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

*San Lorenzo, 01 de Septiembre de 2.015*

## CONTRATACIÓN DIRECTA ID N° 297.982

## INFORME DE EVALUACION DE OFERTAS Y RECOMENDACION

A. Se dio apertura al sobre de documentaciones y oferta, según el Acta de Apertura de Ofertas N° 028/2.015

**B.** Presentan todas las documentaciones exigidas los consultores: **TECNOTRAFO INGENIERÍA de Ronald Jorge Hammer Krone, DISTRIBUIDORA M&C de Mirna Celeste Coronel, RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado, METALMEK S.A. y AX S.A.**

**C. Tabla comparativa de ofertas en relación a los requisitos básicos y su cumplimiento**

| DOCUMENTACION BASICA | *TECNOTRAFO INGENIERÍA de Ronald Jorge Hammer Krone* | *DISTRIBUIDORA M&C de Mirna Celeste Coronel* | *RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado* | *METALMEK S.A.* | *AX S.A.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Planilla de Precios Anexo B | Presentó | Presentó | Presentó | Presentó | Presentó |
| Declaración Jurada Art. 40 | Presentó | Presentó | Presentó | Presentó | Presentó |
| Declaración Jurada de menores de edad (Resolución DNCP 941/10) | Presentó | Presentó | Presentó | Presentó | Presentó |
| Fotocopia de Cédula | Presentó | Presentó | Presentó | Presentó | Presentó |

**D. Tabla comparativa de ofertas en relación a las especificaciones técnicas y otros requerimientos**

Se adjunta al presente Informe de Evaluación de Ofertas y Recomendación de Adjudicación el Anexo N° 1.

La oferta de la empresa **TECNOTRAFO INGENIERÍA de Ronald Jorge Hammer Krone**, se adecua a las especificaciones técnicas establecidas en la invitación a presentar propuesta y es susceptible de analizarse técnica y económicamente.

La oferta de la empresa **DISTRIBUIDORA M&C de Mirna Celeste Coronel**, se adecua a las especificaciones técnicas establecidas en la invitación a presentar propuesta y es susceptible de analizarse técnica y económicamente;

La oferta de la empresa **RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado**, se adecua a las especificaciones técnicas establecidas en la invitación a presentar propuesta, es susceptible de analizarse técnica y económicamente.

La oferta de la empresa **METALMEK S.A.**, se adecua a las especificaciones técnicas establecidas en la invitación a presentar propuesta, es susceptible de analizarse técnica y económicamente.

La oferta de la empresa **AX S.A.**, se adecua a las especificaciones técnicas establecidas en la invitación a presentar propuesta, es susceptible de analizarse técnica y económicamente.

**E. Tabla comparativa de los precios de las ofertas que han cumplido las especificaciones técnicas**

Se adjunta al presente Informe de Evaluación de Ofertas y Recomendación de Adjudicación el Anexo N° 2.

La oferta de la empresa **RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado**, es la evaluada como la más baja para la provisión de los dos lotes.

ALBERTO A. GONZALEZ G.
GERENTE

Lic. Luis David Jiménez
Director Administrativo

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

Universidad Nacional de Asunción
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE

*San Lorenzo, 01 de Septiembre de 2.015*

**CONTRATACIÓN DIRECTA ID N° 297.982**

**INFORME DE EVALUACION DE OFERTAS Y RECOMENDACION**

**F. Cumplimiento de los criterios para la evaluación y comparación de las ofertas:**

| **Documentos legales para Oferentes individuales que sean Personas Físicas.** | **RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado** | |
|---|---|---|
| | **Cumple** | **No cumple** |
| Fotocopia simple de la cédula de identidad del firmante de la oferta*. | X | |
| Fotocopia simple de la cédula tributaria del oferente *(RUC)*. | X | |
| Fotocopia simple de su última declaración de IVA y/o Impuesto a la Renta. | X | |
| Fotocopia simple de la patente Municipal del Oferente. | | X |
| En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia autenticada del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.* | No aplica, suscribe el representante legal de la empresa | |
| Fotocopia autenticada de la última declaración de IVA y/o del Impuesto a la Renta o Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta. | X | |
| Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes. NO APLICA | No Aplica | |
| Copia de contrato y o facturaciones con entes Públicas y/o Privadas de Construcción de Reservorio de Agua y Depósito para basura, ejecutados en los años: 2.012, 2.013 y 2.014. | X | |
| Certificado de Origen Nacional emitido por la Dirección General de Desarrollo Empresarial del Ministerio de Industria y Comercio y/o Constancia de inicio de los trámites para la obtención del certificado al momento de la apertura de sobres. La no presentación de dicha documentación mencionada no será motivo de descalificación a los oferentes. | X | |

