COMANDO LOGISTICO
CENTRO FINANCIERO N° 5
Unidad Operativa de Contrataciones N° 5
***

Mariano Roque Alonso, 27 de enero de 2021

DICTAMEN N°: 12

1. ORIGEN: DISERAGRO

2. ASUNTO: Elevar Dictamen de la UOC.

3. REFERENCIA: Licitación Por Concurso de Ofertas N° 05/21 "Construcción de Invernadero Hidropónico- Sistema Floating para la DISERAGRO Ad Referéndum" - ID N° 388.834

4. ANALISIS:

La Licitación Por Concurso de Ofertas N° 05/21 "Construcción de Invernadero Hidropónico- Sistema Floating para la DISERAGRO Ad Referéndum" - ID N° 388.834, dentro del Sub-Grupo del Gasto 520 "Construcciones de Obras Militares".

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

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

Que, las Direcciones de los Servicios Componentes del Comando Logístico, como condición previa para iniciar cualquier procedimiento de contratación, según la naturaleza del proyecto, deberán contar con el estudio, diseños, incluidos planos y cálculos, especificaciones generales y técnicas, debidamente concluidos, y en todos los casos, con la programación, los presupuestos y demás documentos que se consideren necesarios. Los contratos llave en mano en los que el diseño es responsabilidad del contratista, quedan excluidos de la obligación respectiva.

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

Que, la Resolución DNCP N° 1890/2020, en su Artículo 1° APROBACIÓN DE LA GUIA DE ELABORACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES, establece que: Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán ajustarse a las directrices emitidas para la construcción de los Precios Referenciales y su Publicidad en

el Sistema de Información de Contrataciones Públicas en base a la normativa legal vigente, la presente Resolución y la Guía para la Elaboración de Precios de Referencia que la conforma.

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

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

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

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

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

Que, **la Dirección de Servicio Agropecuario (DISERAGRO),** ha utilizado el siguiente método para la Elaboración de Precios Referenciales, en concordancia a la GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 "DE CONTRATACIONES PÚBLICAS":

- **PRECIOS DE POTENCIALES OFERENTES**, teniendo en cuenta la complejidad o particularidad, por lo tanto ha considerado pertinente solicitar presupuesto de "Construcción de Invernadero Hidropónico- Sistema Floating para la DISERAGRO, a varias empresas dedicadas a este rubro de trabajos especializados, más aun teniendo en cuenta que la Unidad afectada, que es la Dirección de Servicio Agropecuario (DISERAGRO), necesita las mismas de carácter urgente y por dicho motivo la Convocante necesita de empresas con experiencias técnicas ya comprobadas en este tipo de obras.

COMANDO LOGISTICO
CENTRO FINANCIERO Nº 5
Unidad Operativa de Contrataciones N° 5
***

Se adjunta el Cálculo de Precios Referenciales elaborado por **la Dirección de Servicio Agropecuario (DISERAGRO)**, en donde se visualiza que a partir de la información obtenida, se han fijado los precios de referencia, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia Razonabilidad y que la metodología utilizada fue el "**PRECIO MAS BAJO" de potenciales oferentes.**

5. CONCLUSION:

Según el parecer de Unidad Operativa de Contrataciones N° 5 del Comando Logístico, a partir de la información obtenida por **la Dirección de Servicio Agropecuario (DISERAGRO),** se han fijado los Precios Referenciales, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia y que la metodología utilizada fue el "**PRECIO MAS BAJO" de potenciales oferentes.**

La Dirección de Servicio Agropecuario (DISERAGRO), ha considerado pertinente solicitar presupuesto de **"Construcción de Invernadero Hidropónico- Sistema Floating para la DISERAGRO"**, a varias empresas dedicadas a este rubro de trabajos especializados, más aun teniendo en cuenta que la Unidad afectada, que es la Dirección de Servicio Agropecuario (DISERAGRO), necesita las mismas de carácter urgente y por dicho motivo la Convocante necesita de empresas con experiencias técnicas ya comprobadas en este tipo de obras.

6. RECOMENDACIÓN:

Remitir el presente Dictamen a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), para dar continuidad a los trámites administrativos necesarios para la realización del proceso de contratación respectivo.

