Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

# ADENDA N° 1

## LPN N° 02/16 "CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE COMEDOR Y CANTINA Nro de ID: 303346 – Exp. 328194

La unidad Operativa de Contrataciones de la Facultad de Ciencias Químicas, emite la presente adenda en atención a la **Nota DNCP/DNC/N° 33814/2016,** referente a las observaciones y/o recomendaciones realizadas respecto al proceso de LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 02/2016 – CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE COMEDOR Y CANTINA.

**LA FECHA TOPE DE CONSULTAS SERA:**

| | |
|---|---|
| IAO 8.1 | **Para propósitos de consulta**<br><br>**Fecha tope de consultas: 30 DE NOVIEMBRE DE 2016**<br><br>**Hora tope de consultas: 10:00 HS. AM.**<br><br>A la Atención de: **CP. SONIA UNZAIN MARTINEZ.**<br><br>Dirección: **CAMPUS UNIVERSITARIO – KM. 11.**<br><br>Ciudad: **SAN LORENZO - Paraguay**<br><br>Teléfono: **585562 AL 3**<br><br>Dirección de correo electrónico: ***uocfcq@qui.una.py*** |

**SECCION II Y VII: SERÁ DE LA SIGUIENTE MANERA.**

| 2. Experiencia General en Obras | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Requisitos Mínimos | Requisitos de Cumplimiento | | | | Documentación requerida |
| | Oferente Individual | Consorcios | | | |
| | | Todas las Partes Combinadas | Cada Socio | Socio Líder | |
| • Haber generado, durante los mejores **cinco (5) años (desde el 2006 al 2015) de los últimos diez (10) años, en** promedio un volumen anual de facturación igual o superior a *50%del monto de la oferta correspondiente a obras.*<br>• El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir por lo menos con el *[25%]* de los requisitos mínimos requeridos. | Debe cumplir por lo menos con el *[40%* de los requisitos mínimos requeridos. | Completar los **Formulario N° 6 y 7,** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, G**). |

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| 3. Experiencia Específica en Obras | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Requisitos Mínimos | Requisitos de Cumplimiento | | | | Documentación requerida |
| | Oferente Individual | Consorcios | | | |
| | | Todas las Partes Combinadas | Cada Socio | Socio Líder | |
| • Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la **Administración Contratante en al menos cinco (5) contratos, durante los últimos diez años: similar a las obras propuestas.**<br>• La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección V. Alcance de las Obras.<br>• A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un ***[70%]*** por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir por lo menos con el *25%* de los requisitos mínimos requeridos. | Debe cumplir por lo menos con el *[40%]* de los requisitos mínimos requeridos. | Completar los Formulario N° 8, y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el Anexo I, G). |
| • "Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período ***10 años*** en las siguientes actividades clave: construcciones de obras civiles. | Debe cumplir con el requisito. | | Debe cumplir por lo menos con el *25%* de los requisitos mínimos requeridos. | Debe cumplir por lo menos con el *40%* de los requisitos mínimos requeridos. | Completar los **Formulario N° 5 y 6,** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, G**). |

**LISTA DE PRECIOS SECCION VI : SERÁ DE LA SIGUIENTE MANERA**

| | ITEM | DESCRIPCIÓN | UNID. | CANT. | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **PLANTA BAJA** | | | | |
| 72131 601-002 | 1 | **Preparación de la Obra - Trabajos previos** | **global** | **1,00** | | |
| | 1,1 | Casilla para obrador y depósito | global | 1,00 | | |
| | 1,2 | Vallado perimetral de madera | ml | 180,00 | | |