| Nombre de la Empresa | Representante Legal | C.I. N° | Cumplimiento Inc. a | Cumplimiento Inc. b |
|---|---|---|---|---|
| RD INGENIERÍA | Ramón Antonio Delgado Ramírez | 3.841.220 | Se procedió a la verificación de los registros del personal de la convocante constatando que el oferente o su representante, no se halla comprendido en el presupuesto del Inc. "a" del Art. 40. | Se procedió a la verificación de la base de datos del SINARH y de la Secretaria de la Función Pública, constatando que el oferente o su representante, no aparece en dichas bases de datos del Estado, cumpliendo con lo estipulado en el Inc. "b" del Art. 40 |

Por lo tanto, este Comité de Evaluación considera que esta empresa demuestra la capacidad suficiente para la construcción de reservorio de agua y del depósito para basura objetos del presente llamado.

ALBERTO A. GONZALEZ U
GIRADOR

Lic. Luis David Jiménez
Director Administrativo

Lic. Victor Hugo Martinez
Director de la U.O.C.

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

*San Lorenzo, 01 de Septiembre de 2.015*

**CONTRATACIÓN DIRECTA ID N° 297.982**

**INFORME DE EVALUACION DE OFERTAS Y RECOMENDACION**

**G. Tabla de los precios totales de las ofertas más bajas.**

Ver Anexo 3. adjunto

La oferta correspondiente a la empresa **RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado** es evaluada como la más baja.

Que se ha dado cumplimiento a lo establecido en el art. 4° de la Ley 2.051 de Contrataciones Públicas.

Se ha dado cumplimiento de acuerdo a las disposiciones previstas en la ley 4558/11 "por el cual se establecen mecanismos de apoyo a la producción y empleo nacional" y Criterios para la realización de los procesos de Contratación, regidos por la Ley 2.051/03 de Contrataciones Públicas.

**H. Tabla comparativa del porcentaje de variación entre la oferta más baja evaluada y el presupuesto referencial**

Se adjunta al presente Informe de Evaluación de Ofertas y Recomendación el Anexo N° 4

Por lo tanto, y en consideración de los aspectos indicados anteriormente, el Comité de Evaluación, responsable de las evaluaciones de ofertas para las Contrataciones Directas, recomienda adjudicar a la empresa **RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado**, por un monto de **Gs. 83.914.363** (Guaraníes Ochenta y Tres Millones Novecientos Catorce Mil Trescientos Sesenta y Tres), con relación al Llamado **ID N° 297.982 "CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIO DE AGUA Y DEPÓSITO PARA BASURA"** para la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte. por haber ajustado su oferta a las especificaciones técnicas establecidas, presentando la oferta evaluada como la más baja y por que el precio de la oferta de esta empresa se encuentra por debajo de los precios en comparación al Presupuesto Referencial elaborado por el Departamento de Contrataciones, siempre y cuando esta empresa presente las documentaciones exigidas en sustitución de las declaraciones juradas prevista en el Art.. 47° del Decreto N° 21.909/2.003, reglamentario de la ley N° 2.051/2003 de "Contrataciones Públicas".

Alberto González
Girador

Lic. Luis David Jiménez
Director Administrativo

Lic. Víctor Martínez
Director de la U.O.C.