CARLOS MANUEL GUEMÁN ROJAS
TCNI DCEM- Jefe Dpto. UOC CF Nº 5

COMANDO LOGISTICO
DIRECCION DEL SERVICIO AGROPECUARIO
DIRECCION

CALCULO DE PRECIOS REFERENCIALES Según Resolución DNCP N°: 1890/20. Conforme a la combinación de Precios Ofertados por 3 (Tres) posibles Oferentes.							
Código	Descripción del Bien y/o Servicio	Precio Unitario Referencial 1 (GSM Servicios)	Precio Unitario Referencial 2 (Ingenieria Aplicada SA.)	Precio Unitario Referencial 3 (Integ-VP SRL)	Precio más Bajo (Referencial 1)	Cantidad (2021)	Precio Total Referencial
72131601 - 9978	Invernadero Hidroponico 8m x 40m. Instalación de Invernaderos para Producción Horticola Mediante Sistema de Hidroponia con Sistema Floating.	151.725.000	159.311.250	189.656.250	151.725.000	2	303.450.000
Monto Total Referencial							303.450.000

OSVALDO ANDRÉS NÚÑEZ BENÍTEZ
Tcnel. DCEM-Intendente Girador

OSCAR RAMÓN ESTIGARRIBIA PÁEZ
Cnel DCEM Director-DISERAGRO

DIRECCION DEL SERVICIO AGROPECUARIO
GIRADURIA
SECCION DE CONTRATACIONES

Asunción, 01 de junio de 2020

INFORME Nº: 192/2020.
1. ORIGEN: Div de Abastecimiento-Giraduría
2. ASUNTO: Elevar Estudio e Informe.
3. REFERENCIA: Nota 191/20 – Div de Abastecimiento
4. ANALISIS:
Por Nota Nº 191/20, del Jefe de Div de Abastecimiento de la Dirección del Servicio Agropecuario, donde solicita la **Construcción de Obras Militares (Invernadero Hidropónico 8 m x 40 m, Hidropónico Sistema Floating o Balsas para Piletas de 7x30 Mts),** dentro del Objeto del Gasto 523".

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

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

Que, las DDSSCC del COMLOG como condición previa para iniciar cualquier procedimiento de contratación, según la naturaleza del proyecto, deberán contar con el estudio, diseños, incluidos planos y cálculos, especificaciones generales y técnicas, debidamente concluidos, y en todos los casos, con la programación, los presupuestos y demás documentos que se consideren necesarios. Los contratos llave en mano en los que el diseño es responsabilidad del contratista, quedan excluidos de la obligación respectiva.

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

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

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

Además de la Estimación Global de Costos, se deberá contar con el desglose de todos los lotes, ítems o sub-ítems que lo componen detallando los Precios Referenciales que le corresponden, independientemente al sistema de adjudicación; los cuales serán cargados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas para su difusión junto con los demás documentos del llamado. En caso de llamados de bienes en los cuales se requieran servicios conexos, los precios referenciales de estos últimos deberán ser elaborados en forma separada, respecto de su principal. La publicación de los Precios de Referencia y sus antecedentes es realizada a los fines de brindar mayor transparencia al Sistema de Contrataciones Públicas y no supone verificación ni aprobación por parte de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

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

Que la **Dirección del Servicio Agropecuario**, ha utilizado el siguiente método para la Elaboración de Precios Referenciales, en concordancia a la GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS:

Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio (ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo).

Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades (conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas)

Precios de potenciales oferentes (requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo).

Utilizando los precios ofrecidos por las Empresas: KIDRON S.A., HIDROPAR INVERNADEROS, ING ALCIDES DUARTE, considerando los contratos adjudicados anteriormente, por Organismos, Entidades o Municipalidades (conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas), se obtuvo el precio referencial por el método promedio.

Se adjunta la evidencia documentada que respalda el método utilizado, (tales como solicitudes de presupuestos a las empresas y sus respuestas, contratos adjudicados).

5. CONCLUSION:
Según el parecer de la Sección de Contrataciones, a partir de la información obtenida, la **Dirección del Servicio Agropecuario,** ha fijado los Precios de Referencia, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad.