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,3 | Extracción de chapas de hierro galvanizado en comedor y reparaciones en arcos dañados | global | 1,00 | | |
| | | 1,4 | Extracción de cielorraso de yeso con estructura de aluminio en todos los ambientes. | global | 1,00 | | |
| | | 1,5 | Extracción de instalación sanitaria existente en cocina, antecocina, lavado, procesamiento de masa, servicios higiénicos para profesores, personal, ss.hh caballeros y damas del comedor. | global | 1,00 | | |
| | | 1,6 | Extracción de instalación eléctrica existente en toda la construcción | global | 1,00 | | |
| | | 1,7 | Demolición de mamposterías, aberturas, revoques, pisos, zócalos, azulejos, bobedilla con techo de chapas en galería frontal, canaletas y columnas de bajadas pluviales, vigas de galería frontal, mesadas y revestimientos de mesadas. | global | 1,00 | | |
| | | 1,8 | Retiro de materiales de la demolición en contenedores | global | 1,00 | | |
| 72131 601-002 | 2 | **Replanteo** | | **global** | **1,00** | | |
| 72131 601-004 | 3 | **Estructura de HºAº** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 3,1 | Excavación para vigas de fundación | m3 | 5,40 | | |
| | | 3,2 | Excavación para reservorio enterrado | m3 | 36,00 | | |
| | | 3,3 | Excavación y carga de cimiento de piedra bruta colocada | m3 | 28,01 | | |
| | | 3,4 | Vigas de Fundación | m3 | 3,60 | | |
| | | 3,5 | Tanque inferior de HºAº | m3 | 17,70 | | |
| | | 3,6 | Excavación para zapatas de hormigón armado para base de pilares metálicos en sector galería | m3 | 6,91 | | |
| | | 3,7 | Zapatas de hormigón armado | m3 | 2,30 | | |
| | | 3,8 | Pilares metálicos de caño cuadrado de 100 x 100 mm, pared estructural con vigas de refuerzo para techo de fibrocemento existente | un | 4,00 | | |
| | | 3,9 | Relleno y compactación de terreno | m3 | 60,00 | | |
| 72131 601-005 | 4 | **Mampostería** | | **global** | **1,00** | | |

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4,1 | de nivelación de 0,30 m. | m² | 17,00 | | |
| | | 4,2 | de Elevación de 0,15m con ladrillo laminado una cara vista incluye sardineles y revestimiento de vigas | m² | 71,00 | | |
| | | 4,3 | de Elevación de 0,15 m con ladrillo común | m² | 235,00 | | |
| | | 4,4 | de Elevación de ladrillos convocó | m² | 5,00 | | |
| | | 4,5 | Envarillado de mampostería (2 varillas de 8mm) | ml | 265,00 | | |
| | | 4,6 | Mesadas de mampostería de 0,60 m. de ancho, base para mueble, losa de hormigón, revestida con porcelanato, revestidos de las patas con porcelanato según detalle en lavado de utensilios, área de esterilización y antecocina. | ml | 14,93 | | |
| | | 4,7 | Mesadas de mampostería de 0,60 m. de ancho, base para mueble, losa de hormigón, revestida con azulejo, pintados en las patas con pintura al latex según detalle en lavado de trapos. | ml | 2,50 | | |
| | | 4,8 | Revestimiento de mesada existente de mampostería de 0,60 m. de ancho, con *porcelanato y revestimiento de las patas con* porcelanato y base según plano en cocina, lavado y procesamiento de empanada. | m² | 97,38 | | |
| | | 4,9 | Revestimiento de mesada existente de mampostería de 0,60 m. de ancho, con chapas de acero inoxidables con bachas | m² | 9,09 | | |
| | | 4,10 | Construcción de arcos de mampostería de ladrillos laminados a la vista en una cara (similares a los existentes). | un | 8,00 | | |
| 72131 601-006 | 5 | **Aislaciones** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 5,1 | Horizontal de mampostería de 0,15 | ml | 60,00 | | |
| | | 5,2 | Aislación hidrófuga de techo de bovedilla (1:3+ hidróf inorg. + 2 manos de pintura asfáltica y membrana asfáltica de 4 mm) con terminación de tejuelita en lavado de trapo y galería, dormitorio de sereno y galería. | m² | 35,98 | | |
| | | 5,3 | De techo metálico con membrana de espuma de polietileno de 5 mm c/ terminación de aluminio. | m² | 381,00 | | |
| | | 5,4 | De mampostería con revoque hidrófugo | m² | 69,78 | | |