ANEXO I

TABLA COMPARATIVA DE OFERTAS EN RELACIÓN A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OTROS

| ITEM | ESPECIFICACIONES TECNICAS | TECNOTRAFO INGENIERÍA de Ronald Jorge Hammer Krone | DISTRIBUIDORA M&C de Mirna Celeste Coronel | RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado | METALMEK S.A. | AX S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LOTE N° 1: CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIO DE AGUA | | | | | |
| 1 | **Construcción de Reservorio Metálico tipo Tubular uniforme para agua**<br>**Características:**<br>El reservorio: será fabricado en chapas de acero al carbono calidad ASTM A 36, laminadas en caliente., cilindrado en frio y soldadas interna y externamente con (Soldadores calificados) y equipos rectificadores de soldadura. De fácil y rápido montaje e instalación, será de un solo cuerpo, siendo la torre un cilindro de chapa de acero de 6mm, techo plano, permitiendo un caudal continuo. La fijación a tierra se hará por medio de una base de chapa de mayor espesor (12mm) que irá abulonada a otra base de perfiles laminados con bulones de aceros de ¾ cada 15cm alrededor de la plataforma de base, la cual estara empotrada en una fundación de HºAº tipo dado con una capacidad de 12m3. El reservorio estará equipado con entrada de hombre inferior situado a 20cm de la base de chapa del tanque y otro al techo asiendoconexion ala escalera interna boca de carga boca de drenaje todos de 2" y boca de descarga de 3", escalera interna sencilla de varillas y externa tipo marinero sencilla. Caño de carga PVC de 2".<br>BASE DEL RESERVORIO será fabricada de angulo de 4" X 12mm de espesor, formando un cubo de medidas 2X2X2.5M(lado X lado X altura)el cual será enterrado bajo suelo con HºAº de 12m3<br>1) TRATAMIENTO: El reservorio, será sometido a un previo tratamiento de limpieza superficial mecánica inter-externo y tratado con DECAP F: solución decapante, fostafizante, desengrasante y removedora de oxidación, para superficies ferrosas y no ferrosas, líquido penetrante para limpieza profunda del material.<br>2) REVESTIMIENTO INTERNO: será revestidos con pinturas epoxica sanitaria, ideal para reservorios de agua, pues forma un revestimiento de gran adherencia, duro, liso, e impermeable para reservorio de agua potable, agua salada y ambiente donde existe un alto grado de humedad y corrosión, la misma favorece la limpieza e higiene de reservorios y recipientes de agua.<br>3) REVESTIMIENTO EXTERNO: será revestido con pinturas anticorrosivo y pinturas sintética de terminación en colores básicos a elección de la contratante, incluyendo el logotipo y la leyenda que la Institución establezca.-<br>**Su volumen sera: 39.000 Litros**<br>**Altura total: 15.00 Metros**<br>**Diámetro: 1.80 Metros**<br>ACCESORIOS Y CONECCIONES DEL RESERVORIO<br>provisión y colocación de una boya de bronce de 2" mecánica con flotador<br>conexión de alimentación de red central al reservorio con 32 metros lineales de tuberías de 2"de pvc con capacidad de 10P/KL incluye una llave de paso y los accesorios<br>conexión de suministro del reservorio hasta registro de succión de<br>de consumo con62 metros lineales de tuberías de 2"cap.10lbs incluye accesorios y llave de paso<br>OBS. todas las instalaciones serán subterráneas a 60cm de profundidad de la superficie, tal como está la instalación existente<br>**Garantía por defectos de fabricación por el lapso de 24 meses.** | SE ADECUA | SE ADECUA | SE ADECUA | SE ADECUA | SE ADECUA |

ALBERTO A. GONZALEZ G
DIRECTOR

Lic. Luis David Jiménez
Director Administrativo

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

ANEXO 1

TABLA COMPARATIVA DE OFERTAS EN RELACIÓN A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OTROS

| ITEM | ESPECIFICACIONES TECNICAS | TECNOTRAFO INGENIERÍA de Ronald Jorge Hammer Krone | DISTRIBUIDORA M&C de Mirna Celeste Coronel | RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado | METALMEK S.A. | AX S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **CAMBIOS DE TRAYECTORIA DE TUBERIAS CENTRALES DEL CAMPUS, DE BOMBEO Y DESCARGA**<br>DESCRIPCION<br>Provisión, colocación y conexión de 60 metros lineales de tubos pvc de 110mm p/10kl ref., a una profundidad 1m – TUBERÍA DE BOMBEO-<br>Provisión, colocación y conexión de 60 metros lineales de tubos pvc de 110mm p/10kl ref., a una profundidad 1m – TUBERÍA DE DESCARGA-<br>OBS.: en ambos casos se deberán incluir los elementos e insumos necesarios para la unión y empalme de las tuberías a proveer con la red existente | SE ADECUA | SE ADECUA | SE ADECUA | SE ADECUA | SE ADECUA |
| | LOTE N° 2: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO PARA BASURA | | | | | |
| 1 | CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO PARA BASURA CON PROVISION Y COLOCACION DE BASURERO METALICO DE 2X6X1.80METROS CON ESTRUCTURAS DE CAÑO 50X50X2.5MM DE ESPESOR,PUERTAS DE ACCESO DE 1.20M Y REVESTIDOS CON CHAPAS NEGRAS DE 2MM PLEGADAS TIPO PERCIANAS HERMETICOS CON UNA SEPARACION DE NERVIOS CADA 10CM PINTADOS CON ANTIOXIDO Y UNA TERMINACION CON SINTETICO EPOXI AUTOMOTIVO<br>MARCACION Y REPLANTEO DE UNA SUPERFICIE DE 24 M2<br>EXCAVACION Y RETIRO DE ARENA DE UNA SUPERFICIE DE 2 M3<br>CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA DE UNA SUPERFICIE DE 1 M3<br>ELEVACION DE 0.30 LADRILLO COMUN PARA NIVELACION DE UNA SUPERFICIE DE 10 M2<br>PISO DE HORMIGON ARMADO DE UNA SUPERFICIE DE 12 M2 | SE ADECUA | SE ADECUA | SE ADECUA | SE ADECUA | SE ADECUA |

