



EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

Trabajando con energía..!

CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRAS No. 010 - 2017

CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A. Y EL CONSORCIO "ENERCYM", PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, LPN No: BIDIII-FERUM-AISL-EEASA-OB-001, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, DIRECCIÓN TÉCNICA Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA ELECTRIFICACIÓN RURAL COMUNIDADES AISLADAS DE LA PROVINCIA DE PASTAZA CON SISTEMAS FOTOVOLTAICOS, COMUNIDADES: JUYUINTSA, WIRIRIMA, SANTO TOMÁS, MANKU URKU Y MURUPICHI

CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO (CEC)

A. Disposiciones Generales	
PRECIO DEL CONTRATO	QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DIECISEIS, 01/100 DÓLARES (US\$ 575.016,01) más IVA.
CGC 1.1 (m)	El Período de Responsabilidad por Defectos es seis meses (6), a partir de la Fecha de Terminación.
CGC 1.1 (o)	El Contratante es La Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., ubicada en la ciudad de Ambato en la Av. 12 de Noviembre 11-29 y calle Espejo representada por el Ing. Jaime Oswaldo Astudillo Ramírez en calidad de Presidente Ejecutivo.
CGC 1.1 (r)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es de CIENTO SESENTA Y CINCO (165) días calendarios, contados a partir de la fecha de notificación por la EEASA que el valor del anticipo se encuentra acreditada en la cuenta bancaria del contratista.
CGC 1.1 (u)	El Administrador del Contrato: Director del Departamento Zona Oriental Pastaza Ing. Edgar Patricio Garzón Ávila Fiscalizador Obra: Jefe Área Energías Renovables Ing. Diego Álvarez J. Dirección: Ciudad de Puyo en el Edificio Institucional en la calle 27 de Febrero y Atahualpa
CGC 1.1 (w)	El Sitio de las Obras está ubicada en la Provincia de Pastaza en las comunidades de: Juyuintsa y Wiririma del Cantón Pastaza en la parroquia Río Tigre y las comunidades de: Santo Tomás, Manku Urku y Murupichi del cantón Pastaza en la parroquia Montalvo.
CGC 1.1 (z)	La Fecha de Inicio es a partir de la fecha de notificación que el valor del anticipo se encuentra acreditada en la cuenta del contratista.
CGC 1.1 (dd)	Las Obras consisten SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, DIRECCIÓN TÉCNICA Y PUESTA EN SERVICIO PARA LA ELECTRIFICACIÓN RURAL COMUNIDADES AISLADAS DE LA PROVINCIA DE PASTAZA CON SISTEMAS FOTOVOLTAICOS, COMUNIDADES: JUYUINTSA, WIRIRIMA, SANTO TOMÁS, MANKU URKU Y MURUPICHI

CGC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: NO APLICA
CGC 2.3 (i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar este tipo de contratos. La memoria descriptiva y especificaciones técnicas /expediente técnico (especificaciones generales Específicas, lista de cantidades, planos) y demás secciones del Documento de Selección en los cuales se detallan el objeto y alcance de la contratación Las Garantías presentadas por el oferente adjudicado La Certificación de Disponibilidad Presupuestaria La Notificación de adjudicación al oferente adjudicado Compromiso expreso de cumplir con el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) que también integra este Contrato
CGC 3.1	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: Español La ley que gobierna el Contrato es la ley de la República del Ecuador
CGC 8.1	Lista de Otros Contratistas NO APLICA
CGC 9.1	Personal Clave: Residente de Obra Eléctrica: Experiencia como Residente de Obra o haber sido parte del equipo de trabajo, en al menos 2 proyecto de similares características al de la presente licitación realizado en los últimos cinco (5) años.
CGC 13.1	Será responsabilidad del contratista los eventos de: (a) pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales (b) pérdida o daño de equipo: (c) pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato (d) lesiones personales o muerte: (i) de los empleados del Contratante (ii) de otras personas El contratista podrá contratar los seguros que correspondan para resguardar los eventos antes descritos.
CGC 14.1	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: Especificaciones Técnicas y Planos entregados por la Entidad Contratante.
CGC 21.1	La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será la fecha de la entrega del anticipo.
CGC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: NO APLICA
CGC 25.3	En caso de contratista local: 1. Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación de la Cámara de Comercio, Cámara de Industrias de Tungurahua y Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en

