BICENTENARIO DE BOLIVIA

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

EBA Empresa Boliviana de Alimentos

PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMIENTO Y APOYO A LA PRODUCCIÓN APÍCOLA, BAJO CRITERIOS DE RESILIENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO

ESTUDIO DE DISEÑO TÉCNICO DE PREINVERSIÓN

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVERO FORESTAL Y AMPLIACIÓN DE CENTRO DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA APÍCOLA IRUPANA - LA PAZ"

TÉRMINOS DE REFERENCIA Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA

GESTIÓN 2024

CONTENIDO

1. INTRODUCCION 2
2. OBJETIVO GENERAL 2
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 2
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 2
5. CAPACIDAD DE LA PLANTA 3
6. LOCALIZACIóN Y ubicación DEL TERRENO 3
7. CONDICIONES DEL SITIO 4
8. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES 5
9. VOLUMENES DE OBRA 7
10. PLAZO DE ENTREGA DE LA OBRA 15
11. MULTAS 16
12. MODIFICACIONES AL CONTRATO 16
13. FISCALIZACION 17
14. SUPERVISOR DE OBRA 17
15. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA 17
16. SUBCONTRATACIÓN 18
17. METODOLOGÍA DE TRABAJO 18
18. COMPONENTE AMBIENTAL DEL PROYECTO 18
19. ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL 19
20. APROVISIONAMIENTO ENERGÍA ELÉCTRICA 20
21. DATOS DEL SUBSUELO 21
22. PROTECCIÓN Y REPARACIÓN DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES 21
23. ELIMINACIÓN DE OBSTRUCCIONES 21
24. SEGUROs 21
25. ENTREGA DE OBRA 21
26. PLANOS CONFORME A LO CONSTRUIDO (AS BUILT) 22
27. GARANTIA DEL CONTRATO 22
28. CIERRE DEL CONTRATO Y PAGO 22
29. DATOS GENERALES DEL PROYECTO 23
30. PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES 24
31. LUGAR DE PRESENTACIÓN 24
32. APERTURA DE PROPUESTAS 24
33. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS de expresión de interes 24
34. EVALUACIÓN PRELIMINAR 24
35. MÉTODO DE SELECCIÓN: PRECIO EVALUADO MÁS BAJO 24
36. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN 25
37. MODALIDAD DE PAGO 25
38. GARANTIAS 25
39. UBICACIÓN DE LA OBRA: 25
40. PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS 26
41. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DE LA EMPRESA 26
42. PERSONAL CLAVE DE OBRA 27
43. CAPACIDAD FINANCIERA 28
44. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA 28

TÉRMINOS DE REFERENCIA Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE VIVERO FORESTAL Y AMPLIACIÓN DE CENTRO DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA APÍCOLA IRUPANA - LA PAZ"

1. INTRODUCCION

La apicultura es una nueva alternativa para mejorar la seguridad alimentaria de las familias, permite mejorar su alimentación y genera también un ingreso económico extra, Las familias pueden dedicarse a este rubro sin descuidar sus otras actividades agrícolas, pues el apiario no necesita de mucha mano de obra para su manejo. Sin embargo, existen deficiencias a nivel de pequeño productor en el desarrollo de sus procesos de manejo de la producción, cosecha y postcosecha, obligándolos a realizarlos de manera artesanal, sin garantizar la inocuidad de los productos o viéndose obligados a ofrecer productos sin valor agregado.

A raíz de la problemática expuesta, el proyecto estará orientado al fortalecimiento de capacidades de productores apícolas, implementando técnicas y tecnología adecuada para incrementar sus rendimientos y volúmenes, el equipamiento para ampliar su capacidad productiva y la mejora de los procesos de producción primaria, cosecha y postcosecha para la comercialización de productos de la colmena con valor agregado certificado.

2. OBJETIVO GENERAL

Mejorar la calidad de vida de los productores apícolas, generando mayores ingresos económicos través del fortalecimiento de las condiciones de acopio de materia prima, procesamiento de miel, envasado y comercialización de productos apícolas, a través de la construcción de infraestructura que mejore los flujos de producción y funcionamiento en el Centro de Innovación Productiva Apícola en Irupana. Asimismo, se implementará un Vivero Forestal Apícola que coadyuvará con la reforestación de especies apícolas en la región.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar las condiciones de producción, dotando ambientes necesarios para el almacenamiento de Materia Prima, Insumos para envasado y Producto Terminado, con las características físicas necesarias para cumplir con los requerimientos de normativa y BPMs.
- Implementar un Laboratorio Microbiológico.
- Coadyuvar con la reforestación de especies apícolas, a través de la construcción de un Vivero Forestal Apícola.
- Mejorar la calidad de agua en el CIP Irupana con la incorporación de una Planta de Tratamiento de Agua Potable.
- Realizar actividades de mantenimiento en las cubiertas del CIP Irupana.
- Apoyar a los procesos productivos mediante el apoyo en manejo de procesos de cosecha y postcosecha.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de ambientes necesarios para el almacenamiento de Materia Prima, Insumos para envasado, SAES y Producto Terminado, con las características físicas necesarias para cumplir

con los requerimientos de normativa y BPMs. Asimismo, mejorará el funcionamiento del área de producción a través de las mejoras internas de algunas áreas que se describen en la memoria del proyecto y en los planos. El proyecto también incluye la reubicación y construcción de un área de carpintería y un almacena para producción primaria. Incluye también la construcción de un bloque para el laboratorio microbiológico. Finalmente incluye la construcción de un Vivero Forestal con ambientes para el almacigo y el vivero como tal.

5. CAPACIDAD DE LA PLANTA

La "Construcción de Vivero Forestal y Ampliación de Centro de Innovación Productiva Apícola Irupana - La Paz", no contempla una modificación de la capacidad productiva, sin embargo, contempla la construcción de los siguientes módulos:

- Almacén de materia prima con una capacidad de 100 tn
- Almacén de insumos para envasado
- Almacén de producto terminado con una capacidad de 50 tn
- Almacén de producción primaria.
- Almacén de SAES.
- Laboratorio Microbiológico.
- Carpintería
- Vivero Forestal con una capacidad de 100.000 plantines

6. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL TERRENO

El municipio de Irupana, perteneciente a la provincia Sud Yungas del departamento de La Paz, se encuentra localizado aprox. 112 Km. de la ciudad de La Paz, Sede de Gobierno. Las coordenadas geográficas ubican al municipio de Irupana (Villa de Lanza) desde 16o 17' 5.36781" y 16o 44' 40.24193" de latitud sur y entre los paralelos 67o 9' 31.74515" y 67o 51' 26.78349" de longitud oeste. La extensión territorial de la jurisdicción municipal de Irupana (Villa de Lanza) es de 1.358,71 km2, que representa el 15.43% de la superficie total de la provincia Sud Yungas.

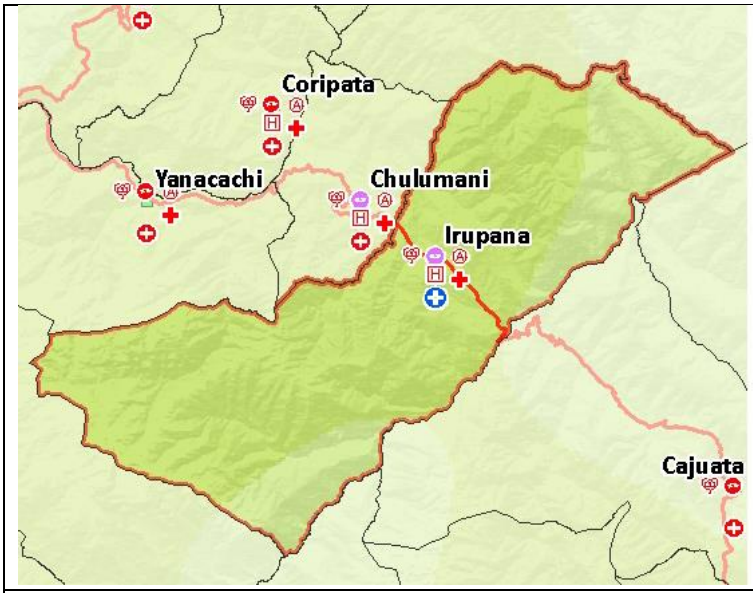
Los límites territoriales del Municipio de Irupana, son los siguientes: Al Norte: con Municipio Yanacachi, Chulumani y La Asunta. Al Este: con la Provincia Inquisivi. Al Sur con la Provincia Loayza y, al Oeste con la Provincia Murillo.

UBICACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO

Departamento	La Paz
Provincia	Sud Yungas
Sección Municipal	Segunda sección
Altura promedio	1.740 m.s.n.m.

Fuente elaboración propia

MUNICIPIO DE IRUPANA

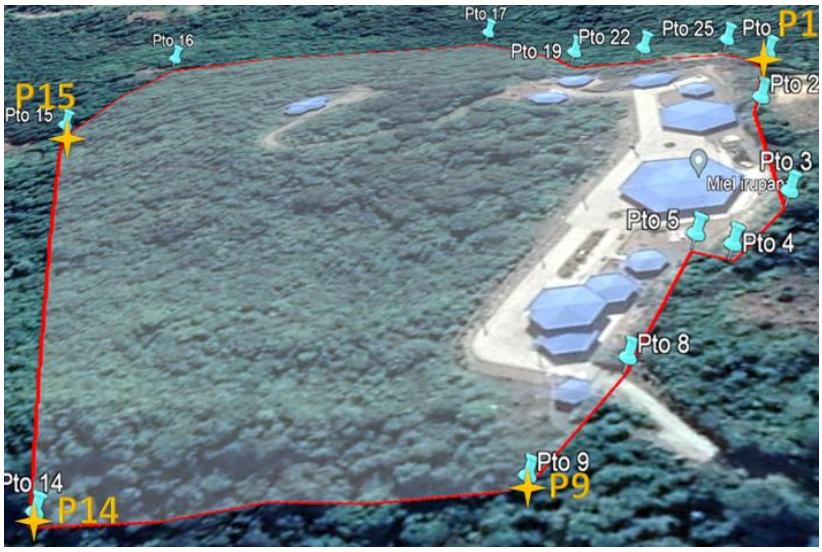


IRUPANA

Fuente: Elaboracion propia

La CIP IRUPANA se encuentra en el Km. 2.8 del camino Irupana – Chicaloma, del Municipio de Irupana en el Departamento de La Paz. Su ubicación y coordenadas se detallan a continuación:

Pto	S	O
1	16°28'7.05"	67°27'43.78"
9	16°28'10.85"	67°27'50.68"
14	16°28'8.40"	67°27'53.44"
15	16°27'58.43"	67°27'47.74"



7. CONDICIONES DEL SITIO

- Temperatura Ambiente: Temperaturas mínimas de 11°C en invierno y en verano hasta 32°C como máximo.
- Elevación: La altitud promedio es de 1.740 msnm.
- Velocidad: La velocidad del viento para el diseño estructural es de 10 Km/h.
- Sismo: Se debe considerar el efecto del sismo en función a los registros sísmicos de la zona.

Estos datos son referenciales, es responsabilidad de la CONTRATISTA considerar y validar las condiciones de sitio en el replanteo de ingeniería.

8. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

El diseño del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE VIVERO FORESTAL Y AMPLIACIÓN DE CENTRO DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA APÍCOLA IRUPANA - LA PAZ", contempla los siguientes ambientes de acuerdo a los requerimientos de los procesos productivos:

- Almacén de materia prima con una capacidad de 100 tn
- Almacén de insumos para envasado
- Almacén de producto terminado con una capacidad de 50 tn
- Almacén de producción primaria.
- Almacén de SAES.
- Laboratorio Microbiológico.
- Carpintería
- Vivero Forestal con una capacidad de 100.000 plantines
- **En el Área de Procesamiento**, la ampliación del almacén de Producto Terminado.
- **En el Área de Procesamiento** y Área Administrativa: Limpieza y sellado de canaletas.