ALBERTO GONZÁLEZ
GIRODOM

LIC. LUIS DAVID JIMÉNEZ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. VICTOR MARTÍNEZ
DIRECTOR DE LA U.O.C.

ANEXO 2

TABLA COMPARATIVA DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LAS OFERTAS

| Item | Cant | Unid. | ESPECIFICACIONES TECNICAS | TECNOTRAFO INGENIERÍA de Ronald Jorge Hammer Krone | DISTRIBUIDORA M&C de Mirna Celeste Coronel | RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado | METALMEK S.A. | AX S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LOTE Nº 1: CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIO DE AGUA | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Global | **Construcción de Reservorio Metálico tipo Tubular uniforme para agua**<br>**Caracteristicas:**<br>**El reservorio:** será fabricado en chapas de acero al carbono calidad ASTM A 36, laminadas en caliente, cilindrado en frio y soldadas interna y externamente con (Soldadores calificados) y equipos rectificadores de soldadura. De fácil y rápido montaje e instalación, será de un solo cuerpo, siendo la torre un cilindro de chapa de acero de 6mm, techo plano, permitiendo un caudal continuo. La fijación a tierra se hará por medio de una base de chapa de mayor espesor (12mm) que irá abulonada a otra base de perfiles laminados con bulones de aceros de ¾" cada 15cm alrededor de la plataforma de base, la cual estará empotrada en una fundación de HºAº tipo dado con una capacidad de 12m3. El reservorio estará equipado con entrada de hombre inferior situado a 20cm de la base de chapa del tanque, y otro al techo asiendoconexion ala escalera interna boca de carga, boca de drenaje todos de 2" y boca de descarga de 3", escalera interna sencilla de varillas y externa tipo marinero sencilla. Caño de carga PVC de 2"<br>BASE DEL RESERVORIO será fabricada de angulo de 4" X 12mm de espesor, formando un cubo de medidas 2X2X2.5M(lado X lado X altura)el cual será enterrado bajo suelo con HºAº de 12m3<br>1) TRATAMIENTO: El reservorio, será sometido a un previo tratamiento de limpieza superficial mecánica inter-externo y tratado con DECAP F: solución decapante, fostafizante, desengrasante y removedora de oxidación, para superficies ferrosas y no ferrosas, liquido penetrante para limpieza profunda del material.<br>2) REVESTIMIENTO INTERNO: será revestidos con pinturas epoxica sanitaria, ideal para reservorios de agua, pues forma un revestimiento de gran adherencia, duro, liso, e impermeable para reservorio de agua potable, agua salada y ambiente donde existe un alto grado de humedad y corrosión, la misma favorece la limpieza e higiene de reservorios y recipientes de agua.<br>3) REVESTIMIENTO EXTERNO: será revestido con pinturas anticorrosivo y pinturas sintética de terminación en colores básicos a elección de la contratante, incluyendo el logotipo y la leyenda que la Institución establezca.-<br>**Su volumen sera: 39.000 Litros**<br>**Altura total: 15.00 Metros**<br>**Diámetro: 1.80 Metros**<br>ACCESORIOS Y CONECCIONES DEL RESERVORIO<br>provisión y colocación de una boya de bronce de 2" mecánica con flotador<br>conexión de alimentación de red central al reservorio con 32 metros lineales de tuberias de 2"de pvc con capacidad de 10P/KL incluye una llave de paso y los accesorios<br>conexión de suministro del reservorio hasta registro de succión de<br>de consumo con62 metros lineales de tuberias de 2"cap.10lbs incluye accesorios y llave de paso<br>OBS todas las instalaciones seran subterraneas a 60cm de profundidad de la superficie, tal como está la instalación existente<br>**Garantia por defectos de fabricación por el lapso de 24 meses.** | 87.000.000 | 90.000.000 | 55.238.000 | 49.500.000 | 69.950.000 |
| 2 | 17 | Global | CAMBIOS DE TRAYECTORIA DE TUBERIAS CENTRALES DEL CAMPUS, DE BOMBEO Y DESCARGA<br>DESCRIPCION<br>Provision, colocación y conexión de 60 metros lineales de tubos pvc de 110mm p/10kl ref., a una profundidad 1m – TUBERÍA DE BOMBEO-<br>Provisión, colocación y conexión de 60 metros lineales de tubos pvc de 110mm p/10kl ref., a una profundidad 1m – TUBERÍA DE DESCARGA-<br>OBS: en ambos casos se deberán incluir los elementos e insumos necesarios para la union y empalme de las tuberias a proveer con la red existente | 20.900.000 | 10.000.000 | 16.756.363 | 39.800.000 | 34.500.000 |
| LOTE Nº 2: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO PARA BASURA | | | | | | | | |