6. RECOMENDACIÓN:
Remitir el presente Estudio e Informe al Señor Director, para dar continuidad a los trámites administrativos necesarios para la realización del proceso de contratación respectivo.

Elevo el presente estudio e informe a consideración del Señor Intendente Girador.

ROBERTO NUÑEZ TABOADA
FF PP – Jefe de Secc Contrataciones

COMANDO LOGISTICO
DIRECCION DEL SERVICIO AGROPECUARIO
EL GIRADOR

V° B° OSVALDO ANDRES NUÑEZ BENITEZ
TCNEL DCEM – INT GIRADOR

INGENIERIA APLICADA S.A.

Tel/fax: (595 21) 423 250 R.A.
Montevideo No. 1.630 c/ Roma
www.iasapy.com
Asunción, Paraguay

Presupuesto por Construcción de Invernaderos Hidropónicos

Emisión: Martes, 19 de Enero de 2021
Vigencia de Presupuesto: 60 Días

N° de Presupuesto: 1.303/21
Rubro: Construcciones Civiles
Objeto: Invernaderos Hidropónicos (Tipo Floating)

Cliente : Dirección del Servicio Agropecuario de las Fuerzas Armadas

Motivo: En continuidad a su Pedido de Cotización, le Presentamos la siguiente Propuesta Comercial, diseñada enteramente a medida de sus solicitudes.

Planilla de Precios y Cómputos

Ítem	Código de Catalogo	Descripción de Bien y/o Servicio	U.M.	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	72131601 - 9978	Invernadero Hidropónico de Estructura Externa, Sistema Floating, para producción de Verdeos y Frutos Horticolas.	Unidad	Unidad	2	159.311.250	318.622.500
		Invernadero Hidropónico 8m x 40m (Parte Externa).					
		Estructura del Invernadero					
1.1		Parte aérea de 8 m x 40 m, sin film, con muelle: estructura de hierro que incluye: Arcos de hierro negro de 1 x 1,88 mm pintados con pintura antioxido negro.	Unidad	Unidad	320	120.750	38.640.000
1.2		Pilares metálicos centrales de 7,00 m. Pilares metalicos altos, Incluye: 2 caños 50 x 50 Caños de hierro de 50 x 50 mm pintados con pintura antioxido negro.	Unidad	Unidad	2	1.197.000	2.394.000
1.3		Pilares metálicos laterales de 4,80 m. para calzar los arcos laterales: Caños de hirro de 100 x 100 mm pintados con pintura antioxido negro.	Unidad	Unidad	36	551.250	19.845.000
1.4		Sistema de Alambres con accesorios. Incluye 10 rollos de 100 mts liso de 6 mm para soporte de cortina de proteccion y sosten de cortinas de media sombra y cortina lateral	Unidad	Unidad	10	840.000	8.400.000
1.5		Film plástico difusor 52%, 120 micras, 5 camadas, anti estático (reduce polvo) de 8,6 m x 53 m o 11 m x 53 m. Para Techo, laterales, delanteros y tracero en rollos de 10 m x 100 m	Unidad	Unidad	1	5.780.250	5.780.250
1.6		Malla para sombreado Polysombra negra 35% de 6,5 m x 100 m. Para Techo en rrollos de 6,5 m x 100 m.	Unidad	Unidad	5	1.491.000	7.455.000
1.7		Malla para sombreado Polysombra negra 35% de 6,5 m x 50 m. Para laterales en rrollos de 6,5 m x 50 m.	Unidad	Unidad	5	750.750	3.753.750
1.8		Puerta corredera, metálica con ruedita, vedada con malla, de 1,10 x 2,20 m cubierto con film plastico para la entrada al invernadero	Unidad	Unidad	1	2.488.500	2.488.500
2	72131601 - 9978	Instalación de Invernadero mediante Sistema de Hidroponia tipo Floating.					
		Extructura Interna del Invernadero (Germinación, Juveniles y Terminación) 7m x 30m					
		Germinación					

INGENIERIA APLICADA S.A.

