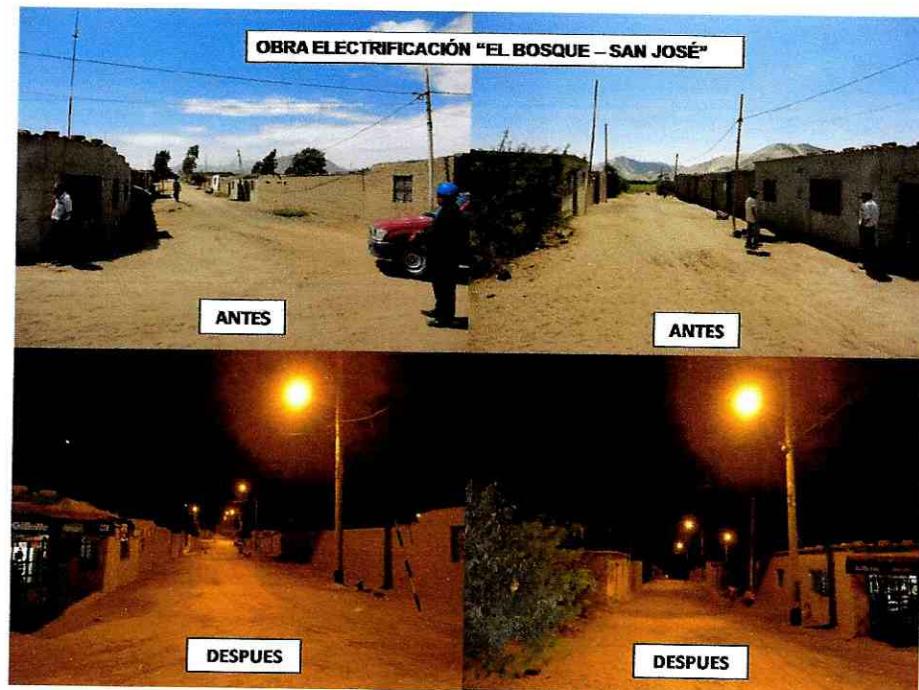




PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

OBRA "AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA Y MEDIA TENSIÓN DEL CENTRO POBLADO SAN JOSÉ – SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRÚ"



**LIQUIDACIÓN ECONÓMICA FINAL DEL
CONTRATO DE OBRA**

**PRESUPUESTO DEDUCTIVO
MENORES METRADOS**

CONTRATISTA:
SERVICIOS TÉCNICOS COMERCIALES S.A. – SERTECO S.A.

INSPECCIÓN:
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC - GERENCIA DE OBRAS

Trujillo, Mayo de 2012

**OBRA: "AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA Y MEDIA TENSIÓN
DEL CENTRO POBLADO SAN JOSÉ – SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE
VIRÚ"**

**EXPEDIENTE TECNICO
DEDUCTIVO POR MENORES METRADOS**

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 INTRODUCCIÓN

La electrificación de la localidad de San José, es una alternativa convencional desarrollada a partir de la energía producida por la Central Hidroeléctrica de Virú, luego a través de una red eléctrica de alta tensión en 34.5 kv llega a la subestación de transformación de San José, desde la cual a través de una red de distribución primaria en media tensión 10 kv llega hasta el AA.HH. El Bosque donde se halla la subestación de distribución N° 4, punto de alimentación fijada para el proyecto en el único alimentador, desde donde se proyecta una red aérea trifásica, que alimentara el centro poblado El Bosque.

Dentro del Plan de Electrificación Nacional, se establece entre sus principales metas el incremento de cobertura eléctrica, mediante servicio eléctrico a la población no atendida. El Proyecto Especial Chavimochic, otorgó el punto de alimentación en media tensión en 10 KV de la estructura 02SJ104, ubicada en la calle Los Laureles Mz "B" de la localidad de San José.

1.2 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El presente proyecto a nivel de ejecución de obra, consiste de lo siguiente:

- La construcción de la red de distribución primaria en media tensión en 10 kv; será trifásica, aérea, con postes de C.A.C. de 13 m; conductor de aleación de aluminio de 35 mm² de sección, con una subestación de distribución de 37.5 KVA, con un sistema de medición en BT.
- La construcción de una nueva red de distribución secundaria en baja tensión trifásica de 380-220V en todo el radio de alcance de la subestación proyectada; será aérea trifásica a 4 hilos, multiaterrado, con postes de C.A.C. de 8 m; conductor autoportante de aluminio tipo CAAI de diversas secciones, alumbrado público con lámparas de Na de 70 w y conexiones domiciliarias individuales.
- Componentes:
 - Red primaria: sistema trifásico de 10 Kw con neutro aislado
 - Redes secundarias: Sistema trifásico 380/220v con neutro corrido y con múltiples puesta a tierra
 - Capacitación de una unidad de gestión.

1.3 ANTECEDENTES

- Mediante Resolución Gerencial N° 361-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.09.2011, se aprobó el Expediente Técnico para la ejecución de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de



EXPEDIENTE TECNICO DEL DEDUCTIVO DE CIERRE – MENORES METRADOS

"Virú", con un presupuesto referencial de S/. 258,388.13 al 31.08.2011 y un plazo de ejecución de 70 días calendario.

- Mediante Resolución Gerencial N° 386-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 13.10.2011, se aprobó el Expediente Administrativo del Contratación del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", con un presupuesto referencial de S/. 258,388.13 al 31.08.2011.
- Mediante Resolución Gerencial N° 420-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 07.11.2011, se aprobó las Bases Administrativas del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", con un presupuesto referencial de S/. 258,388.13 al 31.08.2011.
- Con fecha 25.11.2011, el Comité Especial otorgó la Buena Pro del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", al postor Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A., por el monto de su oferta de S/.232,549.33 al 31.08.2011 y un plazo de ejecución de 70 días calendario.
- Con fecha 21 de diciembre de 2011, se firmó el Contrato de Ejecución de Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", con la Empresa Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A.
- Mediante Resolución Gerencial N° 497-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.12.2011, se designó a la Comisión encargada de la entrega del terreno donde se ejecutó la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú".
- Con fecha 05 de enero de 2012, se suscribió el Acta de Entrega de Terreno donde se ejecutó la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", con la Empresa Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A., siendo este el último acto para el inicio de obra quedando está establecida para el 06.01.2012.
- Mediante Resolución Gerencial N° 499-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.12.2011, se designó al Ingeniero Héli Miguel Alvarez Loayza como Inspector de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú".
- Mediante Resolución Gerencial N° 092-2012-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.03.2012, se designó al Comité de Recepción de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú".
- Mediante Oficio N° 585-2012-GRLL-PRE/PECH de fecha 09.04.2012, el Comité de Recepción de Obra cita al Contratista a la Recepción de Obra citándolo para el día 11 de abril de 2012.
- Con fecha 11.04.2012, se suscribió el Acta de Recepción de Obra sin Observaciones, quedando esta oficialmente concluida.



EXPEDIENTE TECNICO DEL DEDUCTIVO DE CIERRE – MENORES METRADOS

1.4 UBICACIÓN DE LA OBRA

Se encuentra ubicada en el Centro Poblado de San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú – Región La Libertad.

1.5 DATOS GENERALES DE ORDEN CONTRACTUAL

A continuación detallamos la información contractual más relevante de la Obra, siendo el siguiente:

Convocatoria	: A.D.S. N° 0019-2011-GRLL-PRE/PECH-I CONV.
Sistema de Adjudicación	: Precios Unitarios
Fuente de Financiamiento	: Recursos Directamente Recaudados
Contratista	: Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A.
Monto Contratado	: S/. 232,549.33 Inc. IGV (a Agosto - 2011)
Firma de Contrato	: 21 de Diciembre de 2011
Entrega de Terreno	: 05 de Enero de 2012
Designación del Inspector	: 27 de Diciembre de 2011
Monto Final de Obra	: S/. 229,430.21 Inc. IGV
Inicio Contractual	: 06 de Enero de 2012
Plazo Contractual	: 70 días calendario
Fecha Término Contractual	: 15 de Marzo de 2012
Fecha de Recepción	: 11 de Abril de 2012

II.- SUSTENTO DEL DEDUCTIVO

2.1 ASPECTO LEGAL

2.1.1 Decreto Legislativo N° 1017 Ley de Contrataciones del Estado.

Artículo 41º.- Adicionales, reducciones y ampliaciones, indica: “(...) Tratándose de obras, las prestaciones adicionales podrán ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándoles los presupuestos deductivos vinculados, entendidos como aquellos derivados de las sustituciones de obra directamente relacionadas con las prestaciones adicionales de obra, siempre que ambas respondan a la finalidad del contrato original. Para tal efecto, los pagos correspondientes serán aprobados por el Titular de la Entidad”.

2.1.1 Reglamento Decreto Legislativo N° 1017 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 184-2008-EF.

Artículo 174º.- Adicionales y reducciones, indica: “(...) Igualmente, podrá disponerse la reducción de las prestaciones adicionales hasta el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original”.



2.2 ASPECTO TÉCNICO

Como en todo proyecto de Ingeniería Civil, los proyectos son adecuados, casi siempre a las condiciones encontradas en campo, tanto topográficas como sociales, etc., es así que se opta que los proyectos sean contratados por el sistema de Precios Unitarios. Sistema en la cual los metrados del Expediente Técnico son considerados como referenciales, para que el contratista formule su oferta proponiendo precios unitarios de partidas a los metrados preestablecidos por la Entidad convocante, los que se valorizan de acuerdo a las cantidades realmente ejecutadas, tal como lo establece el Artículo 197º.- Valorizaciones y Metrados, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que a la letra dice: “En el caso de las obras contratadas bajo el sistema de Precios Unitarios, las valorizaciones se formularán en función de los metrados ejecutados ...”.

Dada la naturaleza y características propias de la ejecución de la Obra: “Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú”, el sistema adoptado es el de Precios Unitarios, correspondiendo la meta trazada por el Proyecto Especial CHAVIMOCHEC dotar de energía eléctrica al Sector El Bosque del Poblado de San José.

Bajo este contexto y a los alcances de las normas de aplicación vigentes en el Contrato de Obra pueden darse la ejecución de prestaciones adicionales y/o reducciones, con la finalidad de cumplir la meta que garantice el funcionamiento de las obras y en este aspecto podemos decir que la obra ha sido ejecutada con éxito en todo los aspectos, tanto técnica como económica.

2.3 DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS DEL DEDUCTIVO

Las partidas del Deductivo de Cierre - Menores metrados, corresponde a la existencia de partidas del Presupuesto Contratado, cuyos metrados ejecutados no han llegado a cubrir las cantidades establecidas en el Presupuesto Referencial, toda vez que es un Contrato por Sistema de Precios Unitarios, a pesar de haberse culminado con los trabajos en la obra y cumplirse con los objetivos trazados inicialmente.

Razón por la cual, se ha originado el presente Deductivo de Cierre – Menores Metrados de Obra, siendo estas las partidas que a continuación se detallan:

2.3.1	Partida 03.02.07.03.- Instalación de acometida domiciliaria con cruce de calle de caja de derivación		
Metrado previsto en el Expediente	:	29.00 und.	
Metrado Realmente ejecutado	:	28.00 und.	
Menor Metrado	:	01.00 und.	
2.3.2 Partida 03.02.07.06 Caja portamedidor			
Metrado previsto en el Expediente	:	86.00 und.	
Metrado realmente ejecutado	:	84.00 und.	
Menor Metrado	:	02.00 und.	
2.3.3 Partida 03.02.07.07 Medidor de energía monofásico			
Metrado previsto en el Expediente	:	86.00 und.	
Metrado realmente ejecutado	:	84.00 und.	
Menor Metrado	:	02.00 und.	



EXPEDIENTE TECNICO DEL DEDUCTIVO DE CIERRE – MENORES METRADOS

III.- CÁLCULO DEL PRESUPUESTO DEDUCTIVO

3.1 PRESUPUESTO

El Costo Total del Presupuesto Deductivo de Cierre, asciende a la suma de **Doscientos Cinco y 08/100 Nuevos Soles (S/. 205,08)**, con precios de oferta al mes de Agosto de 2011, el cual incluye gastos generales, utilidad e I.G.V. ofertados por el Contratista.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	COSTO S/.	
				UNITARIO	TOTAL
03.02.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS				136.21
03.02.07.03	Instalación de acometida domiciliaria con cruce de calle de caja de derivac	und	1.00	45.91	45.91
03.02.07.06	Caja portamedidor	und	2.00	24.04	48.08
03.02.07.07	Medidor de energía monofásico	und	2.00	21.11	42.22
COSTO DIRECTO					136.21
Gastos Generales			17.60%		23.97
Utilidad			10.00%		13.62
COSTO DE OBRA :					173.80
Impuesto General a las Ventas			18.00%		31.28
COSTO TOTAL					205.08

IV.- CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE INCIDENCIA

4.1 CALCULO DE PORCENTAJE DE INCIDENCIA

El presupuesto Deductivo de Cierre, representa el 0.09% de incidencia con relación al Presupuesto Contratado Inicialmente.

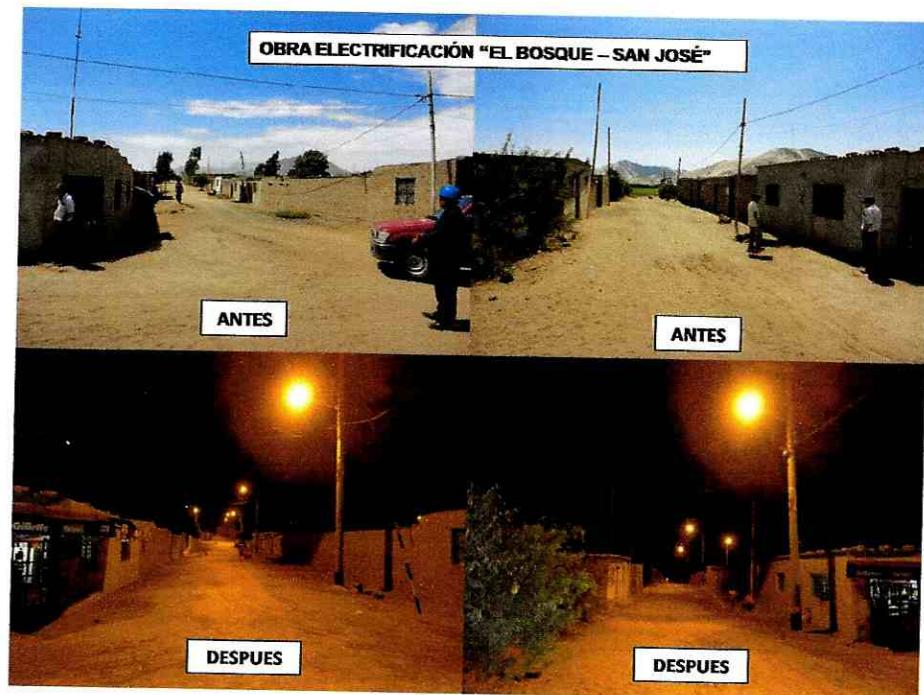
Item	Descripción	Monto Presupuesto (S/.)	% Incidencia Parcial	% Incidencia Acumulado
PRESUPUESTO CONTRACTUAL		232,549.33	100.00	
1	PREUPUESTO DEDUCTIVO N° 01 DE CIERRE	205.08	0.09%	0.09%





PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

OBRA "AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA Y MEDIA TENSIÓN DEL CENTRO POBLADO SAN JOSÉ – SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRÚ"



**LIQUIDACIÓN ECONÓMICA FINAL DEL
CONTRATO DE OBRA**

MEMORÍA DESCRIPTIVA VALORIZADA

CONTRATISTA:
SERVICIOS TÉCNICOS COMERCIALES S.A. – SERTECO S.A.

INSPECCIÓN:
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC - GERENCIA DE OBRAS

Trujillo, Mayo de 2012

1. INTRODUCCION

La Memoria Descriptiva de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tension del Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Viru", describe en forma detallada el desarrollo de la ejecución de la misma.

De primera intención se hace una descripción general de la obra y luego una descripción de cada una de las estructuras constitutivas del Proyecto.

1.1 ANTECEDENTES

Que, con fecha 21.Dic.2011, se suscribió el Contrato de Ejecución de la Obra "Proyecto "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tension del Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Viru", con la Empresa SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. (SERTECO S.A.), por el monto de su oferta económica ascendente a S/. 232, 549.33 y un plazo de ejecución de setenta (70) días.

Mediante Resolución Gerencial N° 497-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.Dic.2011, se designó a la Comisión encargada de la Entrega del Terreno donde se ejecutará la referida Obra; efectuándose la entrega correspondiente con fecha 05.01.2012, según consta del Acta de su propósito. Siendo último acto cumplido, la fecha de inicio de obra quedó establecida el 06.Ene.2012.

Que, mediante Resolución Gerencial N° 499-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.Dic.2011, se designó al Ing. Heli Miguel Álvarez Loayza como Inspector de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tension del Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Viru", para el cumplimiento de las funciones inherentes al cargo.

La Contratista solicitó el Adelanto Directo por un monto del 20% del Monto Contractual que asciende a S/. 46, 509.87. Por lo tanto, habiendo solicitado el Contratista el Adelanto Directo dentro del plazo que estipula el Art. 187º del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, se le otorgó dicho adelanto.

La Contratista solicitó el Adelanto para Materiales del Monto Contractual que asciende a S/. 88,101.77. Por lo tanto, habiendo solicitado el Contratista el Adelanto para Materiales dentro del plazo que estipula el Art. 188º del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, se le otorgó dicho adelanto.

El plazo de ejecución contractual fue de setenta (70) días calendarios y la fecha de término contractual era de 15.03.12.

Mediante Resolución Gerencial N° 092-2012-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.Mar.2012, designa al Comité de Recepción de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tension del Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Viru", la misma que está conformada por los Ingenieros:

Ing. Luis Enrique Pretell Romero	-	Gerencia de Operación y Mantenimiento
Ing. Olson Avellaneda Vargas	-	Gerencia de Obras
Ing. Miguel Heli Alvarez Loayza	-	Inspector de Obra

Mediante Oficio 585-2012-GRLL-PRE/PECH-01 de fecha 09.Abr.2012, el Comité de Recepción de Obra cita a la Contratista SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. (SERTECO S.A.) a la




 ENRIQUE J. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

recepción de Obra e informa que se llevará a cabo el día 11.Abr.12 a horas 11:00 am, en el Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Viru.

Con fecha 11.Abr.2012, se firmó el Acta de Recepción de Obra sin Observaciones, suscrito entre el Contratista SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. (SERTECO S.A.) y el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

1.2 UBICACIÓN DE LA OBRA

Ubicada en el Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Viru – Región La Libertad.

1.3 DATOS GENERALES DE LA OBRA

A continuación detallamos la información contractual más relevante de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tension del Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Viru", siendo lo siguiente:

Convocatoria	:	Adjudicación Directa Pública Nº 0019-2011-GRLL-PRE/PECH-I Convocatoria
Sistema de Contratación	:	Precios Unitarios
Fuente de Financiamiento	:	Recursos Directamente Recaudados
Ubicación	:	Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Viru, Departamento La Libertad
Contratista	:	SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. – SERTECO S.A.
Inspección	:	Proyecto Especial CHAVIMOCHIC
Presupuesto Referencial	:	S/. 258, 388.13 inc. IGV (a Agosto - 2011)
Presupuesto Contratado	:	S/. 232, 549.33 inc. IGV (a Agosto - 2011)
Factor de Relación	:	0.90000
Firma de Contrato	:	21 de Diciembre del 2011
Entrega de Terreno	:	05 de Enero del 2012
Plazo de Ejecución	:	70 días calendario
Adelanto Directo	:	S/. 46, 509.87 (28 de Diciembre del 2011)
Adelanto para Materiales	:	S/. 88,101.77 (06 de Enero del 2012)
Designación del Inspector	:	27 de Diciembre del 2011
Fecha de Inicio de Obra	:	06 de Enero del 2012
Fecha Término Contractual	:	15 de Marzo del 2012
Fecha Término Real de Obra	:	15 de Marzo del 2012
Fecha de Recepción Obra	:	11 de Abril del 2012


ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901



2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

2.1 EQUIPOS ELECTRICOS RED PRIMARIA

GENERALIDADES DE LA INSTALACION

Tensión nominal de servicio: 10.00 kV

El suministro de energía, se realizó mediante una derivación en 10.00 kV, con los siguientes suministros:

Conductor de Aluminio

3 seccionador fusible unipolar tipo Cut Out 27 kV/100A.

1 transformador de 50 KVA/400-.230 kV.

CARACTERISTICAS DEL EQUIPAMIENTO

A. Postes y Ménulas

Las redes primarias que conforman esta obra tienen el punto de vista estético, del buen impacto al ambiente, la garantía del tiempo de uso, el grado de seguridad mínimo, se seleccionó postes de concreto armado de acuerdo con las normas nacionales e internacionales aplicables.

En la selección de la longitud del poste de Red Primaria se consideró las distancias mínimas de seguridad indicadas en el Código Nacional de Electricidad – Suministro 2001 y las condiciones de cálculo se realizaron para flecha máxima (Máxima Temperatura) para conductor de Aluminio

Las dimensiones de los postes de C.A. seleccionados son las siguientes:

- Longitud (m)		13	13
- Carga de trabajo a 0,1m de la punta	(dN)	300	400
- Diámetro en la punta	(mm)	165	165
- Diámetro en la base	(mm)	360	360

El coeficiente de seguridad es de 2.

Protección de los Postes

Para evitar los ataques de la humedad, los hongos, los ácidos, ambiente salitroso y/o agentes externos, se protegió al poste mediante el sellador tipo chemaflex o similar en la zona de la base del poste (hasta una altura de 3.00 m.) y en especial en la circunferencia de encuentro con el bloque de cimentación.

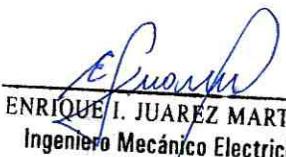
B. Conductor

La sección mínima del conductor fue definida tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Corrientes de cortocircuito
- Esfuerzos mecánicos
- Capacidad de corriente en régimen normal
- Caída de tensión

En la presente obra se utilizó la siguiente sección:

Para conductores de aleación de aluminio : 35 mm²


ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. / 31901

C. Aisladores

De acuerdo con los análisis de coordinación de aislamiento y sobre la base de los criterios normalizados, se utilizaron aisladores poliméricos tipo pin (se instalaron en estructuras de alineamiento y ángulos de desvío moderados) y aisladores poliméricos tipo andaje (en estructuras terminales, ángulos de desvío importantes y retención).

D. Retenidas y Anclajes



Las retenidas y anclajes se instalaron en las estructuras de ángulo, terminal y retención con la finalidad de compensar las cargas mecánicas que las estructuras no puedan soportar por sí solas.

Las retenidas y anclajes están compuestas por los siguientes elementos:

- Cable acero grado SIEMENS MARTIN de 10 mm de diámetro
- Varilla de anclaje con ojal-guardacabo de 16 mm Ø x 2.40 m.
- Mordazas preformadas
- Abrazadera de retenida de dos cuerpos para fijación al poste
- Bloque de concreto armado de 500x500x200 mm.

E. Puesta a tierra

Se empleo el tipo:

- PAT-1 : Puesta a tierra con bajada aterrada en espiral

Las puestas a tierra están conformadas por los siguientes elementos:

- Electrodo de cobre de 5/8" Ø x 2.40 m (PAT-SE)
- Conductor de cobre recocido desnudo de 25 mm²
- Material ecológico
- Tierra vegetal
- Accesorios de conexión y fijación

En las estructuras de red primaria se instalaron puestas a tierra en los puntos de entrega, en los seccionamientos, en los puntos de anclaje. En las subestaciones de distribución, se instaló dos puestas a tierra. En una bajada se conectaron a la carcasa del transformador, y en la otra bajada, el neutro del transformador y el conductor neutro de la red secundaria.

F. Material de Ferretería

Todos los elementos de fierro y acero, tales como pernos, abrazaderas y accesorios de aisladores, son galvanizados en caliente a fin de protegerlos contra la corrosión. Las características mecánicas de estos elementos fueron definidas sobre la base de las cargas a las que estarán sometidas

G. Transformadores de Distribución

La potencia nominal del transformador fue el valor normalizado más cercano a la potencia hallada. La máxima potencia del transformador de distribución es de 50 kVA. En su dimensionado se considero una sobrecarga de 25 % en horas punta.

H. Tableros de Distribución

Los tableros de distribución están conformados por los siguientes equipos:

a. Caja del Tablero de Distribución

El tablero de distribución está provisto de lo siguiente:

- Un circuito alimentador desde los bornes del transformador conformado con cables NYY.
- Circuitos de salida desde los interruptores (incluido los proyectados) hacia las redes de baja tensión, según la potencia de la subestación.
- Un circuito de alumbrado público
- Un agujero para la bajada del conductor de puesta a tierra.

El gabinete está provisto de dos abrazaderas partidas para su fijación a postes de concreto.

b. Interruptor Termomagnético

Los interruptores termomagnéticos son tripolares del tipo caja moldeada, regulables térmicamente, para instalación en el interior del gabinete del tablero de distribución y fijado mediante rieles metálicos. Están diseñados para 600 V, 18 kA a 380 V.

La corriente nominal de los interruptores es de 3x75A.



Enrique I. Juarez Martinez
ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

Los bornes de salida hacia las redes de baja tensión son del tipo bimetálico a fin de permitir la conexión de conductores de Cobre o Aluminio con una sección circular de 10 a 50 mm². Están diseñados para 600 V.

La tensión máxima de operación de los interruptores tripolares y bipolares es de 600 VAC y la tensión nominal de 220 V – 60 Hz.

c. Contactor Electromagnético

Para el presente caso, la capacidad de la Subestación es de 50kVA, por lo tanto la corriente nominal de los contactores es de 18 A.

d. Interruptor Horario Digital

Es del tipo impulsado por motor síncrono, bipolar, para operar a 220 V y 60 Hz. Viene en caja tipo NEMA1. Se utilizá para accionar el contactor del circuito de alumbrado público.

e. Transformador de Corriente

Son instalados en los tableros trifásicos y son del tipo núcleo toroidal, adecuados para instalarse sobre los conductores o barras del tablero de distribución. Máxima tensión 0,72 kV, 5 Amp de corriente secundaria.

f. Medidor de Totalizador de Energía Activa Trifásico

El contador totalizador de energía activa trifásico es electrónico, permite medir el consumo total de energía activa y el consumo total la energía activa en el sistema de alumbrado público de la subestación al cual fue instalado el tablero de distribución. Es de 380/220 V, 5-20A, 60 Hz, clase 2:

g. Medidor para control de Alumbrado Público

El medidor de Energía de Alumbrado Público Trifásico es Electromecánico tipo inducción, 4 hilos. Permite medir el consumo total de energía por alumbrado público en la subestación. E de medición directa (sin transformador de corriente). Es de 380/220 V, 5-30 A, 60 Hz., clase 2:

h. Cable NY-1 kV

El cable NY, para usarse en la conexión entre el lado secundario del transformador y el tablero de distribución, está compuesto de conductor de cobre electrolítico recocido de cableado concéntrico.

i. Barras Colectoras y Conductores de Conexionado

Los tableros de distribución están equipados con barras colectoras de cobre electrolítico de 5 x 30 mm de sección rectangular para las fases y el neutro.

CRITERIOS PARA LA INSTALACIÓN EXTERIOR

Punto de vista eléctrico

Obtener tramos de RP con la menor longitud posible, para la alimentación en media tensión en 10 kV tensión de la subestación proyectada.

Procurar la accesibilidad necesaria a fin de facilitar las labores de construcción, mantenimiento y operación de las redes eléctricas.

Evitar acercamiento del cable a viviendas existentes a menos de 2,5 metros.

Evitar vanos exagerados. El vano promedio es de 60-70 m para RP.

Lograr una configuración topológica radial, lo más perfecta posible.

Considerar las distancias horizontales y verticales de Seguridad de los conductores a edificaciones indicadas en el C.N.E.

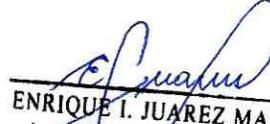
Elegir y verificar la ubicación definitiva de la subestación, considerando los criterios anteriores.

Punto de vista mecánico

Esfuerzos y flechas de los conductores en las condiciones climatológicas más desfavorables, tal y como nos marca el código nacional electricidad de suministro y normas vigentes.

El conjunto de estas consideraciones nos ha determinado las características de los conductores que se utilizaron en dicha instalación, además las flechas y esfuerzos que sufren las estructuras destinadas a sostenerlos.




ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

2.2.-EQUIPOS ELÉCTRICOS RED SECUNDARIA

GENERALIDADES DE LA INSTALACION

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

Las Redes de Distribución Secundaria para el sistema 380/220 fue instalado conductor autosoportado CAAI.

Redes de Alumbrado Público

Postes de concreto armado centrifugado de 8 m.

Pastoral de Acero galvanizado de 1.5m x 1.11 m

Conductor autosoportado de 16 y 25 mm² de aluminio puro forrado y aislado. Cable portante de aleación de aluminio forrado.

Lámparas de vapor de sodio de 70 W instalados en luminarias con equipo incorporado y protector acrílico.

Ferretería de aleación de aluminio y acero galvanizado de 100 micras como mínimo Puesta a tierra, con conductor de cobre desnudo temple blando de 35 mm², varilla de copperweld de 2,40 m de longitud y 16 mm de diámetro, enterrado en un pozo con tierra vegetal cerrada.

Retenidas: El cable de la retenida es de acero galvanizado cableado de 10 mm de diámetro y los accesorios complementarios serán de A°G°.

Asimismo, la ferretería es galvanizado de 100 micras.

Redes de Servicio Particular

Para las conexiones domiciliarias se utilizaron acometidas monofásicas simples equipadas con el siguiente material:

Cable de cobre tipo concéntrico de 2 x 4 mm².

Caja metálica portamedidor, tipo standard, fabricado con material policardonato de 2,00 mm para la caja y 3,0 mm para la tapa. Las dimensiones de la caja portamedidor serían: 335 x 180 x 165 mm; equipado con interruptores termomagnéticos.

Para acometidas con cruce de calles se utilizará un tubo de fierro galvanizado de 19 mm x 4 m con su respectivo codo y templadores de alambre galvanizado, portalínea unipolar de A°G° y cintillo de Nylon.

Las cajas de derivación se utilizarán cuando se tenga más de 3 acometidas por poste.

3. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución de la obra ha sido por **PRECIOS UNITARIOS**.

4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Los recursos económicos para el financiamiento de la obra provienen del Presupuesto Asignado al Proyecto Especial CHAVIMOCHIC del Tesoro Público, por la fuente de **Recursos Directamente Recaudados (RDR)**

5. COSTO FINAL DE OBRA

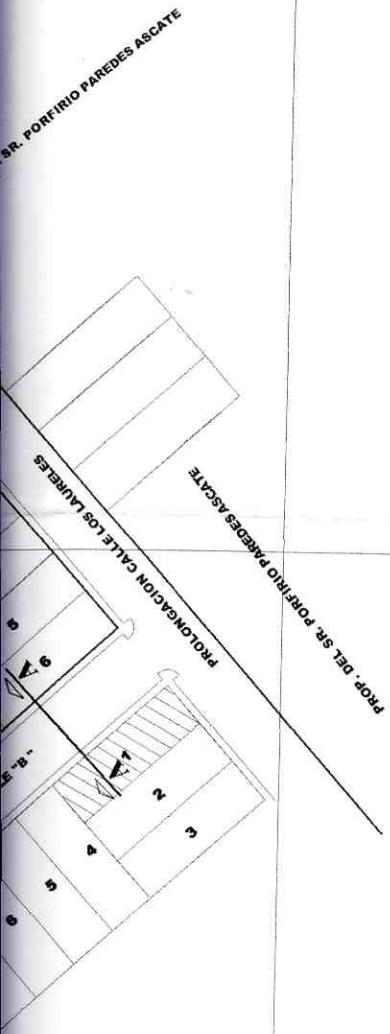
El Costo Total de la Obra asciende a la suma de **S/. 229, 430.21 (Doscientos Veintinueve Mil Cuatrocientos Treinta y 21/100 Nuevos Soles)**, incluido IGV, de acuerdo a la Liquidación Económica Final del Contrato de la Obra, que ha quedado debidamente consentida firme.




ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901



E-74930



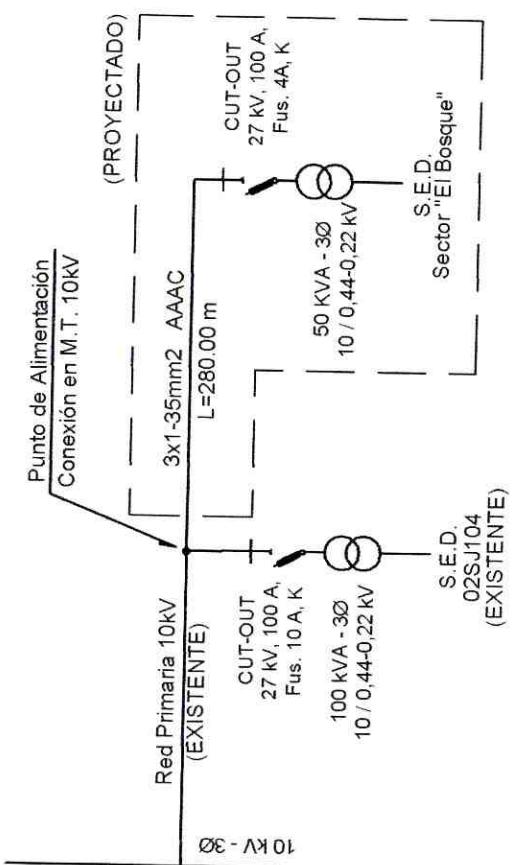
E-749100

E-749200

PLANO DE PLANTA 1/1000

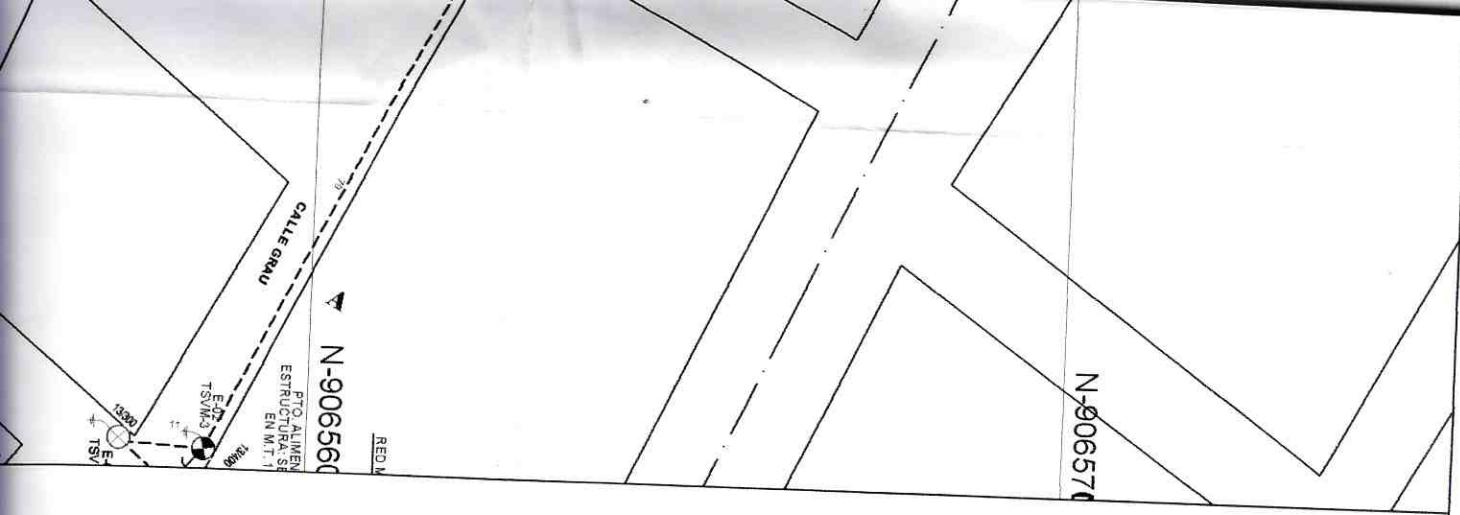
E-749300

DIAGRAMA UNIFILAR



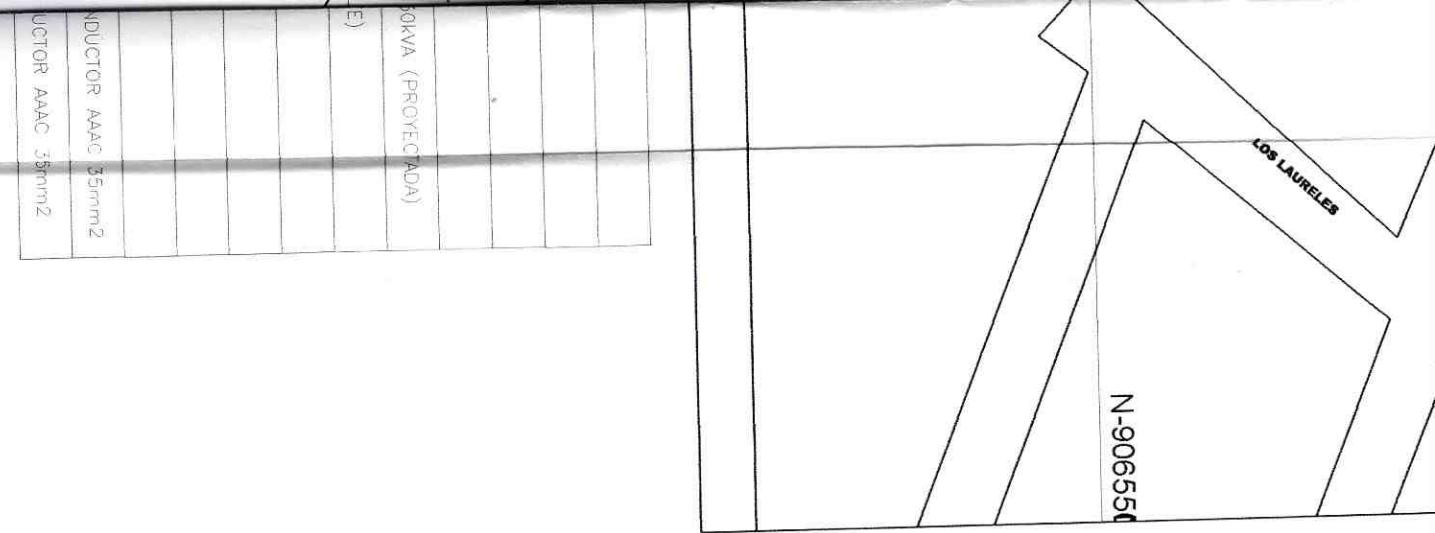
LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
●	POSTE DE C.A.C. 13/400/165/360
○	POSTE DE C.A.C. 13/300/165/360
▲	SUBESTACIÓN AÉREA MONOPOSTE, 3φ, 50Hz
△	SUBESTACIÓN AÉREA BIPOSTE (EXISTENTE)
←	RETIENDA INCLINADA
↑	RETIENDA VERTICAL
↙	PUESTA A TIERRA PARA SUBESTACIÓN
— — —	RED PRIMARIA 10kV (PROYECTADA), CO
— — —	RED PRIMARIA 10kV (EXISTENTE), COND



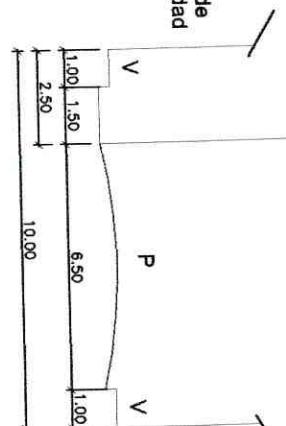
**PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA: 1/15,000**





Límite de
Propiedad

Límite de
Propiedad



Corte A - A

ESC:1/200

Juarez
ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901



REGION LA LIBERTAD PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

PROYECTO:
AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA
Y SECUNDARIA DEL CENTRO Poblado SAN JOSÉ
SECTOR "EL BOSQUE"

PLANO CONFORME A OBRA RECORRIDO DE RED PRIMARIA 10KV, DIAGRAMA UNIFILAR Y DETALLES

CONTRATISTA:	GEOLOGÍA:	DISEÑO:	FECHA:	CÓDIGO:
SERTECO S.A.	P.E.C.H.	ING. M. MILLONES M. C.I.P. N° 96619	ABRIL-2012	
COD:	ESCALA:	REVISIÓN:	APROBACIÓN:	
JFG.	INDICADA	ING. E. JUAREZ M. C.I.P. N° 31901	ING. E. JUAREZ M. C.I.P. N° 31901	IE-01



N-9065500

E-749100

E-749200

PLANO DE PLANTA
ESCALA: 1/1000

E-749300

SECCION

Eje de Poste
de Baja Tensión

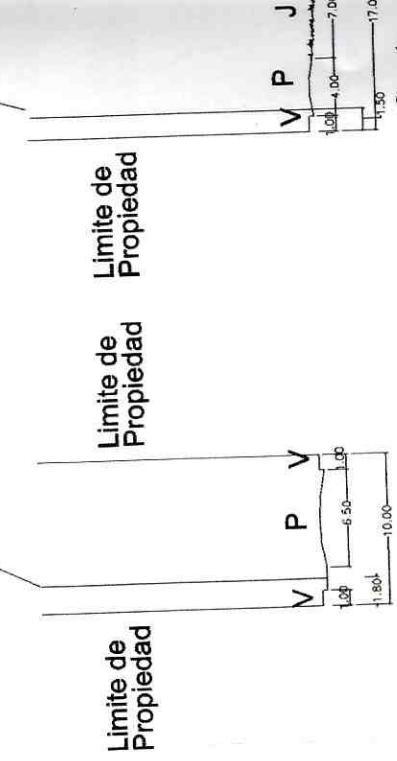
Eje de Poste
de Baja Tensión

CUADRO DE CARGAS

TIPO DE CARGA	N° DE CARGA	DEMANDA (kW)	f.s.	MD (kW) (ACTUAL)	MD (kW) (PROYECTADA)	POTENCIA INSTALADA
Lotes	84	0.40	0.5	16.80		
Carga Especial					20 Años	50kVA
Pozo de Agua		3.00		1.00		
Local Comunal		0.80		1.00		
Alumbrado Público (70W)	26	0.08		1.00	2.11	
TOTAL				18.91	37.01	

Corte A - A
ESC:1/500

Corte
ESC



SE
N
E
S
O

RELACION DE BENEFICIARIOS

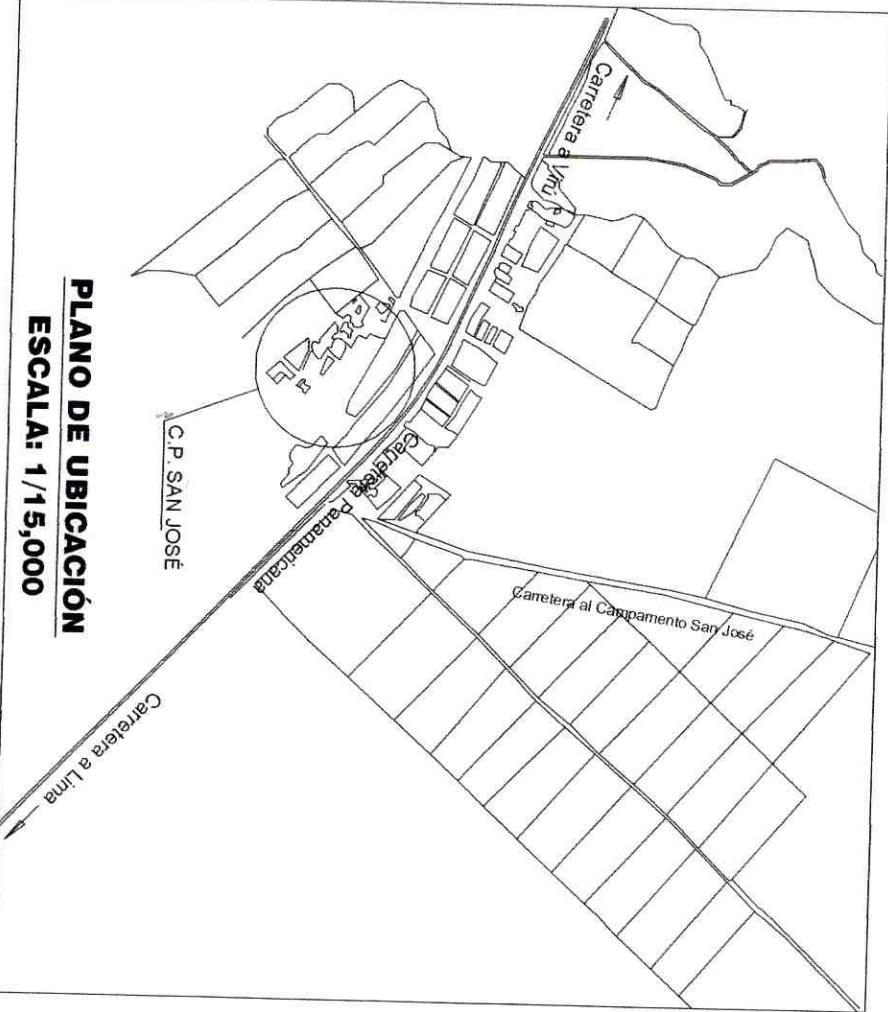
N-9065700

N-9065600

CALLE GRAN

emouse

**PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA: 1/15,000**



009

LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
●	POSTE DE C.A.C. 8/300/120/240 (PROYECTADO)
○	POSTE DE C.A.C. 8/200/120/240 (PROYECTADO)
○	POSTE DE C.A.C. 8/200/120/240 (EXISTENTE)
⊗	POSTE DE C.A.C. 13/300/165/360 (USO COMPARTE)

LOS LAUREL

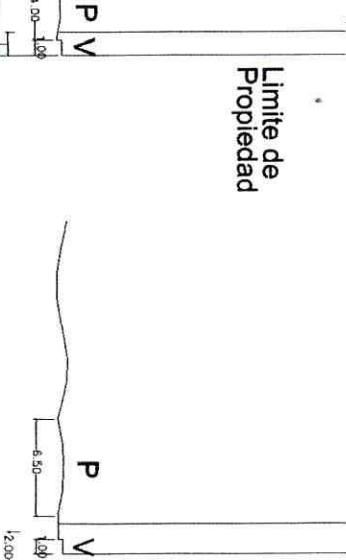
N-9065500

LEYENDA DE LOTIZACION

SIMBOLo	DESCRIPCION
—	LOTE HABITADO
—●—	LOTE DESHABITADO
—●—→	ACOMETIDA DOMICILIARIA LARGA – CRUCE DE CALLE
—→	ACOMETIDA DOMICILIARIA DESHABITADO
—	RED SECUNDARIA, CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO
□	CAJA DE DERIVACION PARA ACOMETIDAS, 6 SALIDAS
—→	ACOMETIDA DOMICILIARIA CORTA – SIMPLE A FACHADA
■	CAJA DE DERIVACION PARA ACOMETIDAS, 9 SALIDAS



Enrique I. Juarez Martinez
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

VIASEje de Poste
de Baja TensionLimite de
PropiedadLimite de
Propiedad

REGION LA LIBERTAD

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

OBRA:

AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA
Y SECUNDARIA DEL CENTRO Poblado SAN JOSÉ
SECTOR "EL BOSQUE"

PLANO CONFORME A OBRA

RECORRIDO DE RED SECUNDARIA 380-220V, CUADRO DE CARGAS Y DETALLES

CONTRATISTA: SERTECO S.A.	GEOLOGIA: P.E.C.H.	DISEÑO: ING. M. MILLONES. C.I.P. N° 96619	FECHA: ABRIL-2012	CODIGO: IE-02
CAD: JFG.	ESCALA: INDICADA	REVISION: ING. E. JUAREZ. C.I.P. N° 31901	APROBACION: ING. E. JUAREZ. C.I.P. N° 31901	

Corte C - C

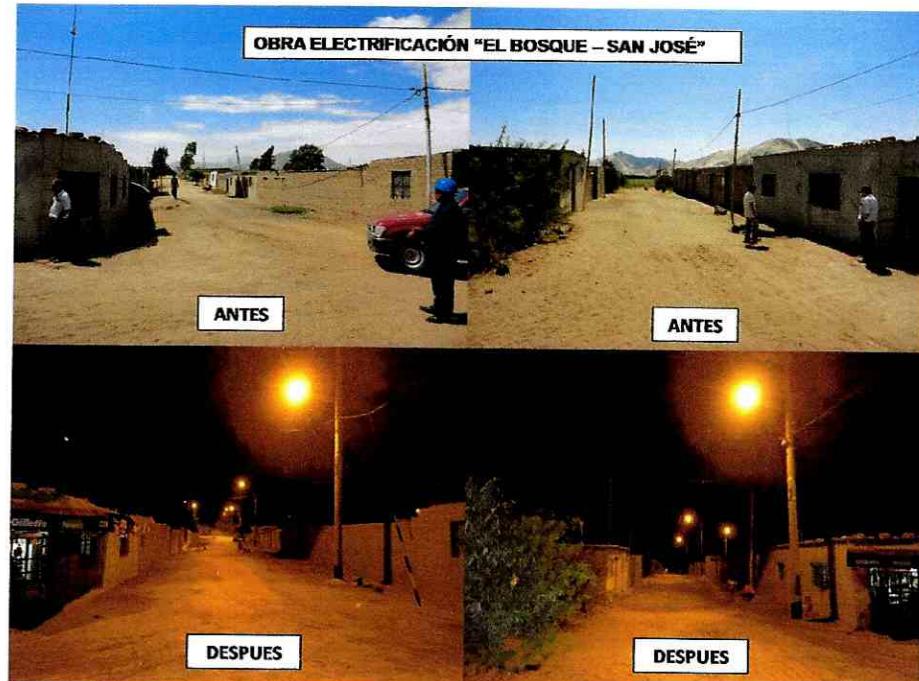
ESC:1/500

B



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

OBRA “AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA Y MEDIA TENSIÓN DEL CENTRO POBLADO SAN JOSÉ – SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRÚ”



**LIQUIDACIÓN ECONÓMICA FINAL DEL
CONTRATO DE OBRA**

CONTRATISTA:
SERVICIOS TÉCNICOS COMERCIALES S.A. – SERTECO S.A.

INSPECCIÓN:
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC - GERENCIA DE OBRAS

OBRA: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO
POBLADO SAN JOSE – SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA

INDICE

- SECCION I : LIQUIDACION ECONOMICA**
 - 1. RESUMEN GENERAL
 - 2. COSTO FINAL DE OBRA
- SECCION II : VALORIZACIONES DEL CONTRATO PRINCIPAL**
 - 1. RESUMEN
 - 2. VALORIZACIONES REALES
 - 3. VALORIZACIONES TRAMITADAS
- SECCION III : PRESUPUESTO DEDUCTIVO**
 - 1. PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE MENORES METRADOS
- SECCION IV : COEFICIENTES DE REAJUSTE**
 - 1. FACTOR DE REAJUSTE
- ANEXOS :**
 - A. PRESUPUESTO CONTRATADO
 - B. PRESUPUESTO EJECUTADO
 - C. INDICES UNIFICADOS PUBLICADOS POR EL INEI
 - D. CONTROL DE PAGOS – COMPROBANTES DE PAGO Y FACTURAS
 - E. CALENDARIO ACTUALIZADO VALORIZADO
 - F. DOCUMENTOS CONTRACTUALES

SECCION I : LIQUIDACION ECONOMICA

1. RESUMEN GENERAL
2. COSTO FINAL DE OBRA

1. RESUMEN GENERAL

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
SAN JOSE - EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
CUADRO RESUMEN

CONCEPTO	MONTO MONEDA NACIONAL (S/.)		
	COSTO DE OBRA	MONTOS TRAMITADOS	SALDO
A. ADELANTOS CONCEDIDOS	114,077.66	114,077.66	-
Directo	39,415.14	39,415.14	-
Materiales	74,662.52	74,662.52	-
B. CONTRATO PRINCIPAL	194,878.16	194,312.04	566.12
Monto Básico	196,901.89	196,901.89	-
Reajustes	(2,023.73)	(2,589.85)	566.12
C. (-) AMORTIZACION DE ADELANTOS	114,077.66	114,077.66	-
Directo	39,415.14	39,415.14	-
Materiales	74,662.52	74,662.52	-
D. (-) DEDUCCION POR REAJUSTES QUE NO CORRESPONDEN	445.78	(250.62)	696.40
Adelanto Directo	108.78	(11.79)	120.57
Adelanto para Materiales	337.00	(238.83)	575.83
MONTO BRUTO	194,432.38	194,562.66	(130.28)
IGV (18%)	34,997.83	35,021.28	(23.45)
MONTO TOTAL	229,430.21	229,583.94	(153.73)



E. Juarez
 ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

2. COSTO FINAL DE OBRA

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
SAN JOSE - EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

007

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
COSTO FINAL DE OBRA

CONCEPTO	COSTO FINAL DE OBRA
A. ADELANTOS CONCEDIDOS	114,077.66
Directo	39,415.14
Materiales	74,662.52
B. CONTRATO PRINCIPAL	194,878.16
Monto Básico	196,901.89
Reajustes	(2,023.73)
C. (-) AMORTIZACION DE ADELANTOS	114,077.66
Directo	39,415.14
Materiales	74,662.52
D. (-) DEDUCCION POR REAJUSTES QUE NO CORRESPONDEN	445.78
Adelanto Directo	108.78
Adelanto para Materiales	337.00
MONTO BRUTO	194,432.38
IGV (18%)	34,997.83
MONTO TOTAL	229,430.21




ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

SECCION II : VALORIZACIONES DEL CONTRATO PRINCIPAL

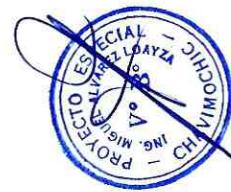
1. RESUMEN
2. VALORIZACIONES REALES
3. VALORIZACIONES TRAMITADAS

1. RESUMEN

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
RESUMEN DE VALORIZACIONES REALES

DESCRIPCION	MONTO BRUTOS S/.:			REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE			MONTO BRUTO CORREGIDO (6)=(3)-(4)+(5)	AMORTIZACION		MONTO NETO (8)=(6)-(7)+(8)	IGV S/. 18.00% (10)	MONTO NETO (11)=(9)+(10)
	BASICO (1)	REAJUSTE (2)	MONTO BRUTO (3)=(1)+(2)	ADELANTO DIRECTO (4)	ADELANTO DE MATERIALES (5)	ADELANTO DIRECTO (7)		ADELANTO DE MATERIALES (8)				
Val. N° 01 - ENERO 2012	112,127.25	(1,345.53)	110,781.72	22.71	100.39	110,658.62	22,425.46	57,020.05	31,213.12	56,18.36	36,831.48	
Val. N° 02 - FEBRERO 2012	56,758.16	(454.07)	56,304.09	86.07	236.61	55,981.41	16,989.68	17,642.47	21,349.25	3,842.87	25,192.12	
Val. N° 02 - FEBRERO 2012	28,016.48	(224.13)	27,792.35	-	-	27,792.35	-	-	27,792.35	5,002.62	32,794.97	
TOTAL	196,901.89	(2,023.73)	194,878.16	108.78	337.00	194,432.38	39,415.14	74,662.52	80,354.72	14,463.85	94,818.57	



Enrique Juarez Martinez
 ENRIQUE JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

010

2. VALORIZACIONES REALES

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

LIQUIDACION EC

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO S/.	PRESUPUESTO CON	
				METRADO	
01	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES				
01.01	Movilización y desmovilización	glb	6,324.34	1.00	
01.02	Campamento provisional	m2	89.36	200.00	
01.03	Trazo y Replanteo	mes	6,822.00	1.50	
02	RED PRIMARIA				
02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES				
02.01.01	POSTES Y ESTRUCTURAS				
02.01.01.01	Postes de concreto armado centrifugado de 13/300/2/165/360	und	874.13	3.00	
02.01.01.02	Postes de concreto armado centrifugado de 13/400/2/165/360	und	935.55	5.00	
02.01.01.03	Mensula de C.A.V. de 1.00 m/250	und	66.15	24.00	
02.01.01.04	Mensula palomilla simple de C.A.V. de 1.50 m/100	und	86.94	1.00	
02.01.01.05	Media loza C.A.V. de 1.10 m/750 soporte del transformador	und	165.38	1.00	
02.01.01.06	Impermeabilizante	gln	137.78	1.00	
02.01.02	AISLADORES Y ACCESORIOS				
02.01.02.01	Aislador híbrido tipo pin de 15 KV, con espiga y accesorios de fijación	und	134.19	22.00	
02.01.02.02	Aislador polímero tipo anclaje de 28 KV, herrajes f° g° y accesorios de fijación	und	89.78	21.00	
02.01.02.03	Adaptador tipo lira de A°G° de 16 mm Øx 78 mm de longitud	und	6.56	21.00	
02.01.03	DUCTORES ELECTRICOS				
02.01.03.01	Conductor tipo AAAC de 35 mm ²	m	2.12	920.00	
02.01.03.02	Conductor de Cu desnudo de 25 mm ² , cableado, 7 hilos, temple duro	m	12.15	6.00	
02.01.03.03	Conductor de Cu desnudo de 25 mm ² , cableado, 7 hilos, temple blando	m	12.15	166.00	
02.01.04	ACCESORIOS PARA CONDUCTOR				
02.01.04.01	Grapa de anclaje de aluminio, tipo pistola, 2 pernos	und	13.01	21.00	
02.01.04.02	Varilla de armar preformada para cond. AAAC de 35 mm ²	und	5.09	3.00	
02.01.04.03	Cinta plana de armar en aluminio	m	0.50	35.00	
02.01.04.04	Alambre de amarre de aluminio recocido de 10 mm ²	m	0.51	51.00	
02.01.04.05	Conector doble vía Bimetálico Al/Cu 35/16 mm ²	und	2.49	3.00	
02.01.05	MATERIAL DE FERRETERIA PARA POSTES Y MENSULAS				
02.01.05.01	Perno de ojo de AoGo de 16 mm Ø x 254 mm, 18 mm de agujero, con T Y C	und	7.35	21.00	
02.01.05.02	Perno maquinado de AoGo de 16 mm Ø x 508 mm de longitud, maquinado, con	und	9.62	22.00	
02.01.05.03	Arandela cuadrada plana de AoGo de 57x57x5 mm, 18 mm Ø de agujero	und	0.68	39.00	
02.01.05.04	Arandela cuadrada curva de AoGo de 57x57x5 mm, 18 mm Ø de agujero	und	0.67	50.00	
02.01.06	RETENIDAS Y ANCLAJE				
02.01.06.01	Cable de acero grado siemens M de 3/8" Ø (10 mm) de 7 hilos	m	2.32	84.00	
02.01.06.02	Perno angular con ojal-guarda cabo de AoGo DE16 mm Ø x 254 mm, 18 mm de	und	6.79	6.00	
02.01.06.03	Varilla de anclaje de AoGo de 16 mm Ø x 2400 mm, prov de ojal-guarda cabo, co	und	23.22	6.00	
02.01.06.04	Arandela de anclaje cuadrada plana de AoGo de 202x102x6.35 mm, 18 mm Ø de	und	2.66	6.00	
02.01.06.05	Arandela cuadrada curva de AoGo de 57x57x5 mm, 18 mm Ø de agujero	und	0.67	12.00	
02.01.06.06	Amarre preformado para cable 3/8" Ø	und	4.98	24.00	
02.01.06.07	Bloque de anclaje de concreto de 0.50 x 0.50 x 0.20 m	und	35.91	6.00	
02.01.06.08	Juego de contrapunta de AoGo de 2" Ø x 1.20 m	und	47.53	1.00	
02.01.06.09	Aislador de porcelana de tracción, Clase ANSI 54-2	und	7.61	6.00	
02.01.06.10	Canaleta guardacable de AoGo de 1.60x2400 mm, perno y tuerca en extremo	und	22.64	6.00	
02.01.07	PUESTA A TIERRA				
02.01.07.01	Varilla de tipo Coperweld de 16 mm Ø x 2.40 m	und	27.64	9.00	
02.01.07.02	Conector de bronce tipo AB, para electrodo de cu. de 16 mm Ø	und	2.87	11.00	
02.01.07.03	Protector antirrobo	und	35.04	9.00	
02.01.07.04	Conector tipo perno partido de Cu 25 mm ² para P.T.	und	3.76	16.00	
02.01.07.05	Plancha de cu, tipo "J"	und	6.23	24.00	
02.01.07.06	Thorgel	Dsis	64.80	27.00	
02.01.07.07	Tierra vegetal cernida para puesta a tierra	m3	30.24	23.00	
02.01.07.08	Caja de registro de concreto para PAT	und	32.13	9.00	
02.01.08	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA				
02.01.08.01	Seccionador fusible unipolar tipo cut-out 27 kv/100 A	und	396.06	3.00	



012

Eduardo
ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

FINAL DEL CONTRATO DE OBRA

ATO PRINCIPAL
(e Agosto de 2011)

	VAL. N° 01 ENERO 2012		VAL. N° 02 FEBRERO 2012		VAL. N° 03 MARZO 2012		PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE AVANCE
	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	
34		17,637.47		6,480.90		10,310.97		34,429.34	100.00%
34	0.50	3,162.17	-	-	0.50	3,162.17	1.00	6,324.34	100.00%
10	120.00	10,723.20	-	-	80.00	7,148.80	200.00	17,872.00	100.00%
10	0.55	3,752.10	0.95	6,480.90	-	-	1.50	10,233.00	100.00%
15		25,180.75		22,027.54		760.36		47,968.65	100.00%
17		25,180.75		13,450.32		-		38,631.07	100.00%
14		9,277.84		-		-		9,277.84	100.00%
19	3.00	2,622.39	-	-	-	-	3.00	2,622.39	100.00%
15	5.00	4,677.75	-	-	-	-	5.00	4,677.75	100.00%
10	24.00	1,587.60	-	-	-	-	24.00	1,587.60	100.00%
14	1.00	86.94	-	-	-	-	1.00	86.94	100.00%
18	1.00	165.38	-	-	-	-	1.00	165.38	100.00%
18	1.00	137.78	-	-	-	-	1.00	137.78	100.00%
12		4,975.32		-		-		4,975.32	100.00%
8	22.00	2,952.18	-	-	-	-	22.00	2,952.18	100.00%
8	21.00	1,885.38	-	-	-	-	21.00	1,885.38	100.00%
6	21.00	137.76	-	-	-	-	21.00	137.76	100.00%
10		4,040.20		-		-		4,040.20	100.00%
0	920.00	1,950.40	-	-	-	-	920.00	1,950.40	100.00%
10	6.00	72.90	-	-	-	-	6.00	72.90	100.00%
0	166.00	2,016.90	-	-	-	-	166.00	2,016.90	100.00%
6		339.46		-		-		339.46	100.00%
1	21.00	273.21	-	-	-	-	21.00	273.21	100.00%
7	3.00	15.27	-	-	-	-	3.00	15.27	100.00%
0	35.00	17.50	-	-	-	-	35.00	17.50	100.00%
1	51.00	26.01	-	-	-	-	51.00	26.01	100.00%
7	3.00	7.47	-	-	-	-	3.00	7.47	100.00%
1		426.01		-		-		426.01	100.00%
5	21.00	154.35	-	-	-	-	21.00	154.35	100.00%
4	22.00	211.64	-	-	-	-	22.00	211.64	100.00%
2	39.00	26.52	-	-	-	-	39.00	26.52	100.00%
0	50.00	33.50	-	-	-	-	50.00	33.50	100.00%
5		962.95		-		-		962.95	100.00%
8	84.00	194.88	-	-	-	-	84.00	194.88	100.00%
4	6.00	40.74	-	-	-	-	6.00	40.74	100.00%
2	6.00	139.32	-	-	-	-	6.00	139.32	100.00%
6	6.00	15.96	-	-	-	-	6.00	15.96	100.00%
4	12.00	8.04	-	-	-	-	6.00	8.04	100.00%
2	24.00	119.52	-	-	-	-	12.00	119.52	100.00%
6	6.00	215.46	-	-	-	-	24.00	215.46	100.00%
3	1.00	47.53	-	-	-	-	6.00	47.53	100.00%
5	6.00	45.66	-	-	-	-	1.00	45.66	100.00%
4	6.00	135.84	-	-	-	-	6.00	135.84	100.00%
5		2,844.14		695.52		-		3,539.66	100.00%
6	9.00	248.76	-	-	-	-	9.00	248.76	100.00%
7	11.00	31.57	-	-	-	-	11.00	31.57	100.00%
5	9.00	315.36	-	-	-	-	9.00	315.36	100.00%
3	16.00	60.16	-	-	-	-	16.00	60.16	100.00%
2	24.00	149.52	-	-	-	-	24.00	149.52	100.00%
0	27.00	1,749.60	-	-	-	-	27.00	1,749.60	100.00%
2	-	-	23.00	695.52	-	-	23.00	695.52	100.00%
7	9.00	289.17	-	-	-	-	9.00	289.17	100.00%
4		1,199.04		-		-		1,199.04	100.00%
3	3.00	1,188.18	-	-	-	-	3.00	1,188.18	100.00%

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA

(AI)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO S/.	PRESUPUESTO CONTRACCIÓN	
				METRADO	MONT. S./
02.01.08.02	Fusible tipo explosión 4A tipo K	und	3.62	3.00	
02.01.09	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION				8
02.01.09.01	Transformador trifásico hasta 1000 msnm, 50 KVA, 10/0.40-0.23 kV, DyN5	und	8,048.70	1.00	8
02.01.10	TABLERO DE DISTRIBUCION				6
02.01.10.01	Tablero de distribución Aéreo completa para S.E. trifásica de 50 KVA, 380/220 V	und	4,706.10	1.00	4
02.01.11	CABLES DE ENERGIA Y ACCESORIOS DE B.T.				1
02.01.11.01	Cable NYY de 50 mm ² , triplex, 1 KV	m	58.79	9.00	
02.01.11.02	Cable NYY de 50 mm ² , Unipolar para el neutro, 1 KV	m	17.07	9.00	
02.01.11.03	Terminal de presión tipo ojo de 50 mm ²	und	20.59	10.00	
02.01.11.04	Cinta Band-it 3/4"	rll	104.81	1.00	
02.01.11.05	Hebillas de acero inoxidable de 3/4"	und	1.03	12.00	
02.01.11.06	Cinta autofundente EPR - de 3/4" x 9.10	und	76.43	1.00	
02.01.11.07	Cinta aislante N° 1000	und	1.61	4.00	
02.01.11.08	Cinta autofundente N° 23	und	27.11	1.00	
02.02	MONTAJE ELECTROMECANICO				
02.02.01	INSTALACION DE POSTES				
02.02.01.01	Transporte de poste de concreto de almacén a punto de izaje	und	82.07	8.00	
02.02.01.02	Excavación hueco para poste en terreno normal	m3	19.94	12.96	
02.02.01.03	Excavación hueco para poste en terreno rocoso	m3	30.38	1.44	
02.02.01.04	Soldado parea cimentación de poete de concreto	und	29.18	8.00	
02.02.01.05	Recubrimiento parcial con sellador de concreto para poste de red primaria	und	24.58	8.00	
02.02.01.06	Izado de poste CAC 13m/300 daN	und	290.81	3.00	
02.02.01.07	Izado de poste CAC 13m/400 daN	und	306.97	5.00	
02.02.01.08	Cimentación de poste de C.A.C. 13 m	m3	118.10	8.00	
02.02.02	INSTALACION DE RETENIDAS				
02.02.02.01	Excavación zanja para retenida en terreno normal	m3	18.41	9.18	
02.02.02.02	Excavación zanja para retenida en terreno rocoso	m3	30.38	1.02	
02.02.02.03	Instalación de retenida inclinada	und	34.66	5.00	
02.02.02.04	Instalación de retenida vertical	und	36.07	1.00	
02.02.02.05	Relleno y compactación para bloque de anclaje	m3	24.56	6.72	
02.02.03	MONTAJE DE ARMADOS				
02.02.03.01	Armado tipo TSVM - 3	cjto	82.48	6.00	
02.02.03.02	Armado tipo PSVE-3	cjto	75.39	1.00	
02.02.03.03	Armado tipo SAM1, Monoposte	cjto	307.82	1.00	
02.02.04	MONTAJE DE CONDUCTORES ELECTRICOS				
02.02.04.01	Tendido y puesta en flecha de cond. AAAC 35 mm ² /fase	km	1,236.79	0.92	
02.02.05	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA				
02.02.05.01	Excavación para puesta a tierra en terreno normal	m3	14.86	22.50	
02.02.05.02	Instalación de puesta tierra tipo PT1 (con un electrodo)	und	30.66	9.00	
02.02.05.03	Relleno y compactación de puesta a tierra	m3	27.06	22.50	
02.02.06	INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION				
02.02.06.01	Instalación de tablero de distribución para S.E. 50KVA 380/220 V	und	110.57	1.00	
02.02.07	INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION				
02.02.07.01	Instalación de transformador trifásico de 50KVA DyN5 10/0.38-0.22 KV	und	334.67	1.00	
02.02.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO				
02.02.08.01	Prueba y puesta en servicio de las redes primarias	cjto	341.97	1.00	
03	RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS				
03.01	SUMINISTRO DE MATERIALES				
03.01.01	POSTES DE C.A.C.				
03.01.01.01	Postes de C.A.C. 8m/200 kg	und	368.55	10.00	
03.01.01.02	Postes de C.A.C. 8m/300 kg	und	411.08	12.00	
03.01.02	CABLES AUTOORTANTES DE ALUMINIO				
03.01.02.01	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x25+1x16+N25 mm ²	m	7.63	650.00	
03.01.02.02	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x16+Nx25 mm ²	m	5.27	160.00	



ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

013

FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
TO PRINCIPAL
Agosto de 2011)

VAL. N° 01 ENERO 2012		VAL. N° 02 FEBRERO 2012		VAL. N° 03 MARZO 2012		PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE AVANCE
METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	
3.00	10.86	-	8,048.70	-	-	3.00	10.86	100.00%
-	-	1.00	8,048.70	-	-	1.00	8,048.70	100.00%
-	-	4,706.10	-	-	-	-	4,706.10	100.00%
-	-	1.00	4,706.10	-	-	1.00	4,706.10	100.00%
1,115.79						1,115.79		100.00%
9.00	529.11	-	-	-	-	9.00	529.11	100.00%
9.00	153.63	-	-	-	-	9.00	153.63	100.00%
10.00	205.90	-	-	-	-	10.00	205.90	100.00%
1.00	104.81	-	-	-	-	1.00	104.81	100.00%
12.00	12.36	-	-	-	-	12.00	12.36	100.00%
1.00	76.43	-	-	-	-	1.00	76.43	100.00%
4.00	6.44	-	-	-	-	4.00	6.44	100.00%
1.00	27.11	-	-	-	-	1.00	27.11	100.00%
-	-	8,577.22	-	760.36	-	9,337.58	-	100.00%
-	-	4,740.89	-	-	-	4,740.89	-	100.00%
-	-	8.00	656.56	-	-	8.00	656.56	100.00%
-	-	12.96	258.42	-	-	12.96	258.42	100.00%
-	-	1.44	43.75	-	-	1.44	43.75	100.00%
-	-	8.00	233.44	-	-	8.00	233.44	100.00%
-	-	8.00	196.64	-	-	8.00	196.64	100.00%
-	-	3.00	872.43	-	-	3.00	872.43	100.00%
-	-	5.00	1,534.85	-	-	5.00	1,534.85	100.00%
-	-	8.00	944.80	-	-	8.00	944.80	100.00%
-	-	574.40	-	-	-	574.40	-	100.00%
-	-	9.18	169.00	-	-	9.18	169.00	100.00%
-	-	1.02	30.99	-	-	1.02	30.99	100.00%
-	-	5.00	173.30	-	-	5.00	173.30	100.00%
-	-	1.00	36.07	-	-	1.00	36.07	100.00%
-	-	6.72	165.04	-	-	6.72	165.04	100.00%
-	-	570.27	-	307.82	-	878.09	-	100.00%
-	-	6.00	494.88	-	-	6.00	494.88	100.00%
-	-	1.00	75.39	-	-	1.00	75.39	100.00%
-	-	-	-	1.00	307.82	1.00	307.82	100.00%
-	-	1,137.85	-	-	-	1,137.85	-	100.00%
-	-	0.92	1,137.85	-	-	0.92	1,137.85	100.00%
-	-	1,219.14	-	-	-	1,219.14	-	100.00%
-	-	22.50	334.35	-	-	22.50	334.35	100.00%
-	-	9.00	275.94	-	-	9.00	275.94	100.00%
-	-	22.50	608.85	-	-	22.50	608.85	100.00%
-	-	-	-	-	110.57	-	110.57	100.00%
-	-	-	-	1.00	110.57	1.00	110.57	100.00%
-	-	334.67	-	-	-	334.67	-	100.00%
-	-	1.00	334.67	-	-	1.00	334.67	100.00%
-	-	-	-	-	341.97	-	341.97	100.00%
-	-	-	-	1.00	341.97	1.00	341.97	100.00%
-	45,055.80	-	15,972.88	-	10,885.16	-	71,913.84	99.81%
-	45,055.80	-	6,881.32	-	-	-	51,937.12	100.00%
-	8,618.46	-	-	-	-	-	8,618.46	100.00%
10.00	3,685.50	-	-	-	-	10.00	3,685.50	100.00%
12.00	4,932.96	-	-	-	-	12.00	4,932.96	100.00%
-	843.20	-	5,221.85	-	-	-	6,065.05	100.00%
-	-	650.00	4,959.50	-	-	650.00	4,959.50	100.00%
160.00	843.20	-	-	-	-	160.00	843.20	100.00%