ALBERTO A. GONZALEZ
GIRADOR

Dr. Luis David Jiménez
Director Administrativo

Lic. Victor Hugo Mar
Director de la U.O.

ANEXO 2

TABLA COMPARATIVA DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LAS OFERTAS

| Item | Cant | Unid. | ESPECIFICACIONES TECNICAS | TECNOTRAFO INGENIERÍA de Ronald Jorge Hammer Krone | DISTRIBUIDORA M&C de Mirna Celeste Coronel | RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado | METALMEK S.A. | AX S.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 50 | Unidad | CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO PARA BASURA CON PROVISION Y COLOCACION DE DOS BASUREROS METALICOS DE 2X6X1 80METROS CON ESTRUCTURAS DE CAÑO 50X50X2 5MM DE ESPESOR,PUERTAS DE ACCESO DE 1.20M Y REVESTIDOS CON CHAPAS NEGRAS DE 2MM PLEGADAS TIPO PERCIANAS HERMETICOS CON UNA SEPARACION DE NERVIOS CADA 10CM PINTADOS CON ANTIOXIDO Y UNA TERMINACION CON SINTETICO EPOXI AUTOMOTIVO<br>MARCACION Y REPLANTEO DE UNA SUPERFICIE DE 24 M2<br>EXCAVACION Y RETIRO DE ARENA DE UNA SUPERFICIE DE 2 M3<br>CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA DE UNA SUPERFICIE DE 1 M3<br>ELEVACION DE 0.30 LADRILLO COMUN PARA NIVELACION DE UNA SUPERFICIE DE 10 M2<br>PISO DE HORMIGON ARMADO DE UNA SUPERFICIE DE 12 M2 | 19 250.000 | 30 000 000 | 11 920 000 | 49 700 000 | NO COTIZA |