Tel/fax: (595 21) 423 250 R.A.
Montevideo No. 1.630 c/ Roma
www.iasapy.com
Asunción, Paraguay

2.1	Bandejas de plastico para siembra con 128 células por cada bandeja de guardería 1.9 cm x 1.9 cm de las celulas. Para la implementación y puesta en Funcionamiento del Sistema de Germinación, se deberá contemplar la asistencia tecnica y la Provisión de los siguientes complementos por parte del Oferente: *Kit de Nutrientes: 2 (Dos) bolsas de: Fertilizantes de 25 kg, Quelato de Hierro de 1 Kg y Nitrato de Calcio de 25 Kg. *Semillas: 2 (Dos) Bolsas de Semillas de Lechugas peletizadas de 10,000 unidades. *Espumas fenolicas biodegradable para siembra de semillas peletizadas, 2 (Dos) Unidades. *Complementos Nutricionales: 2 (Dos) paquetes de Foliare de 1 Kilo, 2 (Dos) Frascos de Insecticidas de 1 Litro y 2 (Dos) paquetes de Funguicidas de 1 Kilo.	Unidad	Unidad	38	593.250	22.543.500
	Juveniles					
2.2	Columnas de isopor con 15 cm de ancho, 20 cm de alto, 2 mts de largo cada uno.	Unidad	Unidad	14	52.500	735.000
2.3	Motor sumergible de 0,5 HP con caudal de 1.000 litros por hora.	Unidad	Unidad	1	630.000	630.000
2.4	Tanques de Agua de 1,000 Lts. Tanque de fibra de vidrio	Unidad	Unidad	1	1.260.000	1.260.000
2.5	Carpas negras de 200 micrones para las piletas e inundación	Metro Cuadrado	Metro Cuadrado	17	26.250	446.250
	Terminación					
2.6	Placas con 40 vasos Juvenil cada uno con Distanciamiento entre cada vaso de 12,5 cm x 12,5 cm. Bandejas de Isopor para la placa, de 0,60 m de ancho y 1 m de largo, con respiradores especiales para la raiz, y con una densidad que soporta 40 KG en agua.	Unidad	Unidad	140	110.250	15.435.000
2.7	Placas con 20 vasos Adultos cada uno con Distanciamiento 12,5 cm x 25,0 cm. Bandejas de Isopor para la placa, de 0,60 m de ancho y 1 m de largo, con respiradores especiales para la raiz, y con una densidad que soporta 40 KG en agua.	Unidad	Unidad	140	110.250	15.435.000
2.8	Columnas de isopor. Isopor con 15 cm de ancho, 20 cm de alto, 2 mts de largo cada uno.	Unidad	Unidad	34	52.500	1.785.000
2.9	Carpas Negras de 200 micrones en rrollo de 8 m x 100 m.	Unidad	Unidad	1	2.005.500	2.005.500
2.10	Vasitos de color negro para siembra de 50 cc por unidad.	Unidad	Unidad	17.500	84	1.470.000
2.11	Cañerías y conexiones. Caños marrones de plastico de 50 mm, de 25 mm con sus codos y accesorios. Que incluye 15 caños marrones de 50 mm 6 m de largo y 10 caños marrones de 25 mm 6 m de largo, 15 codos 50 mm, 15 codos de 25 mm, 4 bridas 50 mm y 4 bridas de 25 mm para desaguaderos.	Global	Global	1	2.115.750	2.115.750
2.12	Motores Sumergibles. Motor de 1 hp con un caudal de 2.000 litros hora de agua.	Unidad	Unidad	2	871.500	1.743.000
2.13	Tanques de Agua de 500 Lts. Tanque de fibra de vidrio	Unidad	Unidad	2	672.000	1.344.000
2.14	Soporte para barras de isopor - barras de 10 mm. Barras de hierro de 10 mm. Para sugetar al piso barra de isopor.	Unidad	Unidad	8	94.500	756.000
2.15	Kit Manual de Medidor de CE y PH: Compuesto por un medidor de PH de agua y un medidor de Conductividad Electrica en el agua	Unidad	Unidad	1	1.958.250	1.958.250
2.16	Tablero Protectores Eléctricos. Para soporte de motores electricos (Guarda Motor).	Unidad	Unidad	1	892.500	892.500
					Costo Total de cada Unidad de Invernadero	**159.311.250**

Nuestro Presupuesto asciende a Gs. 159.311.250 – Ciento Cincuenta y Nueve Millones Trescientos Once Mil Doscientos Cincuenta – Por Unidad de Invernadero solicitado.

