

ADENDA 2
Proceso A2018-0001052
14 de noviembre de 2018

OBJETO: Construcción de centros comunitarios con enfoque vernáculo adaptado a las condiciones climáticas de la región de la Mojana, en zonas rurales de los municipios de Ayapel (Córdoba) y San Marcos (Sucre).

1. Se modifica de la Sección 4 – de los Criterios mínimos de Elegibilidad y Calificaciones – la Experiencia Personal Clave, así:

Experiencia Personal Clave	El Oferente debe presentar un equipo de trabajo que cumpla con lo siguiente:		Formulario E: Formulario de Oferta Técnica
	Cargo*	Formación académica y experiencia específica. * (solo se tendrá en cuenta la experiencia a partir de la fecha de grado – no se tendrán en cuenta traslajos en las fechas)	
	Director del proyecto	Título Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil	
		Título de Especialización o Maestría gerencia de proyectos de construcción, gerencia de la construcción, gerencia de obras o dirección de obras, o administración de obras civiles.	
Diez (10) años de experiencia como director de proyectos de construcción, y tener mínimo dos certificaciones como director de proyectos en construcción de edificaciones institucionales o comunitarias o estructuras en madera. Dedicación del 30%			
Residente de obra	Título Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura Cinco (5) Años de experiencia como Ingeniero residente en construcciones civiles, y tener mínimo una (1) certificación como ingeniero residente en construcción de edificaciones institucionales o comunitarias o estructuras en madera. Dedicación del 100%		

**Se deben anexar las copias de los títulos profesionales, especialización o maestría y certificaciones con la experiencia específica solicitada para cada uno de los profesionales, y la carta de compromiso firmada.*

Nota: El Licitante deberá comprometerse a suministrar todo el personal especializado y de apoyo requerido para el desarrollo del contrato

2. Se modifica de la Sección 5a – del numeral 3 – el alcance de los trabajos, así:

El contratista deberá construir 5 centros comunitarios en las veredas Seheve, Cecilia, Corea y Cuchillo en Ayapel (Córdoba), y Venecia en San Marcos (Sucre) teniendo en cuenta los diseños de arquitectura adaptativa suministrados por el proyecto “Reducción del riesgo y de la vulnerabilidad frente al cambio climático en la región de La Depresión Momposina en Colombia”.

El contratista realizara los centros comunitarios de acuerdo con el tipo de construcción determinado para cada comunidad:

MUNICIPIO	COMUNIDAD	TIPO DE CENTRO COMUNITARIO
Ayapel	El cuchillo	El Templo
San Marcos	Cecilia	La Finca
San Marcos	Corea	La Finca
San Marcos	Seheve	El Templo
San Marcos	Venecia	El Tiempo

El contratista realizará los ensayos y análisis de suelos, diseño de mezclas, evaluación de accesos para cada lote donde será construido el centro comunitario, con el fin de ajustar los diseños estructurales, cimentación y de relleno para el aterrado base de cimentación del centro comunitario. Los ajustes se deberán realizar teniendo en cuenta los criterios de la norma sismorresistente NSR-10.

El contratista realizará los ajustes a las conexiones eléctricas y sanitarias, según la localización específica de cada centro comunitario, y actualizará los planos constructivos para tal fin, según las normas técnicas ICONTEC y las normas RETIE/RETILAP correspondientes.

El contratista deberá garantizar el suministro de los materiales y la realización de los ensayos de laboratorio (compactación, concretos, pruebas hidrosanitarias y pruebas eléctricas, etc.) de modo que se garantice la estabilidad de las obras.

El contratista realizará el ajuste a los planos, según la localización de cada centro comunitario, así como el ajuste a los planos estructurales y de cimentación (base para la construcción), estos se deberán entregar al PNUD-MADS previo al último pago.

El contratista entregará los planes de manejo ambiental y seguridad industrial, para la realización de las obras.

3. Se modifica de la Sección 5a – de las ESPECIFICACIONES GENERALES CONSTRUCCIÓN – del Numeral dos lo correspondiente a Revisión y ajustes a los diseños, quedando así:

Diseños:

Este ítem incluye diseño estructural, diseño geotécnico y cimentaciones (incluye diseño de rellenos o aterrado), apiques o perforaciones de suelo, ensayos de suelos, estudio de suelo, diseño de mezcla para concretos insitu, diseño de mezcla para relleno base de cimentación y aterrado, diseño eléctrico, diseño hidrosanitario, planos de construcción estructurales y de cimentación y todo lo que se requiera para garantizar la calidad de la obra. Todos los diseños deben incluir informe, memorias de cálculos y planos de diseño con las recomendaciones constructivas requeridas. Cada diseño debe ajustarse a la localización de cada centro comunitario.

Medida y forma de pago: La medida para pago será GLOBAL, previa verificación, revisión y aprobación por parte de la Interventoría, Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato

A continuación se presenta una descripción ampliada de los subítems mencionados:

a) Diseño estructural

Descripción: Hace referencia a las actividades realizadas por el especialista estructural, en el cual de acuerdo al estudio de suelos, recomendaciones geotécnicas y los parámetros definidos en la norma NSR-10 vigente, se ajustan los diseños estructurales para cada centro comunitario en lo referente a la cimentación, estructura, cubierta y demás elementos estructurales necesarios para dar estabilidad estructural a cada centro comunitario. El diseño estructural también deberá presentar los detalles constructivos requeridos. También se deben dimensionar todas las áreas requeridas para el centro comunitario (baños, cocinas, zona de depósito y demás).

Incluye las actividades de modelación estructural, informe de diseño estructural y elaboración de planos estructurales para cada centro comunitario a construir.

b) Diseño geotécnico y cimentaciones

Descripción: Hace referencia a las actividades realizadas por el especialista en geotecnia, el cual de acuerdo al estudio de suelos, y los parámetros definidos en la norma NSR-10, realiza los cálculos geotécnicos para la cimentación, rellenos y diseño de la infraestructura necesaria para garantizar la estabilidad geotécnica para cada centro comunitario. Incluye apiques o perforaciones de suelo, ensayos de suelos, estudio de suelos y diseño de cimentación, actividades de modelación, cálculos geotécnicos, e informe de análisis geotécnico para cada centro comunitario a construir.

• **Ensayos de suelos para ajustes de cimentación y estructurales**

Descripción: Hace referencia a las actividades para la realización de la toma de muestras en campo, ensayos de suelos, CBR, etc, para cada centro comunitario según lo estipulado en la norma sismoresistente NSR-10 vigente para este tipo de edificaciones, se deben incluir el costo de la toma de las muestras y los respectivos análisis de laboratorio para la obtención de los resultados. Se incluye en este ítem el informe de estudio de suelos para cada centro comunitario y el análisis de resultados, las recomendaciones elaboradas por la especialista en geotecnia, los ensayos de laboratorio deberán realizarse en un laboratorio certificado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.

c) Diseño de mezcla para relleno base de cimentación y aterrado

Descripción: Se refiere referencia a las actividades para la realización de los diseños de mezcla para elaboración relleno base de cimentación para el aterrado, de acuerdo a las características del suelo y del material de relleno a utilizar para cada centro comunitario, este ítem debe incluir el costo de la toma de las muestras y los respectivos análisis de laboratorio para la obtención de diseño. El laboratorio que realice el diseño de mezcla deberá estar certificado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia. Previo a la realización de las obras el constructor deberá entregar al interventor para su verificación muestras representativas de suelo y cemento que se propone utilizar, avaladas por resultados de ensayos de laboratorio que demuestren la conveniencia de utilizarlos en la mezcla e igualmente presentará el diseño de la misma.

d) Diseño de mezcla para concretos insitu, incluye toma en campo y análisis de resultados

Descripción: Hace referencia a las actividades para la realización de los diseños de mezcla para elaboración de concretos insitu, de acuerdo a los materiales de la zona, se deben incluir el costo de la toma de las muestras y los respectivos análisis de laboratorio para la obtención de diseño. El laboratorio que realice el diseño de mezcla deberá estar certificado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.

El diseño de las mezclas estará a cargo del contratista, y deberá someterlo a aceptación del supervisión de contrato y la interventoría, con suficiente antelación a la ejecución de las obras. El diseño comprende la determinación de las cantidades de cada uno de los materiales componentes de la mezcla, necesarios para producir un metro cúbico de concreto con una resistencia mínima a la compresión a los veintiocho (28) días según se especifique.

De cada mezcla que el contratista proponga usar, deberá elaborar tres cilindros de concreto, para ser ensayados a los 7, 14 y 28 días, respectivamente, después de la fecha de vaciado. Los cilindros de concreto se deberán preparar y curar de acuerdo con la Norma Icontec 1377 y su resistencia a la compresión se deberá determinar según la Norma Icontec 673; todos los trabajos respectivos deberán ser ejecutados bajo la supervisión del PNUD y de la interventoría.

La aprobación previa que dé la supervisión y la interventoría al diseño, los materiales y las resistencias determinadas en el laboratorio, no implica necesariamente la aceptación posterior de las obras de concreto que el contratista construya con base en ellos, ni lo exime de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos de las especificaciones y los planos.