ALBERTO GONZALEZ
GIRAUDO

LIC. LUIS DAVID JIMÉNEZ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. VÍCTOR MARTÍNEZ
DIRECTOR DE LA U.O.C.

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

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

ANEXO 3

PRECIOS TOTALES DE LAS OFERTAS MÁS BAJAS

| ITEM | CANT. | UNIDAD | DESCRIPCIÓN | TECNOTRAFO INGENIERÍA de Ronald Jorge Hammer Krone | | | | | DISTRIBUIDORA M&C de Mirna Celeste Coronel | | | | | RD INGENIERÍA de Ramón Antonio Delgado | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Marca | Proced. | Precio Unitario | Precio Total | P. Tot. Ajustado (20%) | Marca | Proced. | Precio Unitario | Precio Total | P. Tot. Ajustado (20%) | Marca | Proced. | Precio Unitario | Precio Total | P. Tot. Ajustado (20%) |
| | | | **LOTE Nº 1: CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIO DE AGUA** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Global | **Construcción de Reservorio Metálico tipo Tubular uniforme para agua**<br>**Características:**<br>**El reservorio:** será fabricado en chapas de acero al carbono calidad ASTM A 36, laminadas en caliente., cilindrado en frio y soldadas interna y externamente con (Soldadores calificados) y equipos rectificadores de soldadura. De fácil y rápido montaje e instalación, será de un solo cuerpo, siendo la torre un cilindro de chapa de acero de 6mm, techo plano, permitiendo un caudal continuo. La fijación a tierra se hará por medio de una base de chapa de mayor espesor (12mm) que irá abulonada a otra base de perfiles laminados con bulones de aceros de ¾" cada 15cm alrededor de la plataforma de base, la cual estará empotrada en una fundación de HºAº tipo dado con una capacidad de 12m3. El reservorio estará equipado con entrada de hombre inferior situado a 20cm de la base de chapa del tanque y otro al techo asiendoconexion ala escalera interna , boca de carga, boca de drenaje todos de 2" y boca de descarga de 3", escalera interna sencilla de varillas y externa tipo marinero sencilla. Caño de carga PVC de 2".<br>BASE DEL RESERVORIO:será fabricada de angulo de 4" X 12mm de espesor, formando un cubo de medidas 2X2X2.5M(lado X lado X altura)el cual será enterrado bajo suelo con HºAº de 12m3<br>**1) TRATAMIENTO:** El reservorio, será sometido a un previo tratamiento de limpieza superficial mecánica inter-externo y tratado con DECAP F: solución decapante, fostafizante, desengrasante y removedora de oxidación, para superficies ferrosas y no ferrosas, liquido penetrante para limpieza profunda del material.<br>**2) REVESTIMIENTO INTERNO:** será revestidos con pinturas epoxica sanitaria, ideal para reservorios de agua, pues forma un revestimiento de gran adherencia, duro, liso, e impermeable para reservorio de agua potable, agua salada y ambiente donde existe un alto grado de humedad y corrosión, la misma favorece la limpieza e higiene de reservorios y recipientes de agua.<br>**3) REVESTIMIENTO EXTERNO:** será revestido con pinturas anticorrosivo y pinturas sintética de terminación en colores básicos a elección de la contratante, incluyendo el logotipo y la leyenda que la Institución establezca.-<br>**Su volumen sera: 39.000 Litros, Altura total: 15.00 Metros y Diámetro: 1.80 Metros**<br>**ACCESORIOS Y CONECCIONES DEL RESERVORIO**<br>provisión y colocación de una boya de bronce de 2" mecánica con flotador<br>conexión de alimentación de red central al reservorio con 32 metros lineales de tuberías de 2"de pvc con capacidad de 10P/KL incluye una llave de paso y los accesorios<br>conexión de suministro del reservorio hasta registro de succión de<br>de consumo con62 metros lineales de tuberías de 2"cap.10lbs incluye accesorios y llave de paso<br>OBS: todas las instalaciones serán subterráneas a 60cm de profundidad de la superficie, tal como está la instalación existente<br>**Garantía por defectos de fabricación por el lapso de 24 meses.** | Tecnotra fo | Nacional | 87.000.000 | 87.000.000 | 69.600.000 | M&C | Paraguay | 90.000.000 | 90.000.000 | 72.000.000 | RD Ingeniería | Paraguay | 55.238.000 | 55.238.000 | 55.238.000 |
| 2 | 1 | Global | **CAMBIOS DE TRAYECTORIA DE TUBERIAS CENTRALES DEL CAMPUS, DE BOMBEO Y DESCARGA**<br>DESCRIPCION<br>Provisión, colocación y conexión de 60 metros lineales de tubos pvc de 110mm p/10kl ref., a una profundidad 1m – TUBERÍA DE BOMBEO-<br>Provisión, colocación y conexión de 60 metros lineales de tubos pvc de 110mm p/10kl ref., a una profundidad 1m – TUBERÍA DE DESCARGA-<br>OBS.: en ambos casos se deberán incluir los elementos e insumos necesarios para la unión y empalme de las tuberías a proveer con la red existente. | Tigre | Nacional | 20.900.000 | 20.900.000 | 16.720.000 | M&C | Paraguay | 10.000.000 | 10.000.000 | 8.000.000 | RD Ingeniería | Paraguay | 16.756.363 | 16.756.363 | 13.405.090 |
| | | | **LOTE Nº 2: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO PARA BASURA** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Global | CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO PARA BASURA CON PROVISION Y COLOCACION DE DOS BASUREROS METALICOS DE 2X6X1.80METROS CON ESTRUCTURAS DE CAÑO 50X50X2.5MM DE ESPESOR,PUERTAS DE ACCESO DE 1.20M Y REVESTIDOS CON CHAPAS NEGRAS DE 2MM PLEGADAS TIPO PERCIANAS HERMETICOS CON UNA SEPARACION DE NERVIOS CADA 10CM PINTADOS CON ANTIOXIDO Y UNA TERMINACION CON SINTETICO EPOXI AUTOMOTIVO<br>MARCACION Y REPLANTEO DE UNA SUPERFICIE DE 24 M2<br>EXCAVACION Y RETIRO DE ARENA DE UNA SUPERFICIE DE 2 M3<br>CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA DE UNA SUPERFICIE DE 1 M3<br>ELEVACION DE 0.30 LADRILLO COMUN PARA NIVELACION DE UNA SUPERFICIE DE 0.6 M2<br>PISO DE HORMIGON ARMADO DE UNA SUPERFICIE DE 12 M2 | Tecnotra fo | Nacional | 19.250.000 | 19.250.000 | 15.400.000 | M&C | Paraguay | 30.000.000 | 30.000.000 | 24.000.000 | RD Ingeniería | Paraguay | 11.920.000 | 11.920.000 | 9.[illegible] |