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

LIQUIDACION ECONOMICA
 CONT
 (Al Mes)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO S/.	PRESUPUESTO CONTRACTUAL	
				METRADO	MONTO S/.
03.01.02.03	Conductor autoportante de cobre CAI 3x10+Nx10 mm ²	m	17.49	15.00	262
03.01.03	ACCESORIOS DE CABLES AUTOPORTANTES				1,105
03.01.03.01	Grapa de suspensión angular de aleación de aluminio	und	13.27	13.00	172
03.01.03.02	Grapa de anclaje de vías paralelas A°G° 2 pernos	und	4.42	23.00	101
03.01.03.03	Conector bimetálico de derivación cuña, 16-25 simétrico	und	3.87	64.00	247
03.01.03.04	Conector de aluminio de derivación cuña, 25-25 simétrico	und	3.87	25.00	96
03.01.03.05	Manta abierta termocontractil, 1000 V, de 1.0 m para sección de 10-35 mm ²	pza	84.20	4.00	336
03.01.03.06	Correa plástica de amarre, color negro	und	0.20	100.00	20
03.01.03.07	Cinta de EPR autofundente de 19 mm x 9.20 m, 0.76 mm de espesor (similar 130)	rll	43.52	3.00	130
03.01.04	CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE				10,676
03.01.04.01	Conductor de cobre concentríco, 2x4 mm ² con aislamiento y cubierta de PVC	m	3.89	2,300.00	8,947
03.01.04.02	Conductor de cobre forrado, aislamiento XLPE; NLT 2x2.5 mm	m	2.82	80.00	225
03.01.04.03	Conductor de cobre blando, desnudo de 16 mm ² para PAT	m	18.80	80.00	1,504
03.01.05	LUMINARIA, LAMPARA Y ACCESORIOS				2,982
03.01.05.01	Pastoral de tubo A°G° Ps/1.5m/1.11m/1.5"/15"	und	18.80	26.00	488
03.01.05.02	Abrazadera de A°G° 1 1/2" x 140 mmØ (Poste) 1 1/2"Ø (Pastoral), 3/16" espesor	und	18.80	44.00	827
03.01.05.03	Abrazadera de A°G° 1 1/2" x 245 mmØ (Poste) 1 1/2"Ø (Pastoral), 3/16" espesor	und	18.80	8.00	150
03.01.05.04	Luminaria completa con equipo para lámpara vapor de sodio de 70 W.	und	18.80	26.00	488
03.01.05.05	Lámpara de vapor de sodio de 70 W.	und	18.80	26.00	488
03.01.05.06	Conector bimetálico de derivación cuña, 2,5/4/16-25 simétrico	und	3.87	52.00	201
03.01.05.07	Manta abierta termocontractil, 1000 V, de 1.0 m para sección de 10-35 mm ²	pza	84.20	4.00	336
03.01.06	RETENIDAS Y ANCLAJE				1,636
03.01.06.01	Cable de acero grado Siemens M. de 3/8" Ø (10 mm de 7 hilos	m	2.32	96.00	222
03.01.06.02	Perno angular con ojal - guardacabo de 200 mm x 16 mm Ø	und	6.19	12.00	74
03.01.06.03	Varilla de anclaje de 13 mm Øx2.40 m prov. ojal - guardacabo t/contratuerca	und	23.22	12.00	278
03.01.06.04	Arandela de anclaje de acero 102x102x5 mm, agujero de 18 mmØ	und	2.56	12.00	30
03.01.06.05	Amarre preformado A°G° para cable de 3/8"Ø	und	4.98	48.00	239
03.01.06.06	Arandela cuadrada curva de 57x57x5 mm	und	0.67	24.00	16
03.01.06.07	Aislador de porcelana de tracción, clase ANSI 54-1	und	6.81	12.00	81
03.01.06.08	Bloque de concreto armado de 0.40x0.40x0.20 m	und	32.13	12.00	385
03.01.06.09	Canaleta proteccra F°G° 1.6 mm (1/16")x 2.4 m	und	18.24	12.00	218
03.01.06.10	Contrapunta de F°G° de 2"Ø x 1.0 m	und	44.23	2.00	88
03.01.07	ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS				3,252
03.01.07.01	Perno ganchito A°G° 16 mm fx203 prov. arandela fija tuerca/contratuerca	und	6.03	24.00	144
03.01.07.02	Perno ganchito A°G° 16 mm fx305 prov. arandela fija tuerca/contratuerca	und	6.97	5.00	34
03.01.07.03	Gancho ojal roscado de A°G° 16 mm 5/8"Ø	und	6.08	6.00	36
03.01.07.04	Fleje de acero inoxidable de 19 mmØ x 30 m	rll	104.81	1.00	104
03.01.07.05	Hebillas de acero inoxidable para fleje de 19 mmØ	und	1.03	46.00	47
03.01.07.06	Arandela cuadrada curva de 57x57x5 mm agujero de 18 mmØ	und	0.67	58.00	38
03.01.07.07	Caja de derivación/acometida de policarbonato, sistema 440-220 V (06 salidas)	cjto	151.69	7.00	1,061
03.01.07.08	Caja de derivación/acometida de policarbonato, sistema 440-220 V (09 salidas)	cjto	167.17	10.00	1,671
03.01.07.09	Portalineal unipolar A°G° provisto de pin de 10 mm f	und	2.43	46.00	111
03.01.08	PUESTA A TIERRA				2,716
03.01.08.01	Varilla de coperweld de 16 mmØ x 2.40 m	und	27.64	8.00	221
03.01.08.02	Conector de bronce tipo "AB"	und	2.87	8.00	22
03.01.08.03	Protector antirrobo	und	35.04	8.00	280
03.01.08.04	Conductor de cobre tipo perno partido para cond. 25 mm ²	und	3.76	8.00	30
03.01.08.05	Dosis Thorgel	bol	64.80	16.00	1,036
03.01.08.06	Tierra vegetal	m3	30.24	24.00	725
03.01.08.07	Tubo PVC SAP de 3/4"Ø x 3.00 m	und	5.01	5.00	25
03.01.08.08	Tubo A°G° de 3/4"Ø x 5.00 m	und	58.50	2.00	117
03.01.08.09	Caja de registro de concreto con tapa	und	32.13	8.00	257
03.01.09	CONEXIONES DOMICILIARIAS				14,731
03.01.09.01	Conector bimetálico derivación cuña 2,5-4/16-25 simétrico	und	3.87	26.00	100
03.01.09.02	Tubo A°G° de 19 mmØ x 1.5 m	und	13.27	62.00	822



014

Juarez
ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

NAL DEL CONTRATO DE OBRA

O PRINCIPAL
(Agosto de 2011)

VAL. N° 01 ENERO 2012		VAL. N° 02 FEBRERO 2012		VAL. N° 03 MARZO 2012		PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE AVANCE
METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	
-	-	15.00	262.35	-	-	15.00	262.35	100.00%
	1,105.96		-		-		1,105.96	100.00%
13.00	172.51	-	-	-	-	13.00	172.51	100.00%
23.00	101.66	-	-	-	-	23.00	101.66	100.00%
64.00	247.68	-	-	-	-	64.00	247.68	100.00%
25.00	96.75	-	-	-	-	25.00	96.75	100.00%
4.00	336.80	-	-	-	-	4.00	336.80	100.00%
100.00	20.00	-	-	-	-	100.00	20.00	100.00%
3.00	130.56	-	-	-	-	3.00	130.56	100.00%
	10,876.60		-		-		10,876.60	100.00%
2,300.00	8,947.00	-	-	-	-	2,300.00	8,947.00	100.00%
80.00	225.60	-	-	-	-	80.00	225.60	100.00%
80.00	1,504.00	-	-	-	-	80.00	1,504.00	100.00%
	2,493.24		488.80		-		2,982.04	100.00%
-	-	26.00	488.80	-	-	26.00	488.80	100.00%
44.00	827.20	-	-	-	-	44.00	827.20	100.00%
8.00	150.40	-	-	-	-	8.00	150.40	100.00%
26.00	488.80	-	-	-	-	26.00	488.80	100.00%
26.00	488.80	-	-	-	-	26.00	488.80	100.00%
52.00	201.24	-	-	-	-	52.00	201.24	100.00%
4.00	336.80	-	-	-	-	4.00	336.80	100.00%
	1,636.10		-		-		1,636.10	100.00%
96.00	222.72	-	-	-	-	96.00	222.72	100.00%
12.00	74.28	-	-	-	-	12.00	74.28	100.00%
12.00	278.64	-	-	-	-	12.00	278.64	100.00%
12.00	30.72	-	-	-	-	12.00	30.72	100.00%
48.00	239.04	-	-	-	-	48.00	239.04	100.00%
24.00	16.08	-	-	-	-	24.00	16.08	100.00%
12.00	81.72	-	-	-	-	12.00	81.72	100.00%
12.00	385.56	-	-	-	-	12.00	385.56	100.00%
12.00	218.88	-	-	-	-	12.00	218.88	100.00%
2.00	88.46	-	-	-	-	2.00	88.46	100.00%
	3,252.41		-		-		3,252.41	100.00%
24.00	144.72	-	-	-	-	24.00	144.72	100.00%
5.00	34.85	-	-	-	-	5.00	34.85	100.00%
6.00	36.48	-	-	-	-	6.00	36.48	100.00%
1.00	104.81	-	-	-	-	1.00	104.81	100.00%
46.00	47.38	-	-	-	-	46.00	47.38	100.00%
58.00	38.86	-	-	-	-	58.00	38.86	100.00%
7.00	1,061.83	-	-	-	-	7.00	1,061.83	100.00%
10.00	1,671.70	-	-	-	-	10.00	1,671.70	100.00%
46.00	111.78	-	-	-	-	46.00	111.78	100.00%
	1,848.32		867.81		-		2,716.13	100.00%
8.00	221.12	-	-	-	-	8.00	221.12	100.00%
8.00	22.96	-	-	-	-	8.00	22.96	100.00%
8.00	280.32	-	-	-	-	8.00	280.32	100.00%
8.00	30.08	-	-	-	-	8.00	30.08	100.00%
16.00	1,036.80	-	-	-	-	16.00	1,036.80	100.00%
-	-	24.00	725.76	-	-	24.00	725.76	100.00%
-	-	5.00	25.05	-	-	5.00	25.05	100.00%
-	-	2.00	117.00	-	-	2.00	117.00	100.00%
8.00	257.04	-	-	-	-	8.00	257.04	100.00%
	14,581.51		149.75		-		14,731.26	100.00%
26.00	100.62	-	-	-	-	26.00	100.62	100.00%
62.00	822.74	-	-	-	-	62.00	822.74	100.00%

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA
CONTINUA
(Al Mes)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO S/.	PRESUPUESTO CONTRACTUAL	
				METRADO	MONTO S./
03.01.09.03	Tubo A°G° de 19 mmØ x 4.5 m	und	46.99	24.00	1,120
03.01.09.04	Templador de A°G°	und	1.22	172.00	209
03.01.09.05	Caja hermética de empalme con Gel para acometida	und	103.95	26.00	2,702
03.01.09.06	Armella tirafondo de 10 mmØ x 64 mm de longitud	und	1.11	86.00	95
03.01.09.07	Tarugo de cedro de 13 mm x 50 mm	und	0.16	86.00	13
03.01.09.08	Medidor de energía electrónico monofásico	und	49.53	86.00	4,258
03.01.09.09	Interruptor termomagnético de 2x25 A	und	12.98	86.00	1,116
03.01.09.10	Alambre galvanizado N° 12 AWG	kg	4.64	18.00	83
03.01.09.11	Manta abierta termocontractil, 1000 V de 1.00 m para sección de 10-35 mm2	pza	84.20	12.00	1,010
03.01.09.12	Caja metálica portamedidor	und	27.64	86.00	2,377
03.01.09.13	Cinta aislante vulcanizante 3M SCOTCH 23-19 mm x 9.10 m	rll	31.17	12.00	373
03.01.09.14	Cinta aislante eléctrica de PVC- SCOTCH 3M-0632 de 19 mm x 20.1 m	rll	1.85	12.00	22
03.01.09.15	Tornillo autorroscante 3x10x4	und	0.67	172.00	114
03.01.09.16	Cemento para construcción	bol	14.09	11.00	154
03.01.09.17	Yeso para construcción (25 kg x bolsa)	bol	8.42	11.00	95
03.01.09.18	Arena de río	m3	17.49	3.00	5
03.01.10	PROTECCION Y NUMERACION				15
03.01.10.01	Pintura esmalte sintético blanco para señalización y numeración	gln	17.01	2.50	4
03.01.10.02	Pintura esmalte tráfico color negro para señalización y numeración	gln	17.01	2.50	4
03.01.10.03	Pintura esmalte tráfico color amarillo para señalización y numeración	gln	17.01	1.50	2
03.01.10.04	Thiner acrílico	gln	17.01	2.50	4
03.02	MONTAJE ELECTROMECANICO				20,11
03.02.01	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO				6,17
03.02.01.01	Transporte de poste de concreto de almacén a punto de izaje	und	52.15	22.00	1,140
03.02.01.02	Excavación hueco para poste en terreno normal	m3	17.33	9.70	165
03.02.01.03	Excavación hueco para poste en terreno rocoso	m3	31.35	1.08	33
03.02.01.04	Izado de poete de concreto de 8m/200 kg	und	145.40	10.00	1,450
03.02.01.05	Izado de poete de concreto de 8m/300 kg	und	174.50	12.00	2,090
03.02.01.06	Cimentación de poste con concreto ciclopé	m3	118.46	10.78	1,260
03.02.02	INSTALACION DE RETENIDAS				1,28
03.02.02.01	Excavación zanja para retenida en terreno normal	m3	17.33	18.36	316
03.02.02.02	Excavación zanja para retenida en terreno rocoso	m3	31.96	2.04	64
03.02.02.03	Instalación de retenida inclinada	und	29.83	10.00	298
03.02.02.04	Instalación de retenida vertical	und	35.78	2.00	71
03.02.02.05	Relleno y compactación para bloque de anclaje	m3	25.25	20.40	510
03.02.03	MONTAJE DE ARMADOS				60
03.02.03.01	Armado tipo E1	cjto	23.20	9.00	207
03.02.03.02	Armado tipo E1-1	cjto	23.86	2.00	47
03.02.03.03	Armado tipo E2	cjto	29.07	2.00	58
03.02.03.04	Armado tipo E2-1	cjto	25.80	1.00	25
03.02.03.05	Armado tipo E3	cjto	26.57	8.00	212
03.02.03.06	Armado tipo E4	cjto	25.04	2.00	50
03.02.03.07	Armado tipo E5	cjto	31.37	2.00	63
03.02.03.08	Armado tipo E6-1	cjto	31.91	1.00	31
03.02.04	MONTAJE DE CONDUCTORES AUTOORTANTES (Comprende tendido y puesta en flecha)				5
03.02.04.01	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x25+1x16+N25 mm2	km	777.94	0.65	500
03.02.04.02	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x16+N25 mm2	km	622.36	0.16	100
03.02.05	INSTALACION PUESTA A TIERRA				1,20
03.02.05.01	Excavación para puesta a tierra	m3	17.33	21.00	360
03.02.05.02	Instalación de puesta tierra (con un electrodo)	und	19.15	7.00	140
03.02.05.03	Relleno y compactación de puesta a tierra	m3	35.38	21.00	758
03.02.06	PASTORALES, LUMINARIAS Y LAMPARAS				1,00
03.02.06.01	Instalación de pastoral de fºgº (M.T.)	und	18.20	4.00	80



015

E. Juarez
ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

FINAL DEL CONTRATO DE OBRA

ATO PRINCIPAL

(e Agosto de 2011)

	VAL. N° 01 ENERO 2012		VAL. N° 02 FEBRERO 2012		VAL. N° 03 MARZO 2012		PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE AVANCE
	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	
76	24.00	1,127.76	-	-	-	-	24.00	1,127.76	100.00%
34	172.00	209.84	-	-	-	-	172.00	209.84	100.00%
70	26.00	2,702.70	-	-	-	-	26.00	2,702.70	100.00%
46	86.00	95.46	-	-	-	-	86.00	95.46	100.00%
76	-	-	86.00	13.76	-	-	86.00	13.76	100.00%
58	86.00	4,259.58	-	-	-	-	86.00	4,259.58	100.00%
28	86.00	1,116.28	-	-	-	-	86.00	1,116.28	100.00%
52	-	-	18.00	83.52	-	-	18.00	83.52	100.00%
40	12.00	1,010.40	-	-	-	-	12.00	1,010.40	100.00%
04	86.00	2,377.04	-	-	-	-	86.00	2,377.04	100.00%
04	12.00	374.04	-	-	-	-	12.00	374.04	100.00%
20	12.00	22.20	-	-	-	-	12.00	22.20	100.00%
24	172.00	115.24	-	-	-	-	172.00	115.24	100.00%
99	11.00	154.99	-	-	-	-	11.00	154.99	100.00%
62	11.00	92.62	-	-	-	-	11.00	92.62	100.00%
47	-	-	3.00	52.47	-	-	3.00	52.47	100.00%
11	-	-		153.11	-	-		153.11	100.00%
53	-	-	2.50	42.53	-	-	2.50	42.53	100.00%
53	-	-	2.50	42.53	-	-	2.50	42.53	100.00%
52	-	-	1.50	25.52	-	-	1.50	25.52	100.00%
53	-	-	2.50	42.53	-	-	2.50	42.53	100.00%
93	-			9,091.56			10,885.16		19,976.72 99.32%
26	-			6,174.26			-		6,174.26 100.00%
30	-	-	22.00	1,147.30	-	-	22.00	1,147.30	100.00%
10	-	-	9.70	168.10	-	-	9.70	168.10	100.00%
86	-	-	1.08	33.86	-	-	1.08	33.86	100.00%
00	-	-	10.00	1,454.00	-	-	10.00	1,454.00	100.00%
00	-	-	12.00	2,094.00	-	-	12.00	2,094.00	100.00%
00	-	-	10.78	1,277.00	-	-	10.78	1,277.00	100.00%
34	-			1,268.34			-		1,268.34 100.00%
18	-	-	18.36	318.18	-	-	18.36	318.18	100.00%
20	-	-	2.04	65.20	-	-	2.04	65.20	100.00%
30	-	-	10.00	298.30	-	-	10.00	298.30	100.00%
56	-	-	2.00	71.56	-	-	2.00	71.56	100.00%
10	-	-	20.40	515.10	-	-	20.40	515.10	100.00%
75	-			308.42			389.33		697.75 100.00%
80	-	-	4.00	92.80	5.00	116.00	9.00	208.80	100.00%
72	-	-	1.00	23.86	1.00	23.86	2.00	47.72	100.00%
14	-	-	1.00	29.07	1.00	29.07	2.00	58.14	100.00%
80	-	-	-	-	1.00	25.80	1.00	25.80	100.00%
56	-	-	4.00	106.28	4.00	106.28	8.00	212.56	100.00%
08	-	-	1.00	25.04	1.00	25.04	2.00	50.08	100.00%
74	-	-	1.00	31.37	1.00	31.37	2.00	62.74	100.00%
91	-	-	-	-	1.00	31.91	1.00	31.91	100.00%
24	-			99.58			505.66		605.24 100.00%
66	-	-	-	-	0.65	505.66	0.65	505.66	100.00%
58	-	-	0.16	99.58	-	-	0.16	99.58	100.00%
96	-			1,240.96			-		1,240.96 100.00%
93	-	-	21.00	363.93	-	-	21.00	363.93	100.00%
05	-	-	7.00	134.05	-	-	7.00	134.05	100.00%
98	-	-	21.00	742.98	-	-	21.00	742.98	100.00%
30	-			-			1,061.30		1,061.30 100.00%
80	-	-	-	-	4.00	72.80	4.00	72.80	100.00%

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA
 C
 (AI)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO S/.	PRESUPUESTO CONTRAC-	
				METRADO	MON- S/.
03.02.06.02	Instalación de pastoral de Pgº (B.T.)	und	15.15	22.00	
03.02.06.03	Instalación de luminaria y lampara	cjto	25.20	26.00	
03.02.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
03.02.07.01	Instalación de acometida domiciliaria simple de caja de derivación	und	38.28	51.00	
03.02.07.02	Instalación de acometida domiciliaria simple de red	und	32.79	5.00	
03.02.07.03	Instalación de acometida domiciliaria con cruce de calle de caja de derivación	und	45.91	29.00	
03.02.07.04	Instalación de caja de derivación y acometida 6 salidas	und	41.24	7.00	
03.02.07.05	Instalación de caja de derivación y acometida 9 salidas	und	68.46	10.00	
03.02.07.06	Caja portamedidor	und	24.04	86.00	
03.02.07.07	Medidor de energía monofásico	und	21.11	86.00	
03.02.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO				
03.02.08.01	Prueba y puesta en servicio de las redes y acometidas domiciliarias	cjto	761.28	1.00	
01	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	1			
02	RED PRIMARIA	1			
03	RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS	1			
COSTO DIRECTO					
Gastos Generales			17.60%		
Utilidad			10.00%		
TOTAL SIN IGV					



Juarez
ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

CA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
CONTRATO PRINCIPAL
(desde Agosto de 2011)

JAL	VAL. N° 01 ENERO 2012		VAL. N° 02 FEBRERO 2012		VAL. N° 03 MARZO 2012		PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE AVANCE
	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	METRADO	MONTO S/.	
33.30	-	-	-	-	22.00	333.30	22.00	333.30	100.00%
65.20	-	-	-	-	26.00	655.20	26.00	655.20	100.00%
103.80	-	-	-	-		8,167.59		8,167.59	98.36%
52.28	-	-	-	-	51.00	1,952.28	51.00	1,952.28	100.00%
63.95	-	-	-	-	5.00	163.95	5.00	163.95	100.00%
31.39	-	-	-	-	28.00	1,285.48	28.00	1,285.48	96.55%
88.68	-	-	-	-	7.00	288.68	7.00	288.68	100.00%
84.60	-	-	-	-	10.00	684.60	10.00	684.60	100.00%
167.44	-	-	-	-	84.00	2,019.36	84.00	2,019.36	97.67%
315.46	-	-	-	-	84.00	1,773.24	84.00	1,773.24	97.67%
161.28	-	-	-	-		761.28		761.28	100.00%
761.28	-	-	-	-	1.00	761.28	1.00	761.28	100.00%
129.34		17,637.47		6,480.90		10,310.97		34,429.34	100.00%
168.65		25,180.75		22,027.54		760.36		47,968.65	100.00%
150.05		45,055.80		15,972.88		10,885.16		71,913.84	99.81%
148.04		87,874.02		44,481.32		21,956.49		154,311.83	99.91%
182.86		15,465.83		7,828.71		3,864.34		27,158.88	
444.80		8,787.40		4,448.13		2,195.65		15,431.18	
175.70		112,127.25		56,758.16		28,016.48		196,901.89	99.91%

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
CALCULO DE REAJUSTE

VALORIZACION N° 01 - ENERO 2012

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/ (A)	K FEB.'12 (B)	REAJUSTE BRUTO (C)=(A)x(K-1)	MONTO BRUTO (D)=(A)+(C)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE ADELANTO DIRECTO (E) (D)=(A)+(C)-(E)	MONTO NETO S/ (G)=(D)-(E)
TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES		1	17,637.47	0.988	(211.65)	17,425.82		3.57
RED PRIMARIA		1	25,180.75	0.988	(302.17)	24,878.58		5.10
RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS		1	45,055.80	0.988	(540.67)	44,515.13		9.13
COSTO DIRECTO			87,874.02		(1,054.49)	86,819.53	17.80	86,801.73
Gastos Generales		17.60%	15,465.83		(185.59)	15,280.24		3.13
Utilidad		10.00%	8,787.40		(105.46)	8,681.95		1.78
TOTAL SIN IGV			112,127.25		(1,345.53)	110,781.72	22.71	110,759.01

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/ (M)	K FEB.'12	FACTOR DE AMORTIZ. (A/C)	COEF. REAJ. MES PAGO ADEL. KA DICIEMBRE' 2011	REAJ. QUE NO CORRESPONDE Vx(A/C)x(K-Ka)ka
TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES		1	17,637.47	0.988	0.2000000000		0.987
RED PRIMARIA		1	25,180.75	0.988	0.2000000000		0.987
RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS		1	45,055.80	0.988	0.2000000000		0.987
COSTO DIRECTO			87,874.02				3.57
							5.10
							9.13
							17.80



Eduardo

ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecanico Electricista
C.I.P. 31901

13

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
CALCULO DE REAJUSTE

VALORIZACION N° 02 - FEBRERO 2012

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/.(A)	K MAR.'12 (B)	REAJUSTE BRUTO (C)=(A)x(K-1)	MONTO BRUTO (D)=(A)+(C)	REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE ADELANTO DIRECTO (E)	MONTO NETO S/.(G)=(D)-(E)
TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES		1	6,480.90	0.992	(51.85)	6,429.05	9.83	6,419.22
RED PRIMARIA		1	22,027.54	0.992	(176.22)	21,851.32	33.40	21,817.92
RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS		1	15,972.88	0.992	(127.78)	15,845.10	24.22	15,820.88
COSTO DIRECTO			44,481.32		(355.85)	44,125.47	67.45	44,058.02
Gastos Generales		17.60%	7,828.71		(62.63)	7,766.08	11.87	7,754.21
Utilidad		10.00%	4,448.13		(35.59)	4,412.54	6.75	4,405.79
TOTAL SIN IGV			56,758.16		(454.07)	56,304.09	86.07	56,218.02

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	MONTO BASICO S/.(N)	K MAR.'12 (A/C)	FACTOR DE AMORTIZ. (A/C)	COEF. REAJ. MES PAGO ADEL. KA DICIEMBRE 2011	REAL. QUE NO CORRESPONDE Vx(A/C)x(K-Ka)/Ka
TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES		1	6,480.90	0.992	0.2983347564	0.987	9.83
RED PRIMARIA		1	22,027.54	0.992	0.2983347564	0.987	33.40
RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS		1	15,972.88	0.992	0.2983347564	0.987	24.22
COSTO DIRECTO			44,481.32				67.45




 ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecanico Electricista
 C.I.P. 31901

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
CALCULO DE REAJUSTE

VALORIZACION N° 03 - MARZO 2012

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	Monto Basico S/. (A)	K MAR.'12 (B)	Reajuste Bruto (C)=(A)x(K-1)	Monto Bruto (D)=(A)+(C)	Reajuste que no corresponde adelanto directo (E) (G)=(D)-(E)	Monto Neto Si. (G)=(D)-(E)
TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES		1	10,310.97	0.992	(82.49)	10,228.48	-	10,228.48
RED PRIMARIA		1	760.36	0.992	(6.08)	754.28	-	754.28
RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS		1	10,885.16	0.992	(87.08)	10,798.08	-	10,798.08
COSTO DIRECTO			21,956.49		(175.65)	21,780.84	-	21,780.84
Gastos Generales		17.60%	3,864.34		(30.91)	3,833.43	-	3,833.43
Utilidad		10.00%	2,195.65		(17.57)	2,178.08	-	2,178.08
TOTAL SIN IGV			28,016.48		(224.13)	27,792.35	-	27,792.35

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE

ITEM	DESCRIPCION	F.P.	Monto Basico S/. (Y)	K MAR.'12	Factor de Amortiz. (A/C)	Coef. Reaj. Mes pago Adel. Ka Diciembre' 2011	Reaj. que no corresponde Vx(A/C)x(K-Ka)/Ka
TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES		1	10,310.97	0.992	-	-	0.987
RED PRIMARIA		1	760.36	0.992	-	-	0.987
RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS		1	10,885.16	0.992	-	-	0.987
COSTO DIRECTO			21,956.49				-


 ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecanico Electricista
 C.I.P. 31901



DOBRA	: AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU	
PROPIETARIO	: PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA	: SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION	: PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Liquidación económica final del contrato de obra Verificación del Estado de la Obra del REA II/STE Reconocido

VALORIZACION	VALORIZACION				REAJUSTE				Vr (7)=(1)+(6)	
	REAL (1)	ACUMULADO (2)	PROGRAMADO	ACUMULADO (3)	K-1 (4)=(1)x(3)	REAL (4)	ACUMULADO (5)=(2)x(3)	PROGRAMADO (5)	ACUMULADO (6)	
Val. N° 01 - Enero 2012	112,127.25	112,127.25	44,241.75	44,241.75	(0.012)	(1,345.55)	(1,345.53)	(530.90)	(530.90)	(1,345.53)
Val. N° 02 - Febrero 2012	56,758.16	168,885.41	105,205.23	149,446.98	(0.008)	(454.07)	(1,799.60)	(841.64)	(1,372.54)	(454.07)
Val. N° 03 - Marzo 2012	28,016.48	196,901.89	47,628.72	197,075.70	(0.008)	(224.13)	(2,023.73)	(381.03)	(1,753.57)	(224.13)
Valorización de Cierre	-	196,901.89	(173.81)	196,901.89	(0.008)	-	(2,023.73)	1.39	(1,752.18)	-
TOTAL	196,901.89					(2,023.73)		(1,752.18)	(2,023.73)	194,878.16

ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecanico Electricista
C.I.P. 31901



OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

T80

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO
AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO

VALORIZACION	MONTO BASICO S/. (V)	FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	AMORTIZACION DEL ADELANTO S/. MES Vx(A/C)		
			MES	ACUMULADO	SALDO
Monto Recibido SIN IGV					39,415.14
Val. N° 01 - Enero 2012	112,127.25	0.2000000000	22,425.45	22,425.45	16,989.69
Val. N° 02 - Febrero 2012	56,758.16	0.2993347564	16,989.69	39,415.14	-
Val. N° 03 - Marzo 2012	28,016.48	-	-	39,415.14	-
Valorización de Cierre	-	-	-	-	

MONTO DEL ADELANTO OTORGADO			
DESCRIPCION	MES	FECHA DE PAGO	MONTO TOTAL S/. Vx(A/C)
Adelanto Directo	dic-11	29.12.2011 I.G.V. (18%) TOTAL	39,415.14 7,094.73 46,509.87

CALCULO DEL FACTOR DE AMORTIZACION SIN IGV	
MONTO CONTRACTUAL (C)	197,075.70
I.G.V.	35,473.63
TOTAL CONTRATADO	232,549.33
MONTO DEL ADELANTO DIRECTO OTORGADO (A)	39,415.14
FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	0.20000000




 ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

022

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU

PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO

INSPECCIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA

RESUMEN DE AMORTIZACION POR ADELANTO DE MATERIALES

INDICE	DESCRIPCION	ADELANTO OTORGADO	VALORIZACIONES			ADELANTO AMORTIZADO ACUMULADO
			Nº 01 ENE. 2012	Nº 02 FEB. 2012	Nº 03 MAR. 2012	
06	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO	24,836.95	15,150.58	9,686.37	-	24,836.95
11	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	5,458.43	5,094.53	363.90	-	5,458.43
12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	10,992.90	9,821.82	1,171.08	-	10,992.90
30	DÓLAR (GENERAL PONDERAD)	12,470.24	7,652.62	4,817.62	-	12,470.24
62	POSTES DE CONCRETO	17,373.90	17,177.86	196.04	-	17,373.90
44	MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA	3,530.10	2,122.64	1,407.46	-	3,530.10
TOTAL		74,662.52	57,020.05	17,642.47	-	74,662.52

RESUMEN GENERAL DE REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTO DE MATERIALES

INDICE	DESCRIPCION	VALORIZACIONES			TOTAL REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE
		Nº 01 ENE. 2012	Nº 02 FEB. 2012	Nº 03 MAR. 2012	
06	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO	443.91	340.27	-	784.18
11	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	(58.78)	(22.93)	-	(81.71)
12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	(84.21)	(136.17)	-	(220.38)
30	DÓLAR (GENERAL PONDERAD)	(22.83)	(12.92)	-	(35.75)
62	POSTES DE CONCRETO	(180.45)	67.55	-	(112.90)
44	MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA	2.75	0.81	-	3.56
TOTAL		100.39	236.61	-	337.00




ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

Liquidación Económica Final del Contrato de Obra
MATERIALES UTILIZADOS EN EL PRIMER ADELANTO

I.U.	DESCRIPCION	CANTIDAD OTORGADA			AMORTIZACION		
		UND.	PRECIO AGG-2011	METRADO	PRECIO	VAL. N° 01 ENE. 2012	VAL. N° 02 FEB. 2012
ADELANTO DE MATERIALES							
06 ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO					24.036.35		
CONDUCTOR TIPO AAC DE 35 MM ²	m	2.12	920.00	1.950.40	920.00	-	-
CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 25 MM ² , CABLEADO, 7 HILOS, TEMPLE BLANCO	m	12.15	166.00	2.016.90	166.00	-	-
CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO CAU 3x25 + 1x6 + N25 MM ²	m	7.63	650.00	4.969.50	-	650.00	-
CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO CAU 3x16 N25 MM ²	m	5.27	160.00	849.20	160.00	-	-
CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE COBRE CA 3x10 N10 MM ²	m	17.49	15.00	262.35	-	15.00	-
CONDUCTOR DE COBRE BLANCO, DESNUDO DE 16 MM ² , PARA PAT	m	18.80	210.00	3.848.00	80.00	130.00	-
CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, DE 2x4 MM ² , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	m	3.89	2.900.00	8.947.00	2.300.00	-	-
CONDUCTOR DE COBRE FORRADO AISLAMIENTO XLPE, NLT 2x2.5 MM ²	m	2.82	80.00	226.80	80.00	-	-
MANTA CUBIERTA TERMOCOTRACTIL, 1000 V, DE 10 MM, PARA SECCION DE 10-35 MM ²	pza	84.20	20.00	1.684.00	12.00	8.00	-
11 ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR				5.458.43			
CAJA HERMETICA DE EMPALME CON GEL PARA ACOMETIDA A	und.	103.95	26.00	2.702.70	26.00	-	-
CAJA DE DERIVACION A ACOMETIDAS DE POLICARBONATO, SISTEMA 40-220 V (09 SALIDAS)	cjlo	167.17	10.00	1.671.70	10.00	-	-
CAJA DE DERIVACION A ACOMETIDAS DE POLICARBONATO, SISTEMA 40-220 V (06 SALIDAS)	cjlo	151.69	7.00	1.061.83	7.00	-	-
CINTA AISLANTE ELECTRICA DE PVC - SCOTCH 3M - 06132 DE 19 MM X 201 M	und.	1.85	12.00	22.20	12.00	-	-
12 ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR				10.992.90			
INSTALACION ELECTRICA	est	16.20	200.00	3.240.00	120.00	80.00	-
INTERRUPTOR TRIMOMAGNETICO 2x25 A	und.	12.98	86.00	1.116.28	86.00	-	-
MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRONICO MONOFASICO	und.	49.53	86.00	4.258.58	86.00	-	-
CAJA METALICA PORTA MEDIDOR	und.	27.64	86.00	2.377.04	86.00	-	-
30 DOLAR (GENERAL PONDERAD)				12.470.24			
TUBO DE A.G° DE 34° Ø 4.50 M	m	46.99	24.00	1.127.76	24.00	-	-
THORGEL	dhs	64.80	27.00	1.749.60	27.00	-	-
AISLADOR HIBRIDO TIPO PIN DE 15 KV, CON ESPIGA Y ACCESORIOS DE FIJACION	und.	134.19	22.00	2.952.18	22.00	-	-
AISLADOR POLIMERICO TIPO ANCLAJE DE 28 KV, HERRAJES F.G° Y ACCESORIOS DE FIJACION	und.	89.78	10.00	897.80	10.00	-	-
DOSIS THORGEL	bol	64.80	16.00	1.036.80	16.00	-	-
62 POSTES DE CONCRETO				17.373.90			
POSTE DE C.A'C° DE 13400/21/65/360	und.	874.13	3.00	2.622.39	3.00	-	-
POSTE DE C.A'C° DE 13400/21/65/360	und.	835.55	5.00	4.677.75	5.00	-	-
POSTE DE C.A'C° DE 8200 KG	und.	368.55	10.00	3.685.50	10.00	-	-
POSTE DE C.A'C° DE 8300 KG	und.	411.08	12.00	4.932.96	12.00	-	-
MENSUAL DE C.A'° DE 1.00 M/250	und.	66.15	22.00	1.465.30	22.00	-	-
44 MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA				3.530.10			
TRIPLAY LUPUNA DE 4' x 6' x 6mm	plc	28.70	123.00	3.530.10	73.80	49.20	-
						123.00	