Servicios Incluidos en el Presupuesto

- Provisión de Materiales e Productos de primera Calidad, así como la Mano de Obra Calificada.

Condiciones del Presupuesto

- Formas de Pago: 100% contra terminación de las Obras.
- Plazo de Entrega: 15 Días corridos.

Diego S. Martínez B.
Representante Legal

INTEG-VP S.R.L.

Provisiones y Servicios

Lambaré, 15 de Enero de 2.021

Cliente: Comando Logístico UOC 5 - MDN
Contacto: Carlos María Colman, Jefe UOC 5
Presente

Por el presente instrumento comercial, remito para su consideración y análisis, Propuesta integral para la Construcción de Invernaderos Hidropónicos, a ser montados en la Sede de la Dirección del Servicio Agropecuario de las Fuerzas Armadas de la Nación, para la producción de Hortícolas y Verdeos.

Planilla de Computo Métrico y Presupuesto

Ítem	Código de Catalogo	Descripción de Bien y/o Servicio	U.M.	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	72131601 - 9978	**Invernadero Hidropónico de Estructura Externa, Sistema Floating, para producción de Verdeos y Frutos Horticolas.**	Unidad	Unidad	2	189.656.250	379.312.500
		Invernadero Hidropónico 8m x 40m (Parte Externa).					
		Estructura del Invernadero					
1.1		Parte aérea de 8 m x 40 m, sin film, con muelle: estructura de hierro que incluye: Arcos de hierro negro de 1 x 1,88 mm pintados con pintura antioxido negro.	Unidad	Unidad	320	143.750	46.000.000
1.2		Pilares metálicos centrales de 7,00 m. Pilares metalicos altos, Incluye: 2 caños 50 x 50 Caños de hierro de 50 x 50 mm pintados con pintura antioxido negro.	Unidad	Unidad	2	1.425.000	2.850.000
1.3		Pilares metálicos laterales de 4,80 m. para calzar los arcos laterales: Caños de hirro de 100 x 100 mm pintados con pintura antioxido negro.	Unidad	Unidad	36	656.250	23.625.000
1.4		Sistema de Alambres con accesorios. Incluye 10 rollos de 100 mts liso de 6 mm para soporte de cortina de proteccion y sosten de cortinas de media sombra y cortina lateral	Unidad	Unidad	10	1.000.000	10.000.000
1.5		Film plástico difusor 52%, 120 micras, 5 camadas, anti estático (reduce polvo) de 8,6 m x 53 m o 11 m x 53 m. Para Techo, laterales, delanteros y tracero en rollos de 10 m x 100 m	Unidad	Unidad	1	6.881.250	6.881.250
1.6		Malla para sombreado Polysombra negra 35% de 6,5 m x 100 m. Para Techo en rrollos de 6,5 m x 100 m.	Unidad	Unidad	5	1.775.000	8.875.000
1.7		Malla para sombreado Polysombra negra 35% de 6,5 m x 50 m. Para laterales en rrollos de 6,5 m x 50 m.	Unidad	Unidad	5	893.750	4.468.750
1.8		Puerta corredera, metálica con ruedita, vedada con malla, de 1,10 x 2,20 m cubierto con film plastico para la entrada al invernadero	Unidad	Unidad	1	2.962.500	2.962.500
2	72131601 - 9978	**Instalación de Invernadero mediante Sistema de Hidroponia tipo Floating.**					
		Extructura Interna del Invernadero (Germinación, Juveniles y Terminación) 7m x 30m					
		Germinación					

INTEG-VP S.R.L.
RUC 80070892-0

Instalaciones: Hernesto San Martin c/Rio Pilcomayo (Matriz)
Correo: integ-vp@hotmail.com
Línea Corporativa: (0972286510)