La aceptación de las obras para fines del pago dependerá de su correcta ejecución y de la obtención de la resistencia mínima a la compresión especificada para la respectiva clase de concreto; esta resistencia será determinada con base en las mezclas realmente incorporadas en tales obras.

Todos los concretos que se hagan serán mezclados mecánicamente. El equipo será capaz de combinar y mezclar los componentes, producir una mezcla uniforme dentro del tiempo y a la velocidad especificada y descargada sin segregación de partículas.

El contratista debe tener, como mínimo, una mezcladora de reserva para garantizar que la programación en el vaciado sea continua. El tiempo óptimo de mezclado, después que todos los elementos estén en la mezcladora, se determinará en el campo según las condiciones de operación.

El agua para la mezcla se añade antes de un cuarto del tiempo de mezclado. El tiempo de mezcla especificado se basa en el control apropiado y la velocidad de rotación de la mezcladora. La mezcladora girará a velocidad uniforme y no será operada a velocidades mayores de las recomendadas por el fabricante. Tampoco podrá cargarse en exceso de la capacidad recomendada por el mismo; en caso de mezcladora eléctrica se tendrá especial cuidado con el voltaje.

El mezclado deberá continuarse por lo menos durante un minuto y medio después de que todos los materiales estén en la mezcladora, a menos que con un tiempo menor se cumplan los requisitos de uniformidad de la norma NTC 3318 (ASTM C94).

e) Diseño eléctrico

Descripción: El diseño eléctrico consiste en realizar las conexiones eléctricas del centro comunitario, y según la localización específica de cada centro comunitario. Se deberán presentar los planos constructivos para tal fin, según las normas técnicas ICONTEC y las normas RETIE/RETILAP correspondientes.

f) Diseño hidrosanitario y de sistema de tratamiento de aguas residuales in situ

Descripción: Se refiere al diseño hidráulico de la red de agua potable y alcantarillado para los baños y concino del centro comunitario. También se deberá diseñar la red de recolección de aguas lluvias. Así mismo, este diseño debe tener el diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales in situ. Todos los diseños deben realizarse siguiendo la normatividad vigente ICONTEC 1500 y RAS 2017, y contemplando las variables de acuerdo a la población objetivo, condiciones de terreno, ubicación geográfica de cada lote de los centros comunitarios. Este diseño debe cumplir todo los requisitos para los permisos de vertimientos en caso de ser requeridos.

El diseño del tratamiento de aguas residuales domésticas deberá realizarse teniendo en cuenta la población máxima para el tipo de instalaciones e infraestructura a construir y los estudios previos deberán cumplir las disposiciones establecidas en el artículo 171 de la Resolución 330 de 2017. La eficiencia mínima de las remociones que debe tener el tratamiento debe seguir los porcentajes citados en la norma que para la materia aplica. Los diseños deberán cumplir con criterios de adaptación a la variabilidad y al cambio climático según lo establecido en la resolución 330 de 2017, en especial lo contenido en el artículo 213, dentro la llamada infraestructura sostenible, y tener en cuenta las consideraciones del proyecto como los escenarios de variabilidad climática y la modelación hidrodinámica desarrollado por el Fondo de Adaptación.

La disposición final de las aguas deberá cumplir para cada sitio en particular determinando la opción que sea más conveniente desde el punto de vista técnico y económico, en donde se construirán los centros comunitarios, teniendo en cuenta los criterios de la legislación ambiental vigente que para la materia aplica sobre vertimientos de aguas residuales domésticas tratadas, en especial resolución 207 de 2014, la resolución 631 de 2015 y decreto 050 de 2018 el cual modifica el decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y aquellos exigidos por Corporación autónoma Regional pertinente en conformidad a sus actos administrativos emitidos.

g) Planos de diseño para cada uno de los centros comunitarios y recomendaciones constructivas

Descripción: Se refiere a las actividades de dibujo técnico de cada centro comunitario, de acuerdo a su localización y disposición en el lote asignado. Cada tipo de diseño solicitado deberá tener sus respectivos planos. Es decir se tendrán planos estructurales, diseño de cimentaciones, detalles constructivos, vías de acceso, localización de baños, diseño hidrosanitario de baños y sistema de tratamiento in situ, detalles de la zona de almacenamiento. Se debe incluir el costo de las modificaciones a que hubiese lugar según el espacio y localización de cada centro comunitario.

Ajustes al diseño arquitectónico

Descripción: Este ítem hace referencia al ajuste necesario al diseño arquitectónico, según el análisis estructural realizado y las disponibilidades de espacio en el lote destinado al centro comunitario. Así mismo la distribución de cada una de las áreas del centro comunitario (baños, cocina, depósito, parqueaderos, áreas comunes) según las dimensiones del lote.

Para el Centro Comunitario Morrocoy se tiene un diseño de los planos constructivos, por tanto, luego de la revisión estructural se deberá ajustar los planos de detalles constructivos. Los Centros Comunitario La Finca y El Templo no tiene planos de los detalles constructivos.

Medida y forma de pago: La medida para pago será GLOBAL, previa verificación, revisión y aprobación por parte de la Interventoría, Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

4. Se modifica de la Sección 5a – de la Lista de Requisitos y Especificaciones Técnicas/Lista de Cantidades – del Numeral 5, quedando así:

Realizar los ajustes a los diseños estructurales, geotécnicas, hidrosanitarias y eléctricas necesarios para garantizar la estabilidad de las obras, teniendo en cuenta las condiciones de suelo, paisajismo, áreas de drenaje, puntos de descole de las tuberías, conexiones eléctricas, específicas para cada sitio, en los que se prevé la construcción del centro comunitario. Los ajustes a los diseños deberán garantizar el cumplimiento de las

normas NSR.10, RAS-2017, RETIE/RETILAP, y demás aplicables según la normatividad colombiana. De ser necesario realizar el ajuste a las especificaciones de construcción y memorias de cálculo, previo aval de la supervisión del PNUD y del respectivo especialista, previo a la construcción de las obras.

El contratista realizará los análisis de suelos, diseño de mezclas, evaluación de accesos para cada lote donde será construido el centro comunitario, con el fin de ajustar los diseños estructurales, cimentación y de relleno para el aterrado base de cimentación del centro comunitario. Los ajustes se deberán realizar teniendo en cuenta los criterios de la norma sismorresistente NSR-10.

El contratista realizará los ajustes a las conexiones eléctricas y sanitarias, según la localización específica de cada centro comunitario, y actualizará los planos constructivos para tal fin, según las normas técnicas ICONTEC y las normas RETIE/RETILAP correspondientes.

El contratista deberá realizar toda la revisión y ajuste de los diseños requeridos con el fin de cumplir con la estabilidad y calidad de la obra.

El contratista deberá comprometerse a suministrar todo el personal especializado y de apoyo requerido para el desarrollo del contrato.

Definir de acuerdo con los ajustes de los diseños, el orden consecutivo y los rendimientos de obra, mediante la realización del cronograma de las obras según el tiempo de duración del contrato, con la respectiva discriminación del costo de cada actividad. La determinación del cronograma de trabajo deberá realizarse previo al inicio de las obras, de modo que se garantice el seguimiento de estas.

El contratista deberá garantizar el suministro de los materiales y la realización de los ensayos de laboratorio (para rellenos, compactación, concretos, pruebas hidrosanitarias y pruebas eléctricas, etc.) de modo que se garantice la estabilidad de las obras para cada uno de los centros comunitarios. El contratista deberá entregar los resultados a la Interventoría y al supervisor del contrato.

El contratista realizará el ajuste a los planos, según la localización de cada centro comunitario, así como el ajuste a los planos estructurales y de cimentación, base para la construcción.

Deberá presentar un plan de manejo ambiental y seguridad ambiental, de modo que se garantice el cumplimiento de las normas específicas para tal fin, en cada frente obra.

Realizar la modificación a los planos de construcción según la revisión y ajuste de los diseños en geotecnia y en estructuras para la cimentación y estructura de cada centro comunitario, previo al inicio de las obras en cada sitio.

El contratista deberá analizar la localización de cada uno de los centros comunitarios, vías de acceso fluvial y terrestre y presentar un cronograma de ejecución de acuerdo con las condiciones ambientales con el fin de garantizar la ejecución en el tiempo establecido del contrato. El contratista deberá emplear los frentes de trabajo necesarios de tal forma que se cumpla con la construcción de todos los centros comunitarios durante la ejecución del contrato.

El contratista deberá analizar las fuentes de materiales de forma que se optimicen los recursos.

Teniendo en cuenta que los centros comunitarios son en madera. Este material deberá adaptarse a las condiciones climáticas y al entorno de manera que garantice la mayor durabilidad.

De acuerdo con el cronograma de trabajo, realizar la construcción de los centros comunitarios, dentro de los tiempos y presupuesto dando cumplimiento a los parámetros establecidos en los diseños y teniendo en cuenta la mano de obra local.

Entregar los certificados de material, de los materiales de construcción, cemento, acero, agregados, madera, etc. a la interventoría o supervisor de obras, suministrados para la construcción de los centros comunitarios y todo lo necesario con el fin de garantizar la calidad y estabilidad de la obra.

