica | m2 | 39,00 | 34.125 | 30.550 | 32.988 | 32.554 |
| 14 | Babeta metalica chapa n°24 con 25cm de desarrollo | ml | 23,70 | 54.600 | 48.880 | 52.780 | 52.087 |
| 15 | Babeta metalica chapa n°24 con 50cm de desarrollo | ml | 4,35 | 109.200 | 97.760 | 105.560 | 104.173 |
| 16 | Muro mamposteria 0,30 (parapeto) | m2 | 8,00 | 218.400 | 195.520 | 211.120 | 208.347 |
| 17 | Revoque con hidrofugo (parapeto) | m2 | 35,50 | 43.680 | 39.104 | 42.224 | 41.669 |
| 18 | Mano de Obra Total | gl | 1,00 | 11.025.000 | 9.500.000 | 10.600.000 | 10.375.000 |

| Lote N° 2 - Mantenimiento y Readecuacion de Estudio de Podcast | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Item | DESCRIPCIÓN | UN. | CANT. | P. UNIT. | P. UNIT. | P. UNIT. | P. UNIT. |
| | **TRABAJO PRELIMINAR** | | | | | | |
| 1 | Demolición de tabiquería existente | m2 | 35,00 | 35.490 | 31.772 | 34.307 | 33.856 |
| 2 | Demolición de mampostería 0.15 | m2 | 12,28 | 15.015 | 13.442 | 14.515 | 14.324 |
| 3 | Desmonte de puerta placa de 0.65m con recuperación | unid | 1,00 | 109.200 | 97.760 | 105.560 | 104.173 |
| | **TABIQUERIA DE CARTON-YESO (DURLOCK)** | | | | | | |
| 4 | Replanteo de obra | m2 | 43,06 | 24.570 | 21.996 | 23.751 | 23.439 |
| 5 | Tabiquería doble cara de cartón-yeso (DURLOCK o similar) 30cm: incluye estructuras de fijación, lana de vidrio y banda acústica para aislación | m2 | 49,88 | 477.750 | 427.700 | 461.825 | 455.758 |
| | **PUERTAS** | | | | | | |
| 6 | Abertura - Puerta placa de 4 hojas batientes de 1.30m, con cámara de aire: incluye accesorios | unid | 1,00 | 6.270.000 | 5.610.000 | 6.050.000 | 5.976.667 |
| 7 | Abertura - Puerta placa simple de 0.90m: incluye todo los herrajes, cerraduras, bisagras, burletes y acabados en lustre. | unid | 1,00 | 2.184.000 | 1.955.200 | 2.111.200 | 2.083.467 |
| 8 | Abertura - Puerta placa simple de 0.65m: incluye todo los herrajes, cerraduras, bisagras, burletes y acabados en lustre. | unid | 1,00 | 819.000 | 733.200 | 791.700 | 781.300 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Alfombra de pelo cortado en umbral | gl | 1,00 | 163.800 | 146.640 | 158.340 | 156.260 |
| 10 | Aislacion - Burlete de caucho 10mm x 6mm | ml | 21,48 | 21.294 | 19.063 | 20.584 | 20.314 |
| | **PROTECCION SUPERIOR** | | | | | | |
| 8 | Cielo raso de cartón-yeso (DURLOCK o similar) 20mm: incluye accesorios mencionados en las especificaciones técnicas | m2 | 29,29 | 341.250 | 305.500 | 329.875 | 325.542 |
| | **ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO INTERIOR** | | | | | | |