Enrique I. Juarez Martinez
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

**LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
AMORTIZACION PARA EL ADEANTO DE MATERIALES**

AMORTIZACION PARA EL ADELANTO DE MATERIALES

VALORIZACION	ADELANTO OTORGADO	MATERIAL UTILIZADO	CANT. MATERIAL UTILIZADO	P.U.	MONTO CONT.	AMORTIZACION	MORTIZACION DEFINITIVA	ADELANTO OTORGADO	AMORTIZACION MES ANTERIOR	SALDO POR AMORTIZAR
Nº	MES	MONTO OTORGADO	INDICE	(1)	(2)	(3)=(1)x(2)	(4)	(5)	(6)=(3)x(4)	(7)=(6)+(8)
ADELANTO Nº 01	74.662,59	días-11								
1	ene-12	06 ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO	835,42	910,78		15.190,58	2.417,95			9.866,37
		CONDUTOR TIPO AAC DE 35 MM ²	920,00	2,12	1.950,40	1.791,16	1.850,40	-	1.791,16	159,24
		CONDUTOR DE COBRE DESNUDO DE 25 MM ² , CABLEADO, 7 HILOS, TEMPLE BLANDO	16,00	12,15	2.016,80	1.852,23	1.852,23	-	1.852,23	164,77
		CONDUTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO CAL 3x25 + 1x16 + 2x5 MM ²	-	7,03	-	-	4.950,50	-	-	4.950,50
		CONDUTOR AUTOPORTANTE DE COBRE CAL 3x16 + 2x5 MM ²	16,00	5,27	843,20	774,36	843,20	-	774,36	68,84
		CONDUTOR AUTOPORTANTE DE COBRE CAL 3x10 N10 MM ²	-	17,46	-	-	262,35	-	-	262,35
		CONDUTOR DE COBRE BLANDO, DESNUDO DE 18 MM ² , PARA PAT	8,00	18,80	1.504,00	1.381,21	1.381,21	-	1.381,21	2.586,79
		CONDUTOR DE COBRE CONCENTRICO DE 2x4 MM ² , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	2.300,00	3,89	8.947,00	8.216,53	8.216,53	-	8.216,53	730,47
		CONDUTOR DE COBRE FORRADO, AISLAMIENTO XLPE, NLT 2x2 MM ²	8,00	2,82	225,80	207,18	207,18	-	207,18	18,42
		MANTA CUBIERTA TERMOCONTRACTIL, 1000 V, DE 1,0M, PARA SECCION DE 15-35 MM ²	12,00	84,20	1.010,40	927,81	927,81	-	927,81	756,09
11		ARTEFACIO DE ALUMBRADO EXTERIOR	211,68	228,80	-	5,09	5,09	-	-	363,90
		CAJA HERMETICA DE EMPALME CON GEL PARA ACOMETIDA	28,00	103,45	2.702,70	2.522,52	2.522,52	2.702,70	-	2.522,52
		CAJA DE DERIVACION A ACOMETIDAS DE POLICARBONATO SISTEMA 440-220 V (65 SALIDAS)	10,00	197,17	1.871,70	1.580,25	1.580,25	1.671,70	-	1.580,25
		CAJA DE DERIVACION A ACOMETIDAS DE POLICARBONATO SISTEMA 440-220 V (65 SALIDAS)	7,00	151,68	1.061,85	991,04	991,04	1.061,85	-	991,04
		CINTA AISLANTE ELECTRICA DE PVC - SCOTCH 3M - 06132 DE 19 MM x 20,1 M	12,00	1,85	22,20	20,72	20,72	22,20	-	20,72
12		ARTEFACIO DE ALUMBRADO INTERIOR	285,64	231,73	-	9,82	9,82	-	-	1.171,08
		INSTALACION ELECTRICA	120,00	18,20	1.944,00	2.068,92	2.068,92	2.346,00	-	2.068,92
		INTERRUPTOR TRIOMAGNETICO 2x5 A	86,00	12,98	1.116,28	1.168,01	1.116,28	1.116,28	-	1.116,28
		MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRONICO MONOFASICO	86,00	49,53	4.259,58	4.533,29	4.259,58	4.259,58	-	4.259,58
		CAJA METALICA PORTAEDIDOR	86,00	27,64	2.377,04	2.559,78	2.377,04	2.377,04	-	2.377,04
30		BOILER GENERAL PONENCIAL	-	-	355,45	348,63	7.651,62	12.470,24	-	4.017,62
		TUBO DE AGUA DE 24" Ø x 4,50 M	24,00	46,98	1.127,78	1.111,68	1.111,68	1.127,78	-	1.111,68
		THORGEL	27,00	84,80	1.749,80	1.744,47	1.744,47	1.749,80	-	1.724,47
		ALADOR HIBRIDO TIPO PIN DE 15 KV, CON ESPINA Y ACCESORIOS DE FINACION	22,00	134,19	2.982,18	2.989,78	2.989,78	2.952,18	-	2.969,78
		ALADOR POLIMERICO TIPO ANCLAJE DE 28 KV HERRAJES PREV. Y ACCESORIOS DE FIACION	10,00	89,78	887,80	884,90	887,80	884,90	-	884,90
		DODIS TURBEL	15,00	64,60	1.038,80	1.021,81	1.021,81	1.038,80	-	1.021,81
		TABLEROS DE DISTRIBUCION AEREO COMPLETO PARA S.E. TRIFASICA DE 50 KVA, 380/220 V	-	4.706,10	-	-	4.706,10	-	-	4.706,10
62		PIONES DE CONCRETO	-	398,67	401,22	-	17.171,86	17.171,86	-	17.171,86
		POSTE DE C/A ² DE 13x20/21/16x360	3,00	874,13	2.622,39	2.562,80	2.562,80	2.622,39	-	2.562,80
		POSTE DE C/A ² DE 13x40/21/16x360	6,00	935,55	4.677,75	4.624,97	4.677,75	4.624,97	-	4.624,97
		POSTE DE C/A ² DE 8x100 KG	10,00	368,55	3.865,50	3.843,91	3.865,50	3.843,91	-	3.843,91
		POSTE DE C/A ² DE 8x100 KG	12,00	411,08	4.822,96	4.877,30	4.877,30	4.877,30	-	4.877,30
		MENSOLA DE C/A ² DE 100x1250	22,00	86,15	1.465,30	1.438,88	1.438,88	1.455,30	-	1.438,88
44		MALETA TERCIADA PARA CARPINTERIA	-	-	343,21	342,47	2.122,64	2.122,64	3.530,10	1.407,46
		TRIPLEPLAY LIPUNA DE 4" x 8" x 6mm	73,60	28,70	2.118,06	-	-	-	-	2.122,64

E.I. JUAREZ MARTINEZ
Tecnico Mecanico Electricista
C.I.P. 31901

**LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
AMORTIZACION PARA EL ADELANTO DE MATERIALES**

Nº	MES	ADELANTO OTORGADO	MONTO OTORGADO	MATERIAL UTILIZADO	CANT. MATERIAL UTILIZADO	P.U. (PRECIO BASE)	MONTO CONT. AMORTIZABLE (1) x (2)	DIC11 (4)	Invo AG011 (5)	AMORTIZACION DEFINITIVA (6) = (3)x(4)x(5)	ADELANTO OTORGADO (7)	AMORTIZACION MES ANTERIOR (8)= (6)+ (9)	ACUMULADA (9)=(6)+(8)	SALDO POR AMORTIZAR (10)=(7)-(9)	
ADELANTO Nº 01		74,662.52	dic-11												
				16 ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESULFURADO					910.38	106.42			9,686.37	24,876.95	
2	feb-12			CONDUCTOR TIPO AAC DE 35 MM ²	-	2.12	-				159.24	1,950.40	1,781.16	1,950.40	
				CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 25 MM ² , CABLEADO, 7 HILOS, TEMPLE BLANCO	-	12.15	-				184.87	2,016.90	1,682.23	2,016.90	
				CONDUTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO CAN 2x25 + 1x16 - N25 MM ²	650.00	7.63	4,959.50		4,954.59	4,959.50				4,959.50	
				CONDUTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO CAN 3x16x25 MM ²	-	5.27	-			68.84	843.20	774.36	843.20		
				CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE COBRE CAN 3x0.14MM MM ²	15.00	17.49	282.35		240.93	282.35				282.35	
				CONDUCTOR DE COBRE BLANCO, DESNUDO DE 16 MM ² , PARA PAT	130.00	18.80	2,444.00		2,344.48	2,566.79			3,948.00	1,381.21	
				CONDUTOR DE COBRE CONCENTRICO, DE 2x4 MM ² , CON AISLAMIENTO Y CUBERTA DE PVC	-	3.89	-			730.47	8,947.00	8,216.53	8,947.00		
				CONDUTOR DE COBRE FORRADO, AISLAMIENTO XLEPE, NLT 2x2.5 MM ²	-	2.82	-			18.42	225.60	207.18	225.60		
				MANTA CUBIERTA TERMOCONTRACTIL 1000 V, DE 1.0 M, PARA SECCION DE 10-35 MM ²	8.00	84.20	673.60		616.60	756.89			927.81	1,694.00	
11				ARTIFICIAL DE ALUMINIO RADIAL ESTENOR					211.68	226.80			5,458.43		
				CAJA HERMETICA DE EMPALME CON GEL PARA ACOMETIDA	-	103.95	-			180.18	2,025.70	2,522.52	2,702.70		
				CAJA DE DERIVACION A ACOMETIDAS DE POLICARBONATO, SISTEMA 440-220V / 06 SALIDAS	-	167.77	-			111.45	1,671.70	1,580.25	1,671.70		
				CAJA DE DERIVACION A ACOMETIDAS DE POLICARBONATO, SISTEMA 440-220V / 06 SALIDAS	-	151.69	-			70.79	1,081.83	891.04	1,081.83		
				CINTA AISLANTE ELECTRICA DE PVC - SCOTCH 3M - 06/32 DE 19 MM X 20.1 M	-	1.65	-			1.48					
12				ARTIFICAL DE ALUMINIO RADIAL INTERIOR					295.64	217.79			1,171.68	10,999.59	
				INSTALACION ELECTRICA					1,379.28						
				INTERRUPTOR TRIMAGNETICO 2x25 A	-					1,171.68	3,240.00				
				MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRONICO MONOFASICO	-	12.88	-						1,116.28		
				CAJA METALICA PORTAMEDIDOR	-	49.53	-						4,256.58	4,256.58	
10	DOLAR (GENERAL PONDERADO)				-	27.64	-						2,377.04	2,377.04	
				TUBO DE AAC [®] DE 3/4" O 4.50 M	-	64.80	-								
				THOREL	-					16.20	1,127.76			1,127.76	
				AIISLADOR HERDOS TIPO PIN DE 15 KV, CON ESPIGA Y ACCESORIOS DE FIJACION	-	64.80	-			25.13	1,748.60			1,748.60	
				AIISLADOR POLIMERIC TIP0 ANCLAJE DE 25 KV, HERRAJES FEG [®] Y ACCESORIOS DE FIJACION	-	134.19	-			42.40	2,455.18			2,455.18	
				DOSIS THRGEL	-	89.78	-			12.90	897.80			897.80	
				TABLERO DE DISTRIBUCION AEREO COMPLETO PARA S.E. TRIFASICA DE 60 KVA, 380/220 V	1.00	4706.10	4,706.10		4,038.50	4,706.10				4,706.10	
				62 POSTE DE CONCRETO					398.67	401.22			196.04	11,731.90	
				POSTE DE CAC [®] DE 13/200/2/165/380	-	974.13	-								
				POSTE DE CAC [®] DE 13/400/2/165/380	-	935.55	-			28.59	2,622.39			2,622.39	
				POSTE DE CAC [®] DE 8/200/2/165/380	-	388.55	-			52.78	4,677.75			4,677.75	
				POSTE DE CAC [®] DE 8/300/2/165/380	-	411.08	-			41.59	3,665.50			3,665.50	
				MENSULA DE CAC [®] DE 1.00 MM/250	-	88.15	-			55.66	4,932.96			4,932.96	
44				MADEIRA TERCIADA PARA CARPINTERIA							18.42	1,455.30			1,455.30
				TRIPLAT LUPINA DE 4" x 8" x 8mm	-	49.20	26.70						1,407.46	3,530.10	
														3,530.10	3,530.10
														15,091.45	17,462.47
														74,662.52	57,020.05
															14,662.52


ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

OBRA : AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSIÓN DEL CENTRO Poblado
 PROPIETARIO : SAN JOSÉ - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRÚ
 CONTRATISTA : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 SUPERVISOR : SERVICIOS TÉCNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Liquidación Económica Final del Contrato de Obra
 REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTO ESPECÍFICO DE MATERIALES

ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO - INDICE 06

VALORIZACION	MONTO	FECHA	VALORIZADO	MONTO	INCIDENCIA EN LA FÓRMULA POLINÓMICA	ADELANTO UTILIZADO	FACTOR			MONTO MAXIMO UTILIZABLE	ADELANTO UTILIZADO EN EL MES	SALDO DEL ADELANTO POR UTILIZAR	DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE "D"				
							(A)	(5)=(2)(3)(4)	Imr	Ima	Imo	(6)	(7)	(8)	(9)=(1)(6)(7)	(10)	(11)=(10)-(5)
VAL. N° 01 ENE-2012	24,836.95	dic-11	112,127.25	0.149	100.000%	16,706.96	860.62	836.42	910.78	27,045.02	27,045.02	10,338.06	-	443.91			
VAL. N° 02 FEB-2012	56,758.16					8,129.99	874.54			8,129.99		8,129.99		340.27			
						24,836.95										784.18	

ARTEFACTO DE ALUMBRADP EXTERIOR - INDICE 11

VALORIZACION	MONTO	FECHA	VALORIZADO	MONTO	INCIDENCIA EN LA FÓRMULA POLINÓMICA	ADELANTO UTILIZADO	FACTOR			MONTO MAXIMO UTILIZABLE	ADELANTO UTILIZADO EN EL MES	SALDO DEL ADELANTO POR UTILIZAR	DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE "D"				
							(A)	(5)=(2)(3)(4)	Imr	Ima	Imo	(6)	(7)	(8)	(9)=(1)(6)(7)	(10)	(11)=(10)-(5)
VAL. N° 01 ENE-2012	5,488.43	dic-11	112,127.25	0.098	41.837%	4,597.25	208.78	211.63	226.80	5,848.32	5,848.32	1,251.07	-	(58.78)			
VAL. N° 02 FEB-2012	56,758.16					861.18	205.64			861.18		861.18		(22.93)			
						5,458.43									(81.71)		


 ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901



OBRA

: AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado

SAN JOSÉ - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE URU

: PROYECTO ESPECIAL CHAMMOCHIC

: SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO

: PROYECTO ESPECIAL CHAMMOCHIC

Liquidación Económica Final del Contrato de Obra
Reajuste que no corresponde por adelanto específico de materiales

ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR - INDICE 12

VALORIZACION	MONTO	ADELANTO OTORGADO	MONTO	INCIDENCIA EN LA FORMULA POLINOMICA	ADELANTO UTILIZADO	FACTOR	MONTO MAXIMO UTILIZABLE	ADELANTO UTILIZADO EN EL MES	SALDO DEL ADELANTO POR UTILIZAR	DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE "D"		
VAL. N° 01 ENE-2012	10,892.90	dic-11	112,127.25	0.098	58,163%	6,391.22	291.98	295.64	277.79	10,329.18	3,937.96	(84.21)
VAL. N° 02 FEB-2012			56,758.16			4,601.68	287.42			4,601.68	-	(136.17)
						10,992.90						(220.38)

DÓLAR (GENERAL PONDERADO) - INDICE 30

VALORIZACION	MONTO	ADELANTO OTORGADO	MONTO	INCIDENCIA EN LA FORMULA POLINOMICA	ADELANTO UTILIZADO	FACTOR	MONTO MAXIMO UTILIZABLE	ADELANTO UTILIZADO EN EL MES	SALDO DEL ADELANTO POR UTILIZAR	DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE "D"		
VAL. N° 01 ENE-2012	12,470.24	dic-11	112,127.25	0.072	100.000%	8,073.16	354.43	355.45	360.63	12,651.97	12,651.97	(22.63)
VAL. N° 02 FEB-2012			56,758.16			4,397.08	354.39			4,397.08	-	(12.92)
						12,470.24						(35.75)



Enrique I. Juárez Martínez
 ENRIQUE I. JUÁREZ MARTÍNEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

OBRA

: AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado

SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU

: PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

: SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO

: PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Liquidación Económica Final del Contrato de Obra
Reajuste que no corresponde por adelanto específico de materiales

POSTES DE CONCRETO - INDICE 62

VALORIZACION	MONTO (1)	ADELANTO OTORGADO VALORIZADO (2)	MONTO VALORIZADO (2)	INCIDENCIA EN LA FORMULA POLINOMICA (4)	COEFICIENTE (3)	INCIDENCIA (4)	FACTOR			MONTO MAXIMO UTILIZABLE (9)=(1)X(8)(7)	ADELANTO UTILIZADO EN EL MES (10)	SALDO DEL ADELANTO POR UTILIZAR (11)=(10)-(5)	DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE "D" (D)=(5)+(6)-(7)(8)
							(A)	Imr	Ima	Imo			
VAL. N° 01 ENE-2012	17,373.90			112,127.25	0.090	100.000%	10,091.45	391.46	398.67	403.22	17,572.19	17,572.19	7,480.74 (180.45)
VAL. N° 02 FEB-2012			56,758.16				7,282.45	402.41			7,282.45		67.55 (112.90)
							17,373.90						

MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA - INDICE 44

VALORIZACION	MONTO (1)	ADELANTO OTORGADO VALORIZADO (2)	MONTO VALORIZADO (2)	INCIDENCIA EN LA FORMULA POLINOMICA (4)	COEFICIENTE (3)	INCIDENCIA (4)	FACTOR			MONTO MAXIMO UTILIZABLE (9)=(1)X(8)(7)	ADELANTO UTILIZADO EN EL MES (10)	SALDO DEL ADELANTO POR UTILIZAR (11)=(10)-(5)	DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE "D" (D)=(5)+(6)-(7)(8)
							(A)	Imr	Ima	Imo			
VAL. N° 01 ENE-2012	3,530.10			112,127.25	0.079	35.44%	3,139.56	343.51	343.21	342.41	3,522.49	3,522.49	382.93 2.75
VAL. N° 02 FEB-2012			56,758.16				390.54	343.92			390.54		0.81
							3,530.10						3.56


ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901



3. VALORIZACIONES TRAMITADAS

SAN JOSE - EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
RESUMEN DE VALORIZACIONES TRAMITADAS

DESCRIPCION	MONTOS BRUTOS S:/:			REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE		MONTO BRUTO CORREGIDO (6)=(1)+(4)+(5)	ADELANTO DIRECTO (4)	ADELANTO DE MATERIALES (5)	AMORTIZACION		MONTO NETO (9)=(8)-(7)+(6)	IGV S/. 18.00% (10)	MONTO NETO (11)=(9)+(10)
	BASICO (1)	REAJUSTE (2)	MONTO BRUTO (3)=(1)+(2)	ADELANTO DIRECTO (4)	ADELANTO DE MATERIALES (5)				ADELANTO DIRECTO (7)	ADELANTO DE MATERIALES (8)			
Val. N° 01 - ENERO 2012	112,127.25	(1,457.67)	110,669.58	-	-	110,669.58	22,425.45	58,883.14	29,410.99	5,293.98		34,704.97	
Val. N° 02 - FEBRERO 2012	56,758.16	(908.13)	55,850.03	(34.50)	(238.83)	56,123.36	16,989.69	16,829.38	23,304.29	-	4,194.77	27,499.06	
Val. N° 03 - MARZO 2010	28,016.46	(224.05)	27,792.43	22.71	-	27,769.72	-	-	-	27,769.72	4,998.55	32,768.27	
TOTAL	196,901.89	(2,589.85)	194,312.04	(11.79)	(238.83)	194,562.66	39,415.14	74,662.52	80,245.00	14,487.30	94,972.30		



Enrique Juarez Martinez
 ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecanico Electricista
 C.I.P. 31901



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

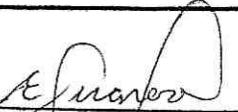
CONTRATISTA: SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION: PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

RESUMEN GENERAL
VALORIZACION N° 01 - ENERO 2012

**OBRA: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"**

PRECIOS BASE A AGOSTO DEL 2011

CONCEPTO	MONTO
1.00 VALORIZACION DE OBRA	110,669.58
1.01 Valorización Mensual	112,127.25
1.02 Reajuste	(1,457.67)
1.03 Reajuste Que No Corresponde Adelanto Directo	-
1.04 Reajuste Que No Corresponde Adelanto de Materiales	-
1.05 Reintegro de Reajuste Valorizaciones	-
2.00 AMORTIZACIONES	81,258.59
2.01 Adelanto Directo	22,425.45
2.02 Adelanto de Materiales	58,833.14
VALORIZACION NETA	29,410.99
Impuesto General a las Ventas (18%)	5,293.98
MONTO A CANCELAR	34,704.97


ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

CONTRATISTA



PROPIETARIO



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

CONTRATISTA: SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A - SERTECO
SUPERVISION: PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

032

RESUMEN GENERAL
VALORIZACION N° 02 - FEBRERO 2012

**OBRA: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"**

PRECIOS BASE A AGOSTO DEL 2011

CONCEPTO	MONTO
1.00 VALORIZACION DE OBRA	56,123.36
1.01 Valorización Mensual	56,758.16
1.02 Reajuste	(908.13)
1.03 Reajuste Que No Corresponde Adelanto Directo	(34.50)
1.04 Reajuste Que No Corresponde Adelanto de Materiales	(238.83)
1.05 Reintegro de Reajuste Valorizaciones	-
2.00 AMORTIZACIONES	32,819.07
2.01 Adelanto Directo	16,989.69
2.02 Adelanto de Materiales	15,829.38
VALORIZACION NETA	23,304.29
Impuesto General a las Ventas (18%)	4,194.77
MONTO A CANCELAR	27,499.06


ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
CONTRATISTA. 31901



PROPIETARIO



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

CONTRATISTA: SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION: PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

RESUMEN GENERAL
VALORIZACION N° 03 - MARZO 2012

**OBRA: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"**

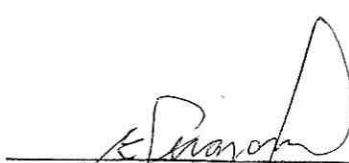
PRECIOS BASE A AGOSTO DEL 2011

CONCEPTO	MONTO
1.00 VALORIZACION DE OBRA	27,769.72
1.01 Valorización Mensual	28,016.48
1.02 Reajuste	(336.19)
1.03 Reajuste Que No Corresponde Adelanto Directo	22.71
1.04 Reajuste Que No Corresponde Adelanto de Materiales	-
1.05 Reintegro de Reajuste Valorizaciones	112.14
2.00 AMORTIZACIONES	-
2.01 Adelanto Directo	AMORTIZADOS AL 100% EN LA VALORIZACION DE OBRA N° 02
2.02 Adelanto de Materiales	
VALORIZACION NETA	27,769.72
Impuesto General a las Ventas (18%)	4,998.55
MONTO A CANCELAR	32,768.27

CONTRATISTA

INSPECCION

PROPIETARIO


 ENRIQUE J. SUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

034

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO
AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO TRAMITADO

VALORIZACION	MONTO BASICO S/. (V)	FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	AMORTIZACION DEL ADELANTO S/. MES Vx(A/C)		
			MES	ACUMULADO	SALDO
Monto Recibido SIN IGV					39,415.14
Val. N° 01 - Enero 2012	112,127.25	0.2000000000	22,425.45	22,425.45	16,989.69
Val. N° 02 - Febrero 2012	56,758.16	0.2993347564	16,989.69	39,415.14	-
Val. N° 03 - Marzo 2012	28,016.48	-	-	39,415.14	-

MONTO DEL ADELANTO OTORGADO			
DESCRIPCION	MES	FECHA DE PAGO	MONTO TOTAL S/.
Adelanto Directo	dic-11	29.12.2011 I.G.V. (18%) TOTAL	39,415.14 7,094.73 46,509.87

CALCULO DEL FACTOR DE AMORTIZACION SIN IGV	
MONTO CONTRACTUAL (C)	197,075.70
I.G.V.	37,444.38
TOTAL CONTRATADO	234,520.08
MONTO DEL ADELANTO DIRECTO OTORGADO (A)	39,415.14
FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	0.20000000

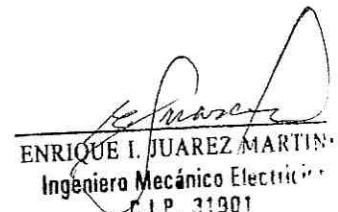
OBRA : "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

035

AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO

VALORIZACION	MONTO BASICO S/. (V)	FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	AMORTIZACION DEL ADELANTO S/. MES Vx(A/C) ACUMULADO SALDO		
			MES	ACUMULADO	SALDO
Monto Recibido SIN IGV					39,415.14
Val. N° 01 - Enero 2012	112,127.25	0.2000	22,425.45	22,425.45	16,989.69

MONTO DEL ADELANTO OTORGADO			
DESCRIPCION	MES	FECHA DE PAGO	MONTO TOTAL S/.
Adelanto Directo	dic-11	2.1.2011 I.G.V. (18%) TOTAL	39,415.14 7,094.73 46,509.87


ENRIQUE I. JUAREZ MARTIN
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901

CALCULO DEL FACTOR DE AMORTIZACION SIN IGV	
MONTO CONTRACTUAL (C)	197,075.70
I.G.V.	35,473.63
TOTAL CONTRATADO	232,549.33
MONTO DEL ADELANTO DIRECTO OTORGADO (A)	39,415.14
FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	0.20000000



OBRA

: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
 DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"
 : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
 : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

036

AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO

VALORIZACION	MONTO BASICO S/. (V)	FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	AMORTIZACION DEL ADELANTO S/.			
			MES	AMORTIZACION EFECTIVA	ACUMULADO	SALDO
Monto Recibido SIN IGV						39,415.14
Val. N° 01 - Enero 2012	112,127.25	0.2000	22,425.45	22,425.45	22,425.45	16,989.69
Val. N° 02 - Febrero 2012	56,758.16	0.2000	11,351.63	16,989.69	39,415.14	-

MONTO DEL ADELANTO OTORGADO			
DESCRIPCION	MES	FECHA DE PAGO	MONTO TOTAL S/.
Adelanto Directo	Dic-11	2.1.2011 I.G.V. (18%) TOTAL	39,415.14 7,094.73 46,509.87

CALCULO DEL FACTOR DE AMORTIZACION SIN IGV	
MONTO CONTRACTUAL (C)	197,075.70
I.G.V.	35,473.63
TOTAL CONTRATADO	232,549.33
MONTO DEL ADELANTO DIRECTO OTORGADO (A)	39,415.14
FACTOR DE AMORTIZACION (A/C)	0.20000000


 ENRIQUE I. JUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. 31901



037

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU

PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO

INSPECCIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
RESUMEN DE AMORTIZACION POR ADELANTO DE MATERIALES TRAMITADAS

INDICE	DESCRIPCION	ADELANTO OTORGADO	VALORIZACIONES			ADELANTO AMORTIZADO ACUMULADO
			Nº 01 ENE. 2012	Nº 02 FEB. 2012	Nº 03 MAR. 2012	
06	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO	24,836.95	16,292.21	8,544.74	-	24,836.95
11	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	5,458.43	5,458.43	-	-	5,458.43
12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	10,992.90	9,821.82	1,171.08	-	10,992.90
30	DÓLAR (GENERAL PONDERAD)	12,470.24	7,764.14	4,706.10	-	12,470.24
62	POSTES DE CONCRETO	17,373.90	17,373.90	-	-	17,373.90
44	MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA	3,530.10	2,122.64	1,407.46	-	3,530.10
TOTAL		74,662.52	58,833.14	15,829.38	-	74,662.52

RESUMEN GENERAL DE REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTO DE MATERIALES TRAMITADAS

INDICE	DESCRIPCION	VALORIZACIONES			TOTAL REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE
		Nº 01 ENE. 2012	Nº 02 FEB. 2012	Nº 03 MARZ. 2012	
06	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO	-	10.35	-	10.35
11	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	-	(1.06)	-	(1.06)
12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	-	(5.63)	-	(5.63)
30	DÓLAR (GENERAL PONDERAD)	-	(17.07)	-	(17.07)
62	POSTES DE CONCRETO	-	(225.40)	-	(225.40)
44	MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA	-	(0.02)	-	(0.02)
TOTAL		-	(238.83)	-	(238.83)

OBRA : "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
 DISTRITO DE PROVINCIA DE VÍRZ
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : SERVICIOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 SUPERVISOR : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTO ESPECIFICO DE MATERIALES
 VALORIZACION N° 01 - ENERO 2012

Nº	MES	MATERIAL	ADELANTO OTORGADO		MONTO MONTO (1)	FECHA 74,682.52 ene-12	VALORIZADO (2)	COEFICIENTE (3)	INCIDENCIA (4)	FACTOR		MONTO MAXIMO UTILIZABLE (9)=(1)(8)(7)	ADELANTO UTILIZADO EN EL MES (10)	SALDO DEL ADELANTO POR UTILIZAR (11)=(10)-(5)	DEDUCCION QUE NO CORRESPONDE (D)=(5)(16)(7)(8)
			ADELANTO OTORGADO	INCIDENCIA EN LA FORMULA POLINOMICA						ADELANTO UTILIZADO (A)	INDICE UNIFICAD (5)=(2)(3)(4)	INDICE UNIFICAD (6)	INV (7)	INV (8)	
1	Enero	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO	24,836.95	112,127.25	0.149	100.00%	16,706.96	6	836.42	836.42	910.78	27,045.02	27,045.02	10,338.06	
1	Enero	POSTE DE CONCRETO	17,373.90	112,127.25	0.090	100.00%	10,091.45	62	398.67	403.22	17,572.19	17,572.19	7,480.74	-	
1	Enero	DOLAR (GENERAL PONDERADO)	12,470.24	112,127.25	0.072	100.00%	8,073.16	30	355.45	355.45	360.63	12,651.97	12,651.97	4,578.81	
1	Enero	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	5,458.43	112,127.25	0.088	41.83%	4,697.25	11	211.68	211.68	226.80	5,848.32	5,848.32	1,251.07	
1	Enero	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	10,882.90	112,127.25	0.098	58.16%	6,391.22	12	295.64	295.64	277.79	10,329.18	10,329.18	3,937.96	
1	Enero	MADERA TERCADA PARA CARPINTERIA	3,530.10	112,127.25	0.078	35.44%	3,139.56	44	343.21	343.21	342.47	3,522.49	3,522.49	382.93	
TOTAL REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE VAL. N° 02															

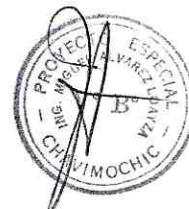


ENRIQUE J. TUAREZ MARTINEZ
ENRIQUE J. TUAREZ MARTINEZ
 Ingeniero Mecanico Electricista
 C.I.P. 31901

OBRA : "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL ALAMO/CUE
 DISTRITO Y PROVINCIA DE IPNU"
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTO ESPECIFICO DE MATERIALES
 VALORIZACION N° 02 - FEBRERO 2012

VALORIZACION	ADELANTO OTORGADO	MONTO	INCIDENCIA EN LA FORMULA		ADELANTO UTILIZADO (A)	FACTOR	MONTO MAXIMO UTILIZABLE	ADELANTO UTILIZADO EN EL MES	SALDO DEL ADELANTO POR NO CORRESPONDE "D"	
			MATERIAL	MONTO						
ADELANTO N° 01		74,682.52 Ene-12								
1	Enero	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO	24,936.95	112,121.25	0.149	100.00%	16,706.96	6	836.42	
2	Febrero		56,758.16	0.149	100.00%	8,129.99	6	835.42	910.78	
1	Enero	POSTE DE CONCRETO	17,373.90	112,121.25	0.090	100.00%	10,091.45	12	398.67	403.22
2	Febrero		56,758.16	0.090	100.00%	7,282.45	6%	398.67	403.22	
1	Enero	DOLAR GENERAL PONDERADO	12,470.24	112,121.25	0.072	100.00%	8,073.16	30	355.45	360.63
2	Febrero		56,758.16	0.072	41.837%	4,397.08	30	355.45	360.63	
1	Enero	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	5,555.43	112,121.25	0.098	41.837%	4,597.25	11	211.68	228.80
2	Febrero		56,758.16	0.098	58.163%	861.18	11	211.68	228.80	
1	Enero	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	10,892.90	112,121.25	0.098	58.163%	6,391.22	12	295.64	277.79
2	Febrero		56,758.16	0.098	34.171%	4,601.68	12	295.64	277.79	
1	Enero	MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA	3,530.10	112,121.25	0.079	35.445%	3,139.56	44	343.21	342.47
2	Febrero		56,758.16	0.079	44.697%	390.54	44	343.19	343.21	
TOTAL REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE VAL. N° 02									(236.83)	



Enriqu...juarez
 ENRIQUE J. JUAREZ MARTINEZ.
 Ingeniero Mecánico Electricista
 C.I.P. / 31901

SECCION III : PRESUPUESTO DEDUCTIVO

**1. PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE MENORES
METRADOS**

OBRA : "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"

PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO

SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

PRESUPUESTO DEDUCTIVO POR MENORES METRADOS
(Al Mes de Agosto de 2011)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	COSTO S/..	
				UNITARIO	TOTAL
03.02.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS				136.21
03.02.07.03	Instalación de acometida domiciliaria con cruce de calle de caja de deriva	und	1.00	45.91	45.91
03.02.07.06	Caja portamedidor	und	2.00	24.04	48.08
03.02.07.07	Medidor de energía monofásico	und	2.00	21.11	42.22
COSTO DIRECTO					136.21
Gastos Generales			17.60%		23.97
Utilidad			10.00%		13.62
COSTO DE OBRA :					173.80
Impuesto General a las Ventas			18.00%		31.28
COSTO TOTAL					205.08



SECCION IV : COEFICIENTE DE REAJUSTE**1. FACTOR DE REAJUSTE**

1. FACTOR DE REAJUSTE

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
 PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
 INSPECCIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

04

CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE "K"

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE AGO' 2011	REAJUSTE DIC' 2011	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
K = 0.134*(Jr/Jo) + 0.149*(Ar/Ao) + 0.090*(Pr/Po) + 0.072*(Dr/Do) + 0.098*(AIEr/AIEo) + 0.079*(MCAr/MCAo) + 0.132*(MNEr/MNEo) + 0.246*(GUr/GUo)							
J	Mano de Obra Inc. Leyes Sociales	0.134	100.00%	47	448.29	448.29	0.13400
A	Alambre y Cable de Cobre Desnudo	0.149	100.00%	06	910.78	836.42	0.13683
P	Postes de Concreto	0.090	100.00%	62	403.22	398.67	0.08898
D	Dólar (General Ponderado)	0.072	100.00%	30	360.63	355.45	0.07097
AIE	Artefacto de Alumbrado Exterior	0.098	41.837%	11	226.80	211.68	0.09955
	Artefacto de Alumbrado Interior		58.163%	12	277.79	295.64	
MCA	Cemento Portland Tipo I	0.079	34.177%	21	415.90	415.90	0.07697
	Acero de Construcción Liso		30.380%	02	570.13	532.38	
	Madera Terciada para Carpintería		35.443%	44	342.47	343.21	
MNE	Mquinaria y Equipo Nacional	0.132	44.697%	48	330.79	328.94	0.13068
	Mquinaria y Equipo Importado		55.303%	49	238.59	235.02	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.246	100.00%	39	366.50	371.47	0.24934
		1.000				K1	0.987

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE AGO' 2011	REAJUSTE ENE' 2012	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
K = 0.134*(Jr/Jo) + 0.149*(Ar/Ao) + 0.090*(Pr/Po) + 0.072*(Dr/Do) + 0.098*(AIEr/AIEo) + 0.079*(MCAr/MCAo) + 0.132*(MNEr/MNEo) + 0.246*(GUr/GUo)							
J	Mano de Obra Inc. Leyes Sociales	0.134	100.00%	47	448.29	448.25	0.13399
A	Alambre y Cable de Cobre Desnudo	0.149	100.00%	06	910.78	837.58	0.13702
P	Postes de Concreto	0.090	100.00%	62	403.22	386.19	0.08620
D	Dólar (General Ponderado)	0.072	100.00%	30	360.63	354.05	0.07069
AIE	Artefacto de Alumbrado Exterior	0.098	41.84%	11	226.80	211.40	0.09943
	Artefacto de Alumbrado Interior		58.163%	12	277.79	295.30	
MCA	Cemento Portland Tipo I	0.079	34.177%	21	415.90	415.90	0.07693
	Acero de Construcción Liso		30.380%	02	570.13	531.59	
	Madera Terciada para Carpintería		35.443%	44	342.47	343.19	
MNE	Mquinaria y Equipo Nacional	0.132	44.697%	48	330.79	328.71	0.13068
	Mquinaria y Equipo Importado		55.303%	49	238.59	235.20	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.246	100.00%	39	366.50	371.10	0.24909
		1.000				K1	0.984