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5,5 | De membrana acrílica en pretil | ml | 59,22 | | |
| | | 5,6 | De tanque para agua interior según detalle de planos | m² | 70,00 | | |
| | | 5,7 | Exterior de tanque inferior, revoque hidrófugo, 2 manos de pintura asfáltica, panderete y revoque hidrófugo. | m² | 75,00 | | |
| 72131 601-008 | 6 | **Revoques de:** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 6,1 | Mampostería interior común fieltrado (incluye mochetas) | m² | 497,82 | | |
| | | 6,2 | Provisión y colocación de azulejos según detalles en lavado, lavado de trapo, área de esterilización, antecocina, procesamiento de empanadas y lavado de utensilios. | m² | 47,00 | | |
| | | 6,3 | Provisión y colocación de azulejos según detalle en servicios higiénicos en sshh y de damas y caballeros en comedor de profesores, sshh de vestidores, personas con capacidades diferentes y modificaciones en sshh de comedor de damas y caballeros | m2 | 133,18 | | |
| | | 6,4 | Provisión y colocación de azulejos en mampostería de cocina. | m2 | 16,00 | | |
| | | 6,5 | Provisión y colocación de listeles de 10 cm de ancho en SSHH | ml | 91,60 | | |
| | | 6,6 | Reparaciones de azulejos en depósitos, dañados al extraer los pisos | m2 | 19,00 | | |
| | | 6,7 | Reparaciones de paredes y revoques para el cambio de aberturas, extractores e instalaciones varias | global | 1,00 | | |
| 72131 601-007 | 7 | **Colocación de Techos** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 7,1 | Provisión y colocación de chapas acanaladas n°27 sobre estructura existente. | m² | 380,64 | | |
| | | 7,2 | Provisión y colocación de techo de chapas acanaladas n°27 con estructura metálica de perfileria de hierro en galería | m² | 82,21 | | |
| | | 7,3 | Provisión y colocación de techo de policarbonato con estructura metálica según detalle. | global | 1,00 | | |
| | | 7,4 | Provisión y colocación de techo de bovedilla cerámica con estructura de madera en lavado de trapo | m² | 21,38 | | |

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7,5 | Provisión y Reposición de Tejas Españolas en Techo existente el 10% de Techo | m² | 30,80 | | |
| | 8 | **Carpinterías** | | | | | |
| 72102602-008 | | **De Madera** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 8,1 | Extracción y Recolocación de Puerta placa de madera de una hoja (PP1) 0,7 x 2,10 m.con accesorios, herrajes y contramarcos. | un | 2,00 | | |
| | | 8,2 | Extracción y Recolocación de Puerta placa de madera de una hoja (PP2) 0,8 x 2,10 m.con accesorios, herrajes y contramarcos. | un | 4,00 | | |
| | | 8,3 | Extracción y Recolocación de Puerta placa de madera de dos hojas (PP3) 1,20 x 2,10 m.con accesorios, herrajes y contramarcos. | un | 3,00 | | |
| | | 8,4 | Puertas placas de madera de una hoja (PP2) 0,8 x 2,10 m. con accesorios, herrajes y contramarcos según detalle. | un | 1,00 | | |
| | | 8,5 | Puerta placa de madera de dos hojas (PP4) 1,40 x 2,10 m.con accesorios, herrajes y contramarcos. | un | 4,00 | | |
| | | 8,6 | Puerta placa de madera de una hoja para baño de Personas con Capacidades Diferentes (PP5) 1,00 x 2,10 m, con accesorios, herrajes y contramarcos. | un | 1,00 | | |
| | | 8,7 | Puerta placa de madera de una hoja (PP6) 0,9 x 2,10 m.con accesorios, herrajes y contramarcos. | un | 1,00 | | |
| | | 8,8 | Separadores de mingitorios de madera multilaminada de 20 mm. revestida con melamina | un | 2,00 | | |
| 72101903-001 | 9 | **Metálica** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 9,1 | Baranda metálica en comedor | ml | 13,00 | | |
| | | 9,2, | Reja y Puerta de caño de hierro en acceso a SSHH | m² | 9,00 | | |
| | | 9,3 | Puerta cortafuego con barra antipánico y cierre hidráulico | un | 1,00 | | |
| | | 9,4 | Puerta de cristal templado (PCT1) de 2 hojas de 1,60 x 2,10 m con tirador de tubo cromado de 1,20 en las dos hojas | un | 4,00 | | |