| 9 | Planchas de espuma fonoabsorbente ignífuga, lisa, color blanco, de 30mm de espesor, en planchas de 610 x 610 mm. | m2 | 29,29 | 464.100 | 415.480 | 448.630 | 442.737 |
| 10 | Alfombra de pelo tipo bucle para alto tránsito de 5mm de espesor, adherida a la superficie con cemento de contacto. | m2 | 30,58 | 281.190 | 251.732 | 271.817 | 268.246 |
| 11 | Entramado cuadriculado de listones de madera de 5 x 5cm separados de eje a eje 72 cm tanto en vertical y horizontal | m2 | 31,85 | 662.025 | 592.670 | 639.958 | 631.551 |
| 12 | Placa de madera contrachapada de 6mm | m2 | 31,85 | 30.030 | 26.884 | 29.029 | 28.648 |
| 13 | Revestimiento de espuma fonoabsorbente ignífuga de superficie serrada color gris perla de 50mm de espesor, plancha de 610mm x 610mm | m2 | 15,84 | 348.075 | 311.610 | 336.473 | 332.053 |
| 14 | Cortinado textil de algodón de aprox. 475 gr/m2 o más, en 2 paños, fruncidos con un incremento del 50% de la superficie aparente, montados en riel de aluminio con sistema de rodamiento para su apertura y cierre. | gl | 1,00 | 16.380.000 | 14.600.000 | 15.750.000 | 15.576.667 |
| 15 | Revestimiento inferior del tablero con planchas de espuma fonoabsorbente con tratamiento retardante a las flamas, lisa, color gris topo, de 30mm de espesor, en planchas de 500 x 500 mm, adheridas a la superficie con cemento de contacto. | m2 | 3,96 | 423.150 | 378.820 | 409.045 | 403.672 |
| | **PINTURA** | | | | | | |
| 16 | Al látex interior con enduido | m2 | 45,41 | 49.140 | 43.992 | 47.502 | 46.878 |
| 17 | Acabado lustrado o barnizado superficie de placa de madera contrachapada | m2 | 22,94 | 45.045 | 40.326 | 43.544 | 42.972 |
| | **INSTALACIONES ELECTRICA** | | | | | | |
| 18 | Tablero seccional, provisión y colocación de caja embutida con 6 llaves TM | gl | 1,00 | 887.250 | 794.300 | 857.675 | 846.408 |
| 19 | Tomacorriente embutido | unid | 16,00 | 180.180 | 161.304 | 174.174 | 171.886 |
| 20 | Boca para luces | unid | 15,00 | 180.180 | 161.304 | 174.174 | 171.886 |
| 21 | Luces para cielo raso de 24w | unid | 15,00 | 125.124 | 112.016 | 120.953 | 119.364 |
| 22 | Montaje de artefactos eléctricos | unid | 15,00 | 99.645 | 89.206 | 96.324 | 95.058 |
| 23 | Circuito independiente para Aire Acondicionado tipo SPLIT | unid | 1,00 | 491.400 | 439.920 | 475.020 | 468.780 |
| | **OTROS** | | | | | | |
| 24 | Tabiquería simple 0.15 (DURLOCK o similar) | m2 | 7,90 | 163.800 | 146.640 | 158.340 | 156.260 |
| 25 | Reparacion de de filtracion de goteras y humedad en techo (Sector baño) | gl | 1,00 | 1.092.000 | 977.600 | 1.055.600 | 1.041.733 |
| 26 | Mano de Obra Total | gl | 1,00 | 43.160.000 | 39.050.000 | 41.000.000 | 41.070.000 |