La CONTRATISTA deberá ejecutar las obras civiles, de acuerdo a los planos aprobados y liberados en la Ingeniería de Detalle.

En la Ingeniería de Detalle se definirán las obras civiles, los cálculos de movimiento de tierras, localización de equipos, edificios, estructuras, caminos internos y externos, drenaje de agua de lluvia, los efluentes, tendido de tuberías y cables, etc.

8.1. ARQUITECTURA

Serán de acuerdo las características y funcionalidad de cada ambiente, teniendo como premisa la utilización de materiales aptos para una industria, como ser: alto tráfico, bajo mantenimiento, fácil limpieza, larga vida, conveniencia costo-beneficio y disponibilidad en el mercado.

Es así que en los diferentes ambientes predominan los siguientes materiales:

- En pisos exteriores: enlosetado (estacionamiento y circulaciones vehiculares)
- En pisos interiores: revestimiento cerámico en tonalidades armónicas (Baños y vestidores, gerencia, sala de reuniones, administración, oficinas y otros)
- En muros: en las áreas de procesamiento, baños y vestidores, deberá tener revestimiento cerámico hasta los dos metros de altura. En el resto del muro se deberá pintar con pintura al óleo mate, para que sea fácilmente lavable.
- El cielo falso de todos los ambientes será de PVC color blanco, tanto al interior como en los aleros de los bloques hexagonales. El cielo deberá tener por ambiente una escotilla para el mantenimiento de la cubierta y las instalaciones eléctricas y de climatización.
- Los zócalos donde corresponda deberán ser de 15 cm de alto y con un biselado o chanfleado para que no existan superficies donde se acumule polvo.
- Las ventanas deberán ser de carpintería de aluminio, de fácil acceso y limpieza.
- Todas las puertas exteriores abatibles deberán tener un panel de malla milimétrica, para no permitir el ingreso de insectos o abejas.

Entre los planos que se presentan en Anexos son:

- Planimetría general
- Plano de cubiertas vista general
- Plano de cimientos por bloques acotados a escala apreciable
- Plano en planta vista general
- Plano en planta amoblada por bloque a escala apreciable.
- Plano en planta acotada por bloque a escala apreciable.
- Plano de corte general uno transversal y otro longitudinal acotada
- Plano de corte por bloque acotadas y a escala apreciable
- Plano de elevaciones por bloque acotadas y a escala apreciable.

8.2. ESTRUCTURA

La descripción del alcance de los trabajos incluidos en este capítulo no es taxativa ni limitante de todas las tareas específicas en la ejecución de la OBRA y estas tareas deberán estar conforme con los planos liberados para la construcción, especificaciones técnicas y otros documentos desarrollados en la Ingeniería (Básica y de Detalle).

El alcance de la obra, sin ser limitativo, es el siguiente:

- Todos los trabajos de preparación, liberación, nivelación y acondicionamiento del sitio.
- Montaje de instalaciones temporales.
- Provisión, construcción y montaje de obras civiles y estructuras metálicas.
- Instalación y prueba / puesta en marcha de todos los equipos, circuitos y tableros eléctricos
- Instalación y prueba de todo el sistema de protección contra descargas eléctricas atmosféricas.
- Prefabricación, instalación y pruebas de todos los conductos de ventilación y componentes.
- Instalación y prueba / puesta en marcha de todos los equipos mecánicos.
- Inspección continua y control de calidad a lo largo de todo el trabajo.
- Provisión de todas las facilidades temporarias para el personal de la CONTRATISTA y subcontratistas durante las tareas de construcción de la Obra como ser suministro y distribución de agua, electricidad, combustible, drenajes, telefonía y comunicaciones, faenas, campamentos, oficinas, transporte, servicios auxiliares, etc.
- Seguridad, control de aspectos de protección de medio ambiente y vigilancia de la Obra durante la construcción.
- La importación, despacho de aduana, transporte, recepción, inspección, almacenamiento, conservación, manejo y administración de todos los materiales del proyecto, equipos de los sistemas auxiliares requeridos para la adecuada ejecución de la Obra y operación del mismo.
- Gerenciamiento, supervisión, mano de obra, subcontratación, gestión de compras, plan y control de calidad, servicios de proveedores especializados en el sitio para una adecuada coordinación de la gestión, seguimiento y el control de los anteriores.
- Planificación, seguimiento, control y reporte de avance, costos y recursos utilizados.
- Pago de tasas, permisos e impuestos para la construcción que sean requeridos; dar cumplimiento a toda normativa nacional, departamental, provincial y/o municipal vigentes y de aplicación para las Obras.
- Implementar toda precaución, actividad o trabajo que sea requerido a los efectos de mitigar riesgos y prevenir accidentes y para proteger los trabajos realizados, materiales y equipos suministrados por la CONTRATISTA, eventuales daños por condiciones meteorológicas, durante trabajos de montaje y construcción. La CONTRATISTA tomará las acciones que sean requeridas para prevenir cualquier daño o molestia a propiedades vecinas o linderas provocadas por los trabajos de construcción.
- La CONTRATISTA deberá informar inmediatamente a la SUPERVISORA de la CONTRATANTE de cualquier accidente, incendio, inundación, etc. o de cualquier otra situación de riesgo o daño a las personas o instalaciones, así como también de cualquier disputa laboral, paro de actividades, disturbios, etc. que pueda afectar el normal desarrollo, avance y conclusión de los trabajos.

- El sistema constructivo estará detallado en las especificaciones técnicas particulares para la ejecución de la obra.

8.3. OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR

El cronograma de ejecución debe considerar un periodo de coordinación con la Empresa Adjudicada del Componente Tecnológico (equipamiento), que contemple inicialmente una distribución de ambientes de acuerdo a los requisitos de las líneas de producción (si fuera necesario), la distribución de bases para los diferentes equipos, los requerimientos de servicios en los diferentes ambientes y finalmente un periodo que comprenda la puesta de los diferentes equipos en los diferentes ambientes.

La elaboración de su propuesta, el desarrollo y la ejecución del Proyecto, deberá tomar en cuenta las condiciones del lugar. Es importante señalar que todos los materiales empleados deberán ser nuevos y de última tecnología, los acabados de grado sanitario y no se aceptarán materiales recuperados, a medio uso ni otros similares.

Se debe tomar en cuenta todos los aspectos técnicos y en caso de existir sugerencias que mejoren su oferta cualitativamente y cuantitativamente deben ser señaladas en forma clara para su valoración correspondiente.

Considerar la normativa ambiental vigente en el país y otros temas relevantes a objeto de identificar probables dificultades legales para la implementación del proyecto.

9. VOLUMENES DE OBRA

N°	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANTIDAD
	MODULO ARQUITECTURA E INGENIERÍA		
	OBRAS PRELIMINARES Y FINALES		
1	INSTALACIÓN DE FAENAS OBRAS MAYORES	GLB	1,00
2	LETRERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 2X1MTS	PZA	1,00
3	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	2.684,94
4	REPLANTEO Y TRAZADO	M2	2.684,94
5	PLACA DE ENTREGA DE OBRA DE 1X1 MTS	PZA	1,00
6	LIMPIEZA GENERAL C/CARGUÍO	GLB	1,00
	MANTENIMIENTO		
7	RESANE DE REVOQUES INTERIORES	M2	9,00
8	RETIRADO Y REPOSICIÓN DE REVESTIMIENTO CERÁMICO	M2	2,70
	EXTERIORES		
9	ENLOSETADO DE VÍA	M2	529,28
10	PLANTADO DE SEMILLA DE RAYGRASS	M2	9,46
11	REMOCIÓN MALLA OLÍMPICA	M2	125,00
12	MALLA OLÍMPICA CON TUBO DE FG2" C/2.5M	M2	282,50
	PRODUCCIÓN		
13	CERRAMIENTO DE VIDRIO TEMPLADO	M2	20,54
14	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO CON QUINCALLERÍA	M2	4,33
15	PROV. E INSTALACIÓN PISCINETAS	M2	2,67

16	MURO DRYWALL DOS CARAS	M2	17,31
17	DESMONTE DE VENTANAS Y PUERTAS	PZA	2,00
18	RETIRO DE ADOQUINES	M2	95,21
	PRODUCTO TERMINADO		
19	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	11,72
20	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL	M3	13,48
21	HORMIGÓN POBRE	M2	0,48
22	SOBRECIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	0,89
23	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS	M2	3,04
24	MURO DE LADRILLO 15X24X11CM (6H)	M2	47,83
25	CANALETA DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO Nº 28	ML	28,20
26	COLOCADO DE REJILLA EN CANALETAS	ML	28,20
27	REVOQUE DE CEMENTO	M2	95,64
28	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN	M2	62,48
29	BORDILLO DE HORMIGÓN CICLÓPEO P/ACERAS	ML	26,01
30	REVESTIMIENTO CERÁMICO	M2	2,62
31	PISO CERÁMICO NACIONAL	M2	74,15
32	PARAPETO DE ZINC CON ESTRUCTURA DE ACERO	ML	28,20
33	ZÓCALO DE CERÁMICA	ML	30,88
34	PUERTA DOBLE EXTERIOR C/QUINCALLERÍA	PZA	1,00
35	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 4MM	M2	5,00
36	MALLA MILIMÉTRICA PLÁSTICA CON ESTRUCTURA PARA VENTANA O PUERTA	M2	5,00
37	CIELO FALSO PVC	M2	105,46
38	DINTEL DE HºAº 0,15X0,20M	ML	8,60
39	BOTAGUAS DE HºAº 22X10CM	ML	2,00
40	MARCO DE HORMIGÓN 0,17X0,10M	ML	26,00
41	PINTURA SATINADA INTERIOR	M2	47,83
42	PINTURA SATINADA EXTERIOR	M2	47,83
	EX CARPINTERÍA		
43	PROV. Y COLOCADO DE VIDRIO 4MM EN PUERTAS Y VENTANAS	M2	31,40
44	DEMOLICIÓN MURO DE LADRILLO 6H	M2	84,02
45	DESMONTE DE VENTANAS Y PUERTAS	PZA	2,00
46	RESANE DE REVOQUES INTERIORES	M2	6,48
47	PINTURA SATINADA INTERIOR	M2	245,45
48	CIELO FALSO PVC	M2	240,30
	ALMACENES PRODUCCIÓN PRIMARIA		
49	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	39,19
50	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL	M3	10,65
51	HORMIGÓN POBRE	M2	0,70
52	CIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	1,15
53	SOBRECIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	2,25
54	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS	M2	7,49