El contratista deberá elaborar informes mensuales y las respectivas actas mensuales de avance de los trabajos recibidos a satisfacción por la interventoría y el supervisor del contrato. Actas de entrega y demás documentación administrativa y técnica requerida para la ejecución del contrato por parte de la Interventoría y Supervisión del contrato.

Informar a la supervisión del contrato del PNUD y a la interventoría cualquier eventualidad o modificación derivada del presente contrato. Realizar la entrega al PNUD de los planos as-buit de cada centro comunitario construido, memorias de cálculo de los ajustes, cronograma de final de obra y ejecución presupuestal.

El contratista deberá suministrar un equipo técnico mínimo de personal de apoyo, para la ejecución de las obras, teniendo en cuenta que se deberán brindar las condiciones según lo estipulado en las normas Norma OHSAS 18001: 2007: Sistemas de Gestión en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, Norma NTC-ISO 18001: 2004 Sistemas de Gestión Ambiental y normas para Trabajo en alturas.

Deberá presentar las certificaciones profesionales y certificados laborales previo aval de la interventoría y supervisor del contrato.

5. Se modifica de la Sección 5a – de las especificaciones generales construcción – el Numeral 3 PLANOS, así:

3. PLANOS

Ver anexo en AUTOCAD.

Planos Baños

Informe detallado de lotes de los centros comunitarios.
 Ver anexo Diseños Arquitectonicos.pdf
 Lista de precios en Excel

6. Se modifica de la Sección 5b – de los otros requisitos relacionados – de los Requisitos de servicios de posventa, quedando así:

Requisitos de servicios de posventa	<ul style="list-style-type: none"> Garantía de Fiel Cumplimiento del contrato por un valor equivalente al 10% del valor total del mismo. Una garantía que ampare el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones a favor del personal empleado en la obra, por el cinco por ciento (5%) del valor del Contrato. Garantía de calidad de los bienes y servicios contratados, (si aplica) Garantía de Estabilidad de la obra, por cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor final del contrato, vigente por tres (3) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo final de la obra. Un seguro de vida y accidentes que ampare a todo el personal del CONTRATISTA contra los riesgos de muerte y accidentes. Garantía de responsabilidad civil que ampare al CONTRATISTA contra los riesgos de muerte o lesiones de terceros y daños de propiedades por razón de las operaciones deberá estar vigente hasta la entrega y recibo de la obra y su cuantía será del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.
-------------------------------------	--

7. Se modifica de la Sección 6 – del Formulario E –la Sección 2, así:

En esta sección se debe demostrar la capacidad de respuesta del Licitante ante las especificaciones al identificar los componentes específicos propuestos, abordar los requisitos, según se especifique, punto por punto; proporcionar una descripción detallada de las características de ejecución esenciales propuestas; y demostrar de qué modo la oferta propuesta cumple con los requisitos o las especificaciones o los supera. Todos los aspectos importantes deben abordarse con suficiente detalle.

- 2.1 Una descripción detallada de cómo el Licitante entregará los bienes y servicios requeridos, teniendo en cuenta la idoneidad de las condiciones locales y el entorno del proyecto. Detalla cómo se organizarán, controlarán y entregarán los diferentes elementos del servicio.
- 2.2 Explique si prevé subcontratar algún trabajo, a quién, qué porcentaje de los requisitos, el motivo de la subcontratación y las funciones de los subcontratistas propuestos, y cómo todos funcionarán como un equipo.
- 2.3 La oferta también incluirá detalles de los mecanismos internos del Licitante en materia de revisión técnica y garantía de calidad.
- 2.4 Plan de ejecución, incluido un diagrama de Gantt o un calendario del proyecto en el que se indique la secuencia detallada de las actividades que se llevarán a cabo y sus plazos correspondientes.
- 2.5 Demuestre cómo planea integrar medidas de sostenibilidad en la ejecución del contrato.

Obras	Cantidad por adquirir	Unidad de Medida
CENTRO COMUNITARIO TIPO LA FINCA	2	global
CENTRO COMUNITARIO TIPO EL TEMPLO	3	global

CENTRO COMUNITARIO TIPO LA FINCA

Bienes y servicios que se suministrarán y Especificaciones Técnicas			Su Respuesta			
			Cumplimiento de las especificaciones técnicas		Fecha de entrega (confirme que cumple o indique la fecha de entrega)	Comentarios
Actividades de los productos a ser suministrados	Cantidad	Unidad de Medida	Sí, cumplimos	No, no podemos cumplir (indicar discrepancias)		
Diseños	1	global			[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]	
- Diseño estructural: Incluye Planos de construcción estructural y de cimentación, y diseño de detalles constructivos.						
- Diseño geotécnico y cimentaciones. Incluye apiques o perforaciones de suelo, ensayos de suelos, estudio de suelos y diseño de cimentación.						
- Diseño de mezcla para relleno base de cimentación y aterrado.						

- Diseño de mezcla para concretos insitu						
- Diseño eléctrico						
- Diseño hidrosanitario y de sistema de tratamiento de aguas residuales in situ.						
Nota: Todos los diseños deben incluir informe, memorias de cálculos y planos de diseño con las recomendaciones constructivas requeridas. Cada diseño debe ser ajustado de acuerdo a la localización del centro comunitario.						
Ajustes a los diseños						
Ajuste a los diseños arquitectónicos	1	global				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Adecuación de vías de acceso						
Suministro e instalación base en recebo compacto ancho=4.5m, espesor=0.60 m	25	ml				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de cunetas triangulares en suelo-cemento para manejo de aguas lluvia	50	ml				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Actividades preliminares						
Localización y replanteo	137	m ²				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Descapote y limpieza	62	m ³				
Campamento en tabla	18	m ²				
Desmante y limpieza en bosque	0.5	ha				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Cimentación						
Relleno en suelo cemento A= 156 m ² , según altura de inundación	359.2	m ³				
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para vigas de cimentación	16	m ³				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de concreto de 3000 PSI para zapatas	13.9	m ³				
Suministro e instalación de concreto de limpieza e=0.07 m	0.973	m ³				
Acero de refuerzo para anclajes y vigas de cimentación	1337.9	kg				
Ensayos de proctor modificado para relleno base de cimentación	1	global				
Ensayos de resistencia a la compresión de concretos	1	global				
Filtros para relleno						
Excavaciones en material común	39.00	m ³				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Excavaciones en conglomerado	30.00	m ³				
Relleno material filtrante grava 3/4"-1/2"	30.00	m ³				
Geotextil NT 1400	180	m ²				
Estructura en madera						
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 1 (según especificaciones)	55	ml				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 2 (según especificaciones)	100	ml				
Suministro e instalación de Vigas de amarre (según especificaciones)	32	ml				
Suministro e instalación de tablestacado h=1.5 m para confinamiento de aterrado(según especificaciones)	46.8	ml				

Suministro e instalación de alfardas en madera para cubierta de madera (según especificaciones)	47.4	ml				
Suministro e instalación de correas en madera inmunizada para cubierta (según especificaciones)	47.4	ml				
Suministro e instalación de parales diagonales(según especificaciones)	97.44	ml				
Suministro e instalación de puntales en madera para la cubierta (según especificaciones)	48	ml				
Suministro e instalación de barniz poro cerrado	1	ml				
Cubierta						
Suministro e instalación de techo en palma	253.09	m ²				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Mampostería						
Suministro e instalación de muro en bloque de cemento	66.06	m ²				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para almacenamiento	10.1	m ²				
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para centro comunitario	21.6	m ²				
Escalera de acceso						
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para escalones	3.09	m ³				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de acero de refuerzo para escalones	128.07	kg				
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para rampa de acceso	3.82	m ³				
Suministro e instalación de acero de refuerzo para rampa de acceso	157.98	kg				
Pisos						
Suministro e instalación de placa de contrapiso concreto 3000 PSI e=0.1	13.69	m ³				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de acero de refuerzo para el piso	821.34	kg				
Baños						
Excavaciones en material común	24	m ³				
Relleno en material de la excavación	20	m ³				
Suministro e instalación de bloque de cemento	24	m ³				
Suministro e instalación de Sanitario	2	un				
Grifería para sanitario	2	un				
Suministro e instalación de Lavamanos	2	un				
Grifería para lavamanos	2	un				
Suministro e instalación de duchas	1	un				
Suministro e instalación de válvulas	2	un				
Suministro e instalación de enchape	5.95	m ²				
Suministro e instalación de bordillo para la ducha h=0.10 m e=0.10m	2.4	ml				
Suministro e instalación de sifones de piso de 2"	2	un				
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml				
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	6	un				
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml				
Suministro e Instalación de tubería PVC S 4"	10	ml				
Suministro e Instalación de tubería PVC L 2"	10	ml				
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml				
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	30	ml				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]