J

J

[Handwritten signature]



	<p>la ciudad de Ambato.</p> <p>2. Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento judicial, establecido en el Código Orgánico de Procesos COGEP, serán competentes los Jueces que ejercen jurisdicción en el domicilio principal de la entidad contratante, esto es en la ciudad de Ambato.</p> <p>La legislación aplicable a este Contrato es la ecuatoriana.</p>
CGC 26.1	<p>La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado en la ciudad de Ambato. NO APLICA</p>
B. Control de Plazos	
CGC 27.1	<p>El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de quince (15) días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.</p>
CGC 27.3	<p>Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 15 días.</p> <p>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de: NO APLICA</p>
C. Control de la Calidad	
CGC 35.1	<p>El Período de Responsabilidad por Defectos es: seis (6) meses.</p>
CGC 42	<p>Se reemplaza la CCG 42 por la siguiente: Para el pago se realizará la medición de ejecución de obra (precios unitarios en una Lista de Cantidades).</p> <p>Todos los pagos que se hagan al Contratista por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción al precio del contrato de acuerdo al avance de la obra, a satisfacción del Contratante, previa la aprobación del Fiscalizador y del Administrador del Contrato.</p> <p>a) El Contratante, entregará a la Contratista, en el término máximo de treinta (30) días, contados desde la fecha de perfeccionamiento del contrato en calidad de anticipo, el 50% (Cincuenta por ciento) del valor total del contrato por cada lote, contra la presentación de las garantías por anticipo, conforme lo establecido en las IAO 36.1.</p> <p>b) El valor restante del Contrato, se cancelará mediante pago contra presentación de cada Certificado de Pago Provisional (o Planilla), debidamente aprobado por el Fiscalizador y la Administración del Contrato. De cada Certificado de Pago (o Planilla) se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo, legalmente establecido, a la Contratista.</p> <p>Los pagos se liberarán:</p> <p>40% Planilla 1: (65%) Conductores de la micro-red de bajo voltaje: tendidos y conectados a las respectivas cajas de conexión, módulo de potencia instalado y sistemas individual (instalado los equipos fotovoltaicos).</p> <p>40% Planilla 2: (90%) Registro cliente en sistema comercial y entrega de la documentación de cada equipo instalado e ingreso al GIS.</p>

[Handwritten mark]

[Handwritten initials]

[Handwritten initials]

	<p>20% Planilla 3: (100%) Firma acta provisional contratista – Empresa</p> <p>c) el monto de cada Certificado de Pago Provisional (o Planilla) presentado en correcta forma y plazo oportuno, que no esté en disputa, se pagará dentro de los treinta (30) días posteriores al momento de la aprobación a la que se refiere en numeral precedente; y</p> <p>c) el monto del Certificado de Pago Final (Planilla Final), presentado en correcta forma y plazo oportuno, que no esté en disputa, se pagará dentro de los primeros 6 días posteriores al momento de la aprobación del Certificado de Pago Final (Planilla Final), por parte del Ingeniero o Fiscalizador y la Administración del Contrato.</p> <p>Sin perjuicio de cualquier otro derecho del Contratante bajo el Contrato o las Leyes, el Contratante tendrá el derecho de retener el pago de cualquier monto indicado en un Certificado de Pago, por una cantidad y en la medida que se considere necesaria para protegerse de pérdidas de responsabilidad del Contratista, bajo el Contrato. Para el efecto el Contratante deberá contar con los informes que sustenten dicha acción.</p> <p>1. Pagos indebidos:</p> <p>El Contratante se reserva el derecho de reclamar a la Contratista, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose la Contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear el Contratante reconociéndose el interés calculado de acuerdo a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.</p> <p>2. Tramitación de los Certificados de Pago (Planillas):</p> <p>Entregado el Certificado de Pago (Planilla) por la Contratista, máximo durante los primeros cinco (5) días de realizada la medición de grado del avance el Fiscalizador, en el plazo de diez (10) días calendario, la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para la Contratista y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago conforme lo establecido en el literal c) de esta subclausula. Si el Fiscalizador no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que los Certificados de Pago (o Planilla) está aprobada por el Fiscalizador y se elevará inmediatamente al Administrador del Contrato para su aprobación y posterior pago.</p> <p>3. Aceptación ficta por parte del Contratista:</p> <p>Finalmente de darse el caso que, una vez formuladas las observaciones por parte del Fiscalizador, la Contratista no presentare el Certificados de Pago (o Planilla) con los respectivos cambios o no expresara las razones fundadas de su objeción en el plazo de diez (10) días calendario, se entenderá que las observaciones fueron aceptadas y se tramitará el Certificados de Pago (o Planilla) por parte del Fiscalizador, para obtener la autorización del Administrador del Contrato y con dicha autorización se procederá al pago.</p> <p>4. Mediciones:</p> <p>La fiscalización y la Contratista, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante los meses anteriores. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la</p>
--	--