55	MURO DE GAMBOTE 25X12X6CM (18H)	M2	107,16
56	MURO DE LADRILLO 15X24X11CM (6H)	M2	9,24
57	CANALETA DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO Nº 28	ML	49,20
58	REVOQUE DE CEMENTO	M2	150,36
59	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN	M2	169,29
60	BORDILLO DE HORMIGÓN CICLÓPEO PARA ACERAS	ML	48,54
61	PISO CERÁMICO NACIONAL	M2	126,22
62	ZÓCALO DE CERÁMICA	ML	52,75
63	PUERTA METÁLICA CORREDIZA	M2	9,00
64	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 4MM	M2	12,00
65	MALLA MILIMÉTRICA PLÁSTICA CON ESTRUCTURA PARA VENTANA O PUERTA	M2	22,00
66	CIELO FALSO PVC	M2	182,22
67	DINTEL DE HºAº 0,15X0,20M	ML	1,10
68	BOTAGUAS DE HºAº 22X10CM	ML	12,00
69	MARCO DE HORMIGÓN 0,17X0,10M	ML	29,00
70	PINTURA SATINADA INTERIOR	M2	107,16
71	PINTURA SATINADA EXTERIOR	M2	112,26
72	PARAPETO DE ZINC CON ESTRUCTURA DE ACERO	ML	49,20
	ALMACENES VARIOS		
73	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	39,02
74	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL	M3	9,77
75	HORMIGÓN POBRE	M2	0,65
76	CIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	1,97
77	SOBRECIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	2,35
78	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS	M2	7,25
79	MURO DE GAMBOTE 25X12X6CM (18H)	M2	96,00
80	MURO DE LADRILLO 15X24X11CM (6H)	M2	36,90
81	CANALETA DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO Nº 28	ML	49,20
82	REVOQUE DE CEMENTO	M2	175,86
83	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN	M2	164,15
84	BORDILLO DE HORMIGÓN CICLÓPEO PARA ACERAS	ML	43,22
85	PISO CERÁMICO NACIONAL	M2	125,54
86	ZÓCALO DE CERÁMICA	ML	59,94
87	PUERTA METÁLICA CORREDIZA	M2	18,60
88	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 4MM	M2	12,00
89	MALLA MILIMÉTRICA PLÁSTICA CON ESTRUCTURA PARA VENTANA O PUERTA	M2	12,00
90	CIELO FALSO PVC	M2	181,54
91	DINTEL DE HºAº 0,15X0,20M	ML	12,80
92	BOTAGUAS DE HºAº 22X10CM	ML	12,00
93	MARCO DE HORMIGÓN 0,17X0,10M	ML	38,40
94	PINTURA SATINADA INTERIOR	M2	175,86
95	PINTURA SATINADA EXTERIOR	M2	109,26

96	PARAPETO DE ZINC CON ESTRUCTURA DE ACERO	ML	49,20
	LABORATORIO		
97	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	33,02
98	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL	M3	36,29
99	HORMIGÓN POBRE	M2	0,94
100	CIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	6,08
101	SOBRECIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	4,77
102	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS	M2	11,93
103	MURO DE GAMBOTE 25X12X6CM (18H)	M2	105,07
104	MURO DE LADRILLO 15X24X11CM (6H)	M2	97,23
105	CANALETA DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO Nº 28	ML	48,76
106	REVOQUE DE CEMENTO	M2	103,81
107	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN	M2	160,55
108	BORDILLO DE HORMIGÓN CICLÓPEO PARA ACERAS	ML	48,94
109	REVESTIMIENTO CERÁMICO	M2	222,14
110	PISO CERÁMICO NACIONAL	M2	160,55
111	MESÓN DE HºAº DE H:15 CM	M2	21,86
112	PARAPETO DE ZINC CON ESTRUCTURA DE ACERO	ML	48,76
113	PUERTA DE ALUMINIO C/QUINCALLERÍA	M2	56,95
114	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 4MM	M2	16,85
115	MALLA MILIMÉTRICA PLÁSTICA CON ESTRUCTURA PARA VENTANA O PUERTA	M2	2,00
116	CIELO FALSO PVC	M2	175,12
117	DINTEL DE HºAº 0,15X0,20M	ML	25,40
118	BOTAGUAS DE HºAº 22X10CM	ML	12,00
119	MARCO DE HORMIGÓN 0,17X0,10M	ML	36,30
120	PINTURA SATINADA EXTERIOR	M2	139,07
121	PINTURA INTERIOR AL ÓLEO	M2	103,81
122	ESPEJO PARA BAÑOS	M2	1,50
123	MAMPARA DIVISORIA ALUMINIO COMPUESTO	M2	15,08
124	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO CON QUINCALLERÍA	M2	2,00
	CARPINTERÍA		
125	EXCAVACIÓN MANUAL 0-1.5M TERRENO BLANDO	M3	44,71
126	CIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	3,10
127	SOBRECIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	3,86
128	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL	M3	24,47
129	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS	M2	9,66
130	MURO DE LADRILLO 15X24X11CM (6H)	M2	49,76
131	MURO DE GAMBOTE 25X12X6CM (18H)	M2	115,30
132	DINTEL DE HºAº 0,15X0,20M	ML	3,30
133	BOTAGUAS DE HºAº 22X10CM	ML	6,00
134	CANALETA DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO Nº 28	ML	82,96
135	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN CON PARRILLA DE FE 6MM C25CM	M2	260,12

136	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN	M2	54,75
137	PISO CERÁMICO NACIONAL	M2	128,47
138	PISO ENLUCIDO FINO C/OCRE	M2	147,44
139	REVOQUE INTERIOR ESTUCO	M2	140,95
140	REVESTIMIENTO CERÁMICO	M2	29,20
141	CIELO FALSO PVC	M2	627,72
142	ZÓCALO DE CERÁMICA	ML	62,33
143	MALLA MILIMÉTRICA PLÁSTICA CON ESTRUCTURA PARA VENTANA O PUERTA	M2	12,80
144	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 4MM	M2	14,10
145	MARCO DE HORMIGÓN 0,17X0,10M	ML	30,80
146	PINTURA SATINADA INTERIOR	M2	140,95
147	PINTURA SATINADA EXTERIOR	M2	126,04
148	PUERTA DOBLE EXTERIOR C/QUINCALLERÍA	PZA	7,36
149	PUERTA DE ALUMINIO C/QUINCALLERÍA	M2	7,14
150	PARAPETO DE ZINC CON ESTRUCTURA DE ACERO	ML	120,29
151	COLOCADO DE REJILLA EN CANALETAS	ML	82,96
152	BORDILLO DE HORMIGÓN CICLÓPEO PARA ACERAS	ML	6,26
153	ESPEJO PARA BAÑOS	M2	4,00
	ESTRUCTURAS		
154	HORMIGÓN SIMPLE ZAPATAS H21	M3	25,88
155	HORMIGÓN SIMPLE COLUMNAS H21	M3	23,45
156	HORMIGÓN SIMPLE VIGAS H21	M3	51,73
157	ACERO DE REFUERZO ASTM A615	KG	7.228,63
158	CUBIERTA DE ZINC CON IMPERMEABILIZACIÓN MAS CERCHA METÁLICA	M2	1.038,77
	MODULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
1	PUNTO DE ILUMINACIÓN	PTO	264,00
2	INTERRUPTOR SIMPLE 15A	PZA	17,00
3	INTERRUPTOR DOBLE 15A	PZA	19,00
4	INTERRUPTOR TRIPLE 15A	PZA	1,00
5	PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE UNIVERSAL 2P+T, 15A	PTO	111,00
6	PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE (2P+T + 1SHUKO) 16A	PTO	20,00
7	PUNTO TOMA DE FUERZA MONOFÁSICO CON TOMA SHUKO	PTO	2,00
8	PUNTO DE TOMA DE FUERZA MONOFÁSICO - 30A	PTO	7,00
9	PUNTO DE TOMA DE FUERZA MONOFÁSICO 30A (TERMOMECÁNICO)	PTO	5,00
10	PUNTO DE TOMA DE FUERZA TRIFÁSICO - 30A	PTO	5,00
11	PUNTO DE TOMA DE FUERZA TRIFÁSICO 30A (TERMOMECÁNICO)	PTO	3,00
12	LUMINARIA PANEL LED 60X60 48 W	PZA	123,00
13	LUMINARIA PANEL LED CIRCULAR DE EMPOTRAR 24 W	PZA	76,00
14	LUMINARIA PANEL LED CIRCULAR DE ADOSAR DE 18 W	PZA	33,00
15	LUMINARIA ALUMBRADO PÚBLICO LED 150W	PZA	41,00
16	LUMINARIA LED TIPO TORTUGA OVALADA 2X9 W	PZA	32,00
17	CONDUIT PVC 2 1/2"	ML	405,00

18	POLITUBO 1/2" (ILUMINACIÓN EXTERIOR)	ML	520,00
19	ESCALERILLA DE 30 CM CON ACCESORIOS	ML	111,00
20	CAJA DE CONEXIÓN Y PASO DE HORMIGÓN (ILUMINACIÓN EXTERIOR)	PZA	41,00
21	CÁMARA DE INSPECCIÓN 100 X 100 CM CON TAPA	PZA	10,00
22	POSTES H=10 M., BRAZO SIMPLE, 5"/4"/3"/2" INCL./PERNOS ANCLA	PZA	41,00
23	CABLE DE 35 MM2 (2 AWG)	ML	1.564,00
24	CABLE DE 25 MM2 (4 AWG)	ML	3.431,00
25	CABLE DE 16 MM2 (6 AWG)	ML	1.921,00
26	CABLE DE 10 MM2 (8 AWG)	ML	327,00
27	CABLE DE 6 MM2 (10 AWG)	ML	194,00
28	TABLERO TD-G	GLB	1,00
29	TABLERO TD-MED	GLB	1,00
30	TABLERO DISTRIBUCIÓN (30 BREAKERS)	GLB	1,00
31	TABLERO DISTRIBUCIÓN (15 BREAKERS)	GLB	12,00
32	TABLERO DISTRIBUCIÓN (5 BREAKERS)	GLB	1,00
33	PROTECTOR DE TRANSIENTES PRIMER NIVEL	GLB	1,00
34	PROTECTOR DE TRANSIENTES SEGUNDO NIVEL	GLB	14,00
35	DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO 1P-16A, 10KA	PZA	25,00
36	DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO 1P-20A, 10KA	PZA	25,00
37	DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO 1P-32A, 10KA	PZA	19,00
38	DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO 1P-40A, 10KA	PZA	16,00
39	DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO 1P-50A, 10KA	PZA	5,00
40	BREACKER 3P-32A, 36KA	PZA	6,00
41	BREACKER 3P-40A, 36KA	PZA	2,00
42	BREACKER 3P-50A, 36KA	PZA	3,00
43	BREACKER 3P-63A, 36KA	PZA	8,00
44	BREACKER 3P-200A, 36KA	PZA	2,00
45	TABLERO TCL-LUM CONTROL DE ALUMBRADO PÚBLICO	GLB	1,00
46	PUESTO DE TRANFOR 3F 150KVA 24.9/0.40/0,230 KV	GLB	1,00
47	ACOMETIDA EN MT	GLB	1,00
48	MALLA DE PUESTA A TIERRA 1 - PUESTO DE TRANSFORMACIÓN	GLB	1,00
49	EXCAVACIÓN DE ZANJAS, AA, BB, CC, DD, ALUM EXTERIOR Y MALLA	M3	611,00
	MODULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
1	REPLANTEO DE TUBERÍAS	ML	386,41
2	EXCAVACIÓN DE 0-2 M SUELO SEMIDURO	M3	101,94
3	MATERIAL DE BASE PARA TUBERÍA E=10CM	M3	31,18
4	PROVISIÓN Y TENDIDO DE TUBERÍA PVC D= 1 1/2" E-40	ML	118,85
5	PROVISIÓN Y TENDIDO DE TUBERÍA PVC D= 1" E-40	ML	243,45
6	PROVISIÓN Y TENDIDO DE TUBERÍA PVC D=3/4" E-40	ML	8,88
7	PROVISIÓN Y TENDIDO DE TUBERÍA PVC D=1/2" E-40	ML	15,23
8	PICADO MURO DE LADRILLO	ML	64,97
9	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMÚN	M3	101,94