Suministro e instalación de pintura antihumedad	22.68	m ²				
Suministro e instalación de tratamiento de aguas residuales in situ						[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de tubería PVC S 4"	3	ml				
Suministro e instalación de tanques de tratamiento de agua negras	3	un				
Suministro e instalación de sistema de infiltración de agua tratada	1	gl				
Sistema de captación de agua lluvia						
Suministro e instalación de tubería PVC L D=3"	2	ml				
Suministro e instalación de Unión PVC S D=3"	2	un				
Suministro e instalación de Codo PVC S D=3"	2	un				
Suministro e instalación de Canal PVC tipo Raingo	17	ml				
Suministro e instalación de Tapas externas para canal	2	un				
Suministro e instalación de Soporte plástico para Canal	22	un				
Suministro e instalación de Unión canal a bajante D=3"	1	un				
Suministro e instalación de Adaptador bajante D=3"	1	un				
Suministro e instalación de filtro	1	un				
Suministro y base en madera para tanque de almacenamiento	1	global				
Suministro e instalación pintura tipo esmalte para base sistema de captación	1	galón				
Suministro e instalación de tanque de almacenamiento 1000 lts	1	un				
Cocina						
Lavaplatos en acero inoxidable	1	un				
Grifería para lavaplatos	1	un				
Suministro e instalación de válvulas	1	un				
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml				
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	1	un				
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	6	ml				
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	20	ml				
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	10	ml				
Suministro e instalación de estructura en madera con techo de zinc	1	global				
Carpintería en Madera						
Suministro e instalación de puerta	1	un				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Instalaciones eléctricas						
Excavaciones en material común	35.10	m ³				
Suministro e instalación de tubería EMT 1/2"	45	ml				
Suministro e instalación de tubería EMT 3/4"	10	ml				
Suministro e instalación de punto eléctrico 1/2"	8	un				
Suministro e instalación de interruptor eléctrico (incluye caja)	3	un				
Suministro e instalación de toma corriente (incluye caja)	1	un				
Suministro e instalación de cableado	1	global				
Suministro, montaje y conexión de automático industrial de 28 a 40 amp.	1	un				
Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico con espacio para totalizador de 12 circuitos.	1	un				

Suministro, montaje, anclaje y conexión de gabinete de distribución. Incluye barrajes, puentes y accesorios	1	un			
Suministro y construcción de caja de paso en mampostería de 60 x60 para medición y mantenimiento del sistema de tierra y apantallamiento. Incluye barra de cobre de 20x5x1/8".	1	un			
Salida para sensor de humo en tubo conduit IMC y cable FLP. Incluye soportes y accesorios para completar la salida.	1	un			
Suministro y montaje de sensor de humo	1	un			
Pruebas eléctricas y puesta en marcha	1	global			
Parrayos y cableado	1	global			
Acometida eléctrica	1	global			
Planos As built	1	global			

CENTRO COMUNITARIO TIPO EL TEMPLO

Bienes y servicios que se suministrarán y Especificaciones Técnicas			Su Respuesta			
			Cumplimiento de las especificaciones técnicas		Fecha de entrega (confirme que cumple o indique la fecha de entrega)	Comentarios
Actividades de los productos a ser suministrados	Cantidad	Unidad de Medida	Sí, cumplimos	No, no podemos cumplir (indicar discrepancias)		
Diseños - Diseño estructural: Incluye Planos de construcción estructural y de cimentación, y diseño de detalles constructivos. - Diseño geotécnico y cimentaciones. Incluye apiques o perforaciones de suelo, ensayos de suelos, estudio de suelos y diseño de cimentación. - Diseño de mezcla para relleno base de cimentación y aterrado. - Diseño de mezcla para concretos insitu - Diseño eléctrico - Diseño hidrosanitario y de sistema de tratamiento de aguas residuales in situ. Nota: Todos los diseños deben incluir informe, memorias de cálculos y planos de diseño con las recomendaciones constructivas requeridas. Cada diseño debe ser ajustado de acuerdo a la localización del centro comunitario.	1	global			[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]	
Ajustes a los diseños - Revisión y ajuste de diseño arquitectónico. Incluye informe, memorias de cálculos y planos de ajustes.	1	Global				
Adecuación de vías de acceso Suministro e instalación base en recebo compacto ancho=4.5m, espesor=0.60 m	25	ml			[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]	
Suministro e instalación de cunetas triangulares en suelo-cemento para manejo de aguas lluvia	50	ml				

Actividades preliminares						[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Localización y replanteo	151	m ²				
Descapote y limpieza	68	m ³				
Campamento en tabla	18	m ²				
Desmante y limpieza en bosque	0.5	ha				
Cimentación						[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Relleno en suelo cemento A= 156 m ² , según altura de inundación	248.26	m ³				
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para vigas de cimentación	17.26	m ³				
Suministro e instalación de concreto de 3000 PSI para zapatas	4.5	m ³				
Suministro e instalación de concreto de limpieza e=0.07 m	0.32	m ³				
Acero de refuerzo para anclajes y vigas de cimentación	1000.70	kg				
Ensayos de proctor modificado para relleno base de cimentación	1	global				
Ensayos de resistencia a la compresión de concretos	1	global				
Filtros para relleno						[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Excavaciones en material común	24.48	m ³				
Excavaciones en conglomerado	9.79	m ³				
Relleno material filtrante grava 3/4"-1/2"	24.48	m ³				
Geotextil NT 1400	129.2	m ²				
Estructura en madera						[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 1 (según especificaciones)	63	ml				
Suministro e instalación de Vigas de amarre (según especificaciones)	34.18	ml				
Suministro e instalación de tablestacado h=1.5 m para confinamiento de aterrado(según especificaciones)	47.4	ml				
Suministro e instalación de alfardas en madera para cubierta de madera (según especificaciones)	64.62	ml				
Suministro e instalación de correas en madera inmunizada para cubierta (según especificaciones)	349.6	ml				
Suministro e instalación de correas horizontales en madera inmunizada para cubierta	50	ml				
Suministro e instalación de parales diagonales (según especificaciones)	32	ml				
Suministro e instalación de barniz poro cerrado	1	ml				
Cubierta						[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de techo en palma	201.33	m ²				
Mampostería						[proporcionar una descripción
Suministro e instalación de muro en bloque de cemento	66.06	m ²				

Suministro e instalación de muro en lata de corozo para almacenamiento	10.1	m ²				detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para centro comunitario	57.46	m ²				
Escalera de acceso						
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para escalones	3.09	m ³				[proporcionar una descripción detallada de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de acero de refuerzo para escalones	127.9	kg				
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para rampa de acceso	3.82	m ³				
Suministro e instalación de acero de refuerzo para rampa de acceso	158.45	kg				
Pisos						
Suministro e instalación de placa de contrapiso concreto 3000 PSI e=0.1	15.09	m ³				[proporcionar una descripción detallada de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de acero de refuerzo para el piso	625.85	kg				
Baños						
Excavaciones en material común	24	m ³				
Relleno en material de la excavación	20	m ³				
Suministro e instalación de bloque de cemento	39.96	m ³				
Suministro e instalación de Sanitario	2	un				
Grifería para sanitario	2	un				
Suministro e instalación de Lavamanos	2	un				
Grifería para lavamanos	2	un				
Suministro e instalación de duchas	1	un				[proporcionar una descripción detallada de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de válvulas	2	un				
Suministro e instalación de enchape	5.95	m ²				
Suministro e instalación de bordillo para la ducha h=0.10 m e=0.10m	2.4	ml				
Suministro e instalación de sifones de piso de 2"	2	un				
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml				
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	6	un				
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml				
Suministro e Instalación de tubería PVC S 4"	10	ml				
Suministro e Instalación de tubería PVC L 2"	10	ml				
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml				
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	30	ml				
Suministro e instalación de pintura antihumedad	22.68	m ²				
Suministro e instalación de tratamiento de aguas residuales in situ						
Suministro e instalación de tubería PVC S 4"	3	ml				[proporcionar una descripción detallada de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de tanques de tratamiento de agua negras	3	un				
Suministro e instalación de sistema de infiltración de agua tratada	1	gl				
Sistema de captación de agua lluvia						
Suministro e instalación de tubería PVC L D=3"	2	ml				[proporcionar una descripción detallada de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de Unión PVC S D=3"	2	un				
Suministro e instalación de Codo PVC S D=3"	2	un				
Suministro e instalación de Canal PVC tipo Raingo	17	ml				
Suministro e instalación de Tapas externas para canal	2	un				

Suministro e instalación de Soporte plástico para Canal	22	un				proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de Unión canal a bajante D=3"	1	un				
Suministro e instalación de Adaptador bajante D=3"	1	un				
Suministro e instalación de filtro	1	un				
Suministro y base en madera para tanque de almacenamiento	1	global				
Suministro e instalación pintura tipo esmalte para base sistema de captación	1	galón				
Suministro e instalación de tanque de almacenamiento 1000 lts	1	un				
Cocina						
Lavaplatos en acero inoxidable	1	un				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Grifería para lavaplatos	1	un				
Suministro e instalación de válvulas	1	un				
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml				
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	1	un				
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml				
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml				
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	20	ml				
Suministro e instalación de estructura en madera con techo de zinc	1	global				
Carpintería en Madera						
Suministro e instalación de puerta	2	un				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Instalaciones eléctricas						
Excavaciones en material común	35.1	m ³				[proporcionar una descripción detalla de los bienes y servicios ofrecidos y garantizados]
Suministro e instalación de tubería EMT 1/2"	45	ml				
Suministro e instalación de tubería EMT 3/4"	10	ml				
Suministro e instalación de punto eléctrico 1/2"	8	un				
Suministro e instalación de interruptor eléctrico(incluye caja)	3	un				
Suministro e instalación de toma corriente(incluye caja)	1	un				
Suministro e instalación de cableado	1	global				
Suministro, montaje y conexión de automático industrial de 28 a 40 amp.	1	un				
Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico con espacio para totalizador de 12 circuitos.	1	un				
Suministro, montaje, anclaje y conexión de gabinete de distribución. Incluye barrajes, puentes y accesorios	1	un				
Suministro y construcción de caja de paso en mampostería de 60 x60 para medición y mantenimiento del sistema de tierra y apantallamiento. Incluye barra de cobre de 20x5x1/8".	1	un				
Salida para sensor de humo en tubo conduit IMC y cable FLP. Incluye soportes y accesorios para completar la salida.	1	un				
Suministro y montaje de sensor de humo	1	un				