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE AGO' 2011	REAJUSTE FEB' 2012	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
K = 0.134*(Jr/Jo) + 0.149*(Ar/Ao) + 0.090*(Pr/Po) + 0.072*(Dr/Do) + 0.098*(AIEr/AIEo) + 0.079*(MCAr/MCAo) + 0.132*(MNEr/MNEo) + 0.246*(GUr/GUo)							
J	Mano de Obra Inc. Leyes Sociales	0.134	100.00%	47	448.29	448.25	0.13399
A	Alambre y Cable de Cobre Desnudo	0.149	100.00%	06	910.78	860.62	0.14079
P	Postes de Concreto	0.090	100.00%	62	403.22	391.46	0.08738
D	Dólar (General Ponderado)	0.072	100.00%	30	360.63	354.43	0.07076
AIE	Artefacto de Alumbrado Exterior	0.098	41.84%	11	226.80	208.78	0.09827
	Artefacto de Alumbrado Interior		58.163%	12	277.79	291.98	
MCA	Cemento Portland Tipo I	0.079	34.177%	21	415.90	415.90	0.07645
	Acero de Construcción Liso		30.380%	02	570.13	522.59	
	Madera Terciada para Carpintería		35.443%	44	342.47	343.51	
MNE	Mquinaria y Equipo Nacional	0.132	44.697%	48	330.79	328.23	0.13051
	Mquinaria y Equipo Importado		55.303%	49	238.59	234.94	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.246	100.00%	39	366.50	372.30	0.24989
		1.000				K1	0.988



OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU

PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO

INSPECCIÓN : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE "K"

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE AGO' 2011	REAJUSTE MAR' 2012	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
K = 0.134*(Jr/Jo) + 0.149*(Ar/Ao) + 0.090*(Pr/Po) + 0.072*(Dr/Do) + 0.098*(AIEr/AIEo) + 0.079*(MCAr/MCAo) + 0.132*(MNEr/MNEo) + 0.246*(GUr/GUo)							
J	Mano de Obra Inc. Leyes Sociales	0.134	100.00%	47	448.29	448.25	0.13399
A	Alambre y Cable de Cobre Desnudo	0.149	100.00%	06	910.78	874.54	0.14307
P	Postes de Concreto	0.090	100.00%	62	403.22	402.41	0.08982
D	Dólar (General Ponderado)	0.072	100.00%	30	360.63	354.39	0.07075
AIE	Artefacto de Alumbrado Exterior	0.098	41.84%	11	226.80	205.64	0.09676
	Artefacto de Alumbrado Interior		58.163%	12	277.79	287.42	
MCA	Cemento Portland Tipo I	0.079	34.177%	21	415.90	416.85	0.07563
	Acero de Construcción Liso		30.380%	02	570.13	506.05	
	Madera Terciada para Carpintería		35.443%	44	342.47	343.92	
MNE	Mquinaria y Equipo Nacional	0.132	44.697%	48	330.79	327.49	0.13017
	Mquinaria y Equipo Importado		55.303%	49	238.59	234.24	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.246	100.00%	39	366.50	375.16	0.25181
		1.000				K1	0.992

SIMBOLO	DESCRIPCION	COEFICIENTES INCIDENCIA	% INCIDENCIA	CODIGO	INDICE		FACTOR
					BASE AGO' 2011	REAJUSTE ABR' 2012	
FORMULA POLINOMICA N° 01							
K = 0.134*(Jr/Jo) + 0.149*(Ar/Ao) + 0.090*(Pr/Po) + 0.072*(Dr/Do) + 0.098*(AIEr/AIEo) + 0.079*(MCAr/MCAo) + 0.132*(MNEr/MNEo) + 0.246*(GUr/GUo)							
J	Mano de Obra Inc. Leyes Sociales	0.134	100.00%	47	448.29	448.25	0.13399
A	Alambre y Cable de Cobre Desnudo	0.149	100.00%	06	910.78	874.54	0.14307
P	Postes de Concreto	0.090	100.00%	62	403.22	402.41	0.08982
D	Dólar (General Ponderado)	0.072	100.00%	30	360.63	354.39	0.07075
AIE	Artefacto de Alumbrado Exterior	0.098	41.84%	11	226.80	205.64	0.09676
	Artefacto de Alumbrado Interior		58.163%	12	277.79	287.42	
MCA	Cemento Portland Tipo I	0.079	34.177%	21	415.90	416.85	0.07563
	Acero de Construcción Liso		30.380%	02	570.13	506.05	
	Madera Terciada para Carpintería		35.443%	44	342.47	343.92	
MNE	Mquinaria y Equipo Nacional	0.132	44.697%	48	330.79	327.49	0.13017
	Mquinaria y Equipo Importado		55.303%	49	238.59	234.24	
GU	Indices General de Precios al Consumidor	0.246	100.00%	39	366.50	375.16	0.25181
		1.000				K1	0.992



OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

INDICES INEI

CODIGO	DESCRIPCION	MES BASE AGO' 2011	AÑO 2011			AÑO 2012		
			DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	MARZO	ABRIL
02	Acer de Construcción Liso	570.13	532.38	531.59	522.59	506.05	506.05	506.05
06	Alambre y Cable de Cobre Desnudo	910.78	836.42	837.58	860.62	874.54	874.54	874.54
11	Artefacto de Alumbrado Interior	226.80	211.68	211.40	208.78	205.64	205.64	205.64
12	Artefacto de Alumbrado Interior	277.79	295.64	295.30	291.98	287.42	287.42	287.42
21	Cemento Portland Tipo I	415.90	415.90	415.90	415.90	416.85	416.85	416.85
30	Dólar (General Ponderado)	360.63	355.45	354.05	354.43	354.39	354.39	354.39
39	Indices General de Precios al Consumidor	366.50	371.47	371.10	372.30	375.16	375.16	375.16
44	Madera Terciada para Carpinteria	342.47	343.21	343.19	343.51	343.92	343.92	343.92
47	Mano de Obra Incluye Leyes Sociales	448.29	448.29	448.25	448.25	448.25	448.25	448.25
48	Maquinaria y Equipo Nacional	330.79	328.94	328.71	328.23	327.49	327.49	327.49
49	Maquinaria y Equipo Importado	238.59	235.02	235.20	234.94	234.24	234.24	234.24
62	Postes de Concreto	403.22	398.67	386.19	391.46	402.41	402.41	402.41



- ANEXOS :**
- A. PRESUPUESTO CONTRATADO
 - B. PRESUPUESTO EJECUTADO
 - C. INDICES UNIFICADOS PUBLICADOS POR INEI
 - D. CONTROL DE PAGOS - COMPROBANTES DE PAGO Y FACTURAS
 - E. CALENDARIO VALORIZADO ACTUALIZADO
 - F. DOCUMENTOS CONTRACTUALES

A. PRESUPUESTO CONTRATADO

S10

PRESUPUESTO REFERENCIAL

"AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
LA LIBERTAD - VIRU - VIRU

FECHA BASE: AGOSTO DEL 2011

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio (S.)	Parcial (S.)	Total (S.)
01	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES					34,429.34
01.01	Movilización y desmovilización	glb	1.00	6,324.34	6,324.34	
01.02	Campamento provisional	m2	200.00	89.36	17,872.00	
01.03	Trazo y Replanteo	mes	1.50	6,822.00	10,233.00	
02	RED PRIMARIA					47,968.65
02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES					
02.01.01	POSTES Y ESTRUCTURAS					38,631.07
02.01.01.01	Postes de concreto armado centrifugado de 13/300/2/165/360	und	3.00	874.13	2,622.39	9,277.84
02.01.01.02	Postes de concreto armado centrifugado de 13/400/2/165/360	und	5.00	935.55	4,677.75	
02.01.01.03	Mensula de C.A.V. de 1.00 m/250	und	24.00	66.15	1,587.60	
02.01.01.04	Mensula palomilla simple de C.A.V. de 1.50 m/100	und	1.00	86.94	86.94	
02.01.01.05	Media loza C.A.V. de 1.10 m/750 soporte del transformador	und	1.00	165.38	165.38	
02.01.01.06	Impermeabilizante	glb	1.00	137.78	137.78	
02.01.02	AISLADORES Y ACCESORIOS					4,975.32
02.01.02.01	Aislador híbrido tipo pin de 15 KV, con espiga y accesorios de fijación	und	22.00	134.19	2,952.18	
02.01.02.02	Aislador polímero tipo anclaje de 28 KV, herrajes f° g° y accesorios de fijación	und	21.00	89.78	1,885.38	
02.01.02.03	Adaptador tipo lira de A°G° de 16 mm Øx 78 mm de longitud	und	21.00	6.56	137.76	
02.01.03	CONDUCTORES ELECTRICOS					4,040.20
02.01.03.01	Conductor tipo AAC de 35 mm ²	m	920.00	2.12	1,950.40	
02.01.03.02	Conductor de Cu desnudo de 25 mm ² , cableado, 7 hilos, temple duro	m	6.00	12.15	72.90	
02.01.03.03	Conductor de Cu desnudo de 25 mm ² , cableado, 7 hilos, temple blando	m	166.00	12.15	2,016.90	
02.01.04	ACCESORIOS PARA CONDUCTOR					339.46
02.01.04.01	Grapa de anclaje de aluminio, tipo pistola, 2 pernos	und	21.00	13.01	273.21	
02.01.04.02	Varilla de amarrar preformada para cond. AAC de 35 mm ²	und	3.00	5.09	15.27	
02.01.04.03	Cinta plana de amarrar en aluminio	m	35.00	0.50	17.50	
02.01.04.04	Alambre de amarrar de aluminio recocido de 10 mm ²	m	51.00	0.51	26.01	
02.01.04.05	Conector doble vía Birnetálico AVCu 35/16 mm ²	und	3.00	2.49	7.47	
02.01.05	MATERIAL DE FERRETERIA PARA POSTES Y MENSULAS					426.01
02.01.05.01	Perno de ojo de AoGo de 16 mm Ø x 254 mm, 18 mm de agujero, con T Y C	und	21.00	7.35	154.35	
02.01.05.02	Perno maquinado de AoGo de 16 mm Ø x 508 mm de longitud, maquinado, con T Y C	und	22.00	9.62	211.64	
02.01.05.03	Arandela cuadrada plana de AoGo de 57x57x5 mm, 18 mm Ø de agujero	und	39.00	0.68	26.52	
02.01.05.04	Arandela cuadrada curva de AoGo de 57x57x5 mm, 18 mm Ø de agujero	und	50.00	0.67	33.50	
02.01.06	RETENIDAS Y ANCLAJE					962.95
02.01.06.01	Cable de acero grado siemens M de 3/8" Ø (10 mm) de 7 hilos	m	84.00	2.32	194.88	
02.01.06.02	Pemo angular con ojal-guarda cabo de AoGo DE16 mm Ø x 254 mm, 18 mm de agujero, con T Y C	und	6.00	6.79	40.74	
02.01.06.03	Varilla de anclaje de AoGo de 16 mm Ø x 2400 mm, prov.de ojal-guarda cabo, con T Y C	und	6.00	23.22	139.32	
02.01.06.04	Arandela de anclaje cuadrada plana de AoGo de 202x102x6.35 mm, 18 mm Ø de agujero	und	6.00	2.66	15.96	
02.01.06.05	Arandela cuadrada curva de AoGo de 57x57x5 mm, 18 mm Ø de agujero	und	12.00	0.67	8.04	
02.01.06.06	Amarre preformado para cable 3/8" Ø	und	24.00	4.98	119.52	
02.01.06.07	Bloque de anclaje de concreto de 0.50 x 0.50 x 0.20 m	und	6.00	35.91	215.46	
02.01.06.08	Juego de contrapunta de AoGo de 2" Ø x 1.20 m	und	1.00	47.53	47.53	
02.01.06.09	Aislador de porcelana de tracción, Clase ANSI 54-2	und	6.00	7.61	45.66	
02.01.06.10	Canaleta guardacable de AoGo de 1.60x2400 mm, pemo y tuerca en extremo	und	6.00	22.64	135.84	
02.01.07	PUESTA A TIERRA					3,539.66
02.01.07.01	Varilla de tipo Coperweld de 16 mm Ø x 2.40 m	und	9.00	27.64	248.76	
02.01.07.02	Conector de bronce tipo AB, para electrodo de cu. de 16 mm Ø	und	11.00	2.87	31.57	
02.01.07.03	Protector antirobo	und	9.00	35.04	315.36	
02.01.07.04	Conector tipo perno partido de Cu 25 mm ² para P.T.	und	16.00	3.76	60.16	
02.01.07.05	Plancha de cu, tipo "J"	und	24.00	6.23	149.52	
02.01.07.06	Thorgel	Dsis	27.00	64.80	1,749.60	
02.01.07.07	Tiera vegetal cermida para puesta a tierra	m3	23.00	30.24	695.52	
02.01.07.08	Caja de registro de concreto para PAT	und	9.00	32.13	289.17	
02.01.08	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA					1,199.04
02.01.08.01	Seccionador fusible unipolar tipo cut-out 27 kv/100 A	und	3.00	396.06	1,188.18	
02.01.08.02	Fusible tipo expulsión 4A tipo K	und	3.00	3.62	10.86	

SERTECO S.A.
SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES
MILTON EDGARDO VERGEL ARROYO
GERENTE

S10

PRESUPUESTO REFERENCIAL

**"AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"**

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
LA LIBERTAD - VIRU - VIRU

FECHA BASE: AGOSTO DEL 2011

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio (S.)	Parcial (S.)	Total (S.)
02.01.09	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION					8,048.70
02.01.09.01	Transformador trifásico hasta 1000 msnm, 50 KVA, 10/0.40-0.23 KV, DyN5	und	1.00	8,048.70	8,048.70	
02.01.10	TABLERO DE DISTRIBUCION					4,706.10
02.01.10.01	Tablero de distribución Aéreo completa para S.E. trifásica de 50 KVA, 380/220 V	und	1.00	4,706.10	4,706.10	
02.01.11	CABLES DE ENERGIA Y ACCESORIOS DE B.T.					1,115.79
02.01.11.01	Cable NYY de 50 mm ² , triplex, 1 KV	m	9.00	58.79	529.11	
02.01.11.02	Cable NYY de 50 mm ² , Unipolar para el neutro, 1 KV	m	9.00	17.07	153.63	
02.01.11.03	Terminal de presión tipo ojo de 50 mm ²	und	10.00	20.59	205.90	
02.01.11.04	Cinta Band-it 3/4"	rll	1.00	104.81	104.81	
02.01.11.05	Hebillas de acero inoxidable de 3/4"	und	12.00	1.03	12.36	
02.01.11.06	Cinta autofundente EPR - de 3/4" x 9.10	und	1.00	76.43	76.43	
02.01.11.07	Cinta aislante N° 1000	und	4.00	1.61	6.44	
02.01.11.08	Cinta autofundente N° 23	und	1.00	27.11	27.11	
02.02	MONTAJE ELECTROMECANICO					9,337.58
02.02.01	INSTALACION DE POSTES					4,740.89
02.02.01.01	Transporte de poste de concreto de almacén a punto de izaje	und	8.00	82.07	656.56	
02.02.01.02	Excavación hueco para poste en terreno normal	m3	12.96	19.94	258.42	
02.02.01.03	Excavación hueco para poste en terreno rocoso	m3	1.44	30.38	43.75	
02.02.01.04	Soldado para cimentación de poete de concreto	und	8.00	29.18	233.44	
02.02.01.05	Recubrimiento parcial con sellador de concreto para poste de red primaria	und	8.00	24.58	196.64	
02.02.01.06	Izado de poste CAC 13m/300 daN	und	3.00	290.81	872.43	
02.02.01.07	Izado de poste CAC 13m/400 daN	und	5.00	306.97	1,534.85	
02.02.01.08	Cimentación de poste de C.A.C. 13 m	m3	8.00	118.10	944.80	
02.02.02	INSTALACION DE RETENIDAS					574.40
02.02.02.01	Excavación zanja para retenida en terreno normal	m3	9.18	18.41	169.00	
02.02.02.02	Excavación zanja para retenida en terreno rocoso	m3	1.02	30.38	30.99	
02.02.02.03	Instalación de retenida inclinada	und	5.00	34.66	173.30	
02.02.02.04	Instalación de retenida vertical	und	1.00	36.07	36.07	
02.02.02.05	Relleno y compactación para bloque de anclaje	m3	6.72	24.56	165.04	
02.02.03	MONTAJE DE ARMADOS					878.09
02.02.03.01	Armando tipo TSVM - 3	cjto	6.00	82.48	494.88	
02.02.03.02	Armando tipo PSVE-3	cjto	1.00	75.39	75.39	
02.02.03.03	Armando tipo SAM1, Monoposte	cjto	1.00	307.82	307.82	
02.02.04	MONTAJE DE CONDUCTORES ELECTRICOS					1,137.85
02.02.04.01	Tendido y puesta en flecha de cond. AAC 35 mm ² /fase	km	0.92	1,236.79	1,137.85	
02.02.05	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA					1,219.14
02.02.05.01	Excavación para puesta a tierra en terreno normal	m3	22.50	14.86	334.35	
02.02.05.02	Instalación de puesta a tierra tipo PT1 (con un electrodo)	und	9.00	30.66	275.94	
02.02.05.03	Relleno y compactación de puesta a tierra	m3	22.50	27.06	608.85	
02.02.06	INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION					110.57
02.02.06.01	Instalación de tablero de distribución para S.E. 50KVA 380/220 V	und	1.00	110.57	110.57	
02.02.07	INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION					334.67
02.02.07.01	Instalación de transformador trifásico de 50KVA DyN5 10/0.38-0.22 KV	und	1.00	334.67	334.67	
02.02.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					341.97
02.02.08.01	Prueba y puesta en servicio de las redes primarias	cjto	1.00	341.97	341.97	
03	RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS					72,050.05
03.01	SUMINISTRO DE MATERIALES					
03.01.01	POSTES DE C.A.C.					51,937.12
03.01.01.01	Postes de C.A.C. 8m/200 kg	und	10.00	368.55	3,685.50	
03.01.01.02	Postes de C.A.C. 8m/300 kg	und	12.00	411.08	4,932.96	
03.01.02	CABLES AUTOORTANTES DE ALUMINIO					6,065.05
03.01.02.01	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x25+1x16+N25 mm ²	m	650.00	7.63	4,959.50	
03.01.02.02	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x16+Nx25 mm ²	m	160.00	5.27	843.20	
03.01.02.03	Conductor autoportante de cobre CAI 3x10+Nx10 mm ²	m	15.00	17.49	262.35	
03.01.03	ACCESORIOS DE CABLES AUTOORTANTES					1,105.96
03.01.03.01	Grapa de suspensión angular de aleación de aluminio	und	13.00	13.27	172.51	
03.01.03.02	Grapa de anclaje de vías paralelas A°G° 2 pernos	und	23.00	4.42	101.66	
03.01.03.03	Conector bimetálico de derivación cuña, 16-25 simétrico	und	64.00	3.87	247.68	
03.01.03.04	Conector de aluminio de derivación cuña, 25-25 simétrico	und	25.00	3.87	96.75	
03.01.03.05	Manta abierta termocontráctil, 1000 V, de 1.0 m para sección de 10-35 mm ²	pza	4.00	84.20	336.80	
03.01.03.06	Correa plástica de amarre, color negro	und	100.00	0.20	20.00	
03.01.03.07	Cinta de EPR autofundente de 19 mm x 9.20 m, 0.76 mm de espesor (similar 130)	rll	3.00	43.52	130.56	
03.01.04	CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE					10,676.60
03.01.04.01	Conductor de cobre concentríco, 2x4 mm ² con aislamiento y cubierta de PVC	m	2,300.00	3.89	8,947.00	
03.01.04.02	Conductor de cobre forrado, aislamiento XLPE; NLT 2x2.5 mm	m	80.00	2.82	225.60	
03.01.04.03	Conductor de cobre blando, desnudo de 16 mm ² para PAT	m	80.00	18.80	1,504.00	

PRESUPUESTO REFERENCIAL

**"AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"**

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
LA LIBERTAD - VIRU - VIRU

FECHA BASE: AGOSTO DEL 2011

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	Total (S/.)
03.01.05	LUMINARIA, LAMPARA Y ACCESORIOS					
03.01.05.01	Pastoral de tubo A°G° Ps/1.5m/1.11m/1.5°/15°	und	26.00	18.80	488.80	2,982.04
03.01.05.02	Abrazadera de A°G° 1 1/2" x 140 mmØ (Poste) 1 1/2"Ø (Pastoral), 3/16" espesor (simple)	und	44.00	18.80	827.20	
03.01.05.03	Abrazadera de A°G° 1 1/2" x 245 mmØ (Poste) 1 1/2"Ø (Pastoral), 3/16" espesor (simple)	und	8.00	18.80	150.40	
03.01.05.04	Luminaria completa con equipo para lampara vapor de sodio de 70 W.	und	26.00	18.80	488.80	
03.01.05.05	Lampara de vapor de sodio de 70 W.	und	26.00	18.80	488.80	
03.01.05.06	Conejor bimetálico de derivación cuña, 2,5/4/16-25 simétrico	und	52.00	3.87	201.24	
03.01.05.07	Manta abierta termocontractil, 1000 V, de 1.0 m para sección de 10-35 mm ²	pza	4.00	84.20	336.80	
03.01.06	RETENIDAS Y ANCLAJE					
03.01.06.01	Cable de acero grado Siemens M. de 3/8" Ø (10 mm de 7 hilos	m	96.00	2.32	222.72	1,636.10
03.01.06.02	Perno angular con ojal - guardacabo de 200 mm x 16 mm Ø	und	12.00	6.19	74.28	
03.01.06.03	Varilla de anclaje de 13 mm Øx240 m prov. ojal - guardacabo t/contratuercas	und	12.00	23.22	278.64	
03.01.06.04	Arandela de anclaje de acero 102x102x5 mm, agujero de 18 mmØ	und	12.00	2.56	30.72	
03.01.06.05	Amarre preformado A°G° para cable de 3/8"Ø	und	48.00	4.98	239.04	
03.01.06.06	Arandela cuadrada curva de 57x57x5 mm	und	24.00	0.67	16.08	
03.01.06.07	Aslador de porcelana de tracción, clase ANSI 54-1	und	12.00	6.81	81.72	
03.01.06.08	Bloque de concreto armado de 0.40x0.40x0.20 m	und	12.00	32.13	385.56	
03.01.06.09	Canalera proteccra F°G° 1.6 mm (1/16")x 2.4 m	und	12.00	18.24	218.88	
03.01.06.10	Contrapunta de F°G° de 2"Ø x 1.0 m.	und	2.00	44.23	88.46	
03.01.07	ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS					
03.01.07.01	Perno gancho A°G° 16 mm fx203 prov. arandela fija tuercas/contratuercas	und	24.00	6.03	144.72	3,252.41
03.01.07.02	Perno gancho A°G° 16 mm fx305 prov. arandela fija tuercas/contratuercas	und	5.00	6.97	34.85	
03.01.07.03	Gancho ojal roscado de A°G° 16 mm 5/8"Ø	und	6.00	6.08	36.48	
03.01.07.04	Fleje de acero inoxidable de 19 mmØ x 30 m	rll	1.00	104.81	104.81	
03.01.07.05	Hebillas de acero inoxidable para fleje de 19 mmØ	und	46.00	1.03	47.38	
03.01.07.06	Arandela cuadrada curva de 57x57x5 mm agujero de 18 mmØ	und	58.00	0.67	38.86	
03.01.07.07	Caja de derivación/acometida de policarbonato, sistema 440-220 V (06 salidas)	cjto	7.00	151.69	1,061.83	
03.01.07.08	Caja de derivación/acometida de policarbonato, sistema 440-220 V (09 salidas)	cjto	10.00	167.17	1,671.70	
03.01.07.09	Portalínea unipolar A°G° provisto de pin de 10 mm f	und	46.00	2.43	111.78	
03.01.08	PUESTA A TIERRA					
03.01.08.01	Varilla de coperweid de 16 mmØ x 2.40 m	und	8.00	27.64	221.12	2,716.13
03.01.08.02	Conector de bronce tipo "AB"	und	8.00	2.87	22.96	
03.01.08.03	Protector antirrobo	und	8.00	35.04	280.32	
03.01.08.04	Conductor de cobre tipo perno partido para cond. 25 mm ²	und	8.00	3.76	30.08	
03.01.08.05	Dosis Thorgel	bol	16.00	64.80	1,036.80	
03.01.08.06	Tierra vegetal	m3	24.00	30.24	725.76	
03.01.08.07	Tubo PVC SAP de 3/4"Ø x 3.00 m	und	5.00	5.01	25.05	
03.01.08.08	Tubo A°G° de 3/4"Ø x 5.00 m	und	2.00	58.50	117.00	
03.01.08.09	Caja de registro de concreto con tapa	und	8.00	32.13	257.04	
03.01.09	CONEXIONES DOMICILIARIAS					
03.01.09.01	Conector bimetálico derivación cuña 2.5-4/16-25 simétrico	und	26.00	3.87	100.62	14,731.26
03.01.09.02	Tubo A°G° de 19 mmØ x 1.5 m	und	62.00	13.27	822.74	
03.01.09.03	Tubo A°G° de 19 mmØ x 4.5 m	und	24.00	46.99	1,127.78	
03.01.09.04	Templador de A°G°	und	172.00	1.22	209.84	
03.01.09.05	Caja hermética de empalme con Gel para acometida	und	26.00	103.95	2,702.70	
03.01.09.06	Armella tirafondo de 10 mmØ x 64 mm de longitud	und	86.00	1.11	95.46	
03.01.09.07	Tarugo de cedro de 13 mm x 50 mm	und	86.00	0.16	13.76	
03.01.09.08	Medidor de energía electrónico monofásico	und	86.00	49.53	4,259.58	
03.01.09.09	Interruptor termomagnético de 2x25 A	und	86.00	12.98	1,116.28	
03.01.09.10	Alambre galvanizado N° 12 AWG	und	86.00	4.64	83.52	
03.01.09.11	Manta abierta termocontractil, 1000 V de 1.0 m para sección de 10-35 mm ²	kg	18.00	84.20	1,010.40	
03.01.09.12	Caja metálica portamedidor	pza	12.00	27.64	3,377.04	
03.01.09.13	Cinta aislante vulcanizante 3M SCOTCH23-19 mm x 9.10 m	rlf	12.00	31.17	374.04	
03.01.09.14	Cinta aislante eléctrica de PVC- SCOTCH 3M-0632 de 19 mm x 20.1 m	rlf	12.00	1.85	22.20	
03.01.09.15	Tornillo autorroscante 3x10x4	und	172.00	0.67	115.24	
03.01.09.16	Cemento para construcción	bol	11.00	14.09	154.99	
03.01.09.17	Yeso para construcción (25 kg x bolsa)	bol	11.00	8.42	92.62	
03.01.09.18	Arena de río	m3	3.00	17.49	52.47	

S10

PRESUPUESTO REFERENCIAL

**"AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE
DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"**

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
LA LIBERTAD - VIRU - VIRU

FECHA BASE: AGOSTO DEL 2011

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio (S.I.)	Parcial (S.I.)	Total (S.I.)
03.01.10	PROTECCION Y NUMERACION					153.11
03.01.10.01	Pintura esmalte sintetico blanco para señalización y numeración	gln	2.50	17.01	42.53	
03.01.10.02	Pintura esmalte tráfico color negro para señalización y numeración	gln	2.50	17.01	42.53	
03.01.10.03	Pintura esmalte tráfico color amarillo para señalización y numeración	gln	1.50	17.01	25.52	
03.01.10.04	Thiner acrilico	gln	2.50	17.01	42.53	
03.02	MONTAJE ELECTROMECANICO					20,112.93
03.02.01	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO					6,174.26
03.02.01.01	Transporte de poste de concreto de almacén a punto de izaje	und	22.00	52.15	1,147.30	
03.02.01.02	Excavación hueco para poste en terreno normal	m3	9.70	17.33	168.10	
03.02.01.03	Excavación hueco para poste en terreno rocoso	m3	1.08	31.35	33.86	
03.02.01.04	Izado de poete de concreto de 8m/200 kg	und	10.00	145.40	1,454.00	
03.02.01.05	Izado de poete de concreto de 8m/300 kg	und	12.00	174.50	2,094.00	
03.02.01.06	Cimentación de poste con concreto ciclopé	m3	10.78	118.46	1,277.00	
03.02.02	INSTALACION DE RETENIDAS					1,268.34
03.02.02.01	Excavación zanja para retención en terreno normal	m3	18.36	17.33	318.18	
03.02.02.02	Excavación zanja para retención en terreno rocoso	m3	2.04	31.96	65.20	
03.02.02.03	Instalación de retención inclinada	und	10.00	29.83	298.30	
03.02.02.04	Instalación de retención vertical	und	2.00	35.78	71.56	
03.02.02.05	Relleno y compactación para bloque de anclaje	m3	20.40	25.25	515.10	
03.02.03	MONTAJE DE ARMADOS					697.75
03.02.03.01	Armado tipo E1	cjto	9.00	23.20	208.80	
03.02.03.02	Armado tipo E1-1	cjto	2.00	23.86	47.72	
03.02.03.03	Armado tipo E2	cjto	2.00	29.07	58.14	
03.02.03.04	Armado tipo E2-1	cjto	1.00	25.80	25.80	
03.02.03.05	Armado tipo E3	cjto	8.00	26.57	212.56	
03.02.03.06	Armado tipo E4	cjto	2.00	25.04	50.08	
03.02.03.07	Armado tipo E5	cjto	2.00	31.37	62.74	
03.02.03.08	Armado tipo E6-1	cjto	1.00	31.91	31.91	
03.02.04	MONTAJE DE CONDUCTORES AUTOPORTANTES (Comprende tendido y puesta en flecha)					605.24
03.02.04.01	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x25+1x16+N25 mm ²	km	0.65	777.94	505.66	
03.02.04.02	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x16+N25 mm ²	km	0.16	622.36	99.58	
03.02.05	INSTALACION PUESTA A TIERRA					1,240.96
03.02.05.01	Excavación para puesta a tierra	m3	21.00	17.33	363.93	
03.02.05.02	Instalación de puesta a tierra (con un electrodo)	und	7.00	19.15	134.05	
03.02.05.03	Relleno y compactación de puesta a tierra	m3	21.00	35.38	742.98	
03.02.06	PASTORALES, LUMINARIAS Y LAMPARAS					1,061.30
03.02.06.01	Instalación de pastoral de 1ºg° (M.T.)	und	4.00	18.20	72.80	
03.02.06.02	Instalación de pastoral de 1ºg° (B.T.)	und	22.00	15.15	333.30	
03.02.06.03	Instalación de luminaria y lámpara	cjto	26.00	25.20	655.20	
03.02.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS					8,303.80
03.02.07.01	Instalación de acometida domiciliaria simple de caja de derivación	und	51.00	38.28	1,952.28	
03.02.07.02	Instalación de acometida domiciliaria simple de red	und	5.00	32.79	163.95	
03.02.07.03	Instalación de acometida domiciliaria con cruce de calle de caja de derivación	und	29.00	45.91	1,331.39	
03.02.07.04	Instalación de caja de derivación y acometida 6 salidas	und	7.00	41.24	288.68	
03.02.07.05	Instalación de caja de derivación y acometida 9 salidas	und	10.00	68.46	684.60	
03.02.07.06	Caja portamedidor	und	86.00	24.04	2,067.44	
03.02.07.07	Medidor de energía monofásico	und	86.00	21.11	1,815.46	
03.02.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					761.28
03.02.08.01	Prueba y puesta en servicio de las redes y acometidas domiciliarias	cjto	1.00	761.28	761.28	

COSTO DIRECTO (C.D.) :		154,448.04
Gastos Generales (17.6 % del C.D.)		27,182.86
Utilidad (10 % del C.D.)		15,444.80
COSTO DE OBRA :		197,075.70
Impuesto General a las Ventas 18% (I.G.V.)		35,473.63
COSTO TOTAL:		232,549.33

B. PRESUPUESTO EJECUTADO

OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCCHIC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCCHIC

057

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
CONTRATO PRINCIPAL
 (Al Mes de Agosto de 2011)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO SI.	PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE AVANCE
				METRADO	MONTO SI.	
01	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES				34,429.34	100.00%
01.01	Movilización y desmovilización	glb	6,324.34	1.00	6,324.34	100.00%
01.02	Campamento provisional	m2	89.36	200.00	17,872.00	100.00%
01.03	Trazo y Replanteo	mes	6,822.00	1.50	10,233.00	100.00%
02	RED PRIMARIA				47,968.65	100.00%
02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES				38,631.07	100.00%
02.01.01	POSTES Y ESTRUCTURAS				9,277.84	100.00%
02.01.01.01	Postes de concreto armado centrifugado de 13/300/2/165/360	und	874.13	3.00	2,622.39	100.00%
02.01.01.02	Postes de concreto armado centrifugado de 13/400/2/165/360	und	935.55	5.00	4,677.75	100.00%
02.01.01.03	Mensula de C.A.V. de 1.00 m/250	und	66.15	24.00	1,587.60	100.00%
02.01.01.04	Mensula palomilla simple de C.A.V. de 1.50 m/100	und	86.94	1.00	86.94	100.00%
02.01.01.05	Media loza C.A.V. de 1.10 m/750 soporte del transformador	und	165.38	1.00	165.38	100.00%
02.01.01.06	Impermeabilizante	gln	137.78	1.00	137.78	100.00%
02.01.02	 AISLADORES Y ACCESORIOS				4,975.32	100.00%
02.01.02.01	Aislador híbrido tipo pin de 15 KV, con espiga y accesorios de fijación	und	134.19	22.00	2,952.18	100.00%
02.01.02.02	Aislador polímero tipo anclaje de 28 KV, herrajes Iº gº y accesorios de fijación	und	89.78	21.00	1,885.38	100.00%
02.01.02.03	Adaptador tipo lira de AºGº de 16 mm Øx 78 mm de longitud	und	6.56	21.00	137.76	100.00%
02.01.03	CONDUCTORES ELECTRICOS				4,040.20	100.00%
02.01.03.01	Conductor tipo AAAC de 35 mm2	m	2.12	920.00	1,950.40	100.00%
02.01.03.02	Conductor de Cu desnudo de 25 mm2, cableado, 7 hilos, temple duro	m	12.15	6.00	72.90	100.00%
02.01.03.03	Conductor de Cu desnudo de 25 mm2, cableado, 7 hilos, temple blando	m	12.15	166.00	2,016.90	100.00%
02.01.04	ACCESORIOS PARA CONDUCTOR				339.46	100.00%
02.01.04.01	Grapa de anclaje de aluminio, tipo pistola, 2 pernos	und	13.01	21.00	273.21	100.00%
02.01.04.02	Varilla de armar preformada para cond. AAAC de 35 mm2	und	5.09	3.00	15.27	100.00%
02.01.04.03	Cinta plana de armar en aluminio	m	0.50	35.00	17.50	100.00%
02.01.04.04	Alambre de amarre de aluminio recocido de 10 mm2	m	0.51	51.00	26.01	100.00%
02.01.04.05	Conector doble via Bimetálico Al/Cu 35/16 mm2	und	2.49	3.00	7.47	100.00%
02.01.05	MATERIAL DE FERRETERIA PARA POSTES Y MENSULAS				426.01	100.00%
02.01.05.01	Perno de ojo de AoGo de 16 mm Ø x 254 mm, 18 mm de agujero, con T Y C	und	7.35	21.00	154.35	100.00%
02.01.05.02	Perno maquinado de AoGo de 16 mm Ø x 508 mm de longitud, maquinado, con T	und	9.62	22.00	211.64	100.00%
02.01.05.03	Arandela cuadrada plana de AoGo de 57x57x5 mm, 18 mm Ø de agujero	und	0.68	39.00	26.52	100.00%
02.01.05.04	Arandela cuadrada curva de AoGo de 57x57x5 mm, 18 mm Ø de agujero	und	0.67	50.00	33.50	100.00%
02.01.06	RETENIDAS Y ANCLAJE				962.95	100.00%
02.01.06.01	Cable de acero grado siemens M de 3/8" Ø (10 mm) de 7 hilos	m	2.32	84.00	194.88	100.00%
02.01.06.02	Perno angular con ojal-guarda cabo de AoGo DE16 mm Ø x 254 mm, 18 mm de a	und	6.79	6.00	40.74	100.00%
02.01.06.03	Varilla de anclaje de AoGo de 16 mm Ø x 2400 mm, prov. de ojal-guarda cabo, con	und	23.22	6.00	139.32	100.00%
02.01.06.04	Arandela de anclaje cuadrada plana de AoGo de 202x102x6.35 mm, 18 mm Ø de	und	2.66	6.00	15.96	100.00%
02.01.06.05	Arandela cuadrada curva de AoGo de 57x57x5 mm, 18 mm Ø de agujero	und	0.67	12.00	8.04	100.00%
02.01.06.06	Amarre preformada para cable 3/8" Ø	und	4.98	24.00	119.52	100.00%
02.01.06.07	Bloque de anclaje de concreto de 0.50 x 0.50 x 0.20 m	und	35.91	6.00	215.46	100.00%
02.01.06.08	Juego de contrapunta de AoGo de 2" Ø x 1.20 m	und	47.53	1.00	47.53	100.00%
02.01.06.09	Aislador de porcelana de fracción, Clase ANSI 54-2	und	7.61	6.00	45.66	100.00%
02.01.06.10	Canaleta guardacable de AoGo de 1.60x2400 mm, perno y tuerca en extremo	und	22.64	6.00	135.84	100.00%
02.01.07	PUESTA A TIERRA				3,539.66	100.00%
02.01.07.01	Varilla de tipo Copperweld de 16 mm Ø x 2.40 m	und	27.64	9.00	248.76	100.00%
02.01.07.02	Conector de bronce tipo AB, para electrodo de cu. de 16 mm Ø	und	2.87	11.00	31.57	100.00%
02.01.07.03	Protector antirrobo	und	35.04	9.00	315.36	100.00%
02.01.07.04	Conector tipo perno partido de Cu 25 mm2 para P.T.	und	3.76	16.00	60.16	100.00%
02.01.07.05	Plancha de cu, tipo "J"	und	6.23	24.00	149.52	100.00%
02.01.07.06	Thorgel	Dsis	64.80	27.00	1,749.60	100.00%
02.01.07.07	Tierra vegetal cernida para puesta a tierra	m3	30.24	23.00	695.52	100.00%
02.01.07.08	Caja de registro de concreto para PAT	und	32.13	9.00	289.17	100.00%
02.01.08	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA				1,199.04	100.00%
02.01.08.01	Seccionador fusible unipolar tipo cut-out 27 kv/100 A	und	396.06	3.00	1,188.18	100.00%
02.01.08.02	Fusible tipo explosión 4A tipo K	und	3.62	3.00	10.86	100.00%
02.01.09	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION				8,048.70	100.00%
02.01.09.01	Transformador trifásico hasta 1000 msnm, 50 KVA, 10/0.40-0.23 KV, DyN5	und	8,048.70	1.00	8,048.70	100.00%
02.01.10	TABLERO DE DISTRIBUCION				4,706.10	100.00%
02.01.10.01	Tablero de distribución Aéreo completa para S.E. trifásica de 50 KVA, 380/220 V	und	4,706.10	1.00	4,706.10	100.00%
02.01.11	CABLES DE ENERGIA Y ACCESORIOS DE B.T.				1,115.79	100.00%
02.01.11.01	Cable NYy de 50 mm2, triplex, 1 KV	m	58.79	9.00	529.11	100.00%
02.01.11.02	Cable NYy de 50 mm2, Unipolar para el neutro, 1 KV	m	17.07	9.00	153.63	100.00%



OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

058

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
CONTRATO PRINCIPAL
 (Al Mes de Agosto de 2011)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO S/..	PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE AVANCE
				METRADO	MONTO S/.	
02.01.11.03	Terminal de presiòn tipo ojo de 50 mm2	und	20.59	10.00	205.90	100.00%
02.01.11.04	Cinta Band-it 3/4"	rll	104.81	1.00	104.81	100.00%
02.01.11.05	Hebillas de acero inoxidable de 3/4"	und	1.03	12.00	12.36	100.00%
02.01.11.06	Cinta autofundente EPR - de 3/4" x 9.10	und	76.43	1.00	76.43	100.00%
02.01.11.07	Cinta aislanle N° 1000	und	1.61	4.00	6.44	100.00%
02.01.11.08	Cinta autofundente N° 23	und	27.11	1.00	27.11	100.00%
02.02	MONTAJE ELECTROMECANICO				9,337.58	100.00%
02.02.01	INSTALACION DE POSTES				4,740.89	100.00%
02.02.01.01	Transporte de poste de concreto de almacén a punto de izaje	und	82.07	8.00	656.56	100.00%
02.02.01.02	Excavación hueco para poste en terreno normal	m3	19.94	12.96	258.42	100.00%
02.02.01.03	Excavación hueco para poste en terreno rocoso	m3	30.38	1.44	43.75	100.00%
02.02.01.04	Solado parea cimentaciòn de poete de concreto	und	29.18	8.00	233.44	100.00%
02.02.01.05	Recubrimiento parcial con sellador de concreto para poste de red primaria	und	24.58	8.00	196.64	100.00%
02.02.01.06	Izado de poste CAC 13m/300 daN	und	290.81	3.00	872.43	100.00%
02.02.01.07	Izado de poste CAC 13m/400 daN	und	306.97	5.00	1,534.85	100.00%
02.02.01.08	Cimentaciòn de poste de C.A.C. 13 m	m3	118.10	8.00	944.80	100.00%
02.02.02	INSTALACION DE RETENIDAS				574.40	100.00%
02.02.02.01	Excavación zanja para retenida en terreno normal	m3	18.41	9.18	169.00	100.00%
02.02.02.02	Excavación zanja para retenida en terreno rocoso	m3	30.38	1.02	30.99	100.00%
02.02.02.03	Instalación de retenida inclinada	und	34.66	5.00	173.30	100.00%
02.02.02.04	Instalación de retenida vertical	und	36.07	1.00	36.07	100.00%
02.02.02.05	Relleno y compactaciòn para bloque de anclaje	m3	24.56	6.72	165.04	100.00%
02.02.03	MONTAJE DE ARMADOS				878.09	100.00%
02.02.03.01	Armado tipo TSVM - 3	cjto	82.48	6.00	494.88	100.00%
02.02.03.02	Armado tipo PSVE-3	cjto	75.39	1.00	75.39	100.00%
02.02.03.03	Armado tipo SAM1, Monoposte	cjto	307.82	1.00	307.82	100.00%
02.02.04	MONTAJE DE CONDUCTORES ELECTRICOS				1,137.85	100.00%
02.02.04.01	Tendido y puesta en flecha de cond. AAAC 35 mm2/fase	km	1,236.79	0.92	1,137.85	100.00%
02.02.05	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA				1,219.14	100.00%
02.02.05.01	Excavación para puesta a tierra en terreno normal	m3	14.86	22.50	334.35	100.00%
02.02.05.02	Instalación de puesta tierra tipo PT1 (con un electrodo)	und	30.66	9.00	275.94	100.00%
02.02.05.03	Relleno y compactación de puesta a tierra	m3	27.06	22.50	608.85	100.00%
02.02.06	INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION				110.57	100.00%
02.02.06.01	Instalación de tablero de distribución para S.E. 50KVA 380/220 V	und	110.57	1.00	110.57	100.00%
02.02.07	INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION				334.67	100.00%
02.02.07.01	Instalación de transformador trifásico de 50KVA DyN5 10/0.38-0.22 KV	und	334.67	1.00	334.67	100.00%
02.02.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO				341.97	100.00%
02.02.08.01	Prueba y puesta en servicio de las redes primarias	cjto	341.97	1.00	341.97	100.00%
03	RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS				71,913.84	99.81%
03.01	SUMINISTRO DE MATERIALES				51,937.12	100.00%
03.01.01	POSTES DE C.A.C.				8,618.46	100.00%
03.01.01.01	Postes de C.A.C. 8m/200 kg	und	368.55	10.00	3,685.50	100.00%
03.01.01.02	Postes de C.A.C. 8m/300 kg	und	411.08	12.00	4,932.96	100.00%
03.01.02	CABLES AUTOORTANTES DE ALUMINIO				6,065.05	100.00%
03.01.02.01	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x25+1x16+N25 mm2	m	7.63	650.00	4,959.50	100.00%
03.01.02.02	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x16+Nx25 mm2	m	5.27	160.00	843.20	100.00%
03.01.02.03	Conductor autoportante de cobre CAI 3x10+Nx10 mm2	m	17.49	15.00	262.35	100.00%
03.01.03	ACCESORIOS DE CABLES AUTOORTANTES				1,105.96	100.00%
03.01.03.01	Grapa de suspensiòn angular de aleaciòn de aluminio	und	13.27	13.00	172.51	100.00%
03.01.03.02	Grapa de anclaje de vías paralelas A°G° 2 pernos	und	4.42	23.00	101.66	100.00%
03.01.03.03	Conector bimetalico de derivaciòn cuña, 16-25 simétrico	und	3.87	64.00	247.68	100.00%
03.01.03.04	Conector de aluminio de derivaciòn cuña, 25-25 simétrico	und	3.87	25.00	96.75	100.00%
03.01.03.05	Manta abierta termocontractil, 1000 V, de 1.0 m para sección de 10-35 mm2	pza	84.20	4.00	336.80	100.00%
03.01.03.06	Correa plástica de amarre, color negro	und	0.20	100.00	20.00	100.00%
03.01.03.07	Cinta de EPR autofundente de 19 mm x 9.20 m, 0.76 mm de espesor (similar 130)	rll	43.52	3.00	130.56	100.00%
03.01.04	CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE				10,676.60	100.00%
03.01.04.01	Conductor de cobre concentríco, 2x4 mm2 con aislamiento y cubierta de PVC	m	3.89	2,300.00	8,947.00	100.00%
03.01.04.02	Conductor de cobre forrado, aislamiento XLPE; NLT 2x2.5 mm	m	2.82	80.00	225.60	100.00%
03.01.04.03	Conductor de cobre blando, desnudo de 16 mm2 para PAT	m	18.80	80.00	1,504.00	100.00%
03.01.05	LUMINARIA, LAMPARA Y ACCESORIOS				2,982.04	100.00%
03.01.05.01	Pastoral de tubo A°G° Ps/1.5m/1.1m/1.5°/15°	und	18.80	26.00	488.80	100.00%
03.01.05.02	Abrazadera de A°G° 1 1/2" x 140 mmØ (Poste) 1 1/2"Ø (Pastoral)	und	18.80	44.00	827.20	100.00%



OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCCHIC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCCHIC

059

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
CONTRATO PRINCIPAL
(Al Mes de Agosto de 2011)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO S.I.	PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE AVANCE
				METRADO	MONTO S.I.	
03.01.05.03	Abrazadera de A°G° 1 1/2" x 245 mmØ (Poste) 1 1/2"Ø (Pastoral), 3/16" espesor (und	18.80	8.00	150.40	100.00%
03.01.05.04	Luminaria completa con equipo para lampara vapor de sodio de 70 W.	und	18.80	26.00	488.80	100.00%
03.01.05.05	Lampara de vapor de sodio de 70 W.	und	18.80	26.00	488.80	100.00%
03.01.05.06	Conector bimetálico de derivación cuña, 2.5/4/16-25 simétrico	und	3.87	52.00	201.24	100.00%
03.01.05.07	Manta abierta termocontractil, 1000 V, de 1.0 m para sección de 10-35 mm ²	pza	84.20	4.00	336.80	100.00%
03.01.06 RETENIDAS Y ANCLAJE					1,636.10	100.00%
03.01.06.01	Cable de acero grado Siemens M. de 3/8" Ø (10 mm de 7 hilos	m	2.32	96.00	222.72	100.00%
03.01.06.02	Perno angular con ojal - guardacabo de 200 mm x 16 mm Ø	und	6.19	12.00	74.28	100.00%
03.01.06.03	Varilla de anclaje de 13 mm Øx2.40 m prov. ojal - guardacabo t/contratuerca	und	23.22	12.00	278.64	100.00%
03.01.06.04	Arandela de anclaje de acero 102x102x5 mm, agujero de 18 mmØ	und	2.56	12.00	30.72	100.00%
03.01.06.05	Amarre preformado A°G° para cable de 3/8"Ø	und	4.98	48.00	239.04	100.00%
03.01.06.06	Arandela cuadrada curva de 57x57x5 mm	und	0.67	24.00	16.08	100.00%
03.01.06.07	Aislador de porcelana de tracción, clase ANSI 54-1	und	6.81	12.00	81.72	100.00%
03.01.06.08	Bloque de concreto armado de 0.40x0.40x0.20 m	und	32.13	12.00	385.56	100.00%
03.01.06.09	Canaleta proteccra F°G° 1.6 mm (1/16")x 2.4 m	und	18.24	12.00	218.88	100.00%
03.01.06.10	Contrapunta de F°G° de 2"Ø x 1.0 m	und	44.23	2.00	88.46	100.00%
03.01.07 ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS					3,252.41	100.00%
03.01.07.01	Perno gancho A°G° 16 mm fx203 prov. arandela fija tuerca/contratuerca	und	6.03	24.00	144.72	100.00%
03.01.07.02	Perno gancho A°G° 16 mm fx305 prov. arandela fija tuerca/contratuerca	und	6.97	5.00	34.85	100.00%
03.01.07.03	Gancho ojal roscado de A°G° 16 mm 5/8"Ø	und	6.08	6.00	36.48	100.00%
03.01.07.04	Fleje de acero inoxidable de 19 mmØ x 30 m	rll	104.81	1.00	104.81	100.00%
03.01.07.05	Hebillas de acero inoxidable para fleje de 19 mmØ	und	1.03	46.00	47.38	100.00%
03.01.07.06	Arandela cuadrada curva de 57x57x5 mm agujero de 18 mmØ	und	0.67	58.00	38.86	100.00%
03.01.07.07	Caja de derivación/acometida de policarbonato, sistema 440-220 V (06 salidas)	cjto	151.69	7.00	1,061.83	100.00%
03.01.07.08	Caja de derivación/acometida de policarbonato, sistema 440-220 V (09 salidas)	cjto	167.17	10.00	1,671.70	100.00%
03.01.07.09	Portalínea unipolar A°G° provisto de pin de 10 mm f	und	2.43	46.00	111.78	100.00%
03.01.08 PUESTA A TIERRA					2,716.13	100.00%
03.01.08.01	Varilla de coperweld de 16 mmØ x 2.40 m	und	27.64	8.00	221.12	100.00%
03.01.08.02	Conector de bronce tipo "AB"	und	2.87	8.00	22.96	100.00%
03.01.08.03	Protector antirrobo	und	35.04	8.00	280.32	100.00%
03.01.08.04	Conductor de cobre tipo perno partido para cond. 25 mm ²	und	3.76	8.00	30.08	100.00%
03.01.08.05	Dosis Thorgel	bol	64.80	16.00	1,036.80	100.00%
03.01.08.06	Tierra vegetal	m3	30.24	24.00	725.76	100.00%
03.01.08.07	Tubo PVC SAP de 3/4"Ø x 3.00 m	und	5.01	5.00	25.05	100.00%
03.01.08.08	Tubo A°G° de 3/4"Ø x 5.00 m	und	58.50	2.00	117.00	100.00%
03.01.08.09	Caja de registro de concreto con tapa	und	32.13	8.00	257.04	100.00%
03.01.09 CONEXIONES DOMICILIARIAS					14,731.26	100.00%
03.01.09.01	Conector bimetálico derivación cuña 2.5-4/16-25 simétrico	und	3.87	26.00	100.62	100.00%
03.01.09.02	Tubo A°G° de 19 mmØ x 1.5 m	und	13.27	62.00	822.74	100.00%
03.01.09.03	Tubo A°G° de 19 mmØ x 4.5 m	und	46.99	24.00	1,127.76	100.00%
03.01.09.04	Templador de A°G°	und	1.22	172.00	209.84	100.00%
03.01.09.05	Caja hermética de empalme con Gel para acometida	und	103.95	26.00	2,702.70	100.00%
03.01.09.06	Armella tirafondo de 10 mmØ x 64 mm de longitud	und	1.11	86.00	95.46	100.00%
03.01.09.07	Tarugo de cedro de 13 mm x 50 mm	und	0.16	86.00	13.76	100.00%
03.01.09.08	Medidor de energía electrónico monofásico	und	49.53	86.00	4,259.58	100.00%
03.01.09.09	Interruptor termomagnético de 2x25 A	und	12.98	86.00	1,116.28	100.00%
03.01.09.10	Alambre galvanizado Nº 12 AWG	kg	4.64	18.00	83.52	100.00%
03.01.09.11	Manta abierta termocontractil, 1000 V de 1.00 m para sección de 10-35 mm ²	pza	84.20	12.00	1,010.40	100.00%
03.01.09.12	Caja metálica portamedidor	und	27.64	86.00	2,377.04	100.00%
03.01.09.13	Cinta aislante vulcanizante 3M SCOTCH23-19 mm x 9.10 m	rll	31.17	12.00	374.04	100.00%
03.01.09.14	Cinta aislante eléctrica de PVC- SCOTCH 3M-0632 de 19 mm x 20.1 m	rll	1.85	12.00	22.20	100.00%
03.01.09.15	Tornillo autorroscante 3x10x4	und	0.67	172.00	115.24	100.00%
03.01.09.16	Cemento para construcción	bol	14.09	11.00	154.99	100.00%
03.01.09.17	Yeso para construcción (25 kg x bolsa)	bol	8.42	11.00	92.62	100.00%
03.01.09.18	Arena de río	m3	17.49	3.00	52.47	100.00%
03.01.10 PROTECCION Y NUMERACION					153.11	100.00%
03.01.10.01	Pintura esmalte sintético blanco para señalización y numeración	gln	17.01	2.50	42.53	100.00%
03.01.10.02	Pintura esmalte tráfico color negro para señalización y numeración	gln	17.01	2.50	42.53	100.00%
03.01.10.03	Pintura esmalte tráfico color amarillo para señalización y numeración	gln	17.01	1.50	25.52	100.00%
03.01.10.04	Thiner acrílico	gln	17.01	2.50	42.53	100.00%
03.02 MONTAJE ELECTROMECANICO					19,976.72	99.32%
03.02.01 INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO					6,174.26	100.00%
03.02.01.01	Transporte de poste de concreto de almacén a punto de izq...	und	52.15	22.00	1,147.30	100.00%



OBRA : AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado
 SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU
PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO
SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

060

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
CONTRATO PRINCIPAL
 (Al Mes de Agosto de 2011)

ITEM	DESCRIPCION	UND.	PRECIO UNITARIO S/..	PRESUPUESTO EJECUTADO		PORCENTAJE DE AVANCE
				METRADO	MONTO S./.	
03.02.01.02	Excavación hueco para poste en terreno normal	m3	17.33	9.70	168.10	100.00%
03.02.01.03	Excavación hueco para poste en terreno rocoso	m3	31.35	1.08	33.86	100.00%
03.02.01.04	Izado de poeta de concreto de 8m/200 kg	und	145.40	10.00	1,454.00	100.00%
03.02.01.05	Izado de poeta de concreto de 8m/300 kg	und	174.50	12.00	2,094.00	100.00%
03.02.01.06	Cimentación de poste con concreto ciclopico	m3	118.46	10.78	1,277.00	100.00%
03.02.02	INSTALACION DE RETENIDAS					
03.02.02.01	Excavación zanja para retenida en terreno normal	m3	17.33	18.36	318.18	100.00%
03.02.02.02	Excavación zanja para retenida en terreno rocoso	m3	31.96	2.04	65.20	100.00%
03.02.02.03	Instalación de retenida inclinada	und	29.83	10.00	298.30	100.00%
03.02.02.04	Instalación de retenida vertical	und	35.78	2.00	71.56	100.00%
03.02.02.05	Relleno y compactación para bloque de anclaje	m3	25.25	20.40	515.10	100.00%
03.02.03	MONTAJE DE ARMADOS					
03.02.03.01	Armado tipo E1	cjto	23.20	9.00	208.80	100.00%
03.02.03.02	Armado tipo E1-1	cjto	23.86	2.00	47.72	100.00%
03.02.03.03	Armado tipo E2	cjto	29.07	2.00	58.14	100.00%
03.02.03.04	Armado tipo E2-1	cjto	25.80	1.00	25.80	100.00%
03.02.03.05	Armado tipo E3	cjto	26.57	8.00	212.56	100.00%
03.02.03.06	Armado tipo E4	cjto	25.04	2.00	50.08	100.00%
03.02.03.07	Armado tipo E5	cjto	31.37	2.00	62.74	100.00%
03.02.03.08	Armado tipo E6-1	cjto	31.91	1.00	31.91	100.00%
03.02.04	MONTAJE DE CONDUCTORES AUTOPORTANTES (Comprende tendido y puesta en flecha)					
03.02.04.01	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x25+1x16+N25 mm2	km	777.94	0.65	505.66	100.00%
03.02.04.02	Conductor autoportante de aluminio CAAI 3x16+N25 mm2	km	622.36	0.16	99.58	100.00%
03.02.05	INSTALACION PUESTA A TIERRA					
03.02.05.01	Excavación para puesta a tierra	m3	17.33	21.00	363.93	100.00%
03.02.05.02	Instalación de puesta tierra (con un electrodo)	und	19.15	7.00	134.05	100.00%
03.02.05.03	Relleno y compactación de puesta a tierra	m3	35.38	21.00	742.98	100.00%
03.02.06	PASTORALES, LUMINARIAS Y LAMPARAS					
03.02.06.01	Instalación de pastoral de f°gº (M.T.)	und	18.20	4.00	72.80	100.00%
03.02.06.02	Instalación de pastoral de f°gº (B.T.)	und	15.15	22.00	333.30	100.00%
03.02.06.03	Instalación de luminaria y lampara	cjto	25.20	26.00	655.20	100.00%
03.02.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS					
03.02.07.01	Instalación de acometida domiciliaria simple de caja de derivación	und	38.28	51.00	1,952.28	100.00%
03.02.07.02	Instalación de acometida domiciliaria simple de red	und	32.79	5.00	163.95	100.00%
03.02.07.03	Instalación de acometida domiciliaria con cruce de calle de caja de derivación	und	45.91	28.00	1,285.48	96.55%
03.02.07.04	Instalación de caja de derivación y acometida 6 salidas	und	41.24	7.00	288.68	100.00%
03.02.07.05	Instalación de caja de derivación y acometida 9 salidas	und	68.46	10.00	684.60	100.00%
03.02.07.06	Caja portamedidor	und	24.04	84.00	2,019.36	97.67%
03.02.07.07	Medidor de energía monofásico	und	21.11	84.00	1,773.24	97.67%
03.02.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					
03.02.08.01	Prueba y puesta en servicio de las redes y acometidas domiciliarias	cjto	761.28	1.00	761.28	100.00%
01	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES				34,429.34	100.00%
02	RED PRIMARIA				47,968.65	100.00%
03	RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS				71,913.84	99.81%
COSTO DIRECTO					154,311.83	99.91%
Gastos Generales				17.60%	27,158.88	
Utilidad				10.00%	15,431.18	
TOTAL SIN IGV					196,901.89	99.91%



C. INDICES UNIFICADOS PUBLICADOS POR EL INEI

Índices Unificados de Precios para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de Agosto de 2011 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción (IUPC), por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, y;

En uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 6º del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización

y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar los Índices Unificados de Precios (Base: julio 1992 = 100,0) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de Agosto de 2011, que se indican en el cuadro siguiente:

ÁREAS GEOGRÁFICAS													
Cod.	1	2	3	4	5	6	Cod.	1	2	3	4	5	6
01	800,97	800,97	800,97	800,97	800,97	800,97	02	570,13	570,13	570,13	570,13	570,13	570,13
03	564,91	564,91	564,91	564,91	564,91	564,91	04	457,67	691,20	869,12	523,01	272,48	732,27
05	425,12	213,98	337,96	603,47	(*)	580,61	06	910,78	910,78	910,78	910,78	910,78	910,78
07	653,51	653,51	653,51	653,51	653,51	653,51	08	852,10	852,10	852,10	852,10	852,10	852,10
09	291,42	291,42	291,42	291,42	291,42	291,42	10	336,26	336,26	336,26	336,26	336,26	336,26
11	226,80	226,80	226,80	226,80	226,80	226,80	12	277,79	277,79	277,79	277,79	277,79	277,79
13	1718,06	1718,06	1718,06	1718,06	1718,06	1718,06	14	259,33	259,33	259,33	259,33	259,33	259,33
17	513,64	654,46	692,09	765,15	493,04	849,51	16	324,45	324,45	324,45	324,45	324,45	324,45
19	763,08	763,08	763,08	763,08	763,08	763,08	18	296,35	296,35	296,35	296,35	296,35	296,35
21	415,90	332,68	354,74	423,60	354,74	410,96	20	2064,35	2064,35	2064,35	2064,35	2064,35	2064,35
23	368,10	368,10	368,10	368,10	368,10	368,10	22	367,30	367,30	367,30	367,30	367,30	367,30
27	521,95	521,95	521,95	521,95	521,95	521,95	24	273,49	273,49	273,49	273,49	273,49	273,49
31	355,72	355,72	355,72	355,72	355,72	355,72	26	359,44	359,44	359,44	359,44	359,44	359,44
33	616,45	616,45	616,45	616,45	616,45	616,45	28	365,02	365,02	365,02	375,19	365,02	365,02
37	279,17	279,17	279,17	279,17	279,17	279,17	30	360,63	360,63	360,63	360,63	360,63	360,63
39	366,50	366,50	366,50	366,50	366,50	366,50	32	429,18	429,18	429,18	429,18	429,18	429,18
41	352,76	352,76	352,76	352,76	352,76	352,76	34	537,15	537,15	537,15	537,15	537,15	537,15
43	596,16	544,01	735,70	570,24	688,46	779,71	38	396,12	789,51	766,23	499,87	(*)	675,92
45	313,14	313,14	313,14	313,14	313,14	313,14	40	348,45	304,60	391,68	287,30	272,89	331,41
47	448,29	448,29	448,29	448,29	448,29	448,29	42	226,02	226,02	226,02	226,02	226,02	226,02
49	238,59	238,59	238,59	238,59	238,59	238,59	44	342,47	342,47	342,47	342,47	342,47	342,47
51	335,17	335,17	335,17	335,17	335,17	335,17	46	491,18	491,18	491,18	491,18	491,18	491,18
53	823,89	823,89	823,89	823,89	823,89	823,89	48	330,79	330,79	330,79	330,79	330,79	330,79
55	415,71	415,71	415,71	415,71	415,71	415,71	50	628,91	628,91	628,91	628,91	628,91	628,91
57	411,70	411,70	411,70	411,70	411,70	411,70	52	309,49	309,49	309,49	309,49	309,49	309,49
59	188,17	188,17	188,17	188,17	188,17	188,17	54	338,67	338,67	338,67	338,67	338,67	338,67
61	298,84	298,84	298,84	298,84	298,84	298,84	56	564,94	564,94	564,94	564,94	564,94	564,94
65	261,85	261,85	261,85	261,85	261,85	261,85	60	295,50	295,50	295,50	295,50	295,50	295,50
69	384,75	308,94	428,87	414,28	269,39	462,80	62	403,22	403,22	403,22	403,22	403,22	403,22
71	512,68	512,68	512,68	512,68	512,68	512,68	64	231,38	231,38	231,38	231,38	231,38	231,38
73	410,18	410,18	410,18	410,18	410,18	410,18	66	485,24	485,24	485,24	485,24	485,24	485,24
77	276,73	276,73	276,73	276,73	276,73	276,73	68	330,49	330,49	330,49	330,49	330,49	330,49
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	354,98	354,98	354,98	354,98	354,98	354,98
							78	456,95	456,95	456,95	456,95	456,95	456,95
							80	104,11	104,11	104,11	104,11	104,11	104,11

(*) Sin Producción

Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 207-2011-INEI.

Artículo 2º.- Las Áreas Geográficas a que se refiere el Art.1º, comprende a los siguientes departamentos:

- Área 1 : Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín
- Área 2 : Ancash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica
- Área 3 : Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali
- Área 4 : Arequipa, Moquegua y Tacna
- Área 5 : Loreto
- Área 6 : Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

Artículo 3º.- Los Índices Unificados de Precios,

corresponden a los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y otros elementos e insumos de la construcción, agrupados por elementos similares y/o afines. En el caso de productos industriales, el precio utilizado es el de venta ex fábrica incluyendo los impuestos de Ley y sin considerar fletes.

Registrese y comuníquese.

ALEJANDRO VÍLCHEZ DE LOS RÍOS
Jefe

692096-1

El Peruano
Lima, miércoles 18 de enero de 2012

NORMAS LEGALES

459377

VISTO, los Informes Nº 131-2011 y Nº 009-2012-SERVIR/GDCGP de la Gerencia de Desarrollo del Cuerpo de Gerentes Públicos, y:

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 030-2009-PCM se aprobó el Reglamento del Régimen Laboral de los Gerentes Públicos creado por el Decreto Legislativo N° 1024;

que, el citado Reglamento establece en su artículo 11º que la Autoridad Nacional del Servicio Civil definirá, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva, previo acuerdo del Consejo Directivo, los cargos de dirección o de gerencia de mando medio de destino, susceptibles de asignación de Gerentes Públicos, en el marco de lo establecido en el artículo 8º del Decreto Legislativo N° 1024.

Que, atendiendo a lo informado por la Gerencia de Desarrollo del Cuerpo de Gerentes Públicos, corresponde emitir la resolución respectiva conforme al Acuerdo adoptado por el Consejo Directivo en la Sesión N° 51-2011, de conformidad con el artículo 8º del Decreto Legislativo N° 1024 concordante con el artículo 11º del Reglamento;

Con la visión de la Gerencia de Desarrollo del Cuerpo de Gerentes Públicos, la Oficina de Asesoría Jurídica y la Gerencia General:

De conformidad con el literal o) del artículo 10º del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Servicio Civil, aprobado mediante Decreto Supremo N° 062-2008-PCM;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar como cargo de destino para la asignación de profesionales que conforman el Cuerpo de Gerentes Públicos, el que se indica a continuación:

ENTIDAD SOLICITANTE	CARGOS DE DESTINO
Seguro Social de Salud -ESSALUD-	Gerente de Contabilidad de la Gerencia Central de Finanzas

Artículo Segundo.- Publicar en el diario oficial El Peruano y en el Portal Institucional de SERVIR la presente Resolución.

Regístrate, comuníquese y publiquese

JUAN CARLOS CORTÉS CARCELÉN
Presidente Ejecutivo (e)

742421-1

**INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICA E INFORMATICA**

Aprueban Índices Unificados de Precios para las seis Áreas Geográficas correspondientes al mes de diciembre de 2011

**RESOLUCIÓN JEFATURAL
Nº 011-2012-INEI**

Lima, 16 de enero de 2012

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción (CREPCO);

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los Índices de los elementos que determinen el costo de las Obras.

que determinan el costo de las Obras.

Que, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-12-2011/DTIE, referido a los Índices Unificados de Precios para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de Diciembre de 2011 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción (IUPC), por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el diario oficial El Peruano, y:

En uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 6º del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar los Índices Unificados de Precios (Base: julio 1992 = 100,0) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de Diciembre de 2011, que se indican en el cuadro siguiente:

NORMAS LEGALES												El Peruano
												Lima, miércoles 18 de enero de 2012
53	893,43	893,43	893,43	893,43	893,43	893,43	48	328,94	328,94	328,94	328,94	328,94
55	438,30	438,30	438,30	438,30	438,30	438,30	50	626,07	626,07	626,07	626,07	626,07
57	405,24	405,24	405,24	405,24	405,24	405,24	52	302,67	302,67	302,67	302,67	302,67
59	188,17	188,17	188,17	188,17	188,17	188,17	54	348,58	348,58	348,58	348,58	348,58
61	293,04	293,04	293,04	293,04	293,04	293,04	56	556,08	556,08	556,08	556,08	556,08
65	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	60	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99
69	384,03	308,94	428,87	414,28	269,39	462,80	62	398,67	398,67	398,67	398,67	398,67
71	509,44	509,44	509,44	509,44	509,44	509,44	64	231,38	231,38	231,38	231,38	231,38
73	403,75	403,75	403,75	403,75	403,75	403,75	66	474,83	474,83	474,83	474,83	474,83
77	275,30	275,30	275,30	275,30	275,30	275,30	68	310,29	310,29	310,29	310,29	310,29
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	347,42	347,42	347,42	347,42	347,42
							78	454,26	454,26	454,26	454,26	454,26
							80	104,27	104,27	104,27	104,27	104,27

(*) Sin Producción

Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 001-2012-INEI.

Artículo 2º.- Las Áreas Geográficas a que se refiere el Art. 1º, comprende a los siguientes departamentos:

Área 1 : Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín.
 Área 2 : Ancash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica.
 Área 3 : Huánuco, Pasco, Junin, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali.
 Área 4 : Arequipa, Moquegua y Tacna.
 Área 5 : Loreto.
 Área 6 : Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

Artículo 3º.- Los Índices Unificados de Precios,

corresponden a los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y otros elementos e insumos de la construcción, agrupados por elementos similares y/o afines. En el caso de productos industriales, el precio utilizado es el de venta ex fábrica incluyendo los impuestos de Ley y sin considerar fletes.

Registrese y comuníquese.

ALEJANDRO VILCHEZ DE LOS RIOS
Jefe

742054-1

Aprueban Factores de Reajuste aplicables a obras de edificación de las seis Áreas Geográficas para Obras del Sector Privado, producidas en el mes de diciembre de 2011

RESOLUCIÓN JEFATURAL Nº 012-2012-INEI

Lima, 16 de enero de 2012

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción (CREPCO);

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los Índices de los elementos que determinen el costo de las Obras;

Que, para uso del Sector Privado de la Construcción, deben elaborarse los Factores de Reajuste correspondientes

a las obras de Edificación de las seis (6) Áreas Geográficas del país, aplicables a las obras en actual ejecución, siempre que sus contratos no estipulen modalidad distinta de reajuste;

Que, para tal efecto, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-12-2011-DTIE, referido a los Factores de Reajuste para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al período del 01 al 31 de Diciembre de 2011 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción (IUPC), por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural pertinente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, y;

En uso de las atribuciones conferidas por el Art. 6º del Decreto Legislativo N° 604, "Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática".

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar los Factores de Reajuste que debe aplicarse a las obras de edificación, correspondiente a las seis (6) Áreas Geográficas para las Obras del Sector Privado, derivados de la variación de precios de todos los elementos que intervienen en el costo de dichas obras, producidas en el período del 01 al 31 de Diciembre de 2011, según se detalla en el cuadro siguiente:

ÁREAS GEOGRÁFICAS No.	OBRAS DE EDIFICACIÓN											
	Edificación de 1 y 2 Pisos			Edificación de 1 y 2 Pisos			Edificación de 3 y 4 Pisos			Edificación de 3 y 4 Pisos		
	(Terminada)		(Casco Vestido)		(Terminada)		(Casco Vestido)		(Terminada)		(Casco Vestido)	
M.O.	Resto Elem.	Total	M.O.	Resto Elem.	Total	M.O.	Resto Elem.	Total	M.O.	Resto Elem.	Total	
1	1,0000	1,0007	1,0007	1,0000	1,0005	1,0005	1,0000	1,0007	1,0007	1,0000	1,0004	1,0004
2	1,0000	1,0004	1,0004	1,0000	1,0006	1,0006	1,0000	1,0007	1,0007	1,0000	1,0004	1,0004
3	1,0000	1,0020	1,0020	1,0000	1,0026	1,0026	1,0000	1,0018	1,0018	1,0000	1,0020	1,0020
4	1,0000	1,0020	1,0020	1,0000	1,0030	1,0030	1,0000	1,0018	1,0018	1,0000	1,0023	1,0023
5	1,0000	1,0002	1,0002	1,0000	1,0003	1,0003	1,0000	1,0004	1,0004	1,0000	1,0002	1,0002
6	1,0000	1,0056	1,0056	1,0000	1,0074	1,0074	1,0000	1,0051	1,0051	1,0000	1,0060	1,0060

acuerdo unánime de sus miembros, reunidos en su sesión de fecha 10 de febrero de 2012.