10	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	PZA	15,00
11	PROVISIÓN Y TENDIDO TUBERÍA PVC D=2" (SANITARIA)	ML	29,99
12	PROVISIÓN Y TENDIDO TUBERÍA PVC D=3" (SANITARIA)	ML	17,79
13	PROVISIÓN Y TENDIDO TUBERÍA PVC D=4" (SANITARIA)	ML	495,78
14	PROVISIÓN E INSTALACIÓN REJILLA DE PISO	PZA	11,00
15	PROVISIÓN E INSTALACIÓN CAJA INTERCEPTORA	PZA	11,00
16	CÁMARA DE INSPECCIÓN 60X60	PZA	25,00
17	PROVISIÓN E INSTALACIÓN BAJANTES PVC 4"	ML	275,00
18	ACCESORIOS HIDROSANITARIOS	GLB	1,00
	Módulo: (M02) - TANQUE SÉPTICO		
1	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	M2	13,06
2	EXCAVACIÓN DE 0-2 M SUELO SEMIDURO	M3	35,86
3	MURO DE GAMBOTE 25X12X6CM (18H)	M2	97,02
4	LOSA DE HORMIGÓN SIMPLE E=0.2 H21	M3	0,75
5	BASE DE HORMIGÓN POBRE	M3	7,98
6	IMPERMEABILIZACIÓN DE CEMENTO MORT 1:3 e = 0.5 cm	M2	97,02
7	ACCESORIOS TANQUE SÉPTICO	GLB	1,00
8	ACERO DE REFUERZO ASTM A615	KG	94,50
	Módulo: (M03) - SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE		
1	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	PZA	1,00
	Módulo: (M04) - VIVERO		
1	PROVISIÓN Y TENDIDO DE TUBERÍA PVC D=1/2" E-40	ML	170,57
2	PROVISIÓN Y TENDIDO DE TUBERÍA PVC D= 1" E-40	ML	6,44
3	CÁMARA DE LLAVES DE H°C°	PZA	1,00
	Módulo: (M05) - PLUVIAL		
1	EXCAVACIÓN DE 0-2 M SUELO SEMIDURO	M3	115,34
2	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL COMÚN	M3	86,51
3	CANAL 0.30X0.40M	ML	865,05
4	CÁMARAS DE INSPECCIÓN H°C° 60X60 + TAPA	PZA	5,00
5	PROVISIÓN E INSTALACIÓN TANQUE PLÁSTICO CAP. 10000	PZA	1,00
6	PROV. E INSTALACI. BOMBA ELÉCTRICA SUMERGIBLE 0.5 H	PZA	1,00
7	DESARENADOR + REJILLA	PZA	1,00
	MODULO DE CLIMATIZACIÓN		
1	PROV E INST DUCTOS CHAPA GALVANIZADA	M2	112,50
2	PROV E INST AISLAMIENTO PARA DUCTOS CHAPA GALVANIZADA	M2	97,10
3	PROV E INST SPLIT DUCTO BAJA SILUETA 60 kBTU/H	EQU	4,00
4	PROV E INST SPLIT DUCTO BAJA SILUETA 36 kBTU/H	EQU	1,00
5	PROV E INST SPLIT TIPO CASSETE 4 VÍAS 24 kBTU/H	EQU	2,00
6	PROV E INST SPLIT TIPO CASSETTE 4 VÍAS 12 kBTU/H	EQU	2,00
7	PROV E INST DIFUSOR DE TECHO L-AV 12"X12"	PZA	8,00
8	PROV E INST DIFUSOR TECHO L-AV 15"X15"	PZA	6,00
9	PROV E INST REJILLA LR-A 12"X12"	PZA	5,00

VIVERO FORESTAL

N°	DESCRIPCIÓN	Unid.	CANTIDAD
	MODULO ARQUITECTURA E INGENIERÍA		
	VIVERO		
1	LETRERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 2X1MTS	GLB	1,00
2	DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	1.006,70
3	REPLANTEO Y TRAZADO	M2	1.006,70
4	PLACA DE ENTREGA DE OBRA DE 1X1 MTS	PZA	1,00
5	LIMPIEZA GENERAL C/CARGUÍO	GLB	1,00
	PLATABANDAS - RECORRIDOS		
6	EXCAVACIÓN MANUAL 0-1.5M TERRENO BLANDO	M3	178,38
7	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL	M3	167,58
8	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN	M2	531,92
9	MALLA SEMISOMBRA AL 50%	M2	835,18
	ALMACIGUERA		
10	EXCAVACIÓN MANUAL 0-1.5M TERRENO BLANDO	M3	37,28
11	HORMIGÓN POBRE	M2	63,00
12	CIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	11,98
13	SOBRECIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	0,62
14	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS	M2	2,04
15	MURO DE GAMBOTE 25X12X6CM (18H)	M2	23,12
	INFRAESTRUCTURA ALMACÉN Y OFICINA BAÑOS		
16	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	9,80
17	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL	M3	402,42
18	SOBRECIMIENTO DE HORMIGÓN CICLÓPEO	M3	2,71
19	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS	M2	8,44
20	MURO DE GAMBOTE 25X12X6CM (18H)	M2	100,64
21	MURO DE LADRILLO 15X24X11CM (6H)	M2	38,84
22	BAJANTE DE PVC 4"	ML	35,00
23	CANALETA DE LAMINA DE ACERO GALVANIZADO Nº 28	ML	68,60
24	REVOQUE DE CEMENTO	M2	127,99
25	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGÓN	M2	403,16
26	BORDILLO DE HORMIGÓN CICLÓPEO PARA ACERAS	ML	23,00
27	REVESTIMIENTO CERÁMICO	M2	42,18
28	MESÓN DE HºAº DE H:15 CM	M2	2,73
29	PISO CERÁMICO NACIONAL	M2	51,26
30	PISO ENLUCIDO FINO C/OCRE	M2	10,46
31	ZÓCALO DE CERÁMICA	ML	34,30
32	ZÓCALO DE CEMENTO	ML	16,48

N°	DESCRIPCIÓN	Unid.	CANTIDAD
	MODULO ARQUITECTURA E INGENIERÍA		
33	PUERTA EXTERIOR ALUMINIO (0,90 M X 2,10 M) C/QUINCALLERÍA	PZA	6,00
34	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 4MM	M2	8,50
35	MALLA MILIMÉTRICA PLÁSTICA CON ESTRUCTURA PARA VENTANA O PUERTA	M2	9,90
36	CIELO FALSO PVC	M2	60,98
37	DINTEL DE HºAº 0,15X0,20M	ML	16,10
38	BOTAGUAS DE HºAº 22X10cm	M	16,10
39	MARCO DE HORMIGÓN 0,17X0,10M	M	54,10
40	PINTURA SATINADA INTERIOR	M2	120,61
41	PINTURA SATINADA EXTERIOR	M2	139,20
42	PINTURA INTERIOR AL ÓLEO	M2	4,65
43	ESPEJO PARA BAÑOS	M2	1,60
	ESTRUCTURAS		
44	HORMIGÓN SIMPLE ZAPATAS H21	M3	20,32
45	HORMIGÓN SIMPLE COLUMNAS H21	M3	10,44
46	HORMIGÓN SIMPLE VIGAS H21	M3	15,34
47	ACERO DE REFUERZO ASTM A615	KG	3.919,51
48	CUBIERTA DE ZINC CON IMPERMEABILIZACIÓN MAS CERCHA METÁLICA	M2	480,28

“Las cantidades de las instalaciones del Vivero, se encuentran incluidas en las cantidades de la tabla anterior.

10. PLAZO DE ENTREGA DE LA OBRA

El CONTRATISTA ejecutará y entregará los trabajos de la **CONSTRUCCIÓN DE VIVERO FORESTAL Y AMPLIACIÓN DE CENTRO DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA APÍCOLA IRUPANA - LA PAZ** en estricto acuerdo con lo previsto en la propuesta adjudicada y las especificaciones técnicas en un plazo de ejecución de **10 meses (300 TRESCIENTOS DÍAS CALENDARIO, plazo del cronograma)**, que serán computados a partir de la fecha establecida en la Orden de proceder, expedida por el SUPERVISOR designado por la ENTIDAD.

Emitida en la Orden de proceder, constatado en el Libro de Órdenes o mediante nota escrita; comenzará a correr el plazo de ejecución.

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS DE LA OBRA

11. MULTAS

A efecto de aplicarse morosidad en la ejecución de la obra, el CONTRATISTA será multado con el 0,1% del monto total del contrato por día de retraso. De establecer el SUPERVISOR que la multa por mora es del diez por ciento (10%) o del veinte por ciento (20%) del monto total del Contrato, comunicará oficialmente esta situación a la ENTIDAD a efectos del procesamiento de la resolución del Contrato, si corresponde, conforme a lo estipulado en la cláusula de terminación de contrato

En todos los casos de resolución de contrato por causas atribuibles al CONTRATISTA, la empresa contratada no deberá superar en multas acumuladas más del veinte por ciento (20%) del monto total del contrato.

Las multas serán cobradas en la Liquidación Final del Contrato, sin perjuicio de que la ENTIDAD ejecute la garantía de Cumplimiento de Contrato y/o proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la acción coactiva fiscal por la naturaleza del Contrato, conforme lo establecido en el Art. 47 de la Ley 1178.

12. MODIFICACIONES AL CONTRATO

Una vez que una empresa se haya adjudicado el proyecto, se podrán realizar modificaciones al contrato. Las modificaciones al contrato podrán efectuarse utilizando cualquiera de las siguientes modalidades:

a) Orden de Trabajo

La Orden de Trabajo se aplica cuando se realiza un ajuste o redistribución de cantidades de obra, siempre que no existan modificaciones del precio de contrato, ni plazos en el mismo, ni se introduzcan ítems nuevos (no considerados en el proceso de contratación), ni se afecte el objeto del contrato.

Estas órdenes serán emitidas por la entidad o a solicitud de esta mediante carta expresa o en el Libro de Órdenes aperturado a este efecto.

Una Orden de Trabajo no debe modificar las características sustanciales del diseño de la obra.

b) Orden de Cambio

La Orden de Cambio se aplica cuando la modificación a ser introducida implica una modificación del precio del contrato y/o plazos del mismo, donde se pueden introducir modificación de volúmenes de obra (no considerados en el proceso de contratación), sin dar lugar al incremento de los precios unitarios, ni creación de nuevos ítems de obra.

Una Orden de Cambio no debe modificar las características sustanciales del diseño.

El incremento o disminución del monto del contrato, mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas), tiene como límite el cinco por ciento (5%) del monto del contrato principal.

La Orden de Cambio deberá tener número correlativo y fecha, debiendo ser elaborada con los sustentos técnicos y de financiamiento. La Orden de Cambio será firmada por la misma autoridad (o su reemplazante si fuese el caso) que firmó el contrato principal.

Esta Orden de Cambio no deberá ejecutarse en tanto no sea suscrita por las partes contratantes.

c) Contrato Modificatorio

El Contrato Modificatorio se aplica cuando la modificación a ser introducida implica una modificación en las características sustanciales del diseño, el cual puede dar lugar a una modificación del precio del contrato y/o plazos del mismo, donde se pueden introducir ítems nuevos (no considerados en el proceso de contratación), sin dar lugar al incremento de los precios unitarios. Antes de su remisión las modificaciones deberán estar aprobadas por el SUPERVISOR de obra.

Si fuese necesaria la creación de nuevos ítems (volúmenes o cantidades no previstas), los precios unitarios deberán ser consensuados entre las partes, no se podrán incrementar los porcentajes en lo referido a Costos Indirectos, ni actualizar precios considerados en otros ítems de la propuesta.

El Contrato Modificatorio deberá tener número correlativo y fecha, debiendo ser elaborado con los sustentos técnicos y de financiamiento. El Contrato Modificatorio deberá ser firmado por la misma autoridad (o su reemplazante si fuese el caso) que firmó el contrato principal.

El Contrato Modificatorio no deberá ejecutarse en tanto no sea suscrito por las partes contratantes.

Sumados el o los contratos modificatorios y las órdenes de cambio no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del contrato principal.