Pruebas eléctricas y puesta en marcha	1	global			
Parrayos y cableado	1	global			
Acometida eléctrica	1	global			
Planos As built	1	global			

8. Se modifica de la Sección 6 – del Formulario F – La Lista de Precios, así:

CENTRO COMUNITARIO TIPO LA FINCA - CECILIA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Diseños				
- Diseño estructural: Incluye Planos de construcción estructural y de cimentación, y diseño de detalles constructivos.	1	global		
- Diseño geotécnico y cimentaciones. Incluye apiques o perforaciones de suelo, ensayos de suelos, estudio de suelos y diseño de cimentación.				
- Diseño de mezcla para relleno base de cimentación y aterrado.				
- Diseño de mezcla para concretos insitu				
- Diseño eléctrico				
- Diseño hidrosanitario y de sistema de tratamiento de aguas residuales in situ.				
Nota: Todos los diseños deben incluir informe, memorias de cálculos y planos de diseño con las recomendaciones constructivas requeridas. Cada diseño debe ser ajustado de acuerdo a la localización del centro comunitario.				
Ajustes a los diseños				
Ajuste a los diseños arquitectónicos	1	global		
Adecuación de vías de acceso				
Suministro e instalación base en recebo compacto ancho=4.5m, espesor=0.60 m	25	ml		
Suministro e instalación de cunetas triangulares en suelo-cemento para manejo de aguas lluvia	50	ml		
Actividades preliminares				
Localización y replanteo	137	m ²		
Descapote y limpieza	62	m ³		
Campamento en tabla	18	m ²		
Desmonte y limpieza en bosque	0.5	ha		
Cimentación				
Relleno en suelo cemento A= 156 m ² , según altura de inundación	359.2	m ³		
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para vigas de cimentación	16	m ³		
Suministro e instalación de concreto de 3000 PSI para zapatas	13.9	m ³		
Suministro e instalación de concreto de limpieza e=0.07 m	0.973	m ³		
Acero de refuerzo para anclajes y vigas de cimentación	1337.9	kg		

Ensayos de proctor modificado para relleno base de cimentación	1	global		
Ensayos de resistencia a la compresión de concretos	1	global		
Filtros para relleno				
Excavaciones en material común	39.00	m ³		
Excavaciones en conglomerado	30.00	m ³		
Relleno material filtrante grava 3/4"-1/2"	30.00	m ³		
Geotextil NT 1400	180	m ²		
Estructura en madera				
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 1 (según especificaciones)	55	ml		
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 2 (según especificaciones)	100	ml		
Suministro e instalación de Vigas de amarre (según especificaciones)	32	ml		
Suministro e instalación de tablestacado h=1.5 m para confinamiento de aterrado(según especificaciones)	46.8	ml		
Suministro e instalación de alfardas en madera para cubierta de madera (según especificaciones)	47.4	ml		
Suministro e instalación de correas en madera inmunizada para cubierta (según especificaciones)	47.4	ml		
Suministro e instalación de parales diagonales(según especificaciones)	97.44	ml		
Suministro e instalación de puntales en madera para la cubierta (según especificaciones)	48	ml		
Suministro e instalación de barniz poro cerrado	1	ml		
Cubierta				
Suministro e instalación de techo en palma	253.09	m ²		
Mampostería				
Suministro e instalación de muro en bloque de cemento	66.06	m ²		
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para almacenamiento	10.1	m ²		
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para centro comunitario	21.6	m ²		
Escalera de acceso				
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para escalones	3.09	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para escalones	128.07	kg		
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para rampa de acceso	3.82	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para rampa de acceso	157.98	kg		
Pisos				
Suministro e instalación de placa de contrapiso concreto 3000 PSI e=0.1	13.69	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para el piso	821.34	kg		

Baños				
Excavaciones en material común	24	m ³		
Relleno en material de la excavación	20	m ³		
Suministro e instalación de bloque de cemento	24	m ³		
Suministro e instalación de Sanitario	2	un		
Grifería para sanitario	2	un		
Suministro e instalación de Lavamanos	2	un		
Grifería para lavamanos	2	un		
Suministro e instalación de duchas	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	2	un		
Suministro e instalación de enchape	5.95	m ²		
Suministro e instalación de bordillo para la ducha h=0.10 m e=0.10m	2.4	ml		
Suministro e instalación de sifones de piso de 2"	2	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	6	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 4"	10	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC L 2"	10	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	30	ml		
Suministro e instalación de pintura antihumedad	22.68	m ²		
Suministro e instalación de tratamiento de aguas residuales in situ				
Suministro e instalación de tubería PVC S 4"	3	ml		
Suministro e instalación de tanques de tratamiento de agua negras	3	un		
Suministro e instalación de sistema de infiltración de agua tratada	1	gl		
Sistema de captación de agua lluvia				
Suministro e instalación de tubería PVC L D=3"	2	ml		
Suministro e instalación de Unión PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Codo PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Canal PVC tipo Raingo	17	ml		
Suministro e instalación de Tapas externas para canal	2	un		
Suministro e instalación de Soporte plástico para Canal	22	un		
Suministro e instalación de Unión canal a bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de Adaptador bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de filtro	1	un		
Suministro y base en madera para tanque de almacenamiento	1	global		
Suministro e instalación pintura tipo esmalte para base sistema de captación	1	galón		

Suministro e instalación de tanque de almacenamiento 1000 lts	1	un		
Cocina				
Lavaplatos en acero inoxidable	1	un		
Grifería para lavaplatos	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	1	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	1	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	6	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	20	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	10	ml		
Suministro e instalación de estructura en madera con techo de zinc	1	global		
Carpintería en Madera				
Suministro e instalación de puerta	1	un		
Instalaciones eléctricas				
Excavaciones en material común	35.10	m ³		
Suministro e instalación de tubería EMT 1/2"	45	ml		
Suministro e instalación de tubería EMT 3/4"	10	ml		
Suministro e instalación de punto eléctrico 1/2"	8	un		
Suministro e instalación de interruptor eléctrico(incluye caja)	3	un		
Suministro e instalación de toma corriente(incluye caja)	1	un		
Suministro e instalación de cableado	1	global		
Suministro, montaje y conexión de automático industrial de 28 a 40 amp.	1	un		
Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico con espacio para totalizador de 12 circuitos.	1	un		
Suministro, montaje, anclaje y conexión de gabinete de distribución. Incluye barrajes, puentes y accesorios	1	un		
Suministro y construcción de caja de paso en mampostería de 60 x60 para medición y mantenimiento del sistema de tierra y apantallamiento. Incluye barra de cobre de 20x5x1/8".	1	un		
Salida para sensor de humo en tubo conduit IMC y cable FLP. Incluye soportes y accesorios para completar la salida.	1	un		
Suministro y montaje de sensor de humo	1	un		
Pruebas eléctricas y puesta en marcha	1	global		
Parrayos y cableado	1	global		
Acometida eléctrica	1	global		
Planos As built	1	global		
SUBTOTAL TOTAL				\$0
ADMINISTRACION (____%)				
IMPREVISTOS (____%)				
UTILIDAD (____%)				
IVA SOBRE LA UTILIDAD (____%)				
TOTAL COSTO OBRA CIVIL				\$0

CENTRO COMUNITARIO TIPO LA FINCA - COREA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Diseños				
- Diseño estructural: Incluye Planos de construcción estructural y de cimentación, y diseño de detalles constructivos.	1	global		
- Diseño geotécnico y cimentaciones. Incluye apiques o perforaciones de suelo, ensayos de suelos, estudio de suelos y diseño de cimentación.				
- Diseño de mezcla para relleno base de cimentación y aterrado.				
- Diseño de mezcla para concretos insitu				
- Diseño eléctrico				
- Diseño hidrosanitario y de sistema de tratamiento de aguas residuales in situ.				
Nota: Todos los diseños deben incluir informe, memorias de cálculos y planos de diseño con las recomendaciones constructivas requeridas. Cada diseño debe ser ajustado de acuerdo a la localización del centro comunitario.				
Ajustes a los diseños				
Ajuste a los diseños arquitectónicos	1	global		
Adecuación de vías de acceso				
Suministro e instalación base en recebo compacto ancho=4.5m, espesor=0.60 m	25	ml		
Suministro e instalación de cunetas triangulares en suelo-cemento para manejo de aguas lluvia	50	ml		
Actividades preliminares				
Localización y replanteo	137	m ²		
Descapote y limpieza	62	m ³		
Campamento en tabla	18	m ²		
Desmonte y limpieza en bosque	0.5	ha		
Cimentación				
Relleno en suelo cemento A= 156 m ² , según altura de inundación	359.2	m ³		
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para vigas de cimentación	16	m ³		
Suministro e instalación de concreto de 3000 PSI para zapatas	13.9	m ³		
Suministro e instalación de concreto de limpieza e=0.07 m	0.973	m ³		
Acero de refuerzo para anclajes y vigas de cimentación	1337.9	kg		
Ensayos de proctor modificado para relleno base de cimentación	1	global		
Ensayos de resistencia a la compresión de concretos	1	global		
Filtros para relleno				
Excavaciones en material común	39.00	m ³		
Excavaciones en conglomerado	30.00	m ³		