	<p>Tabla de Cantidades y Precios para cada rubro señalado en el Formulario de Oferta. Las mediciones parciales de la obra realizada, no implican entrega por parte del Contratista ni recepción por parte del Contratante de la obra. La obra será recibida parcial o totalmente, siguiendo el procedimiento estipulado para tal efecto.</p> <p>Las cantidades de obra no incluidas en una medición por discrepancia u omisión, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión.</p> <p>5. Discrepancias:</p> <p>Si existieren discrepancias entre los Certificados de Pago (o Planillas) presentadas por la Contratista y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, ésta notificará a la Contratista. Si no se receptare respuesta, dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que la Contratista ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización y se continuará con el procedimiento de pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias, se procederá como se indica en el numeral 2 de esta cláusula.</p> <p>6. Formalidades de la presentación:</p> <p>Los Certificados de Pago (o Planillas) deben ser presentadas con un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el (periodo) anterior, y en el periodo en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.</p> <p>Por cada rubro, el Contratista deberá indicar el origen de los bienes y servicios, los que deben cumplir con la previsión hecha en la oferta y en este Contrato. El Ingeniero o Fiscalizador deberá verificar esta información teniendo en cuenta las facturas entregadas por el Contratista y la planilla de aportes al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) del personal de la obra previo a tramitar el pago de la planilla correspondiente.</p> <p>Esta cláusula complementa las cláusulas que regulan lo referente a pago y certificación, en caso de contradicción entre lo acordado por las partes en esta cláusula y lo previsto en otra cláusula de este contrato, prevalecerá lo dispuesto en esta cláusula.</p>
	<p>2. Tramitación de los Certificados de Pago (Planillas):</p> <p>Entregado el Certificado de Pago (Planilla) por la Contratista, máximo durante los primeros cinco (5) días de realizada la medición de grado del avance el Fiscalizador, en el plazo de diez (10) días calendario, la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para la Contratista y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago conforme lo establecido en el literal c) de esta subcláusula. Si el Fiscalizador no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que los Certificados de Pago (o Planilla) está aprobada por el Fiscalizador y se elevará inmediatamente al Administrador del Contrato para su aprobación y posterior pago.</p> <p>3. Aceptación ficta por parte del Contratista:</p>

17

2

17

Finalmente de darse el caso que, una vez formuladas las observaciones por parte del Fiscalizador, la Contratista no presentare el Certificado de Pago (o Planilla) con los respectivos cambios o no expresara las razones fundadas de su objeción en el plazo de diez (10) días calendario, se entenderá que las observaciones fueron aceptadas y se tramitará el Certificado de Pago (o Planilla) por parte del Fiscalizador, para obtener la autorización del Administrador del Contrato y con dicha autorización se procederá al pago.

4. Mediciones:

La fiscalización y la Contratista, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante los meses anteriores. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la Tabla de Cantidades y Precios para cada rubro señalado en el Formulario de Oferta. Las mediciones parciales de la obra realizada, no implican entrega por parte del Contratista ni recepción por parte del Contratante de la obra. La obra será recibida parcial o totalmente, siguiendo el procedimiento estipulado para tal efecto.