13. FISCALIZACION

Los trabajos están sujetos a la FISCALIZACION permanente del CONTRATANTE, quien Nombrara como FISCAL DE OBRA a un profesional de la Entidad.

14. SUPERVISOR DE OBRA

La SUPERVISIÓN de la Obra será realizada por Consultor individual, una Firma Consultora o Asociación de Firmas Consultoras u otra entidad que contemple dentro sus áreas una unidad técnica especializada en el objeto del proceso de contratación o en su caso será personal designado por la Empresa Boliviana de Alimentos y Derivados – EBA. Denominada en este caso el SUPERVISOR, con todas las facultades inherentes al buen desempeño de las funciones de SUPERVISIÓN debiendo cumplir las siguientes funciones:

- Revisión y correcciones (si corresponde) de especificaciones técnicas del proceso de contratación:
- Verificación del suministro de materiales, fuentes de origen.
- Inspección de la calidad de los materiales
- Cumplimiento de especificaciones técnicas
- Verificación del almacenamiento y acopio de materiales
- Pruebas (si corresponde).

Siendo las mencionadas funciones no limitativas.

15. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

La Empresa deberá dar estricto cumplimiento a la legislación laboral y social vigente en el Estado Plurinacional de Bolivia, respecto a su personal, en este sentido será responsable y deberá mantener a la Empresa Boliviana de Alimentos y Derivados - EBA exonerada contra cualquier multa o penalidad de

cualquier tipo o naturaleza, que fuera impuesta por causa de incumplimiento o infracción de dicha legislación.

16. SUBCONTRATACIÓN

Cuando la entidad haya definido la posibilidad de la subcontratación y el proponente lo haya previsto en su propuesta, el contratista podrá realizar las subcontrataciones necesarias hasta el veinticinco por ciento (25%) del monto total del contrato, que le permitan dar cumplimiento a la ejecución del mismo, conforme lo establece el Artículo 87 Bis de las NB-SABS. Todo Subcontrato deberá estar previamente aprobado por el SUPERVISOR DE OBRA.

17. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La CONTRATISTA será responsable de la programación de las actividades y actualización del Plan de Trabajo del Contrato. El Layout o Plan de Trabajo, señala la duración general y la secuencia de trabajo para todas las obras del Contrato y deberá estar disponible para la revisión de la SUPERVISORA y la CONTRATANTE en todo momento. El Plan de Trabajo debe contener:

a. Ejecución del proyecto (debe contener los ítems de la lista de precios unitarios ofertados)
b. Actividades de revisión, inspección y aprobación de la contratante.
c. Actividades de calidad, de acuerdo a requisitos de calidad.
d. Actividades de planificación y programación
e. Otras maneras que permitan el seguimiento de obra por parte de la empresa contratista, supervisión y el fiscal de obra.

Siendo estas actividades, procesos y productos, los necesarios para el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Contrato. La estructura del Plan de Trabajo del Contrato debe ser coherente con la lista de documentos y/o planos entregables.
Se recomienda que la programación de actividades tenga cierta holgura para uso y beneficio del Contrato. Podrá utilizarse para mitigar impactos por cambios del alcance del trabajo o por otros eventos que puedan atrasar los hitos del Contrato.
El mismo deberá ser presentado a los 15 días de la orden de proceder, y realizar un seguimiento y actualización continua durante la implementación del proyecto.

18. COMPONENTE AMBIENTAL DEL PROYECTO

El contratista deberá cumplir todas las leyes, normas y reglamentos de legislación ambiental y la implementación y/o aplicación de actividades de prevención y mitigación ambiental en toda la etapa de ejecución de la obra.
El contratista será el encargado de Implementar todas las medidas de prevención, mitigación, seguimiento y control previstas en la etapa de ejecución del instrumento de regulación ambiental (FA, PPM-PASA, SCD, MA, etc.) con el que se obtuvo la (Licencia Ambiental) de la obra.
El contratista deberá asegurar que la obra se desarrolle causando la menor afectación posible al medio ambiente; y cumpliendo de forma permanente la legislación ambiental aplicable.
Todas las instrucciones emitidas al contratista podrán ser realizadas por escrito (acta de inspección, nota solicitud, notificación, etc.) a menos que por alguna razón justificada y con carácter excepcional se considere necesario impartir dichas instrucciones verbalmente, en cuyo caso el Contratista también deberá cumplirlas. Tales instrucciones serán consideradas como una orden en el ejercicio de la obra.
Subsanar y acatar, según plazos establecidos, toda acción correctiva a una no conformidad identificada en cuanto al cumplimiento de medidas de prevención y mitigación ambiental.
Al término de los trabajos de construcción, se verificará que el contratista haya cumplido todas las medidas socio-ambientales, para proceder a dar el visto-bueno al momento de Recepción definitiva de la obra.

El contratista deberá elaborar un Informe Ambiental mensual, el mismo que deberá ser presentado en físico y digital, con los respaldos correspondientes del cumplimiento de las medidas de mitigación (fotografías, registros, actas, informes, etc.), en el Informe de Planilla.

19. ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL

Está prohibido realizar cualquier tipo de quema.
Asegurar que la materia prima (grava, gravilla, arena, etc.) utilizada en la obra sea provista de lugares autorizados.
Los vehículos deberán tener un adecuado mantenimiento antes y durante la ejecución del proyecto para reducir la emisión de gases.
El contratista cumplirá estrictamente con las disposiciones de seguridad de acuerdo a las normas vigentes, sobre todo en los trabajos realizados en altura.
En contratista deberá mantener sus emisiones de ruidos de fuentes fijas y móviles dentro los parámetros del Reglamento de Contaminación Atmosférica de la ley 1333.
El contratista efectuará su trabajo de tal manera que el tránsito vehicular sufra las mínimas interrupciones, evitando causar molestias al público y los vecinos, y en los tiempos fijados en su calendario de avance de obra.
Los residuos generados durante la construcción de estructuras (restos de materiales y escombros) deberán ser recogidos para su disposición en áreas autorizadas, en el relleno sanitario municipal más cercano o entregarlos a terceros que puedan aprovecharlos en su reciclaje. No debiéndose abandonar basura en la zona.
Los residuos sólidos comunes generados por los trabajadores deberán ser acopiados en basureros temporales (plásticos, vidrio/metal, orgánicos, no aprovechables) y depositados en el carro basurero del Municipio.
En todo momento la obra se mantendrá razonablemente limpia y ordenada, con molestias mínimas producidas por ruidos, humos y polvos.
Demarcar los sitios de almacenamiento de insumos, materias primas, escombros, etc. con la señalización correspondiente.
Delimitar el área de influencia del proyecto, no debiéndose usar otras áreas.
Se debe contar con señalización industrial (señales informativas, prohibición, de acción obligatoria, advertencia o prevención.
Señalización horizontal (cinta de peligro y/o malla salmón).
Señalización informativa de medio ambiente.
Depósito de sustancias peligrosas. (kit anti derrames)
El contratista tiene la responsabilidad de contar con botiquín de primeros auxilios para casos menores, extintores de fuego, un plan de seguridad que integre herramientas y procedimientos para prevenir accidentes y un plan de contingencias para la evacuación rápida en caso de heridas o daños graves a obreros o población a causa de actividades del proyecto, el plan debe incluir capacitación al personal en primeros auxilios.

El personal del contratista debe estar capacitado para sus funciones según las especificaciones del proyecto relativas a la mano de obra, las tareas de alto riesgo deben ser realizadas por especialistas.
Los vehículos del proyecto deben contar con todos los elementos de señalización, preventivos, visuales y mecánicos en perfecto funcionamiento, personal calificado para su conducción y la constancia de los controles técnicos correspondientes.
Toda tala, poda, trasplante o traslado de especies vegetales, deberán realizarse en coordinación con el Municipio.
Establecer un proceso de humedecimiento de las áreas de circulación de la maquinaria pesada, recubrir las tolvas y volquetas que transportan material, cubrir con mallas las edificaciones durante las actividades de demolición, entre otras actividades que vea conveniente para reducir las emisiones de partículas suspendidas en la obra.
Prevenir la contaminación del suelo, evitando derrame de aceites o combustibles.
Y otras que se vayan determinando en el transcurso de la ejecución.

Señalizaciones de seguridad: Comprende la señalización necesaria para preservar bienes y servicios, así como para garantizar la seguridad de las personas durante toda la etapa de construcción. El tráfico peatonal será preservado mediante barreras, con cintas llamativas y/o señales visibles necesarias para anunciar precaución o peligro. Se deberá tener especial cuidado en la señalización nocturna, la misma que deberá ser lo suficientemente visible y segura, de tal manera que dure toda la noche y advierta a las personas de los peligros de la obra con la suficiente anticipación.

El Contratista es el único responsable por los daños que pudiera ocasionar a terceros.
Seguridad en obra: Es obligación ineludible de todo Contratista, velar por la seguridad e integridad física e higiene de su personal, mediante la prevención de riesgos; tomando las medidas y precauciones necesarias para la protección y seguridad de las personas, instalaciones, equipos y otros bienes, tanto en la obra como en las calles y propiedades vecinas, colocando y manteniendo señalizaciones visibles, barreras y pantallas requeridas, andamios, correas, etc. Todas las medidas de seguridad adoptadas en obra deben basarse en la Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar vigente, como las buenas prácticas generalmente aceptadas en Seguridad Industrial, a las cuales se deberá recurrir en caso de dudas en su aplicación.
Implementos de seguridad el contratista deberá dar estricto cumplimiento al artículo 2 y 3 del decreto supremo Nº 108, del 1ro de mayo de 2009: El contratista deberá prever todos los elementos de protección tanto al personal de obra como al personal técnico del proyecto, que mínimamente deberá contener:

- Ropa de trabajo (pantalón, camisa)
- Casco de seguridad (Color a ser determinado)
- Botines de cuero industriales con punta de acero.
- Sacos impermeables para lluvia.
- Gafas de protección personal.
- Protectores auditivos (a ser determinado)
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma.
- Botas de agua.
- Mascara de protección (soldar).
- Equipo de protección personal para trabajos en altura con certificación de calidad (Arnés de seguridad c/amortiguador, línea de vida, escaleras metálicas, andamios).
- Equipo de protección personal para trabajos en caliente.

Nota: A momento de presentar su propuesta económica, deberá considerar dentro sus gastos generales la incidencia de costo o presupuesto para las actividades a realizarse dentro de este componente ambiental.

20. APROVISIONAMIENTO ENERGÍA ELÉCTRICA

En caso de que el Contratista necesitara energía eléctrica para las obras, deberá informarse sobre la posibilidad de conexiones existentes, caso contrario solicitar ante las autoridades competentes la autorización correspondiente para las conexiones eléctricas accidentales necesarias para la ejecución del proyecto, debiendo éstas y el consumo que implican gastos económicos, correr por su cuenta, Ensayos correspondientes para la estructura existente.
Si no existiera un servicio de energía eléctrica en la zona, el Contratista deberá, a su cuenta, implementar un generador que garantice la generación del servicio en la potencia exigida por las actividades de la construcción.
En general todos los servicios solicitados en el proceso de construcción deben ser dotados por el Contratista, hasta la conclusión de la obra y suscripción del Acta de Recepción Definitiva.

21. DATOS DEL SUBSUELO

El Contratista deberá recabar toda la información disponible del proyecto y otros estudios sobre las características y condiciones del subsuelo, así como por reconocimientos directos a fin de evaluar los métodos de ejecución y programación de los trabajos a ser ejecutados.
El Supervisor de Obra en función de la importancia de la estructura podrá solicitar al Contratista, sondeos, pozos de reconocimiento o ensayos complementarios relativos a sondeos, límite líquido y de plasticidad de los suelos, ensayos PROCTOR Normal, granulométricos, de compresión simple, de densidades y otros bajo costo del contratista.