RESUELVE

Primero.- APROBAR como Normas Técnicas
Peruanas, las siguientes:

NTP 339.114:2012	CONCRETO. Concreto premezclado. 3 ^a Edición Reemplaza a la NTP 339.114:1999
NTP 319.304:2012	PLAGUICIDAS. Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético. Determinación del contenido del ingrediente activo por cromatografía líquida de alta presión (HPLC). 1 ^a Edición
NTP-ISO 3961:2012	GRASAS Y ACEITES ANIMALES Y VEGETALES. Determinación del índice de yodo. 1 ^a Edición Reemplaza a la NTP 208.035:2005

Segundo.- Dejar sin efecto las siguientes Normas Técnicas Peruanas:

NTP 339.114:1999	CONCRETO. Concreto premezclado. 2 ^a Edición
NTP 208.035:2005	PRODUCTOS DE CACAO. Manteca de cacao. Determinación del índice de yodo. 1 ^a Edición

Con la intervención de los señores miembros: Augusto Ruloba Rossel, Antonio Blanco Blasco, Fabián Novak Talavera y Augusto Mello Romero.

Regístrate y publíquese.

AUGUSTO RUILOBA ROSSEL
Presidente de la Comisión de Normalización
y de Fiscalización de Barreras Comerciales
No Arancelarias

753927-4

**INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICA E INFORMATICA**

Aprueban Índices Unificados de Precios para las seis Áreas Geográficas correspondientes al mes de enero de 2012

**RESOLUCIÓN JEFATURAL
Nº 056-2012-INEI**

Lima, 16 de febrero de 2012

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción (CREPCO);

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los Índices de los elementos que determinen el costo de las Obras;

que determinan el costo de las Obras;

Que, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-01-2012/DTIE, referido a los Índices Unificados de Precios para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de Enero de 2012 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción (IUPC), por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, v.

En uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 6º del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar los Índices Unificados de Precios (Base: julio 1992 = 100,0) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de Enero de 2012, que se indican en el cuadro siguiente:

461018

NORMAS LEGALESEl Peruano
Lima, sábado 18 de febrero de 2012

Cod.	1	2	3	4	5	6	Cod.	1	2	3	4	5	6
59	188,17	188,17	188,17	188,17	188,17	188,17	54	349,48	349,48	349,48	349,48	349,48	349,48
61	290,63	290,63	290,63	290,63	290,63	290,63	56	567,20	567,20	567,20	567,20	567,20	567,20
65	261,97	261,97	261,97	261,97	261,97	261,97	60	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99
69	384,03	308,94	428,87	418,72	269,39	462,80	62	386,19	386,19	386,19	386,19	386,19	386,19
71	508,68	508,68	508,68	508,68	508,68	508,68	64	231,38	231,38	231,38	231,38	231,38	231,38
73	403,14	403,14	403,14	403,14	403,14	403,14	66	474,17	474,17	474,17	474,17	474,17	474,17
77	274,92	274,92	274,92	274,92	274,92	274,92	68	309,30	309,30	309,30	309,30	309,30	309,30
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	344,83	344,83	344,83	344,83	344,83	344,83
							78	454,04	454,04	454,04	454,04	454,04	454,04
							80	104,22	104,22	104,22	104,22	104,22	104,22

(*) Sin Producción

Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 035-2012-INEI.

Artículo 2º.- Las Áreas Geográficas a que se refiere el Art.1º, comprende a los siguientes departamentos:

- Área 1 : Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín
- Área 2 : Ancash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica
- Área 3 : Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali
- Área 4 : Arequipa, Moquegua y Tacna
- Área 5 : Loreto
- Área 6 : Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

Artículo 3º.- Los Índices Unificados de Precios, corresponden a los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y otros elementos e insumos de la construcción, agrupados por elementos similares y/o afines. En el caso de productos industriales, el precio utilizado es el de venta ex fábrica incluyendo los impuestos de Ley y sin considerar fletes.

Regístrate y comuníquese.

ALEJANDRO VILCHEZ DE LOS RÍOS
Jefe

754287-1

Aprueban Factores de Reajuste aplicables a obras de edificación de las seis Áreas Geográficas para Obras del Sector Privado producidas en el mes de enero de 2012

**RESOLUCIÓN JEFATURAL
Nº 057-2012-INEI**

Lima, 16 de febrero de 2012

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción (CREPCO);

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los índices de los elementos que determinen el costo de las Obras;

Que, para uso del Sector Privado de la Construcción, deben elaborarse los Factores de Reajuste

correspondientes a las obras de Edificación de las seis (6) Áreas Geográficas del país, aplicables a las obras en actual ejecución, siempre que sus contratos no estipulen modalidad distinta de reajuste;

Que, para tal efecto, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-01-2012/DTIE, referido a los Factores de Reajuste para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al período del 01 al 31 de Enero de 2012 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción (IUPC), por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural pertinente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano; y,

En uso de las atribuciones conferidas por el Art. 6º del Decreto Legislativo N° 604, "Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática".

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar los Factores de Reajuste que debe aplicarse a las obras de edificación, correspondiente a las seis (6) Áreas Geográficas para las Obras del Sector Privado, derivados de la variación de precios de todos los elementos que intervienen en el costo de dichas obras, producidas en el período del 01 al 31 de Enero de 2012, según se detalla en el cuadro siguiente:

ÁREAS GEOGRÁFICAS Nº	OBRAS DE EDIFICACIÓN											
	Edificación de 1 y 2 Pisos (Terminada)			Edificación de 1 y 2 Pisos (Casco Vestido)			Edificación de 3 y 4 Pisos (Terminada)			Edificación de 3 y 4 Pisos (Casco Vestido)		
	M.O.	Resto Elem.	Total	M.O.	Resto Elem.	Total	M.O.	Resto Elem.	Total	M.O.	Resto Elem.	Total
1	1,0000	1,0005	1,0005	1,0000	1,0012	1,0012	1,0000	1,0006	1,0006	1,0000	1,0008	1,0008
2	1,0000	1,0010	1,0010	1,0000	1,0015	1,0015	1,0000	1,0010	1,0010	1,0000	1,0015	1,0015
3	1,0000	1,0001	1,0001	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9999	0,9999	1,0000	1,0000	1,0000
4	1,0000	1,0032	1,0032	1,0000	1,0047	1,0047	1,0000	1,0029	1,0029	1,0000	1,0038	1,0038
5	1,0000	1,0025	1,0025	1,0000	1,0033	1,0033	1,0000	1,0026	1,0026	1,0000	1,0027	1,0027
6	1,0000	1,0019	1,0019	1,0000	1,0026	1,0026	1,0000	1,0014	1,0014	1,0000	1,0020	1,0020

462686

NORMAS LEGALESEl Peruano
Lima, sábado 17 de marzo de 2012

ÁREAS GEOGRÁFICAS													
Cod.	1	2	3	4	5	6	Cod.	1	2	3	4	5	6
01	792,13	792,13	792,13	792,13	792,13	792,13	02	522,59	522,59	522,59	522,59	522,59	522,59
03	517,80	517,80	517,80	517,80	517,80	517,80	04	470,41	691,20	912,46	543,13	272,48	749,04
05	426,44	213,33	359,55	616,33	(*)	604,24	06	860,62	860,62	860,62	860,62	860,62	860,62
07	612,88	612,88	612,88	612,88	612,88	612,88	08	808,75	808,75	808,75	808,75	808,75	808,75
09	285,47	285,47	285,47	285,47	285,47	285,47	10	337,28	337,28	337,28	337,28	337,28	337,28
11	208,78	208,78	208,78	208,78	208,78	208,78	12	291,98	291,98	291,98	291,98	291,98	291,98
13	1718,06	1718,06	1718,06	1718,06	1718,06	1718,06	14	263,68	263,68	263,68	263,68	263,68	263,68
17	519,97	649,76	718,99	845,70	494,19	912,56	16	329,93	329,93	329,93	329,93	329,93	329,93
19	711,05	711,05	711,05	711,05	711,05	711,05	18	286,13	286,13	286,13	286,13	286,13	286,13
21	415,90	339,42	354,74	423,60	354,74	410,96	20	2064,35	2064,35	2064,35	2064,35	2064,35	2064,35
23	368,10	368,10	368,10	368,10	368,10	368,10	22	367,30	367,30	367,30	367,30	367,30	367,30
27	511,28	511,28	511,28	511,28	511,28	511,28	24	267,61	267,61	267,61	267,61	267,61	267,61
31	357,10	357,10	357,10	357,10	357,10	357,10	26	360,06	360,06	360,06	360,06	360,06	360,06
33	621,08	621,08	621,08	621,08	621,08	621,08	28	404,34	404,34	404,34	413,57	404,34	404,34
37	285,84	285,84	285,84	285,84	285,84	285,84	30	354,43	354,43	354,43	354,43	354,43	354,43
39	372,30	372,30	372,30	372,30	372,30	372,30	32	438,91	438,91	438,91	438,91	438,91	438,91
41	352,76	352,76	352,76	352,76	352,76	352,76	34	545,34	545,34	545,34	545,34	545,34	545,34
43	605,38	555,88	736,94	588,13	729,03	835,52	38	408,97	789,51	778,57	524,89	(*)	694,69
45	311,27	311,27	311,27	311,27	311,27	311,27	40	360,82	304,60	403,55	286,51	272,89	331,41
47	448,25	448,25	448,25	448,25	448,25	448,25	42	234,22	234,22	234,22	234,22	234,22	234,22
49	234,94	234,94	234,94	234,94	234,94	234,94	44	343,51	343,51	343,51	343,51	343,51	343,51
51	335,06	335,06	335,06	335,06	335,06	335,06	46	475,62	475,62	475,62	475,62	475,62	475,62
53	870,25	870,25	870,25	870,25	870,25	870,25	48	328,23	328,23	328,23	328,23	328,23	328,23
55	438,30	438,30	438,30	438,30	438,30	438,30	50	623,04	623,04	623,04	623,04	623,04	623,04
57	411,84	411,84	411,84	411,84	411,84	411,84	52	277,28	277,28	277,28	277,28	277,28	277,28
59	192,90	192,90	192,90	192,90	192,90	192,90	64	349,48	349,48	349,48	349,48	349,48	349,48
61	289,66	289,66	289,66	289,66	289,66	289,66	56	565,30	565,30	565,30	565,30	565,30	565,30
65	260,92	260,92	260,92	260,92	260,92	260,92	60	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99
69	384,03	327,82	428,87	423,63	269,39	462,80	62	391,46	391,46	391,46	391,46	391,46	391,46
71	506,99	506,99	506,99	506,99	506,99	506,99	64	231,38	231,38	231,38	231,38	231,38	231,38
73	401,80	401,80	401,80	401,80	401,80	401,80	66	472,64	472,64	472,64	472,64	472,64	472,64
77	274,34	274,34	274,34	274,34	274,34	274,34	68	299,95	299,95	299,95	299,95	299,95	299,95
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	342,06	342,06	342,06	342,06	342,06	342,06
							78	453,53	453,53	453,53	453,53	453,53	453,53
							80	104,32	104,32	104,32	104,32	104,32	104,32

(*) Sin Producción

Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 063-2012-INEI.

Artículo 2º.- Las Áreas Geográficas a que se refiere el Art.1º, comprende a los siguientes departamentos:

Área 1: Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín

Área 2: Ancash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica

Área 3: Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali

Área 4: Arequipa, Moquegua y Tacna

Área 5: Loreto

Área 6: Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

Artículo 3º.- Los Índices Unificados de Precios, corresponden a los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y otros elementos e insumos de la construcción, agrupados por elementos similares y/o afines. En el caso de productos industriales, el precio utilizado es el de venta ex fábrica incluyendo los impuestos de Ley y sin considerar fletes.

Regístrate y comuníquese.

ALEJANDRO VILCHEZ DE LOS RÍOS

Jefe

764980-1

Aprueban Factores de Reajuste aplicables a obras de edificación del Sector Privado, producidas en el mes de febrero de 2012RESOLUCIÓN JEFATURAL
Nº 075-2012-INEI

Lima, 15 de marzo de 2012

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción (CREPCO);

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los

464412

NORMAS LEGALESEl Peruano
Lima, jueves 19 de abril de 2012**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley N° 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción (CREPCO);

Que, asimismola Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los Índices de los elementos que determinen el costo de las Obras;

Que, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-03-2012-DTIE, referido a los Índices Unificados de Precios para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de Marzo de 2012 y que cuenta con la conformidad de

la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción (IUPC), por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, y,

En uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 6º del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar los Índices Unificados de Precios (Base: julio 1992 = 100,0) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de Marzo de 2012, que se indican en el cuadro siguiente:

ÁREAS GEOGRÁFICAS													
Cod.	1	2	3	4	5	6	Cod.	1	2	3	4	5	6
01	790,22	790,22	790,22	790,22	790,22	790,22	02	506,05	506,05	506,05	506,05	506,05	506,05
03	501,65	501,65	501,65	501,65	501,65	501,65	04	472,91	716,56	906,71	550,56	272,48	756,19
05	425,22	216,36	359,01	621,26	(*)	607,81	06	874,54	874,54	874,54	874,54	874,54	874,54
07	623,53	623,53	623,53	623,53	623,53	623,53	08	826,61	826,61	826,61	826,61	826,61	826,61
09	284,19	284,19	284,19	284,19	284,19	284,19	10	339,58	339,58	339,58	339,58	339,58	339,58
11	205,64	205,64	205,64	205,64	205,64	205,64	12	287,42	287,42	287,42	287,42	287,42	287,42
13	1718,06	1718,06	1718,06	1718,06	1718,06	1718,06	14	263,68	263,68	263,68	263,68	263,68	263,68
17	531,36	648,22	711,33	872,27	500,73	914,50	16	346,15	346,15	346,15	346,15	346,15	346,15
19	724,35	724,35	724,35	724,35	724,35	724,35	18	293,48	293,48	293,48	293,48	293,48	293,48
21	416,85	339,42	354,74	423,60	354,74	410,96	20	2064,35	2064,35	2064,35	2064,35	2064,35	2064,35
23	368,10	368,10	368,10	368,10	368,10	368,10	22	367,30	367,30	367,30	367,30	367,30	367,30
27	509,01	509,01	509,01	509,01	509,01	509,01	24	266,49	266,49	266,49	266,49	266,49	266,49
31	357,26	357,26	357,26	357,26	357,26	357,26	26	360,06	360,06	360,06	360,06	360,06	360,06
33	618,30	618,30	618,30	618,30	618,30	618,30	28	402,54	402,54	402,54	411,72	402,54	402,54
37	286,86	286,86	286,86	286,86	286,86	286,86	30	354,39	354,39	354,39	354,39	354,39	354,39
39	375,16	375,16	375,16	375,16	375,16	375,16	32	445,65	445,65	445,65	445,65	445,65	445,65
41	354,29	354,29	354,29	354,29	354,29	354,29	34	566,90	566,90	566,90	566,90	566,90	566,90
43	608,93	559,80	744,15	592,79	729,03	839,99	38	407,57	814,36	779,80	529,49	(*)	699,39
45	311,46	311,46	311,46	311,46	311,46	311,46	40	361,42	304,60	403,48	286,51	272,89	331,41
47	448,25	448,25	448,25	448,25	448,25	448,25	42	233,63	233,63	233,63	233,63	233,63	233,63
49	234,24	234,24	234,24	234,24	234,24	234,24	44	343,92	343,92	343,92	343,92	343,92	343,92
51	328,98	328,98	328,98	328,98	328,98	328,98	46	474,59	474,59	474,59	474,59	474,59	474,59
53	906,68	906,68	906,68	906,68	906,68	906,68	48	327,49	327,49	327,49	327,49	327,49	327,49
55	443,11	443,11	443,11	443,11	443,11	443,11	50	620,22	620,22	620,22	620,22	620,22	620,22
57	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	52	276,66	276,66	276,66	276,66	276,66	276,66
59	192,90	192,90	192,90	192,90	192,90	192,90	54	359,83	359,83	359,83	359,83	359,83	359,83
61	288,36	288,36	288,36	288,36	288,36	288,36	56	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77
65	259,64	259,64	259,64	259,64	259,64	259,64	60	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99
69	384,03	327,82	428,87	422,33	269,39	462,80	62	402,41	402,41	402,41	402,41	402,41	402,41
71	504,72	504,72	504,72	504,72	504,72	504,72	64	231,38	231,38	231,38	231,38	231,38	231,38
73	399,99	399,99	399,99	399,99	399,99	399,99	66	470,38	470,38	470,38	470,38	470,38	470,38
77	274,69	274,69	274,69	274,69	274,69	274,69	68	298,65	298,65	298,65	298,65	298,65	298,65
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	340,98	340,98	340,98	340,98	340,98	340,98
							78	452,86	452,86	452,86	452,86	452,86	452,86
							80	105,07	105,07	105,07	105,07	105,07	105,07

(*) Sin Producción

Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 091-2012-INEI.

Artículo 2º.- Las Áreas Geográficas a que se refiere el Art.1º, comprende a los siguientes departamentos:

Área 1 : Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín

Área 2 : Ancash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica

Área 3 : Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali

Área 4 : Arequipa, Moquegua y Tacna

Área 5 : Loreto

Área 6 : Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

Artículo 3º.- Los Índices Unificados de Precios,

corresponden a los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y otros elementos e insumos de la construcción, agrupados por elementos similares y/o afines. En el caso de productos industriales, el precio utilizado es el de venta ex fábrica incluyendo los impuestos de Ley y sin considerar fletes.

Regístrate y comuníquese.

ALEJANDRO VÍLCHEZ DE LOS RÍOS
Jefe

778526-2

**D. CONTROL DE PAGOS - COMPROBANTES DE
PAGO Y FACTURAS**

OBRA

: AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado

SAN JOSE - EL BOSQUE, DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU

PROPIETARIO : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO

SUPERVISION : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

CONTROL DE PAGOS DE ADELANTOS Y VALORIZACIONES

CONCEPTO	NETO S/.	I.G.V. S/.	MONTO VALORIZADOS S/. TOTAL	FACTURA Nº	MONTO S/. PAGOS EFECTUADOS	FECHA DE PAGO	COMPROBANTE DE PAGO		DEUDA S/.
Adelanto Directo	39,415.14	7,094.73	46,509.87	001-000883	44,184.38 2,325.49 46,509.87	28.12.2011 29.12.2011	RDR 5390 RDR 5389	-	
Adelanto para Materiales	74,662.52	13,439.25	88,101.77	001-000886	83,696.68 4,405.09 88,101.77	11.01.2012 11.01.2012	RDR 0075 RDR 0074	-	
VALORIZACIONES									
Valorización N° 01 - Enero 2012 Contrato Principal	29,410.99	5,293.98	34,704.97	001-000890	32,969.72 1,735.25 34,704.97	17.02.2012 17.02.2012	RDR 321 RDR 320	-	
Valorización N° 02 - Febrero 2012 Contrato Principal	23,304.29	4,194.77	27,499.06	001-000894	27,499.06 -	14.03.2012	RDR 662	-	
Valorización N° 03 - Marzo 2012 Contrato Principal	27,769.72	4,998.55	32,768.27	001-000896	32,768.27 -	13.04.2012	RDR 991	-	
TOTAL S/.	194,562.66	35,021.28	229,583.94		229,583.94				

Sistema Integrado de Administración Financiera
REGION LA LIBERTAD-PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
COMPROBANTE DE PAGO

REGISTRO SIAF 0000005058

NOMBRE SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES SA

SON CUARENTICUATRO MIL CIENTO OCHENTICUATRO Y 38/100 NUEVOS SOLES

Fecha : 02/01/2012
Hora : 14:36:12

069

Nº	DIA	MES	ANO
RDR 5390	28	12	2011

RUC 20136318323

CONCEPTO

ADELANTO DIRECTO 20% DE LA EJECUCION DE LA OBRA "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO POBLADO SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE - DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU, DPTO LA LIBERAD"

CODIFICACION PROGRAMATICA

RB	MNE	FUN	PGF	SPGF	PG	ACT/PRY	COMP	META	FINAL
09	0019	12.028.	0057.	0000.	2134526	.2264836	00001	09330	

ESTADISTICA OBJETO DEL GASTO

CLASIFICADOR DE GASTO	IMPORTE	
	PARCIAL	TOTAL
2.6.2 3.3.3	44,184.38	
TOTAL		46,509.87
DEDUCCIONES		2,325.49
LIQUIDO A PAGAR		44,184.38

CONTABILIDAD PATRIMONIAL

DEBE	HABER
------	-------

CUENTA	IMPORTE	CUENTA	IMPORTE
2103.02	44,184.38	1101.030102	44,184.38

PARA EL USO DEL TESORERO O CAJERO

FECHA	HECHO POR	CONFORME
29/12/11	Jefe de la Oficina de Contabilidad	JEFE DE LA OFICINA DE TESORERIA

VISACION

CONTROL INTERNO

JEFE DE LA OFICINA DE CONTABILIDAD

RECIBI CONFORME

FECHA

FIRMA

29/12/11

DNI

RUC

LIBRETA MILITAR

RETENCIONES Y/O DEDUCCIONES

2103.02 Activos No Financieros Por Pagar	IMPORTE
	2,325.49
TOTAL RETENCIONES	2,325.49

FORMA DE PAGO

AÑO	2003	AUTORIZACION
BANCO	001 BANCO DE LA NACION	
CTA CTE	003 0741-049872	
TRANSFERENCIA A CUENTA DE TERCEROS	11003352	
CCI	01127900010001133478	
TIPO DE OPERACION		
GASTO - ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS		

SERTECO S.A.

Servicios Técnicos Comerciales S.A.

AV. LEONARDO ORTIZ N° 430 OF. 301 - TELE 225418

CHICLAYO

Chiclayo, 28 de Diciembre del 2011

Señor(es): PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Dirección: AV. Z - URB. PARQUE INDUSTRIAL - TRUJILLO

U.C. N° 20156058419

Condiciones de Pago:

Guía de Remisión N°

Vendedor:

Sistema Integrado de Administración Financiera
 REGION LA LIBERTAD-PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
COMPROBANTE DE PAGO

REGISTRO SIAF 0000005058

Fecha : 12/01/2012
 Hora : 10:29:45

071

NOMBRE SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES SA

RUC 20136318323

SON OCHEINTRES MIL SEISCIENTOS NOVENTISEIS Y 68/100 NUEVOS SOLES

CONCEPTO

PAGO POR EL ADELANTO PARA MATERIALES DE LA OBRA - ADS N° 0019-GRLL-PRE/PECH-I CONVOCATORIA " AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO POBLADO SAN JOSE - SECTOR EL BOSQUE DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU DEPARTAMENTO LA LIBERTAD " FACT. N° 001-886.

CODIFICACION PROGRAMATICA

RB	MNE	FUN	PGF	SPGF	PG	ACT/PRY	COMP	META FINAL
09	0019	12.028.0057	0000	2134526	.2264836	00001	09330	

ESTADISTICA OBJETO DEL GASTO

CLASIFICADOR DE GASTO	IMPORTE	
	PARCIAL	TOTAL
2.6.2 3.3.3	83,696.68	
TOTAL		88,101.77
DEDUCCIONES		4,405.09
LIQUIDO A PAGAR		83,696.68

CONTABILIDAD PATRIMONIAL

DEBE	HABER
------	-------

CUENTA	IMPORTE	CUENTA	IMPORTE
2103.02	83,696.68	2105.02	83,696.68

PARA EL USO DEL TESORERO O CAJERO

FECHA	HECHO POR	CONFIRME
RECIBIDO EN LA LIBERTAD Proyecto Especial Chavimochic Firma de Control - Sello previo a la firma del Jefe de Oficina de Tesoreria	Jefe de Oficina de Tesoreria	VISACION
CONTROL INTERNO	JEFE DE LA OFICINA DE CONTABILIDAD	RECIBI CONFORME

RETENCIONES Y/O DEDUCCIONES

2103.02 Activos No Financieros Por Pagar	IMPORTE
	4,405.09
TOTAL RETENCIONES	4,405.09
FORMA DE PAGO	AUTORIZACION
AÑO 2003	
BANCO 001 BANCO DE LA NACION	
CTA CTE 003 0741-049872	
TRANSFERENCIA A CUENTA DE TERCEROS 12000072	
CCI 0112790010001133478	

TIPO DE OPERACION

GASTO - ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

FECHA 11/01/12	FIRMA
DNI	RUC
LIBRETA MILITAR	

RECIBIDO EN LA LIBERTAD Proyecto Especial Chavimochic Firma de Control - Sello previo a la firma del Jefe de Oficina de Tesoreria	V-6 OFICINA DE CONTABILIDAD
--	-----------------------------------

SERTECO S.A.

Servicios Técnicos Comerciales S.A.

AV. LEONARDO ORTIZ N° 430 OF. 301 - TELF. 225418
CHICLAYO

R.U.C. N° 20136318323

FACTURA

001

Nº 000886

072

Chiclayo, 06 de ENERO del 2012

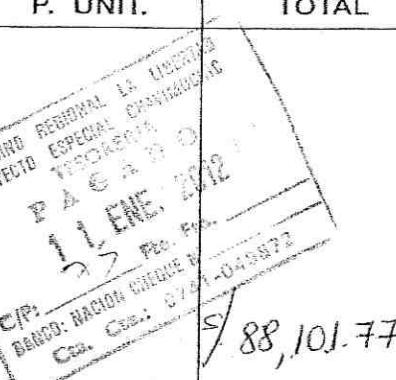
Señor(es): PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

Dirección: Av. 2 - URB. PARQUE INDUSTRIAL - TRUJILLO

R.U.C. N° 20156058719

Condiciones de Pago:

Plazo de Remisión N° _____ Vendedor: _____

CANT.	UNID.	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL
		<p>ADECUACION PARA MATERIALES, DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA - ADS N° 0019-6R11-POE/PECH - I CONVOCATORIA, "AMPUACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA Y MEDIA TENSIÓN DEL CENTRO Poblado SAN JOSÉ - SECTOR EL BOSQUE DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LIBERTAD".</p> <p>SON: OCHENTA Y OCHO MIL CUENTO UNO CON 77/100 NUEVOS SOLES.</p>	   	

SAN ISIDRO S.R.L. - R.U.C. 20103485364
LEONARDO ORTIZ 148 - TELF. 222129
AUT. N° 0679515073 - F.I. 23-04-2010

CONTRATANTE:

p. SERTECO S.A.

SUB-TOTAL	S/. 74,662.52
I.G.V. 18 %	S/. 13,439.25
TOTAL	S/. 88,101.77

USUARIO

COMPROBANTE DE PAGO

REGISTRO SIAF 0000000362

Fecha : 22/02/2012

Hora : 12:25:23

Nº	DIA	MES	ANO
RDR 321	17	02	2012

NOMBRE SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES SA

RUC 20136318323

SON TREINTIDOS MIL NOVECIENTOS SESENTINUEVE Y 72/100 NUEVOS SOLES

CONCEPTO

VALORIZACION N° 01 - ENERO 2012 - OBRA "ELECTRIFICACION RED PRIMARIA Y SECUNDARIA SAN JOSE" - FACT/001-890

CODIFICACION PROGRAMATICA

RB	SEC	F	CP	PRG	PROD/PRY	ACT/AI	OBR	FN	DIVF	GRPF	META FINAL
09	0014		3.9002	.2134526	.4000065	12	028	.0057			00001 00742

ESTADISTICA OBJETO DEL GASTO

CLASIFICADOR DE GASTO	IMPORTE	
	PARCIAL	TOTAL
2.6.2 3.3.3	32,969.72	
TOTAL		34,704.97
DEDUCCIONES		1,735.25
LIQUIDO A PAGAR		32,969.72

CONTABILIDAD PATRIMONIAL

DEBE HABER

CUENTA	IMPORTE	CUENTA	IMPORTE
GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD JEF. DE CONTROL PREVIO			

PARA EL USO DEL TESORERO O CAJERO

FECHA	HECHO POR	CONFORME
		JEFE DE LA OFICINA DE TESORERIA

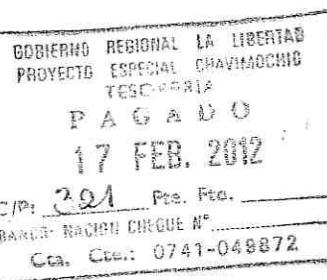
VISACION



CONTROL INTERNO	JEFE DE LA OFICINA DE CONTABILIDAD
	RECIBI CONFORME

RETENCIONES Y/O DEDUCCIONES

RETENCIONES Y/O DEDUCCIONES	IMPORTE
2103.02 Activos No Financieros Por Pagar	1,735.25
TOTAL	
DEDUCCIONES	1,735.25
LIQUIDO A PAGAR	32,969.72

**TOTAL RETENCIONES**

1,735.25

FORMA DE PAGO**AUTORIZACION**

AÑO	2003
BANCO	001 BANCO DE LA NACION
CTA CTE	003 0741-049872
TRANSFERENCIA A CUENTA DE TERCEROS	12000185
CCI	0112790010001133478
TIPO DE OPERACION	
	GASTO - ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

17/02/12

FIRMA

DNI

RUC

LIBRETA MILITAR

SERTECO S.A.

Servicios Técnicos Comerciales S.A.

AV. LEONARDO ORTIZ N° 430 OF. 301 - TELF. 225418

CHICLAYO

Chiclayo, 01 de Febrero del 2012
 Señor(es): Proyecto Especial Chavimochic.
 Dirección: Ave 2 Urb. Parque Industrial - Trujillo
 N° R.U.C. N° 20156058719. Condiciones de Pago:

Guía de Remisión N°

CANT.	UNID.	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL
		Valorización N°01 de la Ejecución de la Obra: "Ampliación del Siste- ma de Distribución Secundaria Y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - Distri- to Virú - Departamento La Libertad". ADS - N°0019-2011-PFE/ PTECH. I Servicios & Gestión Ltda		

SUB-TOTAL	<u>29,410.99</u>
I.G.V. 18%	<u>5,293.98</u>

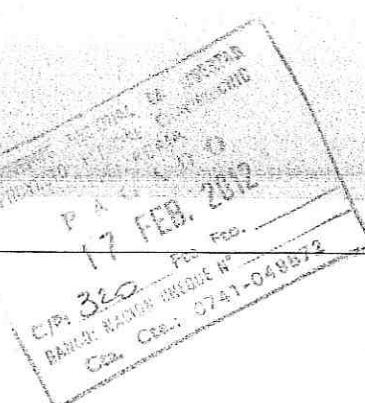
MP SAN ISIDRO S.R.L. RUC 20103485364
 AV. LEONARDO ORTIZ 148 - TELF. 2221279
 ALIT N° 0679515073 FI 23.04.2010

074

R.U.C. N° 20136318323

FACTURA

001 N° 000890



SON 30 Treinta y Cuatro Mil Setecientos Cuatro Y 94/100 NUEVOS SOLES

V° B°
TÉCNICO EN
ADMINISTRA-
CION

COMPROBANTE DE PAGO

REGISTRO SIAF 0000000751

Fecha : 19/03/2012

Hora : 15:19:23

Nº	DIA	MES	AÑO
RDR 662	14	03	2012

NOMBRE SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES SA

RUC 20136318323

SON VEINTISEIS MIL CIENTO VEINTICUATRO Y 11/100 NUEVOS SOLES

CONCEPTO

VALORIZACION N° 02 - FEBRERO 2012 - OBRA "ELECTRIFICACION RED PRIMARIA Y SECUNDARIA SAN JOSE" - FACT/001-894

CODIFICACION PROGRAMATICA

RB	SEC	F	CP	PRG	PROD/PRY	ACT/AI	OBR	FN	DIVF	GRPF	META FINAL
09	0014		3.9002	.2134526	.4000065	.12.028	.0057				00001 00742

ESTADISTICA OBJETO DEL GASTO

CLASIFICADOR DE GASTO	IMPORTE	
	PARCIAL	TOTAL
2.6.2 3.3.3	26,124.11	
TOTAL		27,499.06
DEDUCCIONES		1,374.95
LÍQUIDO A PAGAR		26,124.11

CONTABILIDAD PATRIMONIAL

DEBE HABER

CUENTA	IMPORTE	CUENTA	IMPORTE

PARA EL USO DEL TESORERO O CAJERO

FECHA	HECHO POR	CONFORME

JEFE DE LA OFICINA
DE TESORERIA

VISACION

CONTROL INTERNO	JEFE DE LA OFICINA DE CONTABILIDAD

RECIBI CONFORME

FECHA	FIRMA
14/03/12	
DNI	RUC

LIBRETA MILITAR

RETENCIONES Y/O DEDUCCIONES

RETENCIONES Y/O DEDUCCIONES	IMPORTE
2103.02 Activos No Financieros Por Pagar	1,374.95
TOTAL RETENCIONES	1,374.95

FORMA DE PAGO

AÑO	2003	AUTORIZACION
BANCO	001 BANCO DE LA NACION	
CTA CTE	003 0741-049872	
TRANSFERENCIA A CUENTA DE TERCEROS	12000389	
CCI	0112790010001133478	
TIPO DE OPERACION		
GASTO - ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS		



SERTECO S.A.

Servicios Técnicos Comerciales S.A.

AV. LEONARDO ORTIZ N° 430 OF. 301 - TELF. 225418
CHICLAYO

076

R.U.C. N° 20136318323

FACTURA

001

Nº 000894

Chiclayo, 01 de MARZO del 2012

Señor(es): PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Dirección: Av. 2 URB. PARQUE INDUSTRIAL - TRUJILLO

R.U.C. N° 20156058719 Condiciones de Pago:

Uña de Remisión Nº _____ Vendedor: _____

CANT.	UNID.	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL
		<p>VALORIZACIÓN N° 02 DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA : " AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA Y MEDIA TENSIÓN DEL CENTRO POBLADO SAN JOSÉ - SECTOR EL BOSQUE - DISTRITO Y PROVINCIA DE VÍRZ. DEPARTAMENTO LA LIBERTAD " - ADS N° 0019-2011 - PRE/PECH I convocatoria.</p> <p>SON VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE CON 06/100 NUEVOS SOLES.</p>		S/. 27,499.06

*MP. SAN ISIDRO S.R.L. - R.U.C. 20103485364
AV LEONARDO ORTIZ 148 - TELF. 222129
AUT. N° 0678515073 - F.I. 23-04-2010

CANCELADO

p. SERTECO S.A.

SUB-TOTAL	S/. 23,304.29
I.G.V. 18 %	S/. 4,194.77
TOTAL	S/. 27,499.06
• USUARIO	



Sistema Integrado de Administración Financiera
 REGION LA LIBERTAD-PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
COMPROBANTE DE PAGO

REGISTRO SIAF 0000001069

Fecha : 17/04/2012
 Hora : 14:56:07

Nº	DIA	MES	ANO
RDR 991	13	04	2012

NOMBRE SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES SA
 SON TRENTIUN MIL CIENTO VEINTINUEVE Y 86/100 NUEVOS SOLES

RUC 20136318323

CONCEPTO

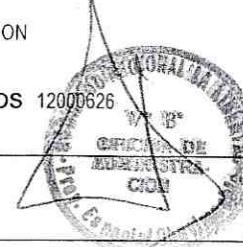
PAGO DE LA VALORIZACION N° 03 MARZO 2012 OBRA "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA Y MEDIA TENSION DEL CENTRO Poblado SAN JOSE-SECTOR EL BOSQUE DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU" FACT. N° 001-896.

CODIFICACION PROGRAMATICA					
RB	SEC	F	CP	PRG	PROD/PRY ACT/AI/OBR FN DIVF GRPF META FINAL
09	0014	3.9002.2134526.4000065.12.028.0057			00001 00742

ESTADISTICA OBJETO DEL GASTO		
CLASIFICADOR DE GASTO	IMPORTE	
	PARCIAL	TOTAL
2.6.2 3.3.3	31,129.86	
TOTAL		32,768.27
DEDUCCIONES		1,638.41
LIQUIDO A PAGAR		31,129.86

CONTABILIDAD PATRIMONIAL			
DEBE		HABER	
CUENTA	IMPORTE	CUENTA	IMPORTE
PARA EL USO DEL TESORERO O CAJERO			
FECHA	HECHO POR	CONFORME	
JEFE DE LA OFICINA DE TESORERIA			
VISACION			
CONTROL INTERNO	JEFE DE LA OFICINA DE CONTABILIDAD		
RECIBI CONFORME			
FECHA	FIRMA		
13/04/12			
DNI	RUC		
LIBRETA MILITAR			

RETENCIONES Y/O DEDUCCIONES		IMPORTE
2103.02 Activos No Financieros Por Pagar		1,638.41
TOTAL RETENCIONES		1,638.41
FORMA DE PAGO		AUTORIZACION
AÑO	2003	
BANCO	001 BANCO DE LA NACION	
CTA CTE	003 0741-049872	
TRANSFERENCIA A CUENTA DE TERCEROS	12000626	
CCI	0112790010001133478	
TIPO DE OPERACION		
GASTO - ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS		



SERTECO S.A.

Servicios Técnicos Comerciales S.A.