ARMANDO RIVAS
CONSTRUCCIONES

Cliente : Facultad de Arquitectura

Direccion : Campus San Lorenzo

| Lote N° 1 - Mantenimiento y Readecuación de Techo de Estudio de Podcast | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Item | DESCRIPCIÓN | UN. | CANT. | P. UNIT. | P. TOTAL |
| | AREA 2 | | | | |
| | TRABAJO PRELIMINAR | | | | |
| 1 | Desmonte de techo de teja sin recuperacion | m2 | 39,00 | 18.330 | 714.870 |
| 2 | Desmonte de babeta metalica sin recuperacion | ml | 23,70 | 13.442 | 318.575 |
| 3 | Desmonte de mamposteria 0,30mts. sin recuperacion | m2 | 8,00 | 19.552 | 156.416 |
| 4 | Servicio de retiro de escombro | unid | 3,00 | 427.700 | 1.283.100 |
| 5 | Limpieza final | unid | 3,00 | 219.960 | 659.880 |
| | TECHO DE CHAPA | | | | |
| 6 | Estructura de fijacion correas tubulares de 40 x 50 x 2,00 (12 unidad de 3,70mts.) | m2 | 39,00 | 53.157 | 2.073.123 |
| 7 | Correas tubulares para corregir curvatura 40 x 50 x 2,00 (5 unidad de 10.53mts.) | m2 | 39,00 | 59.878 | 2.335.242 |
| 8 | Chapa termoacustica doble chapa con isopor de 4cm (4 unidad de 10,55mts.) | m2 | 39,00 | 152.139 | 5.933.421 |
| 9 | Servicio de Herreria - Tornillo de fijacion autorroscante de 12x4" | unid | 48,00 | 978 | 46.925 |
| 10 | Servicios de soldadura en el sitio - Electrodo de 2,5 | unid | 3,00 | 30.550 | 91.650 |
| 11 | Servicio de Herreria - Tarugo para pared de 8mm | unid | 24,00 | 367 | 8.798 |
| 12 | Servicio de Herreria - Tornillo tirafondo de 4" | gl | 24,00 | 1.833 | 43.992 |
| 13 | Colocacion de estructrura y chapa termoacustica | m2 | 39,00 | 30.550 | 1.191.450 |
| 14 | Babeta metalica chapa n°24 con 25cm de desarrollo | ml | 23,70 | 48.880 | 1.158.456 |
| 15 | Babeta metalica chapa n°24 con 50cm de desarrollo | ml | 4,35 | 97.760 | 425.256 |
| 16 | Muro mamposteria 0,30 (parapeto) | m2 | 8,00 | 195.520 | 1.564.160 |
| 17 | Revoque con hidrofugo (parapeto) | m2 | 35,50 | 39.104 | 1.388.192 |
| 18 | Mano de Obra Total | gl | 1,00 | 9.500.000 | 9.500.000 |
| | TOTAL LOTE N° 1 | | | | 28.893.507 |

| Lote N° 2 - Mantenimiento y Readecuacion de Estudio de Podcast | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Item | DESCRIPCIÓN | UN. | CANT. | P. UNIT. | P. TOTAL |
| | TRABAJO PRELIMINAR | | | | |
| 1 | Demolición de tabiquería existente | m2 | 35,00 | 31.772 | 1.112.020 |
| 2 | Demolición de mampostería 0.15 | m2 | 12,28 | 13.442 | 165.068 |
| 3 | Desmonte de puerta placa de 0.65m con recuperación | unid | 1,00 | 97.760 | 97.760 |
| | TABIQUERIA DE CARTON-YESO (DURLOCK) | | | | |
| 4 | Replanteo de obra | m2 | 43,06 | 21.996 | 947.148 |
| 5 | Tabiquería doble cara de cartón-yeso (DURLOCK o similar) 30cm: incluye estructuras de fijación, lana de vidrio y banda acústica para aislación | m2 | 49,88 | 427.700 | 21.333.676 |
| | PUERTAS | | | | |
| 6 | Abertura - Puerta placa de 4 hojas batientes de 1.30m, con cámara de aire: incluye accesorios | unid | 1,00 | 5.610.000 | 5.610.000 |
| 7 | Abertura - Puerta placa simple de 0.90m: incluye todo los herrajes, cerraduras, bisagras, burletes y acabados en lustre. | unid | 1,00 | 1.955.200 | 1.955.200 |
| 8 | Abertura - Puerta placa simple de 0.65m: incluye todo los herrajes, cerraduras, bisagras, burletes y acabados en lustre. | unid | 1,00 | 733.200 | 733.200 |
| 9 | Alfombra de pelo cortado en umbral | gl | 1,00 | 146.640 | 146.640 |
| 10 | Aislacion - Burlete de caucho 10mm x 6mm | ml | 21,48 | 19.063 | 409.478 |