Las cantidades de obra no incluidas en una medición por discrepancia u omisión, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión.

5. Discrepancias:

Si existieren discrepancias entre los Certificados de Pago (o Planillas) presentadas por la Contratista y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, ésta notificará a la Contratista. Si no se receptare respuesta, dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que la Contratista ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización y se continuará con el procedimiento de pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias, se procederá como se indica en el numeral 2 de esta cláusula.

6. Formalidades de la presentación:

Los Certificados de Pago (o Planillas) deben ser presentadas con un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el (período) anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

Por cada rubro, el Contratista deberá indicar el origen de los bienes y servicios, los que deben cumplir con la previsión hecha en la oferta y en este Contrato. El Ingeniero o Fiscalizador deberá verificar esta información teniendo en cuenta las facturas entregadas por el Contratista y la planilla de aportes al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) del personal de la obra previo a tramitar el pago de la planilla correspondiente.

Esta cláusula complementa las cláusulas que regulan lo referente a pago y certificación, en caso de contradicción entre lo acordado por las partes en esta cláusula y lo previsto en otra cláusula de este contrato, prevalecerá lo dispuesto en esta cláusula.

2

A

7

11



D. Control de Costos	
CGC 46.1	La moneda del País del Contratante es: Dólares de los Estados Unidos de América.
CGC 47.1	El Contrato no está sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes: NO APLICA.
CGC 48.1	La proporción que se retendrá de los pagos es: NO APLICA
CGC 49.1	El contratista deberá pagar una multa por demora en la entrega de la obra del 2 por mil por cada día de atraso, a efectos de resarcir los daños y perjuicios que tal demora ha ocasionado al contratante. El monto máximo de la multa por demoras en la entrega de la obra es del 10% (diez por ciento) del precio final del Contrato.
CGC 50.1	La bonificación para la totalidad de las Obras es [indicar el porcentaje del precio final del Contrato] por día. El monto máximo de la bonificación por la totalidad de las Obras es [indicar el porcentaje] del precio final del Contrato. NO APLICA
CGC 51.1	<p>La sub clausula 51.1 se modifica como sigue: El pago por anticipo será de: 50% y se pagará al Contratista a más tardar dentro de los 30 días calendario computados a partir de la suscripción del contrato.</p> <p>En caso de anticipo, se deberá presentar una Garantía por el buen uso del anticipo.</p> <p>La Garantía de buen uso del anticipo aceptable al Contratante deberá ser: Garantía por un valor equivalente al total del anticipo incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos o</p> <p>Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al total del anticipo incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país</p> <p>Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita.</p>
CGC 52.1	<p>La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será emitida en dólares de los Estados Unidos de América y deberá ser:</p> <p>a) Garantía por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato. incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera, establecida en el país o por intermedio de ellos, o</p> <p>b) Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al diez por ciento 10% del monto del contrato incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro establecida en el país.</p> <p>Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del CONTRATANTE. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no</p>

✓

✓

✓

	<p>escrita.</p> <p>Garantía Técnica: El contratista, para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los equipos, materiales o bienes que se incorporen a las obras adjuntará al momento de la suscripción del contrato y como parte integrante del mismo, una garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado, en los términos del artículo 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Esta garantía se mantendrá vigente hasta la recepción definitiva de la obra de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el contrato.</p>
E. Finalización del Contrato	
CGC 58.1	<p>Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse junto con la solicitud de recepción de la obra.</p> <p>Los información para la liquidación técnica- económica del contrato actualizados finales deberán presentarse junto con la solicitud de recepción de la obra.</p>
CGC 58.2	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de NO APLICA.
CGC 59.2 (g)	El número máximo de días es el que resulte de la aplicación de la fórmula del cálculo de la indemnización por daños y perjuicios (5% del VTC/(2*1000)del VTC).
CGC 61.1	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es 5%

[Handwritten marks: a large '2' and a signature]

[Handwritten signature]