22. PROTECCIÓN Y REPARACIÓN DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

El Contratista será responsable de proteger todas las instalaciones e infraestructura existentes en los sitios de las obras tales como: árboles, postes, cercos, letreros, señalizaciones, acueductos, alcantarillados, desagües pluviales, canales, cables eléctricos, cables telefónicos, cámaras, tuberías de gas, edificaciones y otros, de tal manera que no se afecten durante la construcción de las obras. En el caso de dañar cualquier elemento, éste deberá ser reparado o repuesto de manera que quede en igual o en mejores condiciones que las originales. El costo total de las medidas previsoras, así como de las reparaciones y reposiciones será cubierto íntegramente por el Contratista.

23. ELIMINACIÓN DE OBSTRUCCIONES

El Contratista deberá eliminar y derribar todas las estructuras y escombros y otros obstáculos de cualquier clase que no permitan la realización adecuada de las obras.
En los casos en que las obstrucciones fueran de tal tipo que el dueño no estuviera obligado a quitarlas, el Contratista deberá quitar, reparar y volver a colocar las mismas y correr con los gastos correspondientes.

24. SEGUROS

El contratista, deberá gestionar estos 3 seguros durante la ejecución de la obra, el Supervisor deberá verificar la validez y cobertura de los seguros, previo pago de planilla de avance.

1. Seguro Obligatorio de Accidentes de la Trabajadora y el Trabajador en el Ámbito de la Construcción – SOATC. El proponente adjudicado deberá presentar para la formalización del contrato, una Nota de Compromiso de entrega del SOATC del personal que trabajará en la Obra. El mismo deberá ser presentado para la formalización del contrato y deberá ser actualizado durante el proceso de la ejecución de la obra en función al requerimiento del personal. Además, la empresa adjudicada deberá adjuntar a la documentación de cada Planilla de Avance de Obra el SOATC actualizado. El cual deberá ser presentado a la Supervisión de la Obra para su Verificación deberá formar parte del informe de supervisión, además del seguimiento de la Unidad Solicitante conforme establece D.S.0181.
2. Seguro de Obra Seguro de Todo Riesgo de Construcción y Montaje
3. Seguro contra terceros

25. ENTREGA DE OBRA

RECEPCIÓN PROVISIONAL:

La Recepción Provisional se hará a través de una Acta circunstanciada que se levantará al efecto por el responsable o Comisión de Recepción, en la que se harán constar todas las deficiencias, anomalías e imperfecciones que pudieran ser verificadas en esta diligencia, instruyéndose sean subsanadas por el CONTRATISTA dentro del periodo de corrección de defectos, computables a partir de la fecha de dicha Recepción Provisional.

El plazo para la corrección de defectos de la obra, si existiere, será consensuada al momento de redactar el acta, el mismo no podrá ser mayor a 30 días calendario.

RECEPCIÓN DEFINITIVA:

La Recepción Definitiva de la obra se efectuará en un plazo no mayor a 90 días posterior a la entrega provisional, al efecto el contratista solicitará a Supervisión a través de nota que han sido corregidas las fallas y subsanadas las deficiencias y observaciones señaladas en el Acta de Recepción Provisional (si estas existieron), a efectos de que Responsable o Comisión de Recepción, realice la Recepción Definitiva de la obra.

El Responsable o Comisión de Recepción realizada la inspección técnica total de la OBRA y si no surgen observaciones, procederá a la redacción y suscripción del Acta de Recepción Definitiva.

26. PLANOS CONFORME A LO CONSTRUIDO (AS BUILT)

El Contratista será responsable de preparar y suministrar al Contratante planos generales y de detalle de las obras "tal como fueron construidas" de todos los componentes del proyecto, debidamente aprobados por el Supervisor de Obra. Estos planos deberán presentar en forma detallada todos los elementos necesarios para describir las obras en la forma como se han construido e instalado, tales como planos de ubicación, planta y perfil, cortes, secciones y detalles constructivos, dimensiones, cotas y otros, en las escalas adecuadas, así mismo presentara todos los que solicite la supervisión y vea por conveniente y necesario.
Estos planos deberán tener la fecha de actualización, indicar "plano como construido" y el nombre y firma del Supervisor de Obra, del Director de Obra y del personal técnico del Contratista que efectuó la actualización; Así mismo se colocara en el formato establecido por la entidad contratante proporcionado por el supervisor de obra.
Una vez concluido el proyecto, el contratista entregara a la Supervisión el total de los planos “tal como fueron construidos”, en medio magnético e impreso en cuatro ejemplares cada uno (PLANOS AS BUILT).

27. GARANTIA DEL CONTRATO

La entidad convocante solicitará la Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato, con las características de renovable, irrevocable y ejecución inmediata, vigente durante 90 días adicionales a la vigencia del contrato.

Es deber del Contratista mantener vigentes las garantías exigidas durante el plazo fijado en el contrato inicial y sus ampliaciones. La entidad contratante penalizará al Contratista en caso de incumplimiento y podrá ejecutar dichas garantías si no son renovadas antes de su vencimiento.

28. CIERRE DEL CONTRATO Y PAGO

15.1 Una vez efectuada la recepción definitiva de la obra por la Comisión de Recepción o el Responsable de Recepción y emitida el Acta de Recepción definitiva, la Unidad Administrativa o la Unidad Solicitante, de acuerdo con lo determinado por la entidad, efectuará el cierre del contrato, verificando el cumplimiento de las demás estipulaciones del contrato suscrito y emitirá el Certificado de Cumplimiento de Contrato.

15.2 Los pagos por la construcción de obra se realizarán previa conformidad de la entidad convocante y entrega de factura por parte del Contratista.

15.3 En las contrataciones de personas naturales, en ausencia de la nota fiscal (factura), la entidad convocante deberá retener los montos de obligaciones tributarias, para su posterior pago al Servicio de Impuestos Nacionales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

29. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1. DATOS DEL PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Entidad Convocante	**EMPRESA BOLIVIANA DE ALIMENTOS T DERIVADOS - EBA**
Modalidad de contratación	Contratación Directa
Código Interno que la Entidad utiliza para identificar el proceso	
Objeto de la contratación	CONSTRUCCIÓN DE VIVERO FORESTAL Y AMPLIACIÓN DE CENTRO DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA APÍCOLA IRUPANA - LA PAZ
Método de Selección y Adjudicación	[x] Precio Evaluado más Bajo; [ ] Calidad Propuesta Técnica y Costo; [ ] Calidad
Forma de Adjudicación	[X] Por el Total; [ ] Por Tramos; [ ] Por Paquetes
Precio Referencial	***Bs. 6.680.780,43 (Seis Millones Seiscientos Ochenta Mil Setecientos Ochenta 43/100 bolivianos)***
La contratación se formalizará mediante	**Contrato**
Plazo de Ejecución de Obra	**10 meses (300 días calendario)** a partir del día siguiente de la emisión de la Orden de Proceder. Para tal fin, el contratista deberá presentar un CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA, que la empresa constructora deberá mantener su actualización periódicamente.
Garantía de Cumplimiento de Contrato	***El proponente adjudicado deberá constituir la garantía del cumplimiento de contrato o solicitar la retención del 7% en caso de pagos parciales***
Garantía Adicional a la de Cumplimiento de Contrato	***El proponente adjudicado, cuya propuesta económica esté por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, deberá presentar una Garantía Adicional a la de Cumplimiento de Contrato, equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de su propuesta económica.***

30. PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

Las expresiones de interés deberán ser presentadas en sobre cerrado en un ejemplar original, copia y digital debidamente foliadas, selladas y rubricadas por el proponente.

los gastos emergentes en la etapa de presentación de las propuestas de interés son de entera responsabilidad de cada proponente.

31. LUGAR DE PRESENTACIÓN

Las expresiones de interés deberán ser presentadas dentro del plazo y lugar señalado en la convocatoria.

32. APERTURA DE PROPUESTAS

El Comité de Evaluación realizará la apertura de propuestas, aplicando la metodología de "presentó/no presentó**"** con la finalidad de evidenciar el cumplimiento de los documentos y/o requisitos solicitados en la Invitación/Convocatoria.

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

33. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DE EXPRESIÓN DE INTERES

La entidad convocante, para la evaluación, en sesión reservada verificará que las propuestas cumplan con las especificaciones técnicas, aplicando la metodología:

- Precio evaluado más bajo.

34. EVALUACIÓN PRELIMINAR

Concluido el acto de apertura, en sesión reservada, la Comisión de Evaluación, verificará el cumplimiento sustancial y la validez de los formularios de la propuesta.

35. MÉTODO DE SELECCIÓN: PRECIO EVALUADO MÁS BAJO

35.1.Evaluación de la Propuesta Económica

35.1.1.Errores Aritméticos

Se corregirán los errores aritméticos, verificando la propuesta económica, en el Formulario B-1 de cada propuesta, considerando lo siguiente:

- Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
- Cuando el monto, resultado de la multiplicación del precio unitario por la cantidad, sea incorrecto, prevalecerá el precio unitario cotizado para obtener el monto correcto.

35.1.2.Determinación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo

- **Para el caso de adjudicación por el Total:** Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos, se seleccionará la propuesta con el menor valor, el cual corresponderá al Precio Evaluado Más Bajo.

- En caso de existir un empate entre dos o más propuestas, se procederá a la evaluación de la propuesta técnica.

35.2.Evaluación de la Propuesta Técnica

La propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo, se someterá a la evaluación de la propuesta técnica, verificando la información contenida en el Formulario C-1, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE. En caso de cumplir se recomendará su adjudicación, cuyo monto adjudicado corresponderá al valor real de la propuesta.

36. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN

El Informe de Evaluación y Recomendación, deberá contener mínimamente lo siguiente:

a) Nómina de los proponentes;
b) Cuadros de evaluación;
c) Recomendación de Inicio del proceso de contratación;
d) Otros aspectos que la Comisión de Calificación, considere pertinentes.

37. MODALIDAD DE PAGO

Los pagos se realizarán mediante planillas de avance mensual. El pago se hará efectivo mediante SIGEP, por lo que la empresa adjudicada debe contar con el registro respectivo en estado Activo.

Mensualmente el contratista solicitará a través de una nota el pago mediante un Certificado o Planilla de Pago por el avance de obra por el total del trabajo ejecutado hasta la fecha en medio físico y digital.

38. GARANTIAS

1. A solicitud expresa del contratado, se efectuará un anticipo de hasta del 20% del monto de Contrato adjudicado, previa presentación de una garantía de correcta inversión de anticipo, será por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado y deberá tener una vigencia mínima de noventa (90) días calendario, computables a partir de la entrega del anticipo, debiendo ser renovada mientras no se deduzca el monto total, dicho monto será amortizado en las planillas de pago, pudiéndose amortizar a su vez el valor de la boleta de garantía por correcta inversión de anticipo. El anticipo podrá ser solicitado máximo hasta 20 días calendarios posteriores a la firma del contrato posterior a ese plazo el contratista no podrá reclamar ni solicitar el anticipo especificado. El importe de la garantía podrá ser cobrado por la ENTIDAD en caso de que el CONTRATISTA no haya iniciado la obra dentro de los Cinco (5) días a partir de la Orden de Proceder, o en caso de que no cuente con el personal y equipos necesarios para la realización de la obra estipulada en el contrato, una vez iniciado éste.
2. Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato, con las características de renovable, irrevocable y ejecución inmediata, vigente durante 90 días adicionales a la vigencia del contrato.
3. Garantía de buena ejecución de obra por un año de vigencia posterior a la entrega definitiva por un cinco por ciento (5%) del monto del contrato.