ARMANDO RIVAS
CONSTRUCCIONES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PROTECCION SUPERIOR | | | | |
| 8 | Cielo raso de cartón-yeso (DURLOCK o similar) 20mm: incluye accesorios mencionados en las especificaciones técnicas | m2 | 29,29 | 305.500 | 8.948.095 |
| | ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO INTERIOR | | | | |
| 9 | Planchas de espuma fonoabsorbente ignífuga, lisa, color blanco, de 30mm de espesor, en planchas de 610 x 610 mm. | m2 | 29,29 | 415.480 | 12.169.409 |
| 10 | Alfombra de pelo tipo bucle para alto tránsito de 5mm de espesor, adherida a la superficie con cemento de contacto. | m2 | 30,58 | 251.732 | 7.697.965 |
| 11 | Entramado cuadriculado de listones de madera de 5 x 5cm separados de eje a eje 72 cm tanto en vertical y horizontal | m2 | 31,85 | 592.670 | 18.876.540 |
| 12 | Placa de madera contrachapada de 6mm | m2 | 31,85 | 26.884 | 856.255 |
| 13 | Revestimiento de espuma fonoabsorbente ignifuga de superficie serrada color gris perla de 50mm de espesor, plancha de 610mm x 610mm | m2 | 15,84 | 311.610 | 4.935.902 |
| 14 | Cortinado textil de algodón de aprox. 475 gr/m2 o más, en 2 paños, fruncidos con un incremento del 50% de la superficie aparente, montados en riel de aluminio con sistema de rodamiento para su apertura y cierre. | gl | 1,00 | 14.600.000 | 14.600.000 |
| 15 | Revestimiento inferior del tablero con planchas de espuma fonoabsorbente con tratamiento retardante a las flamas, lisa, color gris topo, de 30mm de espesor, en planchas de 500 x 500 mm, adheridas a la superficie con cemento de contacto. | m2 | 3,96 | 378.820 | 1.500.127 |
| | PINTURA | | | | |
| 16 | Al látex interior con enduido | m2 | 45,41 | 43.992 | 1.997.677 |
| 17 | Acabado lustrado o barnizado superficie de placa de madera contrachapada | m2 | 22,94 | 40.326 | 925.078 |
| | INSTALACIONES ELECTRICA | | | | |
| 18 | Tablero seccional, provisión y colocación de caja embutida con 6 llaves TM | gl | 1,00 | 794.300 | 794.300 |
| 19 | Tomacorriente embutido | unid | 16,00 | 161.304 | 2.580.864 |
| 20 | Boca para luces | unid | 15,00 | 161.304 | 2.419.560 |
| 21 | Luces para cielo raso de 24w | unid | 15,00 | 112.016 | 1.680.241 |
| 22 | Montaje de artefactos eléctricos | unid | 15,00 | 89.206 | 1.338.090 |
| 23 | Circuito independiente para Aire Acondicionado tipo SPLIT | unid | 1,00 | 439.920 | 439.920 |
| | OTROS | | | | |
| 24 | Tabiquería simple 0.15 (DURLOCK o similar) | m2 | 7,90 | 146.640 | 1.158.456 |
| 25 | Reparacion de de filtracion de goteras y humedad en techo (Sector baño) | gl | 1,00 | 977.600 | 977.600 |
| | Mano de Obra Total | gl | 1,00 | 39.050.000 | 39.050.000 |
| | TOTAL LOTE N° 2 | | | | 155.456.268 |

ARMANDO RIVAS
CONSTRUCCIONES
RUC: 4482576-5

Emmanuel Ingeniería
De Cesar A. Presentado.

Tel: 0983-601-808
Email: emanuelingenieria@hotmail.com
Cliente: Faculta Arquitectura UNA
Dirección : Campus UNA