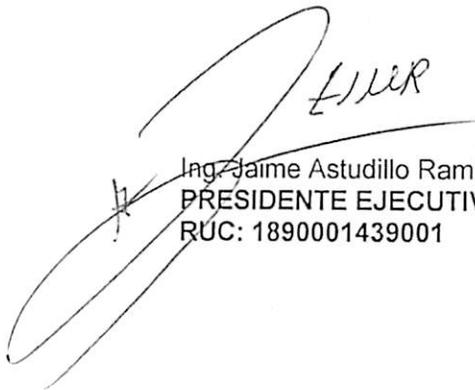


Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en las condiciones especiales del contrato (CEC) y condiciones generales del contrato (CGC) y se someten a sus estipulaciones.

Dado, en la ciudad de Ambato, a los 13 días del mes de enero de 2017.

P. LA EEASA

P. EL CONTRATISTA



Ing. Jaime Astudillo Ramirez
PRESIDENTE EJECUTIVO
RUC: 1890001439001



Ing. Santiago Sánchez Miño
Representante Legal
CONSORCIO ENERCYM
RUC: 1792725593001



010

ANEXO

RUBROS Y PRECIOS UNITARIOS CONTRATADOS POR COMUNIDAD

COMUNIDAD JUYUINTSA					
SISTEMA FOTOVOLTAICO CON MICRO-RED					
Ítem	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
1	Montaje Arreglo Fotovoltaico (8 módulos)	Módulo	2	4,093.31	8,186.62
2	Montaje Caja Antihurto Micro-red	Sistemas	15	561.70	8,425.50
3	Montaje Banco Baterías (8 baterías)	Módulo	2	15,576.50	31,153.00
4	Puesta a Tierra Micro-red	Casa equipos	2	92.01	184.02
5	Instalación Eléctrica Vivienda	Sistemas	15	332.16	4,982.40
6	Instalación Eléctrica Casa Equipos	Casa equipos	2	253.03	506.06
7	Tendido e Instalación conductor TTU (F-N)	m	800	7.60	6,080.00
8	Instalación Módulo Potencia	Módulo	2	6,001.11	12,002.22
9	Construcción Casa de Equipos	Casa Equipos	2	3,182.79	6,365.58
10	Capacitación	Unidad	1	1,653.94	1,653.94
11	Transporte	Unidad	1	29,635.20	29,635.20
				TOTAL	109,174.54
SISTEMA FOTOVOLTAICO INDIVIDUAL					
Ítem	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
1	Montaje Módulo Fotovoltaico (1 módulo)	Sistemas	7	501.94	3,513.58
2	Montaje Caja Equipos	Sistemas	7	1,243.81	8,706.67
3	Montaje Banco Baterías (2 baterías)	Sistemas	7	905.14	6,335.98
4	Puesta a Tierra Individual (1 varilla)	Sistemas	7	68.92	482.44
5	Instalación Eléctrica Vivienda	Sistemas	7	271.34	1,899.38
6	Capacitación	Unidad	1	951.97	951.97
7	Transporte	Unidad	1	4,367.66	4,367.66
				TOTAL	26,257.68

COMUNIDAD JUYUINTSA	
Descripción	Valor sin IVA
Sistema fotovoltaicos con micro-red	109,174.54
Sistema fotovoltaicos individual	26,257.68
TOTAL	135,432.22