2.1		Bandejas de plastico para siembra con 128 células por cada bandeja de guardería 1.9 cm x 1.9 cm de las celulas. Para la implementación y puesta en Funcionamiento del Sistema de Germinación, se deberá contemplar la asistencia tecnica y la Provisión de los siguientes complementos por parte del Oferente: *Kit de Nutrientes: 2 (Dos) bolsas de: Fertilizantes de 25 kg, Quelato de Hierro de 1 Kg y Nitrato de Calcio de 25 Kg. *Semillas: 2 (Dos) Bolsas de Semillas de Lechugas peletizadas de 10,000 unidades. *Espumas fenolicas biodegradable para siembra de semillas peletizadas, 2 (Dos) Unidades. *Complementos Nutricionales: 2 (Dos) paquetes de Foliare de 1 Kilo, 2 (Dos) Frascos de Insecticidas de 1 Litro y 2 (Dos) paquetes de Funguicidas de 1 Kilo.	Unidad	Unidad	38	706.250	26.837.500
		Juveniles					
2.2		Columnas de isopor con 15 cm de ancho, 20 cm de alto, 2 mts de largo cada uno.	Unidad	Unidad	14	62.500	875.000
2.3		Motor sumergible de 0,5 HP con caudal de 1.000 litros por hora.	Unidad	Unidad	1	750.000	750.000
2.4		Tanques de Agua de 1,000 Lts. Tanque de fibra de vidrio	Unidad	Unidad	1	1.500.000	1.500.000
2.5		Carpas negras de 200 micrones para las piletas e inundación	Metro Cuadrado	Metro Cuadrado	17	31.250	531.250
		Terminación					
2.6		Placas con 40 vasos Juvenil cada uno con Distanciamiento entre cada vaso de 12,5 cm x 12,5 cm. Bandejas de Isopor para la placa, de 0,60 m de ancho y 1 m de largo, con respiradores especiales para la raiz, y con una densidad que soporta 40 KG en agua.	Unidad	Unidad	140	131.250	18.375.000
2.7		Placas con 20 vasos Adultos cada uno con Distanciamiento 12,5 cm x 25,0 cm. Bandejas de Isopor para la placa, de 0,60 m de ancho y 1 m de largo, con respiradores especiales para la raiz, y con una densidad que soporta 40 KG en agua.	Unidad	Unidad	140	131.250	18.375.000
2.8		Columnas de isopor. Isopor con 15 cm de ancho, 20 cm de alto, 2 mts de largo cada uno.	Unidad	Unidad	34	62.500	2.125.000
2.9		Carpas Negras de 200 micrones en rrollo de 8 m x 100 m.	Unidad	Unidad	1	2.387.500	2.387.500
2.10		Vasitos de color negro para siembra de 50 cc por unidad.	Unidad	Unidad	17.500	100	1.750.000
2.11		Cañerías y conexiones. Caños marrones de plastico de 50 mm, de 25 mm con sus codos y accesorios. Que incluye 15 caños marrones de 50 mm 6 m de largo y 10 caños marrones de 25 mm 6 m de largo, 15 codos 50 mm, 15 codos de 25 mm, 4 bridas 50 mm y 4 bridas de 25 mm para desaguaderos.	Global	Global	1	2.518.750	2.518.750
2.12		Motores Sumergibles. Motor de 1 hp con un caudal de 2.000 litros hora de agua.	Unidad	Unidad	2	1.037.500	2.075.000
2.13		Tanques de Agua de 500 Lts. Tanque de fibra de vidrio	Unidad	Unidad	2	800.000	1.600.000
2.14		Soporte para barras de isopor - barras de 10 mm. Barras de hierro de 10 mm. Para sugetar al piso barra de isopor.	Unidad	Unidad	8	112.500	900.000
2.15		Kit Manual de Medidor de CE y PH: Compuesto por un medidor de PH de agua y un medidor de Conductividad Electrica en el agua	Unidad	Unidad	1	2.331.250	2.331.250
2.16		Tablero Protectores Eléctricos. Para soporte de motores electricos (Guarda Motor).	Unidad	Unidad	1	1.062.500	1.062.500
						Costo Total de Invernadero	**189.656.250**

INTEG-VP S.R.L.
RuC 80070892-0

El Monto Total de nuestra Propuesta es de Gs. **379.312.500 (Trescientos Setenta y Nueve Millones Trescientos Doce Mil Quinientos)**

Forma de Pago: **Anticipo del 20%. Saldo al culminar.**
Tiempo de Ejecución: **20 Días.**

Esperando sus comentarios, me despido muy atentamente.