Relleno material filtrante grava 3/4"-1/2"	30.00	m ³		
Geotextil NT 1400	180	m ²		
Estructura en madera				
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 1 (según especificaciones)	55	ml		
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 2 (según especificaciones)	100	ml		
Suministro e instalación de Vigas de amarre (según especificaciones)	32	ml		
Suministro e instalación de tablestacado h=1.5 m para confinamiento de aterrado(según especificaciones)	46.8	ml		
Suministro e instalación de alfardas en madera para cubierta de madera (según especificaciones)	47.4	ml		
Suministro e instalación de correas en madera inmunizada para cubierta (según especificaciones)	47.4	ml		
Suministro e instalación de parales diagonales(según especificaciones)	97.44	ml		
Suministro e instalación de puntales en madera para la cubierta (según especificaciones)	48	ml		
Suministro e instalación de barniz poro cerrado	1	ml		
Cubierta				
Suministro e instalación de techo en palma	253.09	m ²		
Mampostería				
Suministro e instalación de muro en bloque de cemento	66.06	m ²		
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para almacenamiento	10.1	m ²		
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para centro comunitario	21.6	m ²		
Escalera de acceso				
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para escalones	3.09	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para escalones	128.07	kg		
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para rampa de acceso	3.82	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para rampa de acceso	157.98	kg		
Pisos				
Suministro e instalación de placa de contrapiso concreto 3000 PSI e=0.1	13.69	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para el piso	821.34	kg		
Baños				
Excavaciones en material común	24	m ³		
Relleno en material de la excavación	20	m ³		
Suministro e instalación de bloque de cemento	24	m ³		
Suministro e instalación de Sanitario	2	un		
Grifería para sanitario	2	un		

Suministro e instalación de Lavamanos	2	un		
Grifería para lavamanos	2	un		
Suministro e instalación de duchas	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	2	un		
Suministro e instalación de enchape	5.95	m ²		
Suministro e instalación de bordillo para la ducha h=0.10 m e=0.10m	2.4	ml		
Suministro e instalación de sifones de piso de 2"	2	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	6	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 4"	10	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC L 2"	10	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	30	ml		
Suministro e instalación de pintura antihumedad	22.68	m ²		
Suministro e instalación de tratamiento de aguas residuales in situ				
Suministro e instalación de tubería PVC S 4"	3	ml		
Suministro e instalación de tanques de tratamiento de agua negras	3	un		
Suministro e instalación de sistema de infiltración de agua tratada	1	gl		
Sistema de captación de agua lluvia				
Suministro e instalación de tubería PVC L D=3"	2	ml		
Suministro e instalación de Unión PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Codo PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Canal PVC tipo Raingo	17	ml		
Suministro e instalación de Tapas externas para canal	2	un		
Suministro e instalación de Soporte plástico para Canal	22	un		
Suministro e instalación de Unión canal a bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de Adaptador bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de filtro	1	un		
Suministro y base en madera para tanque de almacenamiento	1	global		
Suministro e instalación pintura tipo esmalte para base sistema de captación	1	galón		
Suministro e instalación de tanque de almacenamiento 1000 lts	1	un		
Cocina				
Lavaplatos en acero inoxidable	1	un		
Grifería para lavaplatos	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	1	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		

Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	1	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	6	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	20	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	10	ml		
Suministro e instalación de estructura en madera con techo de zinc	1	global		
Carpintería en Madera				
Suministro e instalación de puerta	1	un		
Instalaciones eléctricas				
Excavaciones en material común	35.10	m ³		
Suministro e instalación de tubería EMT 1/2"	45	ml		
Suministro e instalación de tubería EMT 3/4"	10	ml		
Suministro e instalación de punto eléctrico 1/2"	8	un		
Suministro e instalación de interruptor eléctrico(incluye caja)	3	un		
Suministro e instalación de toma corriente(incluye caja)	1	un		
Suministro e instalación de cableado	1	global		
Suministro, montaje y conexión de automático industrial de 28 a 40 amp.	1	un		
Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico con espacio para totalizador de 12 circuitos.	1	un		
Suministro, montaje, anclaje y conexión de gabinete de distribución. Incluye barrajes, puentes y accesorios	1	un		
Suministro y construcción de caja de paso en mampostería de 60 x60 para medición y mantenimiento del sistema de tierra y apantallamiento. Incluye barra de cobre de 20x5x1/8".	1	un		
Salida para sensor de humo en tubo conduit IMC y cable FLP. Incluye soportes y accesorios para completar la salida.	1	un		
Suministro y montaje de sensor de humo	1	un		
Pruebas eléctricas y puesta en marcha	1	global		
Parrayos y cableado	1	global		
Acometida eléctrica	1	global		
Planos As built	1	global		
SUBTOTAL TOTAL				\$0
ADIMINISTRACION (____%)				
IMPREVISTOS (____%)				
UTILIDAD (____%)				
IVA SOBRE LA UTILIDAD (____%)				
TOTAL COSTO OBRA CIVIL				\$0

CENTRO COMUNITARIO TIPO EL TEMPLO – EL CUCHILLO

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Diseños				
- Diseño estructural: Incluye Planos de construcción estructural y de cimentación, y diseño de detalles constructivos.	1	global		
- Diseño geotécnico y cimentaciones. Incluye apiques o perforaciones de suelo, ensayos de suelos, estudio de suelos y diseño de cimentación.				

- Diseño de mezcla para relleno base de cimentación y aterrado.				
- Diseño de mezcla para concretos insitu				
- Diseño eléctrico				
- Diseño hidrosanitario y de sistema de tratamiento de aguas residuales in situ.				
Nota: Todos los diseños deben incluir informe, memorias de cálculos y planos de diseño con las recomendaciones constructivas requeridas. Cada diseño debe ser ajustado de acuerdo a la localización del centro comunitario.				
Ajustes a los diseños				
- Revisión y ajuste de diseño arquitectónico. Incluye informe, memorias de cálculos y planos de ajustes.	1	Global		
Adecuación de vías de acceso				
Suministro e instalación base en recebo compacto ancho=4.5m, espesor=0.60 m	25	ml		
Suministro e instalación de cunetas triangulares en suelo-cemento para manejo de aguas lluvia	50	ml		
Actividades preliminares				
Localización y replanteo	151	m ²		
Descapote y limpieza	68	m ³		
Campamento en tabla	18	m ²		
Desmonte y limpieza en bosque	0.5	ha		
Cimentación				
Relleno en suelo cemento A= 156 m ² , según altura de inundación	248.26	m ³		
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para vigas de cimentación	17.26	m ³		
Suministro e instalación de concreto de 3000 PSI para zapatas	4.5	m ³		
Suministro e instalación de concreto de limpieza e=0.07 m	0.32	m ³		
Acero de refuerzo para anclajes y vigas de cimentación	1000.70	kg		
Ensayos de proctor modificado para relleno base de cimentación	1	global		
Ensayos de resistencia a la compresión de concretos	1	global		
Filtros para relleno				
Excavaciones en material común	24.48	m ³		
Excavaciones en conglomerado	9.79	m ³		
Relleno material filtrante grava 3/4"-1/2"	24.48	m ³		
Geotextil NT 1400	129.2	m ²		
Estructura en madera				
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 1 (según especificaciones)	63	ml		
Suministro e instalación de Vigas de amarre (según especificaciones)	34.18	ml		
Suministro e instalación de tablestacado h=1.5 m para confinamiento de aterrado(según especificaciones)	47.4	ml		
Suministro e instalación de alfardas en madera para cubierta de madera (según especificaciones)	64.62	ml		
Suministro e instalación de correas en madera inmunizada para cubierta (según especificaciones)	349.6	ml		
Suministro e instalación de correas horizontales en madera inmunizada para cubierta	50	ml		
Suministro e instalación de parales diagonales (según especificaciones)	32	ml		