FECHA: 23/05/2023

# PRESUPUESTO DE OBRA

Lote N° 1 - Mantenimiento y Readecuación de Techo de Estudio de Podcast

| Item | DESCRIPCIÓN | UN. | CANT. | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | AREA 2 | | | | |
| | TRABAJO PRELIMINAR | | | | |
| 1 | Desmonte de techo de teja sin recuperacion | m2 | 39,00 | 20.475 | 798.525 |
| 2 | Desmonte de babeta metalica sin recuperacion | ml | 23,70 | 15.015 | 355.856 |
| 3 | Desmonte de mamposteria 0,30mts. sin recuperacion | m2 | 8,00 | 21.840 | 174.720 |
| 4 | Servicio de retiro de escombro | unid | 3,00 | 477.750 | 1.433.250 |
| 5 | Limpieza final | unid | 3,00 | 245.700 | 737.100 |
| | TECHO DE CHAPA | | | | |
| 6 | Estructura de fijacion correas tubulares de 40 x 50 x 2,00 (12 unidad de 3,70mts.) | m2 | 39,00 | 59.378 | 2.315.723 |
| 7 | Correas tubulares para corregir curvatura 40 x 50 x 2,00 (5 unidad de 10.53mts.) | m2 | 39,00 | 66.885 | 2.608.515 |
| 8 | Chapa termoacustica doble chapa con isopor de 4cm (4 unidad de 10,55mts.) | m2 | 39,00 | 169.943 | 6.627.758 |
| 9 | Servicio de Herreria - Tornillo de fijacion autorroscante de 12x4" | unid | 48,00 | 1.092 | 52.416 |
| 10 | Servicios de soldadura en el sitio - Electrodo de 2,5 | unid | 3,00 | 34.125 | 102.375 |
| 11 | Servicio de Herreria - Tarugo para pared de 8mm | unid | 24,00 | 410 | 9.828 |
| 12 | Servicio de Herreria - Tornillo tirafondo de 4" | gl | 24,00 | 2.048 | 49.140 |
| 13 | Colocacion de estructrura y chapa termoacustica | m2 | 39,00 | 34.125 | 1.330.875 |
| 14 | Babeta metalica chapa n°24 con 25cm de desarrollo | ml | 23,70 | 54.600 | 1.294.020 |
| 15 | Babeta metalica chapa n°24 con 50cm de desarrollo | ml | 4,35 | 109.200 | 475.020 |
| 16 | Muro mamposteria 0,30 (parapeto) | m2 | 8,00 | 218.400 | 1.747.200 |
| 17 | Revoque con hidrofugo (parapeto) | m2 | 35,50 | 43.680 | 1.550.640 |
| 18 | Mano de Obra Total | gl | 1,00 | 11.025.000 | 11.025.000 |
| | TOTAL LOTE N° 1 | | | | 32.687.960 |

Lote N° 2 - Mantenimiento y Readecuacion de Estudio de Podcast

| Item | DESCRIPCIÓN | UN. | CANT. | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | TRABAJO PRELIMINAR | | | | |
| 1 | Demolición de tabiquería existente | m2 | 35,00 | 35.490 | 1.242.150 |
| 2 | Demolición de mampostería 0.15 | m2 | 12,28 | 15.015 | 184.384 |
| 3 | Desmonte de puerta placa de 0.65m con recuperación | unid | 1,00 | 109.200 | 109.200 |
| | TABIQUERIA DE CARTON-YESO (DURLOCK) | | | | |
| 4 | Replanteo de obra | m2 | 43,06 | 24.570 | 1.057.984 |
| 5 | Tabiquería doble cara de cartón-yeso (DURLOCK o similar) 30cm: incluye estructuras de fijación, lana de vidrio y banda acústica para aislación | m2 | 49,88 | 477.750 | 23.830.170 |
| | PUERTAS | | | | |
| 6 | Abertura - Puerta placa de 4 hojas batientes de 1.30m, con cámara de aire: incluye accesorios | unid | 1,00 | 6.270.000 | 6.270.000 |
| 7 | Abertura - Puerta placa simple de 0.90m: incluye todo los herrajes, cerraduras, bisagras, burletes y acabados en lustre. | unid | 1,00 | 2.184.000 | 2.184.000 |
| 8 | Abertura - Puerta placa simple de 0.65m: incluye todo los herrajes, cerraduras, bisagras, burletes y acabados en lustre. | unid | 1,00 | 819.000 | 819.000 |
| 9 | Alfombra de pelo cortado en umbral | gl | 1,00 | 163.800 | 163.800 |
| 10 | Aislacion - Burlete de caucho 10mm x 6mm | ml | 21,48 | 21.294 | 457.395 |
| | PROTECCION SUPERIOR | | | | |