INTEG-VP S.R.L.
RUC 80070892-0
Cecilia Benitez
Representante Legal

Asunción, 22 de Enero de 2021

Referencia: Propuesta Técnico – Económica por Construcción de Invernaderos Hidropónicos para la Dirección del Servicio Agropecuario de las Fuerzas Armadas.

A: Comando Logístico - Centro Financiero N°: 5
CNEL DCEM Luis Osmar Hermosilla, Director del Centro Financiero N°: 5
Presente

Es grato dirigirnos a usted, por intermedio de la presente, con el Objeto de presentarle una Propuesta Técnico – Económica Formal, para la "**Construcción de Invernaderos Hidropónicos, Tipo Floating**".

Seguidamente se desglosa integralmente la Presente Propuesta.

Anexo I – Planilla de Precios y Especificaciones Técnicas

Ítem	Código de Catalogo	Descripción de Bien y/o Servicio	U.M.	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	72131601 - 9978	Invernadero Hidropónico de Estructura Externa, Sistema Floating, para producción de Verdeos y Frutos Hortícolas.	Unidad	Unidad	2	151.725.000	303.450.000
		Invernadero Hidropónico 8m x 40m (Parte Externa).					
		Estructura del Invernadero					
1.1		Parte aérea de 8 m x 40 m, sin film, con muelle: estructura de hierro que incluye: Arcos de hierro negro de 1 x 1,88 mm pintados con pintura antióxido negro.	Unidad	Unidad	320	115.000	36.800.000
1.2		Pilares metálicos centrales de 7,00 m. Pilares metálicos altos, Incluye: 2 caños 50 x 50 Caños de hierro de 50 x 50 mm pintados con pintura antióxido negro.	Unidad	Unidad	2	1.140.000	2.280.000
1.3		Pilares metálicos laterales de 4,80 m. para calzar los arcos laterales: Caños de hierro de 100 x 100 mm pintados con pintura antióxido negro.	Unidad	Unidad	36	525.000	18.900.000
1.4		Sistema de Alambres con accesorios. Incluye 10 rollos de 100 mts liso de 6 mm para soporte de cortina de proteccion y sosten de cortinas de media sombra y cortina lateral	Unidad	Unidad	10	800.000	8.000.000
1.5		Film plástico difusor 52%, 120 micras, 5 camadas, anti estático (reduce polvo) de 8,6 m x 53 m o 11 m x 53 m. Para Techo, laterales, delanteros y tracero en rollos de 10 m x 100 m	Unidad	Unidad	1	5.505.000	5.505.000
1.6		Malla para sombreado Polysombra negra 35% de 6,5 m x 100 m. Para Techo en rrollos de 6,5 m x 100 m.	Unidad	Unidad	5	1.420.000	7.100.000
1.7		Malla para sombreado Polysombra negra 35% de 6,5 m x 50 m. Para laterales en rrollos de 6,5 m x 50 m.	Unidad	Unidad	5	715.000	3.575.000
1.8		Puerta corredera, metálica con ruedita, vedada con malla, de 1,10 x 2,20 m cubierto con film plastico para la entrada al invernadero	Unidad	Unidad	1	2.370.000	2.370.000
2	72131601 - 9978	Instalación de Invernadero mediante Sistema de Hidroponia tipo Floating.					
		Extructura Interna del Invernadero (Germinación, Juveniles y Terminación) 7m x 30m					
		Germinación					