ALBERTO A. GONZALEZ G.
GIRADOR

Lic. Luis David Jiménez
Director Administrativo

Lic. Victor Hugo Martínez
Director de la U.A.C.

ANEXO 3

PRECIOS TOTALES DE LAS OFERTAS MÁS BAJAS

| ITEM | CANT. | UNIDAD | DESCRIPCIÓN | METALMEK S.A. | | | | | AX S.A. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Marca | Proced. | Precio Unitario | Precio Total | P. Tot. Ajustado (20%) | Marca | Proced. | Precio Unitario | Precio Total | P. Tot. Ajustado (20%) |
| | | | **LOTE Nº 1: CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIO DE AGUA** | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Global | **Construcción de Reservorio Metálico tipo Tubular uniforme para agua**<br>**Características:**<br>**El reservorio:** será fabricado en chapas de acero al carbono calidad ASTM A 36, laminadas en caliente., cilindrado en frio y soldadas interna y externamente con (Soldadores calificados) y equipos rectificadores de soldadura. De fácil y rápido montaje e instalación, será de un solo cuerpo, siendo la torre un cilindro de chapa de acero de 6mm, techo plano, permitiendo un caudal continuo. La fijación a tierra se hará por medio de una base de chapa de mayor espesor (12mm) que irá abulonada a otra base de perfiles laminados con bulones de aceros de ¾" cada 15cm alrededor de la plataforma de base, la cual estará empotrada en una fundación de HºAº tipo dado con una capacidad de 12m3. El reservorio estará equipado con entrada de hombre inferior situado a 20cm de la base de chapa del tanque y otro al techo asiendoconexion ala escalera interna , boca de carga, boca de drenaje todos de 2" y boca de descarga de 3", escalera interna sencilla de varillas y externa tipo marinero sencilla. Caño de carga PVC de 2".<br>BASE DEL RESERVORIO:será fabricada de angulo de 4" X 12mm de espesor, formando un cubo de medidas 2X2X2.5M(lado X lado X altura)el cual será enterrado bajo suelo con HºAº de 12m3<br>**1) TRATAMIENTO:** El reservorio, será sometido a un previo tratamiento de limpieza superficial mecánica inter-externo y tratado con DECAP F: solución decapante, fostafizante, desengrasante y removedora de oxidación, para superficies ferrosas y no ferrosas, liquido penetrante para limpieza profunda del material.<br>**2) REVESTIMIENTO INTERNO:** será revestidos con pinturas epoxica sanitaria, ideal para reservorios de agua, pues forma un revestimiento de gran adherencia, duro, liso, e impermeable para reservorio de agua potable, agua salada y ambiente donde existe un alto grado de humedad y corrosión, la misma favorece la limpieza e higiene de reservorios y recipientes de agua.<br>**3) REVESTIMIENTO EXTERNO:** será revestido con pinturas anticorrosivo y pinturas sintética de terminación en colores básicos a elección de la contratante, incluyendo el logotipo y la leyenda que la Institución establezca.-<br>**Su volumen sera: 39.000 Litros, Altura total: 15.00 Metros y Diámetro: 1.80 Metros**<br>**ACCESORIOS Y CONECCIONES DEL RESERVORIO**<br>provisión y colocación de una boya de bronce de 2" mecánica con flotador<br>conexión de alimentación de red central al reservorio con 32 metros lineales de tuberías de 2"de pvc con capacidad de 10P/KL incluye una llave de paso y los accesorios<br>conexión de suministro del reservorio hasta registro de succión de<br>de consumo con62 metros lineales de tuberías de 2"cap.10lbs incluye accesorios y llave de paso<br>OBS: todas las instalaciones serán subterráneas a 60cm de profundidad de la superficie, tal como está la instalación existente<br>**Garantía por defectos de fabricación por el lapso de 24 meses.** | Cabipal Metalmek S.A. | Pya. | 49.500.000 | 49.500.000 | 49.500.000 | Metalcar | Nacional | 69.950.000 | 69.950.000 | 69.950.000 |
| 2 | 1 | Global | **CAMBIOS DE TRAYECTORIA DE TUBERIAS CENTRALES DEL CAMPUS, DE BOMBEO Y DESCARGA**<br>DESCRIPCION<br>Provisión, colocación y conexión de 60 metros lineales de tubos pvc de 110mm p/10kl ref., a una profundidad 1m – TUBERÍA DE BOMBEO-<br>Provisión, colocación y conexión de 60 metros lineales de tubos pvc de 110mm p/10kl ref., a una profundidad 1m – TUBERÍA DE DESCARGA-<br>OBS.: en ambos casos se deberán incluir los elementos e insumos necesarios para la unión y empalme de las tuberías a proveer con la red existente. | Cabipal Metalmek S.A. | Pya. | 39.800.000 | 39.800.000 | 39.800.000 | Noesis | Nacional | 34.500.000 | 34.500.000 | 34.500.000 |
| | | | **LOTE Nº 2: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO PARA BASURA** | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Global | CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO PARA BASURA CON PROVISION Y COLOCACION DE DOS BASUREROS METALICOS DE 2X6X1.80METROS CON ESTRUCTURAS DE CAÑO 50X50X2.5MM DE ESPESOR,PUERTAS DE ACCESO DE 1.20M Y REVESTIDOS CON CHAPAS NEGRAS DE 2MM PLEGADAS TIPO PERCIANAS HERMETICOS CON UNA SEPARACION DE NERVIOS CADA 10CM PINTADOS CON ANTIOXIDO Y UNA TERMINACION CON SINTETICO EPOXI AUTOMOTIVO<br>MARCACION Y REPLANTEO DE UNA SUPERFICIE DE 24 M2<br>EXCAVACION Y RETIRO DE ARENA DE UNA SUPERFICIE DE 2 M3<br>CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA DE UNA SUPERFICIE DE 1 M3<br>ELEVACION DE 0.30 LADRILLO COMUN PARA NIVELACION DE UNA SUPERFICIE DE 10 M2<br>PISO DE HORMIGON ARMADO DE UNA SUPERFICIE DE 12 M2 | Cabipal Metalmek S.A. | Pya. | 49.700.000 | 49.700.000 | 49.700.000 | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza |
| | | | **TOTAL ADJUDICACIÓN** | | | | | | | | | | |