Suministro e instalación de barniz poro cerrado	1	ml		
Cubierta				
Suministro e instalación de techo en palma	201.33	m ²		
Mampostería				
Suministro e instalación de muro en bloque de cemento	66.06	m ²		
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para almacenamiento	10.1	m ²		
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para centro comunitario	57.46	m ²		
Escalera de acceso				
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para escalones	3.09	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para escalones	127.9	kg		
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para rampa de acceso	3.82	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para rampa de acceso	158.45	kg		
Pisos				
Suministro e instalación de placa de contrapiso concreto 3000 PSI e=0.1	15.09	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para el piso	625.85	kg		
Baños				
Excavaciones en material común	24	m ³		
Relleno en material de la excavación	20	m ³		
Suministro e instalación de bloque de cemento	39.96	m ³		
Suministro e instalación de Sanitario	2	un		
Grifería para sanitario	2	un		
Suministro e instalación de Lavamanos	2	un		
Grifería para lavamanos	2	un		
Suministro e instalación de duchas	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	2	un		
Suministro e instalación de enchape	5.95	m ²		
Suministro e instalación de bordillo para la ducha h=0.10 m e=0.10m	2.4	ml		
Suministro e instalación de sifones de piso de 2"	2	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	6	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 4"	10	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC L 2"	10	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	30	ml		
Suministro e instalación de pintura antihumedad	22.68	m ²		
Suministro e instalación de tratamiento de aguas residuales in situ				
Suministro e instalación de tubería PVC S 4"	3	ml		
Suministro e instalación de tanques de tratamiento de agua negras	3	un		
Suministro e instalación de sistema de infiltración de agua tratada	1	gl		
Sistema de captación de agua lluvia				
Suministro e instalación de tubería PVC L D=3"	2	ml		

Suministro e instalación de Unión PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Codo PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Canal PVC tipo Raingo	17	ml		
Suministro e instalación de Tapas externas para canal	2	un		
Suministro e instalación de Soporte plástico para Canal	22	un		
Suministro e instalación de Unión canal a bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de Adaptador bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de filtro	1	un		
Suministro y base en madera para tanque de almacenamiento	1	global		
Suministro e instalación pintura tipo esmalte para base sistema de captación	1	galón		
Suministro e instalación de tanque de almacenamiento 1000 lts	1	un		
Cocina				
Lavaplatos en acero inoxidable	1	un		
Grifería para lavaplatos	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	1	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	1	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	20	ml		
Suministro e instalación de estructura en madera con techo de zinc	1	global		
Carpintería en Madera				
Suministro e instalación de puerta	2	un		
Instalaciones eléctricas				
Excavaciones en material común	35.1	m ³		
Suministro e instalación de tubería EMT 1/2"	45	ml		
Suministro e instalación de tubería EMT 3/4"	10	ml		
Suministro e instalación de punto eléctrico 1/2"	8	un		
Suministro e instalación de interruptor eléctrico(incluye caja)	3	un		
Suministro e instalación de toma corriente(incluye caja)	1	un		
Suministro e instalación de cableado	1	global		
Suministro, montaje y conexión de automático industrial de 28 a 40 amp.	1	un		
Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico con espacio para totalizador de 12 circuitos.	1	un		
Suministro, montaje, anclaje y conexión de gabinete de distribución. Incluye barrajes, puentes y accesorios	1	un		
Suministro y construcción de caja de paso en mampostería de 60 x60 para medición y mantenimiento del sistema de tierra y apantallamiento. Incluye barra de cobre de 20x5x1/8".	1	un		
Salida para sensor de humo en tubo conduit IMC y cable FLP. Incluye soportes y accesorios para completar la salida.	1	un		
Suministro y montaje de sensor de humo	1	un		
Pruebas eléctricas y puesta en marcha	1	global		
Parrayos y cableado	1	global		
Acometida eléctrica	1	global		

Planos As built	1	global		
SUBTOTAL TOTAL				\$0
ADIMINISTRACION (____%)				
IMPREVISTOS (____%)				
UTILIDAD (____%)				
IVA SOBRE LA UTILIDAD (____%)				
TOTAL COSTO OBRA CIVIL				\$0

CENTRO COMUNITARIO TIPO EL TEMPLO – SEHEVE

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Diseños				
- Diseño estructural: Incluye Planos de construcción estructural y de cimentación, y diseño de detalles constructivos.	1	global		
- Diseño geotécnico y cimentaciones. Incluye apiques o perforaciones de suelo, ensayos de suelos, estudio de suelos y diseño de cimentación.				
- Diseño de mezcla para relleno base de cimentación y aterrado.				
- Diseño de mezcla para concretos insitu				
- Diseño eléctrico				
- Diseño hidrosanitario y de sistema de tratamiento de aguas residuales in situ.				
Nota: Todos los diseños deben incluir informe, memorias de cálculos y planos de diseño con las recomendaciones constructivas requeridas. Cada diseño debe ser ajustado de acuerdo a la localización del centro comunitario.				
Ajustes a los diseños				
- Revisión y ajuste de diseño arquitectónico. Incluye informe, memorias de cálculos y planos de ajustes.	1	Global		
Adecuación de vías de acceso				
Suministro e instalación base en recebo compacto ancho=4.5m, espesor=0.60 m	25	ml		
Suministro e instalación de cunetas triangulares en suelo-cemento para manejo de aguas lluvia	50	ml		
Actividades preliminares				
Localización y replanteo	151	m ²		
Descapote y limpieza	68	m ³		
Campamento en tabla	18	m ²		
Desmonte y limpieza en bosque	0.5	ha		
Cimentación				
Relleno en suelo cemento A= 156 m ² , según altura de inundación	248.26	m ³		
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para vigas de cimentación	17.26	m ³		
Suministro e instalación de concreto de 3000 PSI para zapatas	4.5	m ³		
Suministro e instalación de concreto de limpieza e=0.07 m	0.32	m ³		
Acero de refuerzo para anclajes y vigas de cimentación	1000.70	kg		
Ensayos de proctor modificado para relleno base de cimentación	1	global		

Ensayos de resistencia a la compresión de concretos	1	global		
Filtros para relleno				
Excavaciones en material común	24.48	m ³		
Excavaciones en conglomerado	9.79	m ³		
Relleno material filtrante grava 3/4"-1/2"	24.48	m ³		
Geotextil NT 1400	129.2	m ²		
Estructura en madera				
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 1 (según especificaciones)	63	ml		
Suministro e instalación de Vigas de amarre (según especificaciones)	34.18	ml		
Suministro e instalación de tablestacado h=1.5 m para confinamiento de aterrado(según especificaciones)	47.4	ml		
Suministro e instalación de alfardas en madera para cubierta de madera (según especificaciones)	64.62	ml		
Suministro e instalación de correas en madera inmunizada para cubierta (según especificaciones)	349.6	ml		
Suministro e instalación de correas horizontales en madera inmunizada para cubierta	50	ml		
Suministro e instalación de parales diagonales (según especificaciones)	32	ml		
Suministro e instalación de barniz poro cerrado	1	ml		
Cubierta				
Suministro e instalación de techo en palma	201.33	m ²		
Mampostería				
Suministro e instalación de muro en bloque de cemento	66.06	m ²		
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para almacenamiento	10.1	m ²		
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para centro comunitario	57.46	m ²		
Escalera de acceso				
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para escalones	3.09	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para escalones	127.9	kg		
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para rampa de acceso	3.82	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para rampa de acceso	158.45	kg		
Pisos				
Suministro e instalación de placa de contrapiso concreto 3000 PSI e=0.1	15.09	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para el piso	625.85	kg		
Baños				
Excavaciones en material común	24	m ³		
Relleno en material de la excavación	20	m ³		
Suministro e instalación de bloque de cemento	39.96	m ³		
Suministro e instalación de Sanitario	2	un		
Grifería para sanitario	2	un		
Suministro e instalación de Lavamanos	2	un		
Grifería para lavamanos	2	un		
Suministro e instalación de duchas	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	2	un		

Suministro e instalación de enchape	5.95	m ²		
Suministro e instalación de bordillo para la ducha h=0.10 m e=0.10m	2.4	ml		
Suministro e instalación de sifones de piso de 2"	2	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	6	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 4"	10	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC L 2"	10	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	30	ml		
Suministro e instalación de pintura antihumedad	22.68	m ²		
Suministro e instalación de tratamiento de aguas residuales in situ				
Suministro e instalación de tubería PVC S 4"	3	ml		
Suministro e instalación de tanques de tratamiento de agua negras	3	un		
Suministro e instalación de sistema de infiltración de agua tratada	1	gl		
Sistema de captación de agua lluvia				
Suministro e instalación de tubería PVC L D=3"	2	ml		
Suministro e instalación de Unión PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Codo PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Canal PVC tipo Raingo	17	ml		
Suministro e instalación de Tapas externas para canal	2	un		
Suministro e instalación de Soporte plástico para Canal	22	un		
Suministro e instalación de Unión canal a bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de Adaptador bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de filtro	1	un		
Suministro y base en madera para tanque de almacenamiento	1	global		
Suministro e instalación pintura tipo esmalte para base sistema de captación	1	galón		
Suministro e instalación de tanque de almacenamiento 1000 lts	1	un		
Cocina				
Lavaplatos en acero inoxidable	1	un		
Grifería para lavaplatos	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	1	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	1	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	20	ml		
Suministro e instalación de estructura en madera con techo de zinc	1	global		
Carpintería en Madera				
Suministro e instalación de puerta	2	un		
Instalaciones eléctricas				
Excavaciones en material común	35.1	m ³		
Suministro e instalación de tubería EMT 1/2"	45	ml		