Emmanuel Ingeniería

Tel: 0983-601-808
Email: emanuelingenieria@hotmail.com
Cliente: Faculta Arquitectura UNA
Dirección : Campus UNA

FECHA: 23/05/2023

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Cielo raso de cartón-yeso (DURLOCK o similar) 20mm: incluye accesorios mencionados en las especificaciones técnicas | m2 | 29,29 | 341.250 | 9.995.213 |
| | ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO INTERIOR | | | | |
| 9 | Planchas de espuma fonoabsorbente ignifuga, lisa, color blanco, de 30mm de espesor, en planchas de 610 x 610 mm. | m2 | 29,29 | 464.100 | 13.593.489 |
| 10 | Alfombra de pelo tipo bucle para alto tránsito de 5mm de espesor, adherida a la superficie con cemento de contacto. | m2 | 30,58 | 281.190 | 8.598.790 |
| 11 | Entramado cuadriculado de listones de madera de 5 x 5cm separados de eje a eje 72 cm tanto en vertical y horizontal | m2 | 31,85 | 662.025 | 21.085.496 |
| 12 | Placa de madera contrachapada de 8mm | m2 | 31,85 | 30.030 | 956.456 |
| 13 | Revestimiento de espuma fonoabsorbente ignifuga de superficie serrada color gris perla de 50mm de espesor, plancha de 610mm x 610mm | m2 | 15,84 | 348.075 | 5.513.508 |
| 14 | Cortinado textil de algodón de aprox. 475 gr/m2 o más, en 2 paños, fruncidos con un incremento del 50% de la superficie aparente, montados en riel de aluminio con sistema de rodamiento para su apertura y cierre. | gl | 1,00 | 16.380.000 | 16.380.000 |
| 15 | Revestimiento inferior del tablero con planchas de espuma fonoabsorbente con tratamiento retardante a las flamas, lisa, color gris topo, de 30mm de espesor, en planchas de 500 x 500 mm, adheridas a la superficie con cemento de contacto. | m2 | 3,96 | 423.150 | 1.675.674 |
| | PINTURA | | | | |
| 16 | Al látex interior con enduido | m2 | 45,41 | 49.140 | 2.231.447 |
| 17 | Acabado lustrado o barnizado superficie de placa de madera contrachapada | m2 | 22,94 | 45.045 | 1.033.332 |
| | INSTALACIONES ELECTRICA | | | | |
| 18 | Tablero seccional, provisión y colocación de caja embutida con 6 llaves TM | gl | 1,00 | 887.250 | 887.250 |
| 19 | Tomacorriente embutido | unid | 16,00 | 180.180 | 2.882.880 |
| 20 | Boca para luces | unid | 15,00 | 180.180 | 2.702.700 |
| 21 | Luces para cielo raso de 24w | unid | 15,00 | 125.124 | 1.876.865 |
| 22 | Montaje de artefactos eléctricos | unid | 15,00 | 99.645 | 1.494.675 |
| 23 | Circuito independiente para Aire Acondicionado tipo SPLIT | unid | 1,00 | 491.400 | 491.400 |
| | OTROS | | | | |
| 24 | Tabiquería simple 0.15 (DURLOCK o similar) | m2 | 7,90 | 163.800 | 1.294.020 |
| 25 | Reparacion de de filtracion de goteras y humedad en techo (Sector baño) | gl | 1,00 | 1.092.000 | 1.092.000 |
| 26 | Mano de Obra Total | gl | 1,00 | 43.160.000 | 43.160.000 |
| | TOTAL LOTE N° 2 | | | | 173.263.278 |

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION · VITAM IMPENDERE VERO · FACULTAD DE ARQUITECTURA

Emmanuel Ingeniería
RUC 4.842.862-3

Dirección: 29 de Setiembre casi María Auxiliadora N°1013
Cel.: +595983601808
Email: emanuelingenieria@hotmail.com