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

COMUNIDAD WIRIRIMA					
SISTEMA FOTOVOLTAICOS CON MICRO-RED					
Ítem	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
1	Montaje Arreglo Fotovoltaico (8 módulos)	Módulo	2	4,093.31	8,186.62
2	Montaje Caja Antihurto Micro-red	Sistemas	15	561.70	8,425.50
3	Montaje Banco Baterías (8 baterías)	Módulo	2	15,576.50	31,153.00
4	Puesta a Tierra Micro-red	Casa equipos	1	92.01	92.01
5	Instalación Eléctrica Vivienda	Sistemas	15	332.16	4,982.40
6	Instalación Eléctrica Casa Equipos	Casa equipos	1	253.03	253.03
7	Tendido e Instalación conductor TTU (F-N)	m	700	10.69	7,483.00
8	Instalación Módulo Potencia	Módulo	2	6,001.11	12,002.22
9	Construcción Casa de Equipos	Casa Equipos	1	3,182.79	3,182.79
10	Capacitación	Unidad	1	1,653.94	1,653.94
11	Transporte	Unidad	1	26,812.80	26,812.80
				TOTAL	104,227.31
SISTEMA FOTOVOLTAICO INDIVIDUAL					
Ítem	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
1	Montaje Módulo Fotovoltaico (1 módulo)	Sistemas	6	501.94	3,011.64
2	Montaje Caja Equipos	Sistemas	6	1,243.81	7,462.86
3	Montaje Banco Baterías (2 baterías)	Sistemas	6	905.14	5,430.84
4	Puesta a Tierra Individual (1 varilla)	Sistemas	6	68.92	413.52
5	Instalación Eléctrica Vivienda	Sistemas	6	271.34	1,628.04
6	Capacitación	Unidad	1	881.97	881.97
7	Transporte	Unidad	1	2,822.40	2,822.40
				TOTAL	21,651.27

COMUNIDAD WIRIRIMA	
Descripción	Valor sin IVA
Sistema fotovoltaicos con micro-red	104,227.31
Sistema fotovoltaicos individual	21,651.27
TOTAL	125,878.58

Handwritten marks and signatures, including a large stylized signature and some scribbles.

Handwritten initials or signature in the bottom right corner.



010

COMUNIDAD SANTO TOMAS – SISTEMA INDIVIDUAL					
ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Montaje Módulo Fotovoltaico (1 módulo)	Sistemas	24	501.94	12,046.56
2	Montaje Caja Equipos	Sistemas	24	1,243.81	29,851.44
3	Montaje Banco Baterías (2 baterías)	Sistemas	24	905.14	21,723.36
4	Puesta a Tierra Individual (1 varilla)	Sistemas	24	68.92	1,654.08
5	Instalación Eléctrica Vivienda	Sistemas	24	271.34	6,512.16
6	Capacitación	Unidad	1	2,141.97	2,141.97
7	Transporte	Unidad	1	14,607.00	14,607.00
				TOTAL	88,536.57

COMUNIDAD MANKU URKU – SISTEMA INDIVIDUAL					
ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Montaje Módulo Fotovoltaico (1 módulo)	Sistemas	40	501.94	20,077.60
2	Montaje Caja Equipos	Sistemas	40	1,243.81	49,752.40
3	Montaje Banco Baterías (2 baterías)	Sistemas	40	905.14	36,205.60
4	Puesta a Tierra Individual (1 varilla)	Sistemas	40	68.92	2,756.80
5	Instalación Eléctrica Vivienda	Sistemas	40	271.34	10,853.60
6	Capacitación	Unidad	1	3,261.97	3,261.97
7	Transporte	Unidad	1	29,486.00	29,486.00
				TOTAL	152,393.97

COMUNIDAD MURUPICHI – SISTEMA INDIVIDUAL					
ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Montaje Módulo Fotovoltaico (1 módulo)	Sistemas	18	501.94	9,034.92
2	Montaje Caja Equipos	Sistemas	18	1,243.81	22,388.58
3	Montaje Banco Baterías (2 baterías)	Sistemas	18	905.14	16,292.52
4	Puesta a Tierra Individual (1 varilla)	Sistemas	18	68.92	1,240.56
5	Instalación Eléctrica Vivienda	Sistemas	18	271.34	4,884.12
6	Capacitación	Unidad	1	1,721.97	1,721.97
7	Transporte	Unidad	1	17,212.00	17,212.00
				TOTAL	72,774.67

RESUMEN OBRAS CONTRATADAS	
DESCRIPCIÓN	VALOR US\$
1. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: JUYUINTSA	135,432.22
2. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: WIRIRIMA	125,878.58
3. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: SANTO TOMÁS	88,536.57
4. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: MANKU URKU	152,393.97
5. CONSTRUCCIÓN DE OBRA: MURUPICHI	72,774.67
SUB-TOTAL	575,016.01
IVA (14%)	80,502.24
TOTAL	655,518.25

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]