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9,5 | Ventana con marco de aluminio (VT1) 1,60 x 1,20 m. hojas corredizas, según detalle | un | 19,00 | | |
| | | 9,6 | Ventana Fija con marco de aluminio (VTF1) 1,60 x 1,20 m. hojas fijas, según detalle | un | 6,00 | | |
| | | 9,7 | Ventana con marco de aluminio (VT2) 1,60 x 0,50 m. hojas corredizas, según detalle | un | 2,00 | | |
| | | 9,8 | Ventana Fija con marco de aluminio (VT3) 1,94 x 0,50 m. hojas fijas, según detalle | un | 1,00 | | |
| | | 9,9 | Ventana proyectante con marco de aluminio (VT4) 0,60 x 0,50 m. según detalle | un | 8,00 | | |
| | | 9,10 | Ventana proyectante con marco de aluminio (VT5) 1,60 x 0,50 m. según detalle | un | 1,00 | | |
| | | 9,11 | Ventana Fija con marco de aluminio (VT6) 1,20 x 1,20 m. según detalle | un | 1,00 | | |
| | | 9,12 | Lucernario de vidrio armado con estructura metálica | un | 1,00 | | |
| | | 9,13 | Provisión, colocación de Caseta para sala de bombas con estructura metálica, pared metálica tipo persiana con puerta según detalle, con techo de chapas acanaladas incluye pintura sintética. | global | 1,00 | | |
| | | 9,14 | Extracción y recolocación de Rejas para gas licuado petróleo, incluye puerta | global | 1,00 | | |
| | | 9,15 | Cambios de cerraduras dañadas en puertas existentes | un | 8,00 | | |
| | | 9,16 | Provisión y colocación de extractores eólicos de 300 mm | un | 3,00 | | |
| | | 9,17 | Reparaciones y aumento de ducto de Campana en cocina | global | 1,00 | | |
| 72101 601-002 | 10 | **Cielorrasos** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 10,1 | Cielorraso de PVC incluye perforaciones de artefactos de iluminación | m² | 628,00 | | |
| 72131 601-009 | 11 | **Contrapisos, pisos y zócalos** | | | | | |

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11,1 | Contrapiso de cascotes para interior | m2 | 573,00 | | |
| | | 11,2 | Provisión y colocación de piso cerámico PEI 5 en comedor y depósitos y cocina (completo) | m2 | 573,00 | | |
| | | 11,3 | Provisión y colocación de piso exterior de HºAº esp. 7cm en sala de bombas y camineros. | m2 | 31,30 | | |
| | | 11,4 | Provisión y colocación de zócalo cerámico | ml | 333,00 | | |
| | | 11,5 | Carpeta para base de piso cerámico | m² | 573,00 | | |
| | | 11,6 | Guardaobra con piso alisado de cemento de 0,50 M. | ml | 69,26 | | |
| 72131 601-001 | 12 | **Instalación eléctrica** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 12,1 | Bocas de iluminación | un | 95,00 | | |
| | | 12,2 | Bocas de tomacorrientes | un | 55,00 | | |
| | | 12,3 | Bocas de tomacorrientes con conexión a tierra | un | 33,00 | | |
| | | 12,4 | Bocas de tomacorrientes trifásicos | un | 2,00 | | |
| | | 12,5 | Bocas de teléfono | un | 2,00 | | |
| | | 12,6 | Bocas para acondicionadores de aire de 60000 BTU | un | 6,00 | | |
| | | 12,7 | Bocas para acondicionadores de aire de 48000 BTU | un | 1,00 | | |
| | | 12,8 | Bocas para red informática | un | 3,00 | | |
| | | 12,9 | Boca para Ventilador de techo con Ventilador Incluido | un | 30,00 | | |
| | | 12,10 | Boca para extractor de aire de 30 cm. | un | 10,00 | | |
| | | 12,11 | Alimentación eléctrica a Tableros desde el transformador | ml | 127,00 | | |
| | | 12,12 | Tablero general | un | 1,00 | | |
| | | 12,13 | Tablero seccionales | un | 2,00 | | |
| | | 12,14 | Provisión y coloc. de artefactos de iluminación de 3 x 40 W, tipo acanaladito embutido | un | 13,00 | | |
| | | 12,15 | Recolocación de artefactos de iluminación existente de 3 x 40 W, tipo acanaladito embutido | un | 13,00 | | |
| | | 12,16 | Provisión y coloc. de artefactos de iluminación de 2 x 40 W, tipo acanaladito embutido | un | 21,00 | | |
| | | 12,17 | Recoloc. de artefactos de iluminación existente de 2 x 40 W, tipo acanaladito embutido | un | 20,00 | | |