**MORENO**
INGENIERÍA

23/05/2023

**Señores:**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA – UNA**

**Presente.**

**PRESUPUESTO**

| Lote N° 1 - Mantenimiento y Readecuación de Techo de Estudio de Podcast | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Item | DESCRIPCIÓN | UN. | CANT. | P. UNIT. | P. TOTAL |
| | AREA 2 | | | | |
| | TRABAJO PRELIMINAR | | | | |
| 1 | Desmonte de techo de teja sin recuperacion | m2 | 39,00 | 19.793 | 771.908 |
| 2 | Desmonte de babeta metalica sin recuperacion | ml | 23,70 | 14.515 | 343.994 |
| 3 | Desmonte de mamposteria 0,30mts. sin recuperacion | m2 | 8,00 | 21.112 | 168.896 |
| 4 | Servicio de retiro de escombro | unid | 3,00 | 461.825 | 1.385.475 |
| 5 | Limpieza final | unid | 3,00 | 237.510 | 712.530 |
| | TECHO DE CHAPA | | | - | - |
| 6 | Estructura de fijacion correas tubulares de 40 x 50 x 2,00 (12 unidad de 3,70mts.) | m2 | 39,00 | 57.398 | 2.238.532 |
| 7 | Correas tubulares para corregir curvatura 40 x 50 x 2,00 (5 unidad de 10.53mts.) | m2 | 39,00 | 64.656 | 2.521.565 |
| 8 | Chapa termoacustica doble chapa con isopor de 4cm (4 unidad de 10,55mts.) | m2 | 39,00 | 164.278 | 6.406.832 |
| 9 | Servicio de Herreria - Tornillo de fijacion autorroscante de 12x4" | unid | 48,00 | 1.056 | 50.669 |
| 10 | Servicios de soldadura en el sitio - Electrodo de 2,5 | unid | 3,00 | 32.988 | 98.963 |
| 11 | Servicio de Herreria - Tarugo para pared de 8mm | unid | 24,00 | 396 | 9.500 |
| 12 | Servicio de Herreria - Tornillo tirafondo de 4" | gl | 24,00 | 1.979 | 47.502 |
| 13 | Colocacion de estructrura y chapa termoacustica | m2 | 39,00 | 32.988 | 1.286.513 |
| 14 | Babeta metalica chapa n°24 con 25cm de desarrollo | ml | 23,70 | 52.780 | 1.250.886 |
| 15 | Babeta metalica chapa n°24 con 50cm de desarrollo | ml | 4,35 | 105.560 | 459.186 |
| 16 | Muro mamposteria 0,30 (parapeto) | m2 | 8,00 | 211.120 | 1.688.960 |
| 17 | Revoque con hidrofugo (parapeto) | m2 | 35,50 | 42.224 | 1.498.952 |
| 18 | Mano de Obra Total | gl | 1,00 | 10.600.000 | 10.600.000 |
| | **TOTAL LOTE N° 1** | | | | **31.540.861** |

| Lote N° 2 - Mantenimiento y Readecuacion de Estudio de Podcast | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Item | DESCRIPCIÓN | UN. | CANT. | P. UNIT. | P. TOTAL |
| | TRABAJO PRELIMINAR | | | | |
| 1 | Demolición de tabiquería existente | m2 | 35,00 | 34.307 | 1.200.745 |
| 2 | Demolición de mampostería 0.15 | m2 | 12,28 | 14.515 | 178.238 |
| 3 | Desmonte de puerta placa de 0.65m con recuperación | unid | 1,00 | 105.560 | 105.560 |
| | TABIQUERIA DE CARTON-YESO (DURLOCK) | | | | |
| 4 | Replanteo de obra | m2 | 43,06 | 23.751 | 1.022.718 |
| 5 | Tabiquería doble cara de cartón-yeso (DURLOCK o similar) 30cm: incluye estructuras de fijación, lana de vidrio y banda acústica para aislación | m2 | 49,88 | 461.825 | 23.035.831 |
| | PUERTAS | | | | |
| 6 | Abertura: Puerta placa de 4 hojas batientes de 1.30m, con cámara de aire: incluye accesorios | unid | 1,00 | 6.050.000 | 6.050.000 |