39. UBICACIÓN DE LA OBRA:

La ejecución de la obra se realizará en el CENTRO DE INNOVACION PRODUCTIVA APICOLA IRUPANA, ubicado en el Km 2,8 sobre el camino Irupana a Chicaloma.

40. PLANOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS

Todos los planos y las especificaciones de las actividades de cada ítem se encuentran en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1e2vV_iuw0A7CJpDoZqORBdiYSgQDcXc8?usp=drive_link

41. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DE LA EMPRESA

EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
La empresa deberá tener una experiencia general acumulada de 2 (dos) veces el precio referencial en construcción de obras civiles, la que deberá ser acreditada con contratos, certificados de trabajo, certificados de cumplimiento de contrato o su equivalente presentado en fotocopia simple.	La empresa deberá tener una experiencia específica acumulada de 1 (una) vez el precio referencial en construcción de obras civiles, en plantas de alimentos, centros de acopio u OBRAS SIMILARES, como ser: • Edificios • Hospitales • Centros de salud • Centros educativos • Centros comerciales • Terminales terrestres o aéreas • Galpones y hangares o tinglados Toda la experiencia tendrá que estar debidamente acreditada con contratos, certificados de trabajo, certificados de cumplimiento de contrato o su equivalente presentado en fotocopia simple.

La experiencia del proponente será computada considerando los contratos de obra ejecutados durante los últimos diez (10) años.

La experiencia general es el conjunto de obras civiles realizadas y la experiencia específica es el conjunto de **Obras Civiles Similares** a la obra objeto de la contratación.

La experiencia específica es parte de la experiencia general, pero no viceversa, consiguientemente la construcción de obras similares puede ser incluida en el requerimiento de experiencia general; sin embargo, la construcción de obras civiles en general no debe ser incluida como experiencia específica.

En los casos de Asociación Accidental y según su propósito, la experiencia general y específica, será la suma de los montos de las experiencias individualmente demostradas por las empresas que integran la Asociación.

La Experiencia General y Específica de la empresa o Asociación Accidental, deberá ser acreditada por separado.

42. PERSONAL CLAVE DE OBRA

El personal técnico clave mínimo requerido para la ejecución de obra, es:

PERSONAL DE LA OBRA			
N°	**FORMACIÓN**	**CARGO A DESEMPEÑAR**	**Experiencia Requerida**
			Específica
1	Ingeniero Civil o Arquitecto	**Director de Obra** (Permanente en Obra)	7 años de experiencia especifica acumulados como: Director de Obra, Gerente de Obra, Gerente de Supervisión en Obras Similares*, en el sector público o privado.
2	Ingeniero Civil o Arquitecto	**Residente de Obra** (Permanente en Obra)	5 años de experiencia especifica acumulados como: Residente de Obra o Supervisor de Obra, en Obras Similares*, en el sector público o privado.
3	Ingeniero Civil	**Especialista en Estructuras** (Durante la construcción de infraestructura)	4 años de experiencia especifica acumulados como: Especialista en Estructuras en Obras Similares*, en el sector público o privado.
4	Arquitecto	**Especialista en Arquitectura** (A requerimiento)	4 años de experiencia especifica acumulados como: Especialista en Arquitectura en Obras Similares*, en el sector público o privado.
5	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	**Especialista Hidrosanitario** (A requerimiento)	2 años de experiencia especifica acumulados como: Especialista Hidrosanitario en Obras Similares*, en el sector público o privado
6	Ingeniero Eléctrico	**Especialista Eléctrico** (A requerimiento)	2 años de experiencia especifica acumulados como: Especialista Eléctrico en Obras Similares*, en el sector público o privado
7	Ingeniero Electromecánico	**Especialista Electromecánico** (A requerimiento)	2 año de experiencia especifica acumulado como: Especialista Electromecánico en Obras Similares*, en el sector público o privado
8	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental	**Especialista Ambiental** (A requerimiento)	2 años de experiencia especifica acumulados como: Especialista Ambiental en Obras Similares*, en el sector público o privado

* OBRAS SIMILARES: Se consideran Obras Similares las siguientes:

- Edificios
- Hospitales
- Centros de salud
- Centros educativos
- Centros comerciales
- Terminales terrestres o aéreas
- Galpones y hangares o tinglados

NOTA.-

- La experiencia del personal de la obra será computada a partir de la fecha de obtención del **Título en Provisión Nacional**, considerando las obras en las cuales el profesional haya desempeñado cargos similares o superiores, mediante la verificación de certificados de trabajo en fotocopias simples, NO se contabilizará contratos que no cuenten con un certificado de trabajo.

- Del personal señalado en el cuadro anterior, del 1 al 4 serán calificables en el presente proceso; y del 5 al 8 deberán presentar sus documentos y contar la aprobación del supervisor de obra antes del inicio de la obra.

- En caso de cambio de algún profesional del equipo propuesto, el proponente hará llegar nota expresa, adjuntando hoja de vida, con experiencia general y específica que deberá ser igual o superior al profesional propuesto, para su aprobación, solo durante la ejecución del proyecto.

La empresa podrá mejorar la propuesta de personal clave que considere como indispensable. Sin embargo, no podrá presentar una lista más reducida a la descrita en los presentes términos de referencia.

43. CAPACIDAD FINANCIERA

La empresa deberá presentar documentos que certifiquen su capacidad financiera:

- Estados financieros de las ultimas 3 (tres) gestiones.

- Acceso a activos líquidos de libre disponibilidad se debe demostrar mediante una carta emitida por una institución financiera, en la que se haga constar los activos líquidos o línea de crédito, por el 15% (quince) del monto de la oferta.

44. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

La empresa deberá presentar el Cronograma de Ejecución de la Obra (Formulario A-7) en un diagrama de barras Gantt, que permita apreciar la ruta crítica de la obra y el tiempo requerido para la ejecución de cada una de las actividades del proyecto.

En caso de adjudicación, el Contrato podrá prever cumplimientos de metas parciales.

ANEXO 1
FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Documentos Legales y Administrativos

Formulario A-1	Presentación de Propuesta.
Formulario A-2a	Identificación del Proponente para Personas Naturales.
Formulario A-2b	Identificación del Proponente para Para Empresas Nacionales y Asociaciones sin fines de Lucro.
Formulario A-2c	Identificación del Proponente para Asociaciones Accidentales.
Formulario A-2d	Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental.

Documentos de la Propuesta Económica

Formulario B-1	Presupuesto por Ítems y General de la Obra
Formulario B-2	Análisis de Precios Unitarios
Formulario B-3	Precios Unitarios Elementales
Formulario B-4	Cronograma de Desembolsos

Documento de la Propuesta Técnica

Formulario A-3	Experiencia General de la Empresa
Formulario A-4	Experiencia Específica de la Empresa
Formulario A-5	Formulario Hoja de Vida del Personal de la Obra
Formulario A-6	Equipo Mínimo Comprometido para la Obra
Formulario A-7	Cronograma de Ejecución de Obra
Formulario C-1	Metodología de Trabajo.

FORMULARIO A-1
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
(Para Personas Naturales, Empresas Nacionales o Asociaciones Accidentales)

1. DATOS DEL OBJETO	
SEÑALAR EL NOMBRE DEL PROYECTO:	

A nombre de ***(Nombre del proponente)*** a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento conforme con los siguientes puntos:

I.- De las Condiciones del Proceso

a) Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en las NB-SABS
b) Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación;
c) Declaro que como proponente no me encuentro en las causales de impedimento establecidas en el Artículo 43 de las NB-SABS para participar en el proceso de contratación;
d) Declaro y garantizo haber examinado los términos de referencia, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos y la adhesión al texto del contrato;
e) Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados, por la entidad convocante, al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al encargado de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas;
f) Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento;
g) Declaro la autenticidad de las garantías presentadas en el proceso de contratación, autorizado su verificación en las instancias correspondientes;
h) Me comprometo a denunciar, posibles actos de corrupción en el presente proceso de contratación, en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 974 de Unidades de Transparencia;
i) Acepto a sola firma de este documento, que todos los Formularios presentados se tienen por suscritos;
j) Declaro que el personal de la obra propuesto en el Formulario A-5 se encuentra inscrito en los Registros que prevé la normativa vigente (cuando corresponda) y que éste no está considerado como personal de la obra en propuestas de otras empresas dentro de este proceso de contratación.

II.- De la Presentación de Documentos

En caso ser adjudicado, para la suscripción de contrato me comprometo a presentar la siguiente documentación en original o fotocopia legalizada, salvo aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado del RUPE misma que no será presentada, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. En caso de Asociaciones Accidentales, la documentación conjunta a presentar es la señalada en los incisos a), e), h), i), k), l) y si corresponde lo definido en el inciso m).

a) Certificado RUPE que respalde la información declarada en la propuesta;
b) Carnet de Identidad para personas naturales;
c) Documento de constitución de la empresa;
d) Matrícula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea;

e) Poder General amplio y suficiente del Representante Legal del proponente o poder específico que otorgue facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el Registro de Comercio, ésta inscripción podrá exceptuarse para otros proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas Empresas Unipersonales que no acrediten un Representante Legal no deberán presentar este Poder.
f) Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) válido y activo, salvo lo previsto en el sub numeral 29.3 del presente documento
g) Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones, excepto personas naturales. En el caso de empresas unipersonales, que no cuenten con dependientes, deberá presentar el Formulario de Inscripción de Empresas Unipersonales sin Dependientes - FIEUD.
h) Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. En el caso de Asociaciones Accidentales esta garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata; emitida a nombre de la Entidad convocante. Cuando se tengan programados pagos parciales, en sustitución de esta garantía, se podrá prever una retención del siete por ciento (7%) de cada pago.
i) Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras, conforme lo establecido en el inciso c), del Artículo 21 de las NB-SABS.
j) Certificados/Documentos que acrediten la Experiencia General y Específica de la Empresa;
k) Certificados/Documentos que acrediten la Experiencia General y Específica del Personal de la obra;
l) Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
m) Croquis de ubicación del domicilio legal de la empresa.

(Firma del proponente, propietario o representante legal o persona con poder específico del proponente)
(Nombre completo)

FORMULARIO A-2b
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
(Para Empresas Nacionales y Asociaciones sin fines de Lucro)

1. DATOS GENERALES DEL PROPONENTE

Nombre del proponente o Razón Social

Proponente ☐ Empresa Nacional ☐ Asociación sin fines de lucro

	País	*Ciudad*	*Dirección*
Domicilio Principal			

Teléfono

Número de Identificación Tributaria

	Número de Matricula	*Fecha de Registro* *Día*	*Mes*	*Año*
Matrícula de Comercio				

2. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA CON PODER ESPECÍFICO *(Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).*

	Apellido Paterno	*Apellido Materno*	*Nombre(s)*
Nombre del Representante Legal o persona con poder específico			

Número de Cédula de Identidad del Representante Legal o persona con poder específico

	Número de Testimonio	*Lugar de Emisión*	*Fecha de Inscripción* *Día*	*Mes*	*Año*
Poder del Representante Legal o persona con poder específico					

- ✓ Declaro en calidad de Representante Legal o persona con poder específico contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos.
- ✓ Declaro que el poder del Representante Legal o persona con poder específico se encuentra inscrito en el Registro de Comercio. **(Suprimir este texto cuando por la naturaleza jurídica del proponente no se requiera la inscripción en el Registro de Comercio de Bolivia y cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal).**

3. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES

Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:	Fax	
	Correo Electrónico	

En caso de Asociaciones Civiles sin Fines de Lucro deberá llenar los datos que corresponda según su naturaleza institucional

FORMULARO A-2c
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
(Para Asociaciones Accidentales)

1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Denominación de la Asociación Accidental

Asociados	Nombre del Asociado	% de Participación

Testimonio de contrato

Número de Testimonio	*Lugar*	*Fecha de Inscripción* *Día*	*Mes*	*Año*

Nombre de la Empresa Líder

2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER

País | Ciudad

Dirección Principal

Teléfonos | Fax

Correo Electrónico

3. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Nombre del Representante Legal

Apellido Paterno	*Apellido Materno*	*Nombres*

Cédula de Identidad del Representante Legal | Teléfono | Fax

Poder del Representante Legal

Número de Testimonio	*Lugar*	*Fecha de Inscripción* *Día*	*Mes*	*Año*

Dirección del Representante Legal	
Correo Electrónico	

Declaro en calidad de Representante Legal de la Asociación Accidental contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos.

4. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES

Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía	Fax	
	Correo Electrónico	

FORMULARIO A-2d
IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

1. DATOS GENERALES DEL PROPONENTE

Nombre del proponente o Razón Social	

Número de Identificación Tributaria –NIT	Número de Matrícula de Comercio	Fecha de Registro *Día*	*Mes*	*Año*

2. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA CON PODER ESPECÍFICO

(Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).

	Apellido Paterno	*Apellido Materno*	*Nombre(s)*
Nombre del Representante Legal o persona con poder específico			

	Número
Cédula de Identidad del Representante Legal o persona con poder específico	

	Número de Testimonio	*Lugar de emisión*	Fecha de inscripción *Día*	*Mes*	*Año*
Poder del Representante Legal o persona con poder específico					

(En el caso de que la Asociación Accidental esté conformada por una Asociación Civil Sin Fin de Lucro deberá llenar los datos que corresponda según su naturaleza institucional).

FORMULARIO A-3
EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA

[NOMBRE DE LA EMPRESA]									
N°	Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto	Objeto del Contrato (Obras en General)	Ubicación de la Obra	Período de ejecución (Fecha de inicio y finalización)	% participación en Asociación (*)	Nombre del Socio(s) (**)	Profesional Responsable (***)	Monto en $us (Llenado de uso alternativo)	Monto final del contrato en Bs.
1									
2									
3									
4									
5									
…									
N									
TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS (Llenado de uso alternativo)									
TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (****)									

* Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación.

** Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios.

*** Indicar el nombre del Profesional Responsable. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese.

**** El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos.

NOTA.- Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar el certificado, Acta de Recepción Definitiva u otro documento que acredite su experiencia en cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por el contratante.

FORMULARIO A-4
EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA

[NOMBRE DE LA EMPRESA]									
N°	Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto	Objeto del Contrato (Obra similar)	Ubicación	Período de ejecución (Fecha de inicio y finalización)	% participación en Asociación (**)	Nombre del Socio(s) (***)	Profesional Responsable (****)	Monto en $us (Llenado de uso alternativo)	Monto final del contrato en Bs. (*)
1									
2									
3									
4									
5									
…									
N									
TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS (Llenado de uso alternativo)									
TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (*****)									

* Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra.

** Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación.

*** Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios.

**** Indicar el nombre del Profesional Responsable. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese.

***** El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos.(al cambio oficial)

NOTA.- Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar el certificado, Acta de Recepción Definitiva u otro documento que acredite su experiencia en cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por el contratante.

FORMULARIO A-5
HOJA DE VIDA DEL PERSONAL CLAVE

DATOS GENERALES			
	Paterno	*Materno*	*Nombre(s)*
Nombre Completo :			
	Número	*Lugar de Expedición*	
Cédula de Identidad :			
Edad :			
Nacionalidad :			
Profesión :			
Número de Registro Profesional :			

FORMACIÓN ACADÉMICA	
UNIVERSIDAD / INSTITUCIÓN	GRADO ACADÉMICO

EXPERIENCIA GENERAL

N°	EMPRESA / ENTIDAD	OBJETO DE LA OBRA	MONTO DE LA OBRA (Bs.)	CARGO	FECHA (Día/Mes/Año)	
					DESDE	HASTA
1						
2						
3						
…						
N						

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

N°	EMPRESA / ENTIDAD	OBJETO DE LA OBRA (Obra Similar)	MONTO DE LA OBRA (Bs.)	CARGO	FECHA (Día/Mes/Año)	
					DESDE	HASTA
1						
2						
3						
…						
N						

DECLARACIÓN JURADA

El Representante Legal o persona con poder específico de la empresa proponente, declara que el profesional propuesto tiene pleno conocimiento y aceptación de formar parte de la propuesta y que sólo se presenta en ésta. De encontrarse propuesto sus servicios en otra propuesta para la misma contratación, asume la descalificación, asimismo, confirma que el personal propuesto tiene pleno dominio hablado y escrito del idioma español. a. *Lugar y fecha:* [Indicar el lugar y la fecha]
NOTA.- Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar los certificados de trabajo de cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante.

FORMULARIO A-6
EQUIPO MÍNIMO COMPROMETIDO PARA LA OBRA

PERMANENTE					
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	POTENCIA	CAPACIDAD
1					
2					
3					
…					
N					
DE ACUERDO A REQUERIMIENTO					
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	POTENCIA	CAPACIDAD
1					
2					
3					
…					
N					

El equipo a requerimiento es aquel necesario para la ejecución de alguna actividad específica; por lo que no se requiere su permanencia y disponibilidad permanente en la obra.

En caso de adjudicación el proponente adjudicado presentará certificados de garantía de operatividad y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertado, por todo el plazo de construcción de la obra, firmado por el Representante Legal y un profesional del área.

FORMULARIO A-7
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El proponente deberá presentar un cronograma de barras Gantt o similar.

N°	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DURACIÓN (DÍAS)	DIAGRAMA DE BARRAS (DÍAS, SEMANAS O MESES) (*)
1			
2			
3			
..			
k			
PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:			

El cronograma debe ser elaborado utilizando MS Project o similar y debe señalar de manera clara la Ruta Crítica de la obra

(*) La entidad convocante podrá establecer la escala temporal o en su defecto el proponente adoptará la más conveniente.

FORMULARIO B-1
PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA
(En bolivianos)

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Numeral)	Precio Total (Numeral)
1					
2					
3					
4					
5					
…					
N					
PRECIO TOTAL (Numeral)					

FORMULARIO B-2
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES	
Proyecto :	
Actividad :	
Cantidad :	
Unidad :	
Moneda :	

1. MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					
2					
…					
N					
				TOTAL MATERIALES	

2. MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					
2					
…					
N					
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	
	CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)				
	IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)				
				TOTAL MANO DE OBRA	

3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1					
2					
…					
N					
*	HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
				TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	

4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
		COSTO TOTAL
*	GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3	
	TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	

5. UTILIDAD		
		COSTO TOTAL
*	UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4	
	TOTAL UTILIDAD	

6. IMPUESTOS		
		COSTO TOTAL
*	IMPUESTOS IT = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5	
	TOTAL IMPUESTOS	
	TOTAL PRECIO UNITARIO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	
	TOTAL PRECIO UNITARIO ADOPTADO (Con dos (2) decimales)	

(*) El proponente deberá señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
NOTA.- El Proponente declara que la información ha sido llenada de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

FORMULARIO B-3
PRECIOS UNITARIOS ELEMENTALES

1. MATERIALES			
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
1			
2			
3			
…			
N			
2. MANO DE OBRA			
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
1			
2			
3			
…			
N			
3. MAQUINARIA Y EQUIPO (*)			
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO
1			
2			
3			
…			
N			

(*) Solo del equipo y maquinaria consignado en los análisis de precios unitarios, de acuerdo con la información del valor indicado en el Formulario B-4.
La información registrada asegura que lo señalado en cada rubro como Costo Directo (Sin que este afectado por alguna incidencia), corresponde a los Análisis de Precios Unitarios desarrollados en los Formularios B-2.

(Cuando el objeto de la contratación así lo requiera se podrá solicitar a los proponentes la presentación del Formulario B-4)

FORMULARIO B-4
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS

N°	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	MES 1 MONTO EN BS.	MES 2 MONTO EN BS.	MES … MONTO EN BS.
1				
2				
3				
..				
k				
MONTO TOTAL DE EJECUCIÓN (BS.):				

FORMULARIO C-1
METODOLOGÍA DE TRABAJO

Deberá contener:

a) Organigrama o detalle del personal clave para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá al personal clave.

b) Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra.

c) Número de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo.

d) Otros que la Entidad convocante considere necesario.

La propuesta técnica debe responder a las condiciones del proyecto CONSTRUCCIÓN DE VIVERO FORESTAL Y AMPLIACIÓN DE CENTRO DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA APÍCOLA IRUPANA - LA PAZ y contemplar mínimamente:

a) Métodos Constructivos: el Proponente deberá detallar las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de los ítems del Proyecto

b) Metodología de trabajo; el Proponente deberá describir a detalle la metodología para encarar la ejecución del Proyecto, considerando:

- Todos los ítems del Proyecto.
- Haciendo hincapié en los ítems más relevantes de la construcción de las ampliaciones incluyendo esquemas, si considera necesario.
- Mostrando aquel sistema o procedimiento de control que desea implementar en determinadas actividades, si considera necesario.
- Que la planta donde se hará las ampliaciones se encuentra ocupado con mobiliario y equipo existente en los distintos ambientes, situación que deberá ser prevista.
- Que la planta donde se hará las ampliaciones se encuentra ocupado los días lunes a viernes, en el horario laboral. Por lo que, se reitera que el proponente deberá describir la metodología para encarar la ejecución del trabajo, tomando en cuenta esta limitación.
- Que se deberá realizar los trabajos por sectores o áreas delimitadas o señalizadas de manera adecuada, con la finalidad de no perjudicar las actividades en esta casa de justicia.
- Que se deberá prever los trabajos de manera que los funcionarios y público en general no se queden sin un ingreso habilitado durante las horas de trabajo.

c) Organigrama General del Proyecto; El proponente deberá presentar el organigrama general del Proyecto que incluya el personal técnico clave y los frentes de trabajo.

d) Número de Frentes; describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo

e) Equipo mínimo requerido para la Ejecución del Proyecto

f) Cronograma de Ejecución de proyecto

ANEXO 2
FORMULARIOS REFERENCIALES DE
VERIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS

Formularios de verificación, evaluación y calificación de propuestas

Formulario V-1 Evaluación Preliminar (Para Empresas y Asociaciones Accidentales)

FORMULARIO V-1
EVALUACIÓN PRELIMINAR
(Para Empresas y asociaciones accidentales)

DATOS GENERALES DEL PROCESO	
Objeto de la contratación:	
Nombre del Proponente:	
Propuesta Económica:	

REQUISITOS EVALUADOS	Verificación (Acto de Apertura) PRESENTÓ SI	PRESENTÓ NO
DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS		
1. Formulario A-1 Presentación de Propuesta.		
2. Formulario A-2a Identificación del Proponente para Personas Naturales.		
3. Formulario A-2b Identificación del Proponente para Para Empresas Nacionales y Asociaciones sin fines de Lucro.		
4. Formulario A-2c Identificación del Proponente para Asociaciones Accidentales.		
5. Formulario A-2d Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental.		
DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		
6. Formulario B-1 Presupuesto por Ítems y General de la Obra		
7. Formulario B-2 Análisis de Precios Unitarios		
8. Formulario B-3 Precios Unitarios Elementales		
9. Formulario B-4 Cronograma de Desembolsos		
DOCUMENTO DE LA PROPUESTA TÉCNICA		
10. Formulario A-3 Experiencia General de la Empresa		
11. Formulario A-4 Experiencia Específica de la Empresa		
12. Formulario A-5 Formulario Hoja de Vida del Personal de la Obra		
13. Formulario A-6 Equipo Mínimo Comprometido para la Obra		
14. Formulario A-7 Cronograma de Ejecución de Obra		
15. Formulario C-1 Metodología de Trabajo.		