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12,18 | Provisión y coloc. de artefactos de iluminación de 1 x 40 W, tipo acanaladito embutido | un | 18,00 | | |
| | | 12,19 | Recoloc. de artefactos de iluminación existente de 1 x 40 W, tipo acanaladito embutido | un | 17,00 | | |
| | | 12,20 | Bocas para Reflectores externos de 2000 W para iluminación de cartel | un | 4,00 | | |
| | | 12,21 | Instalación, provisión y colocación de reflectores externos de 2000 W , con sus soportes | un | 4,00 | | |
| | | 12,22 | Sistema de puesta a tierra de instalación eléctrica | global | 1,00 | | |
| | | 12,23 | Registro eléctrico de 60 x 60 cm | un | 2,00 | | |
| | | 12,24 | Circuito eléctrico | un | 9,00 | | |
| | | 12,25 | Alimentación trifásica al tablero de bombas de la instalación contra incendio e impulsión de agua. | global | 1,00 | | |
| | | 12,26 | Alimentación desde el grupo generador para el tablero de bombas y puesta en marcha del tablero con energía proveída desde el grupo generador. | ml | 127,00 | | |
| | | 12,27 | Boca para extractor de aire de 40 cm. con el extractor y ducto metálico con tapa de malla metálica | un | 2,00 | | |
| | | 12,28 | Boca para extractor de aire de 40 cm. con el extractor con tapa de malla metálica | un | 9,00 | | |
| 72131 601-011 | 13 | **Instalación sanitaria** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 13,1 | Cañerías cloacales de 150 mm | ml | 18,36 | | |
| | | 13,2 | Cámaras de inspección 40 x 40 cm | un | 5,00 | | |
| | | 13,3 | Cámaras de inspección 50 x 50 cm | un | 2,00 | | |
| | | 13,4 | Provisión y colocación de barras cromadas para baño de Personas Con Capacidades Diferentes | un | 5,00 | | |
| | | 13,5 | Ramal de alimentación de agua corriente de 1 1/2" del tanque inferior a las bombas. | ml | 2,50 | | |

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13,6 | Modificación e instalación de: agua corriente y desagüe cloacal, incluye cañerías de ventilación, de servicios higiénicos de damas, caballeros y Personas con Capacidades Diferentes del comedor, según planos de detalles con todos los accesorios y grifería. | global | 1,00 | | |
| | | 13,7 | Provisión e instalación de agua corriente y desagüe cloacal, incluye cañerías de ventilación, de servicios higiénicos de damas y caballeros del personal, según planos de detalles con todos los accesorios y grifería. | global | 1,00 | | |
| | | 13,8 | Provisión e instalación de agua corriente y desagüe cloacal, incluye cañerías de ventilación, del sector de lavado de trapos, según planos de detalles con todos los accesorios y grifería. | global | 1,00 | | |
| | | 13,9 | Provisión e instalación de agua corriente y desagüe cloacal, incluye cañerías de ventilación, del sector de Cocina, Procesamiento de masa, Panificados y Lavado, según planos de detalles con todos los accesorios y grifería. | global | 1,00 | | |
| | | 13,10 | Provisión e instalación de agua corriente y desagüe cloacal, incluye cañerías de ventilación, del sector antecocina y área de esterilización, según planos de detalles con todos los accesorios y grifería. | global | 1,00 | | |
| | | 13,11 | Provisión e instalación de agua corriente y desagüe cloacal, incluye cañerías de ventilación, de el lavado de utensilios, según planos de detalles con todos los accesorios y grifería. | global | 1,00 | | |
| | | 13,12 | Provisión e instalación de agua corriente y desagüe cloacal, incluye cañerías de ventilación, de servicios higiénicos de damas y caballeros de profesores, según planos de detalles con todos los accesorios y grifería. | global | 1,00 | | |
| | | 13,13 | Provisión y colocación de canilla con pico para manguera en patio | global | 1,00 | | |
| | | 13,14 | Cañerías de PVC Ø 1/2" p/ desagüe de evaporadores de acondicionadores de aire | global | 1,00 | | |
| | | 13,15 | Cámara séptica de 1,00 m x 1,20 m | un | 2,00 | | |