MORENO
INGENIERÍA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Abertura - Puerta placa simple de 0.90m: incluye todo los herrajes, cerraduras, bisagras, burletes y acabados en lustre. | unid | 1,00 | 2.111.200 | 2.111.200 |
| 8 | Abertura - Puerta placa simple de 0.65m: incluye todo los herrajes, cerraduras, bisagras, burletes y acabados en lustre. | unid | 1,00 | 791.700 | 791.700 |
| 9 | Alfombra de pelo cortado en umbral | gl | 1,00 | 158.340 | 158.340 |
| 10 | Aislacion - Burlete de caucho 10mm x 6mm | ml | 21,48 | 20.584 | 442.149 |
| | PROTECCION SUPERIOR | | | | |
| 8 | Cielo raso de cartón-yeso (DURLOCK o similar) 20mm: incluye accesorios mencionados en las especificaciones técnicas | m2 | 29,29 | 329.875 | 9.662.039 |
| | ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO INTERIOR | | | | |
| 9 | Planchas de espuma fonoabsorbente ignífuga, lisa, color blanco, de 30mm de espesor, en planchas de 610 x 610 mm. | m2 | 29,29 | 448.630 | 13.140.373 |
| 10 | Alfombra de pelo tipo bucle para alto tránsito de 5mm de espesor, adherida a la superficie con cemento de contacto. | m2 | 30,58 | 271.817 | 8.312.164 |
| 11 | Entramado cuadriculado de listones de madera de 5 x 5cm separados de eje a eje 72 cm tanto en vertical y horizontal | m2 | 31,85 | 639.958 | 20.382.646 |
| 12 | Placa de madera contrachapada de 6mm | m2 | 31,85 | 29.029 | 924.574 |
| 13 | Revestimiento de espuma fonoabsorbente ignífuga de superficie serrada color gris perla de 50mm de espesor, plancha de 610mm x 610mm | m2 | 15,84 | 336.473 | 5.329.724 |
| 14 | Cortinado textil de algodón de aprox. 475 gr/m2 o más, en 2 paños, fruncidos con un incremento del 50% de la superficie aparente, montados en riel de aluminio con sistema de rodamiento para su apertura y cierre. | gl | 1,00 | 15.750.000 | 15.750.000 |
| 15 | Revestimiento inferior del tablero con planchas de espuma fonoabsorbente con tratamiento retardante a las flamas, lisa, color gris topo, de 30mm de espesor, en planchas de 500 x 500 mm, adheridas a la superficie con cemento de contacto. | m2 | 3,96 | 409.045 | 1.619.818 |
| | PINTURA | | | | |
| 16 | Al látex interior con enduido | m2 | 45,41 | 47.502 | 2.157.066 |
| 17 | Acabado lustrado o barnizado superficie de placa de madera contrachapada | m2 | 22,94 | 43.544 | 998.888 |
| | INSTALACIONES ELECTRICA | | | | |
| 18 | Tablero seccional, provisión y colocación de caja embutida con 6 llaves TM | gl | 1,00 | 857.675 | 857.675 |
| 19 | Tomacorriente embutido | unid | 16,00 | 174.174 | 2.786.784 |
| 20 | Boca para luces | unid | 15,00 | 174.174 | 2.612.610 |
| 21 | Luces para cielo raso de 24w | unid | 15,00 | 120.953 | 1.814.302 |
| 22 | Montaje de artefactos eléctricos | unid | 15,00 | 96.324 | 1.444.853 |
| 23 | Circuito independiente para Aire Acondicionado tipo SPLIT | unid | 1,00 | 475.020 | 475.020 |
| | OTROS | | | | |
| 24 | Tabiquería simple 0.15 (DURLOCK o similar) | m2 | 7,90 | 158.340 | 1.250.886 |
| 25 | Reparacion de de filtracion de goteras y humedad en techo (Sector baño) | gl | 1,00 | 1.055.600 | 1.055.600 |
| 26 | Mano de Obra Total | gl | 1,00 | 41.000.000 | 41.000.000 |
| | TOTAL LOTE N° 2 | | | | 166.671.503 |

| | |
|---|---|
| TOTALES | 198.212.363 |

Ricardo Moreno B.
MORENO
INGENIERÍA
ingmorenoconstructora@gmail.com