Suministro e instalación de tubería EMT 3/4"	10	ml		
Suministro e instalación de punto eléctrico 1/2"	8	un		
Suministro e instalación de interruptor eléctrico(incluye caja)	3	un		
Suministro e instalación de toma corriente(incluye caja)	1	un		
Suministro e instalación de cableado	1	global		
Suministro, montaje y conexión de automático industrial de 28 a 40 amp.	1	un		
Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico con espacio para totalizador de 12 circuitos.	1	un		
Suministro, montaje, anclaje y conexión de gabinete de distribución. Incluye barrajes, puentes y accesorios	1	un		
Suministro y construcción de caja de paso en mampostería de 60 x60 para medición y mantenimiento del sistema de tierra y apantallamiento. Incluye barra de cobre de 20x5x1/8".	1	un		
Salida para sensor de humo en tubo conduit IMC y cable FLP. Incluye soportes y accesorios para completar la salida.	1	un		
Suministro y montaje de sensor de humo	1	un		
Pruebas eléctricas y puesta en marcha	1	global		
Parrayos y cableado	1	global		
Acometida eléctrica	1	global		
Planos As built	1	global		
SUBTOTAL TOTAL				\$0
ADMINISTRACION (____%)				
IMPREVISTOS (____%)				
UTILIDAD (____%)				
IVA SOBRE LA UTILIDAD (____%)				
TOTAL COSTO OBRA CIVIL				\$0

CENTRO COMUNITARIO TIPO EL TEMPLO – VENECIA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Diseños				
- Diseño estructural: Incluye Planos de construcción estructural y de cimentación, y diseño de detalles constructivos.				
- Diseño geotécnico y cimentaciones. Incluye apiques o perforaciones de suelo, ensayos de suelos, estudio de suelos y diseño de cimentación.				
- Diseño de mezcla para relleno base de cimentación y aterrado.				
- Diseño de mezcla para concretos insitu	1	global		
- Diseño eléctrico				
- Diseño hidrosanitario y de sistema de tratamiento de aguas residuales in situ.				
Nota: Todos los diseños deben incluir informe, memorias de cálculos y planos de diseño con las recomendaciones constructivas requeridas. Cada diseño debe ser ajustado de acuerdo a la localización del centro comunitario.				
Ajustes a los diseños				
- Revisión y ajuste de diseño arquitectónico. Incluye informe, memorias de cálculos y planos de ajustes.	1	Global		

Adecuación de vías de acceso			
Suministro e instalación base en recebo compacto ancho=4.5m, espesor=0.60 m	25	ml	
Suministro e instalación de cunetas triangulares en suelo-cemento para manejo de aguas lluvia	50	ml	
Actividades preliminares			
Localización y replanteo	151	m ²	
Descapote y limpieza	68	m ³	
Campamento en tabla	18	m ²	
Desmante y limpieza en bosque	0.5	ha	
Cimentación			
Relleno en suelo cemento A= 156 m ² , según altura de inundación	248.26	m ³	
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para vigas de cimentación	17.26	m ³	
Suministro e instalación de concreto de 3000 PSI para zapatas	4.5	m ³	
Suministro e instalación de concreto de limpieza e=0.07 m	0.32	m ³	
Acero de refuerzo para anclajes y vigas de cimentación	1000.70	kg	
Ensayos de proctor modificado para relleno base de cimentación	1	global	
Ensayos de resistencia a la compresión de concretos	1	global	
Filtros para relleno			
Excavaciones en material común	24.48	m ³	
Excavaciones en conglomerado	9.79	m ³	
Relleno material filtrante grava 3/4"-1/2"	24.48	m ³	
Geotextil NT 1400	129.2	m ²	
Estructura en madera			
Suministro e instalación de columnas de soporte para cubierta en madera tipo 1 (según especificaciones)	63	ml	
Suministro e instalación de Vigas de amarre (según especificaciones)	34.18	ml	
Suministro e instalación de tablestacado h=1.5 m para confinamiento de aterrado(según especificaciones)	47.4	ml	
Suministro e instalación de alfardas en madera para cubierta de madera (según especificaciones)	64.62	ml	
Suministro e instalación de correas en madera inmunizada para cubierta (según especificaciones)	349.6	ml	
Suministro e instalación de correas horizontales en madera inmunizada para cubierta	50	ml	
Suministro e instalación de parales diagonales (según especificaciones)	32	ml	
Suministro e instalación de barniz poro cerrado	1	ml	
Cubierta			
Suministro e instalación de techo en palma	201.33	m ²	
Mampostería			
Suministro e instalación de muro en bloque de cemento	66.06	m ²	
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para almacenamiento	10.1	m ²	
Suministro e instalación de muro en lata de corozo para centro comunitario	57.46	m ²	
Escalera de acceso			
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para escalones	3.09	m ³	

Suministro e instalación de acero de refuerzo para escalones	127.9	kg		
Suministro e instalación de concreto 3000 PSI para rampa de acceso	3.82	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para rampa de acceso	158.45	kg		
Pisos				
Suministro e instalación de placa de contrapiso concreto 3000 PSI e=0.1	15.09	m ³		
Suministro e instalación de acero de refuerzo para el piso	625.85	kg		
Baños				
Excavaciones en material común	24	m ³		
Relleno en material de la excavación	20	m ³		
Suministro e instalación de bloque de cemento	39.96	m ³		
Suministro e instalación de Sanitario	2	un		
Grifería para sanitario	2	un		
Suministro e instalación de Lavamanos	2	un		
Grifería para lavamanos	2	un		
Suministro e instalación de duchas	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	2	un		
Suministro e instalación de enchape	5.95	m ²		
Suministro e instalación de bordillo para la ducha h=0.10 m e=0.10m	2.4	ml		
Suministro e instalación de sifones de piso de 2"	2	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	6	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 4"	10	ml		
Suministro e Instalación de tubería PVC L 2"	10	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	30	ml		
Suministro e instalación de pintura antihumedad	22.68	m ²		
Suministro e instalación de tratamiento de aguas residuales in situ				
Suministro e instalación de tubería PVC S 4"	3	ml		
Suministro e instalación de tanques de tratamiento de agua negras	3	un		
Suministro e instalación de sistema de infiltración de agua tratada	1	gl		
Sistema de captación de agua lluvia				
Suministro e instalación de tubería PVC L D=3"	2	ml		
Suministro e instalación de Unión PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Codo PVC S D=3"	2	un		
Suministro e instalación de Canal PVC tipo Raingo	17	ml		
Suministro e instalación de Tapas externas para canal	2	un		
Suministro e instalación de Soporte plástico para Canal	22	un		
Suministro e instalación de Unión canal a bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de Adaptador bajante D=3"	1	un		
Suministro e instalación de filtro	1	un		
Suministro y base en madera para tanque de almacenamiento	1	global		
Suministro e instalación pintura tipo esmalte para base sistema de captación	1	galón		

Suministro e instalación de tanque de almacenamiento 1000 lts	1	un		
Cocina				
Lavaplatos en acero inoxidable	1	un		
Grifería para lavaplatos	1	un		
Suministro e instalación de válvulas	1	un		
Suministro e instalación de tubería PVC P 1/2" RDE 13.5	10	ml		
Suministro e instalación de punto hidráulico 1/2"	1	un		
Suministro e Instalación de tubería PVC S 2"	20	ml		
Prueba de hermeticidad para tuberías PVC P	10	ml		
Prueba de funcionamiento de tuberías PVC S	20	ml		
Suministro e instalación de estructura en madera con techo de zinc	1	global		
Carpintería en Madera				
Suministro e instalación de puerta	2	un		
Instalaciones eléctricas				
Excavaciones en material común	35.1	m ³		
Suministro e instalación de tubería EMT 1/2"	45	ml		
Suministro e instalación de tubería EMT 3/4"	10	ml		
Suministro e instalación de punto eléctrico 1/2"	8	un		
Suministro e instalación de interruptor eléctrico(incluye caja)	3	un		
Suministro e instalación de toma corriente(incluye caja)	1	un		
Suministro e instalación de cableado	1	global		
Suministro, montaje y conexión de automático industrial de 28 a 40 amp.	1	un		
Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico con espacio para totalizador de 12 circuitos.	1	un		
Suministro, montaje, anclaje y conexión de gabinete de distribución. Incluye barrajes, puentes y accesorios	1	un		
Suministro y construcción de caja de paso en mampostería de 60 x60 para medición y mantenimiento del sistema de tierra y apantallamiento. Incluye barra de cobre de 20x5x1/8".	1	un		
Salida para sensor de humo en tubo conduit IMC y cable FLP. Incluye soportes y accesorios para completar la salida.	1	un		
Suministro y montaje de sensor de humo	1	un		
Pruebas eléctricas y puesta en marcha	1	global		
Parrayos y cableado	1	global		
Acometida eléctrica	1	global		
Planos As built	1	global		
SUBTOTAL TOTAL				\$0
ADIMINISTRACION (____%)				
IMPREVISTOS (____%)				
UTILIDAD (____%)				
IVA SOBRE LA UTILIDAD (____%)				
TOTAL COSTO OBRA CIVIL				\$0

9. Las demás condiciones de la Solicitud de Propuesta se mantienen sin modificación alguna.