2.1		Bandejas de plástico para siembra con 128 células por cada bandeja de guardería 1.9 cm x 1.9 cm de las células. Para la implementación y puesta en Funcionamiento del Sistema de Germinación, se deberá contemplar la asistencia técnica y la Provisión de los siguientes complementos por parte del Oferente: *Kit de Nutrientes: 2 (Dos) bolsas de: Fertilizantes de 25 kg, Quelato de Hierro de 1 Kg y Nitrato de Calcio de 25 Kg. *Semillas: 2 (Dos) Bolsas de Semillas de Lechugas peletizadas de 10,000 unidades. *Espumas fenólicas biodegradable para siembra de semillas peletizadas, 2 (Dos) Unidades. *Complementos Nutricionales: 2 (Dos) paquetes de Foliare de 1 Kilo, 2 (Dos) Frascos de Insecticidas de 1 Litro y 2 (Dos) paquetes de Funguicidas de 1 Kilo.	Unidad	Unidad	38	565.000	21.470.000
		Juveniles					
2.2		Columnas de isopor con 15 cm de ancho, 20 cm de alto, 2 mts de largo cada uno.	Unidad	Unidad	14	50.000	700.000
2.3		Motor sumergible de 0,5 HP con caudal de 1.000 litros por hora.	Unidad	Unidad	1	600.000	600.000
2.4		Tanques de Agua de 1,000 Lts. Tanque de fibra de vidrio	Unidad	Unidad	1	1.200.000	1.200.000
2.5		Carpas negras de 200 micrones para las piletas e inundación	Metro Cuadradc	Metro Cuadrado	17	25.000	425.000
		Terminación					
2.6		Placas con 40 vasos Juvenil cada uno con Distanciamiento entre cada vaso de 12,5 cm x 12,5 cm. Bandejas de Isopor para la placa, de 0,60 m de ancho y 1 m de largo, con respiradores especiales para la raiz, y con una densidad que soporta 40 KG en agua.	Unidad	Unidad	140	105.000	14.700.000
2.7		Placas con 20 vasos Adultos cada uno con Distanciamiento 12,5 cm x 25,0 cm. Bandejas de Isopor para la placa, de 0,60 m de ancho y 1 m de largo, con respiradores especiales para la raiz, y con una densidad que soporta 40 KG en agua.	Unidad	Unidad	140	105.000	14.700.000
2.8		Columnas de isopor. Isopor con 15 cm de ancho, 20 cm de alto, 2 mts de largo cada uno.	Unidad	Unidad	34	50.000	1.700.000
2.9		Carpas Negras de 200 micrones en rrollo de 8 m x 100 m.	Unidad	Unidad	1	1.910.000	1.910.000
2.10		Vasitos de color negro para siembra de 50 cc por unidad.	Unidad	Unidad	17.500	80	1.400.000
2.11		Cañerías y conexiones. Caños marrones de plastico de 50 mm, de 25 mm con sus codos y accesorios. Que incluye 15 caños marrones de 50 mm 6 m de largo y 10 caños marrones de 25 mm 6 m de largo, 15 codos 50 mm, 15 codos de 25 mm, 4 bridas 50 mm y 4 bridas de 25 mm para desaguaderos.	Global	Global	1	2.015.000	2.015.000
2.12		Motores Sumergibles. Motor de 1 hp con un caudal de 2.000 litros hora de agua.	Unidad	Unidad	2	830.000	1.660.000
2.13		Tanques de Agua de 500 Lts. Tanque de fibra de vidrio	Unidad	Unidad	2	640.000	1.280.000
2.14		Soporte para barras de isopor - barras de 10 mm. Barras de hierro de 10 mm. Para sujetar al piso barra de isopor.	Unidad	Unidad	8	90.000	720.000
2.15		Kit Manual de Medidor de CE y PH: Compuesto por un medidor de PH de agua y un medidor de Conductividad Eléctrica en el agua	Unidad	Unidad	1	1.865.000	1.865.000
2.16		Tablero Protectores Eléctricos. Para soporte de motores eléctricos (Guarda Motor).	Unidad	Unidad	1	850.000	850.000
						Costo Total por Invernadero	**151.725.000**

El Costo Total para la Construcción de 2 (Dos) Unidades de Invernaderos Hidropónicos (Tipo Floating), es de Guaraníes: 303.450.000 (Trescientos Tres Millones Cuatrocientos Cincuenta Mil).

Condiciones de la Propuesta

Moneda: Guaraníes
Forma de Pago: según avance de Obra (Certificaciones).
Plazo de Entrega: 15 Días.

Anexo III – Datos de Contacto y cierre de Propuesta

Seguidamente detallamos los Canales de Comunicación Directa, con los responsables de la Presente Cotización y quedamos a entera disposición para las aclaraciones y/o adicionales que requieran.

Victor Mendoza
Titular GSM
GSM
Telefax: 300073 Cel.: 0961-604545