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13,16 | Pozo absorbente de 3,00 m x 3,00 m con tapa de HºAº | un | 2,00 | | |
| | | 13,17 | Cámara decantación 1,00 x 1,20 y filtro de grava y arena | un | 2,00 | | |
| | | 13,18 | Cámara desengrasante 1,00 x 1,20 | un | 1,00 | | |
| | | 13,19 | Espejos en baños según detalle | un | 7,00 | | |
| | | 13,20 | Provisión, colocación, y puesta en marcha de bomba con tanque hidroneumático de agua corriente, según planos de detalles. | un | 1,00 | | |
| | | 13,21 | Provisión y colocación de pileta de acero de granito reconstruido en lavado de trapos doble bacha de (1,20 x 0,50) | un | 1,00 | | |
| | | 13,22 | Provisión y colocación de pileta de acero inoxidable de doble bacha de (1,20 x 0,50) | un | 8,00 | | |
| | | 13,23 | Modificación y recolocación de pileta de acero inoxidable de una bacha de (0,70 x 0,50) en mesada de lavado | un | 2,00 | | |
| | | 13,24 | Instalación de gas en cocina con certificación de INTN | global | 1,00 | | |
| 92121702-002 | 14 | **Sistema de protección contra Incendio** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 14,1 | Provisión y colocación de detectores de humo calor | un | 19,00 | | |
| | | 14,2 | Provisión y colocación de detectores termovelocimétrico | un | 2,00 | | |
| | | 14,3 | Provisión y colocación de iluminación de emergencia autónoma a batería | un | 7,00 | | |
| | | 14,4 | Provisión y colocación de señalización de salida de emergencia tipo acrílico transparente con letras iluminadas | un | 7,00 | | |
| | | 14,5 | Provisión y colocación de alarma audiovisual | un | 6,00 | | |
| | | 14,6 | Provisión y colocación de disyuntor diferencial en cada tablero eléctrico | un | 2,00 | | |
| | | 14,7 | Provisión y colocación de bocas de incendio equipadas | un | 2,00 | | |
| | | 14,8 | Provisión y colocación de Rociadores | un | 22,00 | | |
| | | 14,9 | Provisión y colocación de balde de arena fina | un | 5,00 | | |
| | | 14,10 | Provisión y colocación de Pulsadores manuales | un | 5,00 | | |

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Químicas

www.qui.una.py
E - mail.: info@qui.una.py
Telefax: 595 - 21 -585562/3
CC: 1055, Asunción - Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 14,11 | Provisión y colocación de cañería de hierro galvanizado del sistema contra incendios (alimentación de rociadores bocas de incendio equipadas) | global | 1,00 | | |
| | | 14,12 | Provisión y colocación con cañería y accesorios de boca de incendio siamesa según planos | un | 1,00 | | |
| | | 14,13 | Carteles de señalización para BIE, Pulsadores, Tableros eléctricos, Extintores, Prohibido Fumar, etc. | global | 1,00 | | |
| | | 14,14 | Provisión y colocación de Panel Central de Control | global | 1,00 | | |
| | | 14,15 | Provisión, instalación y puesta en marcha de cañerías y motores del sistema contra incendio según detalle de planos, con todos sus accesorios. | global | 1,00 | | |
| 72131 601-012 | **15** | **Pinturas** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 15,1 | Al látex interior con enduído de mamposterías | m² | 1510,00 | | |
| | | 15,2 | Al látex exterior de mamposterías | m² | 335,44 | | |
| | | 15,3 | Al sintético de puertas de madera , de hierro y barandas | m² | 294,56 | | |
| | | 15,4 | A la silicona de ladrillos laminados a la vista | m² | 70,59 | | |
| | | 15,5 | De canaleta y caños de bajadas pluvial al sintético | ml | 199,66 | | |
| | | 15,6 | Barniz de techo de tejas españolas | m² | 308,00 | | |
| | | 15,7 | Repintado con pintura acrílica de alta resistencia de piso de hormigón en galería frontal y costado | m² | 205,00 | | |
| 72102 304-005 | **16** | **Instalación de Desagüe Pluvial** | | **global** | **1,00** | | |
| | | 16,1 | Cámara de inspección con rejilla de 30 x 30cm | un | 23,00 | | |
| | | 16,2 | Caño de bajada de PVC Ø150mm | ml | 75,00 | | |
| | | 16,3 | Ramal de PVC Ø150mm | ml | 123,00 | | |
| | | 16,4 | Canaleta embutida de chapa Nº 20 de 1,00 m. de desarrollo | ml | 60,00 | | |
| | | 16,5 | Canaleta de alero de chapa Nº 24 de 0,60 m. de desarrollo | ml | 125,00 | | |
| | **17** | **Otros** | | **global** | **1,00** | | |
| 72131 601-013 | | 17,1 | Limpieza final de obra y retiro de escombros | global | 1,00 | | |
| | | **TOTAL GENERAL IVA INCLUIDO** | | | | | |