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

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

Lic. Luis David Jiménez
Director Administrativo

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

ALBERTO NACIONAL DE ASUNCION · VITAM IMPENDERE VERO · GIRADURIA · FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANEXO 3

PRECIOS TOTALES DE LAS OFERTAS MÁS BAJAS

| ITEM | CANT. | UNIDAD | DESCRIPCIÓN | METALMEK S.A. | | | | | AX S.A. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Marca | Proced. | Precio Unitario | Precio Total | P. Tot. Ajustado (20%) | Marca | Proced. | Precio Unitario | Precio Total | P. Tot. Ajustado (20%) |

ALBERTO GONZÁLEZ
GIRADOR

LIC. LUIS DAVID JIMÉNEZ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. VICTOR MARTÍNEZ
DIRECTOR DE LA U.O.C.

ANEXO 4

TABLA COMPARATIVA DEL PORCENTAJE DE VARIACIÓN ENTRE LA OFERTA MÁS BAJA Y EL PRESUPUESTO REFERENCIAL

| ÍTEM | Cantidad | Unidad | ARTÍCULOS | PRECIOS UNITARIOS DE LA OFERTA MÁS BAJA | PRECIOS UNITARIOS ESTIMADO | PORCENTAJE DE VARIACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LOTE Nº 1: CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIO DE AGUA | | | | 71.994.363 | 85.000.000 | -15,30 |
| LOTE Nº 2: CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO PARA BASURA | | | | 11.920.000 | 55.000.000 | -78,33 |

ALBERTO GONZÁLEZ
GIRADOR

LIC. LUIS DAVID JIMÉNEZ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. VÍCTOR MARTÍNEZ
DIRECTOR DE LA U.O.C.