AV. LEONARDO ORTIZ N° 430 OF. 301 - TELF. 225418
CHICLAYO

R.U.C. N° 20136318323

FACTURA

001 N° 000896

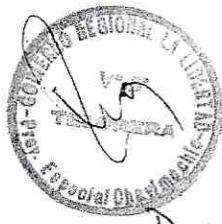
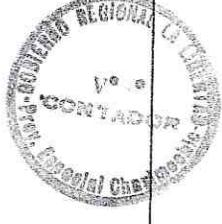
Chiclayo, 20 de MARZO del 2012

Señor(es): PROYECTO ESPECIAL CHAVIMO CHIC

Dirección: Av. 2 Urb. PARQUE INDUSTRIAL - TRUJILLO

P.R.C. N° 20156058 719 Condiciones de Pago:

Guía de Remisión N° _____ Vendedor: _____

CANT.	UNID.	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL
		<p>VALORIZACIÓN N° 03 DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA : " AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA Y MEDIA TENSIÓN DEL CENTRO Poblado SAN JOSÉ - SECTOR EL Bosque - Distrito y Provincia DE VIRÚ - DEPARTAMENTO LA LIBERTAD " ADS N° 0019 - 2011 - PRE/PECIT I CONVOCATORIA.</p> <p>SON: TREINTA Y DOS Mil SETECIENTOS SESENTA Y OCHO CON 27 / 100. NUEVOS SOLES.</p>   		s/. 32,768.27

IMP. SAN ISIDRO S.R.L. - R.U.C. 20103485364
AV LEONARDO ORTIZ 148 - TELF. 222129
AUT. N° 0679515073 - F.I. 23-04-2010

SUB-TOTAL	s/. 27,769.72
I.G.V. 18 %	s/. 4,998.55
TOTAL	s/. 32,768.27

USUARIO

CANCELLADA

p. SERTECO S.A.

E. CALENDARIO VALORIZADO ACTUALIZADO

SERTECO S.A.

Servicios Técnicos Comerciales S.A.
Av. Leonardo Ortiz 430 Of. 301
Telf. 225418 - Chiclayo

CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA A FECHA DE INICIO CONTRACTUAL

Obra "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRÚ"

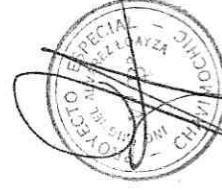
Localización Virú - Viru - La Libertad

Plazo de Ejecución: 70 días calendario

Contratista SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO S.A.

Item	DENOMINACION	Parcial (\$I.)	FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:			
			Ene-12	Quincena 1	Quincena 2	Quincena 1
01	"AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRÚ"	154,448.04	34,672.22	82,449.24		37,326.58
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	34,429.34	12,768.04	14,263.58		7,377.72
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES Y OBRAS PROVISIONALES	34,429.34	12,768.04	14,263.58		7,377.72
02	RED PRIMARIA	47,968.65	9,232.59	35,226.29		3,509.77
02.01	SUMINISTRO DE MATERIALES	38,631.07	9,232.59	27,347.90		2,050.58
02.01.01	POSTES Y ESTRUCTURAS	9,277.84	3,401.87	5,875.97		
02.01.02	AISLADORES Y ACCESORIOS	4,975.32		4,975.32		
02.01.03	CONDUCTORES ELECTRICOS	4,040.20		4,040.20		
02.01.04	ACCESORIOS PARA CONDUCTOR	339.46		248.94	90.52	
02.01.05	MATERIAL DE FERRETERIA PARA POSTES Y MENSULAS	426.01		312.41	113.60	
02.01.06	RETENIDAS Y ANCLAJE	982.95		706.16	256.79	
02.01.07	PUESTA A TIERRA	3,539.66		2,595.75	943.91	
02.01.08	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA	1,199.04			1,199.04	
02.01.09	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION	8,048.70		1,967.46	5,186.94	894.30
02.01.10	TABLERO DE DISTRIBUCION	4,708.10			3,921.75	784.35
02.01.10	CABLES DE ENERGIA Y ACCESORIOS DE BT	1,115.79			743.86	371.93
02.02	MONTAJE ELECTROMECANICO	9,337.58			7,878.39	1,459.19

Enrique J. Varela Martínez
ENRIQUE J. VARELA MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901



080

SERTECO S.A.

Servicios Técnicos Comerciales S.A.
Av. Leonardo Ortiz 430 Of. 301
Telef. 225418 - Chiclayo

CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA A FECHA DE INICIO CONTRACTUAL

Obra "AMPLIACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL SECTOR EL BOSQUE DISTRITO Y PROVINCIA DE VIRU"

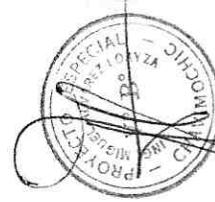
Localización Viru - Viru - La Libertad

Plazo de Ejecución: 70 días calendario

Contratista SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO S.A.

FECHA DE INICIO CONTRACTUAL: 06.01.12
FECHA DE TERMINO CONTRACTUAL: 15.03.12

Item	DENOMINACION	Parcial (\$/-)	Ene-12	Quincena 1	Quincena 2	Quincena 1	Quincena 2	Quincena 1	Quincena 2
02.02.01	INSTALACION DE POSTES	4,740.89						4,740.89	
02.02.02	INSTALACION DE RETENIDAS	574.40						574.40	
02.02.03	MONTAJE DE ARMADOS	878.09						585.39	292.70
02.02.04	MONTAJE DE CONDUCTORES ELECTRICOS	1,137.85						758.57	379.28
02.02.05	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA	1,219.14						1,219.14	
02.02.06	INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION	110.57						110.57	
02.02.07	INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION	334.67						334.67	
02.02.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	341.97						341.97	
03	RED SECUNDARIA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS	72,050.05	12,651.59	32,959.37				26,439.09	
	SUMINISTRO DE MATERIALES	51,937.12	12,651.59	23,407.15				15,878.38	
03.01	POSTES DE C.A.C.	8,618.46	3,160.10					5,458.36	
03.01.01	CABLES AUTOORTANTES DE ALUMINIO	6,065.05						6,065.05	
03.01.02	ACCESORIOS DE CABLES AUTOORTANTES	1,105.98						1,105.98	
03.01.03	CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE	10,676.80	3,914.75					6,761.85	
03.01.04	LUMINARIA, LAMPARA Y ACCESORIOS	2,982.04						1,988.03	994.01
03.01.05	RETENIDAS Y ANCLAJE	1,199.81						436.29	
03.01.06	ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS	1,638.10						2,385.10	887.31
03.01.07	PUESTA A TIERRA	3,252.41						1,991.83	724.30
03.01.08		2,716.13							



ENRIQUE J. JUAREZ MARTINEZ
Ingeniero Mecánico Electricista
C.I.P. 31901

824

F. DOCUMENTOS CONTRACTUALES



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

084
Gobierno Regional La Libertad
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

TRUJILLO, 01 SET. 2011

Resolución Gerencial N° 334

-2011-GRLL-PRE/PECH

Trujillo, 01 de setiembre del 2011

VISTO: el Oficio N° 295-2011-GRLL-PRE/PECH-08, de fecha 23.08.2011, de la Gerencia de Estudios, solicitando la aprobación mediante Resolución Gerencial, del Expediente Técnico de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria en 10 Kv del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad"; y el proveído de la Gerencia General recaído en el mismo;

CONSIDERANDO:

Que, el Proyecto Especial CHAVIMOCHEC, creado por Decreto Supremo N° 072-85-PCM, encargado de la irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, constituye una Unidad Ejecutora transferida al Gobierno Regional La Libertad, mediante Decreto Supremo N° 017-2003-VIVIENDA;

Que, el Plan de Electrificación Nacional, establece entre sus principales metas, el incremento de la cobertura eléctrica, mediante el servicio eléctrico a la población no atendida; habiendo elaborado la Gerencia de Estudios del PECH, el proyecto a nivel de ejecución de obra, con la finalidad de ampliar el diseño de las redes aéreas de distribución primaria, secundaria y conexiones domiciliarias del sector El Bosque, de la localidad de San José, ubicada en el distrito y provincia de Virú, departamento de La Libertad;

Que, mediante Oficio N° 040-2011-GRLL-GRPPAT/SGPIP, de fecha 03.02.2011, la Sub Gerencia de Programación de la Inversión Privada se dirige a la Gerencia General del PECH, remitiendo el Formato de Declaración de Viabilidad (Formato SNIP 09 – Declaración de Viabilidad N° 001-2011) e Informe Técnico N° 002-2011-GRPPAT/SGPIP, que sustenta la evaluación del proyecto "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria en 10 Kv del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", aprobado por la OPI – GRLL, con Código SNIP N° 110028;

Que, a través del Oficio N° 1127-2011-GRLL-PRE/PECH-01, de fecha 28.06.2011, la Gerencia General del Proyecto Especial CHAVIMOCHEC se dirige a la Sub Gerencia de Programación de la Inversión Privada, del Gobierno Regional, remitiendo el Formato SNIP-15, del Proyecto "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y provincia de Virú, con Código SNIP N° 110028. Asimismo, se informa que existe coherencia entre el Expediente Técnico elaborado y el Informe de viabilidad otorgado, en los aspectos consignados en el artículo 24º de la Resolución Directoral que modifica la Directiva General del Sistema de Inversión Pública; y adjunta el informe de justificación por el incremento en el presupuesto del proyecto de inversión pública

Que, mediante Oficio de Visto la Gerencia de Estudios se dirige a la Gerencia General elevando el Expediente Técnico de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria en 10 Kv del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", para la aprobación correspondiente;

085

Estado, señala que en el caso de obras, se deberá contar con la disponibilidad física del terreno o lugar donde se ejecutará la misma y con el expediente técnico aprobado, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento y cautelarse su adecuada formulación con el fin de asegurar su calidad técnica y reducir al mínimo la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de ejecución de la obra;

Que, estando a lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y, en uso de las facultades otorgadas en el Art. 15º del Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 1293-2004-GR-LL/PRE; con las visaciones de la Gerencia de Estudios y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar el Expediente Técnico para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria en 10 Kv del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial actualizado al 30 de abril 2011 de S/. 258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100) y un plazo de ejecución de setenta (70) días calendario; el mismo que en un (01) tomo anillado comprende:

- I Memoria Descriptiva
- II Especificaciones Técnicas
- III Análisis de Precios Unitarios
- IV Metrado
- V Relación de Insumos
- VI Presupuesto de Obra
- VII Fórmula Polinómica
- VIII Cronograma Valorizado
- IX Cronograma de Ejecución
- X PLANOS

SEGUNDO.- Hágase de conocimiento de la Gerencia de Estudios, Gerencia de Obras y del Gobierno Regional La Libertad.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase



ING. HUBER VERGARA DÍAZ
GERENTE GENERAL

Fecha: 05/09/2011

Lugar: Liévese a: Pedro Pacheco

Nota: En coordinación con G.E.

Preparar turnos de ejecución y
determinar fechas para proceso de selección

ING. F. L. X. E. MIRANDA CABRERA
Gerente de Obras

Dejar documentación y certificar
disponibilidad de turnos, permitiendo
reservas.

Gobierno Regional La Libertad
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

TRUJILLO, 01 SET. 2011

Abog. Raquel Celia Ysabel Ordinalo Herrera
FEDATARIO INSTITUCIONAL
TIPO N° 002 REGISTRO N° 501

Archivo -

Se trae a oficio N° 0152/2011-
09 a G.E. sobre particular.

S: 270165

27 MAR 2012

INGRESADO
Nº Reg. Hora



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Gobierno Regional de La Libertad
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
ES COPIA FIJA DEL ORIGINAL

TRUJILLO, 27 MAR 2012

Sra. Edith Alejandrina Ticono Terezate
FEDATARIO INSTITUCIONAL
LIBRO N° 01 REGISTRO N° 453

Resolución Gerencial N° 092-2012-GRLL-PRE/PECH

Trujillo, 27 de marzo del 2012

VISTO, el Informe N° 043-2012-GRLL-PRE/PECH-09, de fecha 22.03.2012; de la Gerencia de Obras, solicitando se designe el Comité de Recepción de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad"; y el proveído de la Gerencia General recaído en el mismo;

CONSIDERANDO:

Que, el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, creado por Decreto Supremo N° 072-85-PCM, encargado de la irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, constituye una Unidad Ejecutora transferida al Gobierno Regional La Libertad, mediante Decreto Supremo N° 017-2003-VIVIENDA;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 334-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 01.09.2011, rectificada mediante Resolución Gerencial N° 361-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.09.2011, se aprobó el Expediente Técnico para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial actualizado al 30 de abril 2011 de S/. 258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100) y un plazo de ejecución de setenta (70) días calendario;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 386-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 13.10.2011, se aprobó el Expediente Administrativo de Contratación del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial a Agosto del 2011 de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100);

Que, a través de la Resolución Gerencial N° 420-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 07.11.2011, se aprobaron las Bases Administrativas de la Adjudicación Directa Selectiva N° 0019-2011-GRLL-PRE/PECH – I Convocatoria, para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un valor referencial de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100), incluido IGV, a precios del mes de agosto 2011;

Que, otorgada la buena pro en el proceso correspondiente, y consentida la misma, con fecha 21.12.2011 se suscribió el contrato de ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con la Empresa SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A., por el monto de su oferta económica ascendente a la suma de S/. 232,549.33 y un plazo de ejecución de 70 días calendario;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 499-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.12.2011, se designó al Ingeniero **MIGUEL HELI ALVAREZ LOAYZA**, como **INSPECTOR** de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", encargándosele el cumplimiento de las obligaciones inherentes a dicho cargo según lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento;

Que, cumplidos los requisitos previstos en el artículo 184º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se da inicio a la obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad" con fecha 06.01.2012;

Que, mediante Informe N° 010-2012-GRLL-PRE/PECH-09-MHAL, de fecha 20.03.2012, el Inspector de la Obra se dirige a la Gerencia de Obras, informando que el Contratista de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", ha comunicado mediante Asiento N° 45, de fecha 15.03.2012, la terminación de la obra, solicitando la recepción de la misma; por lo cual, habiendo verificado lo indicado, en concordancia con el artículo 210º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, deberá designarse el Comité de Recepción de Obra;

Que, mediante documento de Visto, de fecha 22.03.2012, la Gerencia de Obras se dirige a la Gerencia General, manifestando que de acuerdo a lo informado por el Inspector, la obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad" se encuentra concluida por lo que el Contratista ha solicitado la recepción de la misma, debiendo en consecuencia proceder a la designación del Comité de Recepción de Obra, a fin de atender lo solicitado por el Contratista SERTECO S.A. mediante anotación N° 45 del Cuaderno de Obra. En tal sentido, precisa que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 210º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y el respectivo Contrato de Obra, deberá designarse el Comité de Recepción de Obra, recomendando que el mismo sea integrado por los profesionales que indica;

Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 210º del Reglamento, el Contratista ha anotado en el Cuaderno de Obra la culminación de la obra, solicitando la recepción de la misma; lo cual cuenta con la conformidad de la Inspección. En consecuencia, la Entidad debe proceder a designar el correspondiente Comité de Recepción de obra, dentro de los siete (07) días siguientes a la recepción de la comunicación de la Inspección, debiendo integrar dicho Comité por lo menos un ingeniero o arquitecto en representación de la Entidad y el inspector o supervisor;

Que, en uso de las facultades y atribuciones conferidas por el Art. 15º del Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 1293-2004-GR-LL/PRE; y con las visaciones de las Gerencias de Obras y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- Designar el COMITÉ DE RECEPCIÓN de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", por los fundamentos expuestos en la parte Considerativa de la presente Resolución Gerencial; la misma que estará conformada por los siguientes servidores:

Resolución Gerencial N° 92-2012-GRLL-PRE/PECH

Gobierno Regional La Libertad

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

- 03 -

TRUJILLO, 27 MAR 2012
*Cecilia*Dir. ENRIE Alejandro Tiroco Terezera
FEDATARIO INSTITUCIONAL
LIBRO N° 01 REGISTRO N° 453.

ING. LUIS ENRIQUE PRETELL ROMERO
 ING. OLSON AVELLANEDA VARGAS
 ING. MIGUEL HELI ALVAREZ LOAYZA

Gerencia de Operación y Mantenimiento
 Gerencia de Obras
 Inspector

SEGUNDO.- Notifíquese los extremos de la presente Resolución Gerencial al Contratista SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES - SERTECO S.A., para los fines consiguientes y hágase de conocimiento de los interesados, de la Gerencia de Obras del Proyecto Especial CHAVIMOCHEC y del Gobierno Regional La Libertad.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase



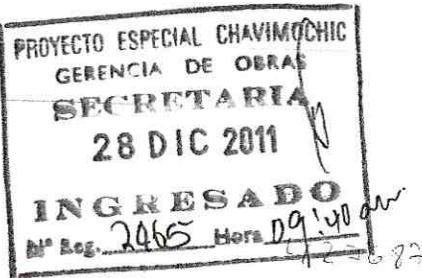
ING. HUBER VERGARA DIAZ
 GERENTE GENERAL

Fecha:

Isto, Elévese a:

para: *Acuer*

ING. FELIX MIRANDA CABRERA
[Signature]
 Gerente de Obras



Gobierno Regional La Libertad 338
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
TRUJILLO, 27 DIC 2011
Sra. Edith Maldonado Lasso Tafurana
FEDATARIO INSTITUCIONAL
LIBRO N° 01 REGISTRO N° 366

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

Resolución Gerencial N° 497-2011-GRLL-PRE/PECH

Trujillo, 27 de diciembre del 2,011

VISTO: el Oficio N° 202-2011-GRLL-PRE/PECH-09, de fecha 05.12.2011, de la Gerencia de Obras, solicitando se designe mediante Resolución Gerencial la Comisión de Entrega de Terreno, relacionado con la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad"; y el proveído de la Gerencia General recaído en el mismo;

CONSIDERANDO:

Que, el Proyecto Especial CHAVIMOCHEC, creado por Decreto Supremo N° 072-85-PCM, encargado de la irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, ha sido transferido al Gobierno Regional de la Libertad, de conformidad con lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 036-2003-PCM, concordante con el Decreto Supremo N° 017-2003-VIVIENDA;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 334-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 01.09.2011, rectificada mediante Resolución Gerencial N° 361-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.09.2011, se aprobó el Expediente Técnico para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial actualizado al 30 de abril 2011 de S/. 258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100) y un plazo de ejecución de setenta (70) días calendario;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 386-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 13.10.2011, se aprobó el Expediente Administrativo de Contratación del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial a Agosto del 2011 de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100);

Que, a través de la Resolución Gerencial N° 420-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 07.11.2011, se aprobaron las Bases Administrativas de la Adjudicación Directa Selectiva N° 0019-2011-GRLL-PRE/PECH – I Convocatoria, para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un valor referencial de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100), incluido IGV, a precios del mes de agosto 2011;

Que, otorgada la buena pro en el proceso correspondiente, y consentida la misma; con fecha 21.12.2011 se suscribió el contrato de ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con la Empresa SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A., por el monto de su oferta económica ascendente a la suma de S/. 232,549.33 y un plazo de ejecución de 70 días calendario;

427687

Que, mediante documento de VISTO, la Gerencia de Obras se dirige a la Gerencia General solicitando la designación mediante Resolución Gerencial, de la Comisión de entrega de terreno de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad"; proponiendo como miembros a los servidores que indica;

Que, de acuerdo a lo establecido por el artículo 184º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el inicio del plazo de ejecución contractual de obra, se computará desde que se cumplan ciertas condiciones por parte de la Entidad y del Contratista, estando referido el inciso 3), a que la Entidad haya hecho entrega del terreno o lugar donde se ejecutará la obra;

De conformidad con lo estipulado por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobados mediante Decreto Legislativo N° 1017 y Decreto Supremo N° 084-2008-EF, respectivamente; y, en uso de las facultades y atribuciones del Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC; aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 1293-2004-GR-LL/PRE; con la visaciones de la Gerencia de Obras y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- Designar la Comisión de Entrega de Terreno, donde se ejecutará la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", la misma que estará conformada por los siguientes servidores:

- Ing. Luis Enrique Pretell Romero Por la Gerencia de Operación y Mantenimiento
- Ing. Miguel Alvarez Loayza Por la Gerencia de Estudios
- Ing. Olson Avellaneda Vargas Por la Gerencia de Obras

SEGUNDO.- Notifíquese a los interesados los extremos de la presente Resolución Gerencial para los fines de Ley, y hágase de conocimiento de las Unidades Orgánicas del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y del Gobierno Regional La Libertad.

Gobierno Regional La Libertad
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
DE LA LIBERTAD DEL CHAVIMOCHIC

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase



ING. HUBER VERGARA DIAZ
Gerente General

Fecha: 02/01/2012
Visto: Elevese al...
Para: Segundo

ING: FELIX C. MIRANDA CABRERA
Gerente de Obras

- 083
1. Se inspeccionó los terrenos donde se ejecutarán los trabajos de Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José-Sector El Bosque.
 2. Se indicó al Contratista la estructura donde se tomará como Punto de Alimentación del sistema a ampliar.

Siendo las 12:30 del día cinco de enero de 2012, con la conformidad de los representantes, se firma la presente **ACTA DE ENTREGA DEL TERRENO**, en tres (03) juegos del mismo valor.

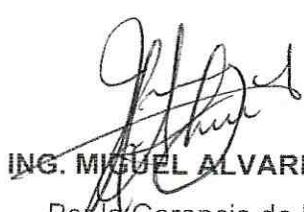
POR LA COMISION DE ENTREGA DE TERRENO

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC



ING. LUIS PRETELL ROMERO

Por la Gerencia de Operación y Mantenimiento



ING. MIGUEL ALVAREZ LOAYZA

Por la Gerencia de Estudios



ING. OLSON AVELLAEDA VARGAS

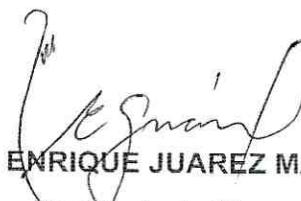
Por la Gerencia de Obras

POR EL CONTRATISTA
CONTRATISTA SERVICIOS TÉCNICOS COMERCIALES S.A.



ING. MILTON VERGEL ARROYO

Representante Legal



ING. ENRIQUE JUAREZ MARTINEZ

Residente de Obra

1. Se inspeccionó los terrenos donde se ejecutará los trabajos de Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José-Sector El Bosque.
2. Se indicó al Contratista la estructura donde se tomará como Punto de Alimentación del sistema a ampliar.

Siendo las 12:30 del día cinco de enero de 2012, con la conformidad de los representantes, se firma la presente **ACTA DE ENTREGA DEL TERRENO**, en tres (03) juegos del mismo valor.

POR LA COMISION DE ENTREGA DE TERRENO

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

ING. LUIS PRETELL ROMERO

Por la Gerencia de Operación y Mantenimiento

ING. MIGUEL ALVAREZ LOAYZA

Por la Gerencia de Estudios

ING. OLSON AVELLAEDA VARGAS

Por la Gerencia de Obras

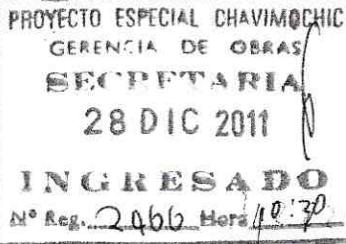
POR EL CONTRATISTA
CONTRATISTA SERVICIOS TÉCNICOS COMERCIALES S.A.

ING. MILTON VERGEL ARROYO

Representante Legal

ING. ENRIQUE JUAREZ MARTINEZ

Residente de Obra



D. TOLCAY
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC



Gobierno Regional La Libertad
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

TRUJILLO, 27 DIC. 2011
ACG

Sra. Edith Alejandra Inigo Tarazona
FEDATARIO INSTITUCIONAL
LIBRO Nº 01 REGISTRO Nº 368

091

Resolución Gerencial N° 499 -2011-GRLL-PRE/PECH

Trujillo, 27 de diciembre del 2,011

VISTO: el Oficio N° 203-2011-GRLL-PRE/PECH-9, de fecha 05.12.2011, del Gerente de Obras, relacionado con la designación del Ingeniero que tendrá a su cargo la Inspección de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad";

CONSIDERANDO:

Que, el Proyecto Especial CHAVIMOCHEC, creado por Decreto Supremo N° 072-85-PCM, encargado de la irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, constituye una Unidad Ejecutora transferida al Gobierno Regional La Libertad, mediante Decreto Supremo N° 017-2003-VIVIENDA;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 334-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 01.09.2011, rectificada mediante Resolución Gerencial N° 361-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.09.2011, se aprobó el Expediente Técnico para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial actualizado al 30 de abril 2011 de S/. 258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100) y un plazo de ejecución de setenta (70) días calendario;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 386-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 13.10.2011, se aprobó el Expediente Administrativo de Contratación del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial a Agosto del 2011 de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100);

Que, a través de la Resolución Gerencial N° 420-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 07.11.2011, se aprobaron las Bases Administrativas de la Adjudicación Directa Selectiva N° 0019-2011-GRLL-PRE/PECH – I Convocatoria, para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un valor referencial de S./258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100), incluido IGV, a precios del mes de agosto 2011;

Que, otorgada la buena pro en el proceso correspondiente, y consentida la misma; con fecha 21.12.2011 se suscribió el contrato de ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con la Empresa SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A., por el monto de su oferta económica ascendente a la suma de S/. 232,549.33 y un plazo de ejecución de 70 días calendario;

478212

Que, el Art. 190º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, prescribe que toda obra contará de modo permanente y directo con un inspector o con un supervisor, quedando prohibida la existencia de ambos en una misma obra. Asimismo, dicho artículo refiere que el inspector será un profesional, funcionario o servidor de la Entidad, expresamente designado por ésta, mientras que el supervisor será una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin, precisando que será obligatorio contratar un supervisor cuando el valor de la obra a ejecutarse sea igual o mayor al monto establecido en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo;

Que, mediante documento de Visto, la Gerencia de Obras se dirige a la Oficina de Asesoría Jurídica manifestando que con fecha 05.12.2011 quedó consentida la buena pro de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad"; por lo que, teniendo en cuenta el artículo 184º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el cual prevé como condición para inicio de ejecución de la obra, entre otros, la designación del Inspector, solicita la designación en dicho cargo, del Ing. Miguel Helí Alvarez Loayza mediante acto resolutivo;

En uso de las facultades y atribuciones del Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC; aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 1293-2004-GR-LL/PRE; y, con las visaciones de la Oficina de Asesoría Jurídica y Gerencia de Obras;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- Designar al Ingeniero **MIGUEL HELI ALVAREZ LOAYZA**, como **INSPECTOR** de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", debiendo cumplir con las obligaciones inherentes a dicho cargo según lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

SEGUNDO.- Comuníquese los extremos de la presente Resolución Gerencial al interesado, a la Empresa Contratista SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. - SERTECO, a la Gerencia de Obras y al Gobierno Regional La Libertad.

Regístrate, Comuníquese y Cúmplase



ING. HUBER VERGARA DIAZ
Gerente General

Fecha: 02/01/2012
Visto, Elévese a: Pedro Salazar
Punto: Conocimiento y apertura
expedir: el regimiento de obra

Firma: M. M. CABRERA
Contraloría General



TRUJILLO, 27 MARZO 2012

Sra. Edith ALFREDO
FEDATARIO
LIBRO N° 01 P. 453

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

Resolución Gerencial N° 092-2012-GRLL-PRE/PECH

Trujillo, 27 de marzo del 2012

VISTO, el Informe N° 043-2012-GRLL-PRE/PECH-09, de fecha 22.03.2012, de la Gerencia de Obras, solicitando se designe el Comité de Recepción de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad"; y el proveído de la Gerencia General recaído en el mismo;

CONSIDERANDO:

Que, el Proyecto Especial CHAVIMOCHEC, creado por Decreto Supremo N° 072-85-PCM, encargado de la irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, constituye una Unidad Ejecutora transferida al Gobierno Regional La Libertad, mediante Decreto Supremo N° 017-2003-VIVIENDA;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 334-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 01.09.2011, rectificada mediante Resolución Gerencial N° 361-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.09.2011, se aprobó el Expediente Técnico para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial actualizado al 30 de abril 2011 de S/. 258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100) y un plazo de ejecución de setenta (70) días calendario;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 386-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 13.10.2011, se aprobó el Expediente Administrativo de Contratación del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial a Agosto del 2011 de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100);

Que, a través de la Resolución Gerencial N° 420-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 07.11.2011, se aprobaron las Bases Administrativas de la Adjudicación Directa Selectiva N° 0019-2011-GRLL-PRE/PECH - I Convocatoria, para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un valor referencial de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100), incluido IGV, a precios del mes de agosto 2011;

Que, otorgada la buena pro en el proceso correspondiente, y consentida la misma, con fecha 21.12.2011 se suscribió el contrato de ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con la Empresa SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A., por el monto de su oferta económica ascendente a la suma de S/. 232,549.33 y un plazo de ejecución de 70 días calendario;

TRUJILLO, 27 DICIEMBRE 2012
Cecilia
453

Que, mediante Resolución Gerencial N° 499-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.12.2011, se designó al Ingeniero **MIGUEL HELI ALVAREZ LOAYZA**, como **INSPECTOR** de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", encargándosele el cumplimiento de las obligaciones inherentes a dicho cargo según lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento;

Que, cumplidos los requisitos previstos en el artículo 184º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se da inicio a la obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad" con fecha 06.01.2012;

Que, mediante Informe N° 010-2012-GRLL-PRE/PECH-09-MHAL, de fecha 20.03.2012, el Inspector de la Obra se dirige a la Gerencia de Obras, informando que el Contratista de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", ha comunicado mediante Asiento N° 45, de fecha 15.03.2012, la terminación de la obra, solicitando la recepción de la misma; por lo cual, habiendo verificado lo indicado, en concordancia con el artículo 210º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, deberá designarse el Comité de Recepción de Obra;

Que, mediante documento de Visto, de fecha 22.03.2012, la Gerencia de Obras se dirige a la Gerencia General, manifestando que de acuerdo a lo informado por el Inspector, la obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad" se encuentra concluida por lo que el Contratista ha solicitado la recepción de la misma, debiendo en consecuencia proceder a la designación del Comité de Recepción de Obra, a fin de atender lo solicitado por el Contratista SERTECO S.A. mediante anotación N° 45 del Cuaderno de Obra. En tal sentido, precisa que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 210º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y el respectivo Contrato de Obra, deberá designarse el Comité de Recepción de Obra, recomendando que el mismo sea integrado por los profesionales que indica;

Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 210º del Reglamento, el Contratista ha anotado en el Cuaderno de Obra la culminación de la obra, solicitando la recepción de la misma; lo cual cuenta con la conformidad de la Inspección. En consecuencia, la Entidad debe proceder a designar el correspondiente Comité de Recepción de obra, dentro de los siete (07) días siguientes a la recepción de la comunicación de la Inspección, debiendo integrar dicho Comité por lo menos un ingeniero o arquitecto en representación de la Entidad y el inspector o supervisor;

Que, en uso de las facultades y atribuciones conferidas por el Art. 15º del Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 1293-2004-GR-LL/PRE; y con las visaciones de las Gerencias de Obras y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- Designar el **COMITÉ DE RECEPCIÓN** de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", por los fundamentos expuestos en la parte Considerativa de la presente Resolución Gerencial; la misma que estará conformada por los siguientes servidores:

TRUJILLO, 27 MAR 2012

Sra. Edith Alejandrina Tinoco Tarezcana
FEDATARIO INSTITUCIONAL
LIBRO N° 01 REGISTRO N° 453



ING. LUIS ENRIQUE PRETELL ROMERO
ING. OLSON AVELLANEDA VARGAS
ING. MIGUEL HELI ALVAREZ LOAYZA

Gerencia de Operación y Mantenimiento
Gerencia de Obras
Inspector

SEGUNDO.- Notifíquese los extremos de la presente Resolución Gerencial al Contratista SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES - SERTECO S.A., para los fines consiguientes y hágase de conocimiento de los interesados, de la Gerencia de Obras del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y del Gobierno Regional La Libertad.



Regístrese, Comuníquese y Cúmplase



ING. HUBER VERGARA DÍAZ
GERENTE GENERAL



094

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

ACTA DE RECEPCIÓN FINAL DE OBRA

OBRA : **"Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque Distrito y Provincia de Virú"**

PROPIETARIO : Proyecto Especial CHAVIMOCHEC

CONTRATISTA : SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A. (SERTECO S.A.)

I. ANTECEDENTES

- Que, con fecha 21.12.2011, se suscribió el Contrato de Ejecución de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque Distrito y Provincia de Virú", con la Empresa Servicios Técnicos Comerciales S.A., por el monto de su oferta económica ascendente a S/. 232,549.33 y un plazo de ejecución de setenta (70) días.
- Que, mediante Resolución Gerencial Nº 497-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.Diciembre.2011, se designaron a los miembros de la comisión de entrega de terreno, Ing. Miguel Alvarez Loayza, Ing. Luis Enrique Pretell Romero y el Ing. Olson Avellaneda Vargas de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque Distrito y Provincia de Virú".
- Que, mediante Resolución Gerencial Nº 499-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.Diciembre.2011, se designó al Ing. Miguel Álvarez Loayza como Inspector de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque Distrito y Provincia de Virú", para el cumplimiento de las funciones inherentes al cargo.
- Que, en cumplimiento a la Resolución Gerencial Nº 499-2011-GRLL-PRE/PECH, la fecha de entrega de terreno se realizó el 05.Ene.2012.
- Que, habiendo solicitado el Contratista el Adelanto Directo dentro del plazo que estipula el Art. 244º del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, la fecha de inicio de obra quedó establecida el 06.Ene.2012.
- Mediante Resolución Gerencial Nº 092-2012-GRLL-PRE/PECH, designa al Comité de Recepción de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque Distrito y Provincia de Virú", la misma que está conformada por los Ingenieros:
 - Ing. Miguel Alvarez Loayza - Inspector de Obra
 - Ing. Olson Avellaneda Vargas - Por la Gerencia de Obras
 - Ing. Luis Enrique Pretell Romero - Por la Gerencia de Operación y Mantenimiento

ACTA DE RECEPCIÓN FINAL DE OBRA

OBRA : "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque Distrito y Provincia de Virú"

- Oficio Nº 582-2012-GRLL-PRE/PECH-01, de fecha 09.Abr.2012, se comunica al Contratista SERTECO S.A., que el acto de Recepción de la Obra se realizará el miércoles 11.Abr.2012, a horas 11:00 a.m.
- Con fecha 11.Abr.2012, se firmó el Acta de Recepción de Obra, suscrito entre el Contratista SERTECO S.A. y el Proyecto Especial CHAVIMOCHEC.

II. DESCRIPCION DE LA OBRA

El Plan de Electrificación Nacional, establece entre sus principales metas el incremento de la cobertura eléctrica, mediante el servicio eléctrico a la población no atendida.

El presente proyecto al nivel de ejecución de obra, tiene por objeto La Ampliación del Diseño de las Redes Aéreas de Distribución Primaria, Secundaria y Conexiones Domiciliarias para el Sector El Bosque de la Localidad de "San José", ubicado en el Distrito y Provincia de Virú, Departamento de La Libertad.

La localidad se encuentran debidamente constituido y su planos de lotización y zonificación cuenta con la visación del Municipio Provincial de Virú.

La empresa concesionaria CHAVIMOCHEC, otorgó el Punto de Alimentación en Media Tensión en 10kV de la estructura 02SJ104 ubicada en la calle Los Laureles Mz."B" de la localidad de San José.

El estudio contempla el criterio de los Sistemas Económicamente Adaptados y el cumplimiento de las Normas Técnicas vigentes.

III. DE LA RECEPCIÓN DE OBRA

En cumplimiento con lo dispuesto en el Oficio Nº 582-2012-GRLL-PRE/PECH-01, el Comité de Recepción, se constituyó en la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque Distrito y Provincia de Virú" conjuntamente con los representantes de la Empresa Contratista SERTECO S.A., para lo cual se procedió a hacer una inspección de la obra concluida el 26.Marzo.2012.

Según información del Inspector, la Obra ha sido construida de acuerdo a los Planos y Especificaciones Técnicas Contractuales; igualmente se ha realizado las correspondientes pruebas de control de calidad, con resultados admisibles.

En señal de conformidad, las partes firman la presente Acta en tres (03) originales de igual valor, en el lugar de la Obra, ubicada en el Sector El Bosque del Centro Poblado San Jose Distrito y provincia de Virú, siendo las 11:00 horas, a los once días del mes de abril de dos mil doce.

ACTA DE RECEPCIÓN FINAL DE OBRA

OBRA : "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque
Distrito y Provincia de Virú"

Por el Proyecto Especial CHAVIMOCHEC

ING. LUIS ENRIQUE PRETELL ROMERO
Por la Gerencia de O y M

ING. MIGUEL ALVAREZ LOAYZA
Inspector de Obra

ING. OLSON AVELLADENA VARGAS
Por la Gerencia de Obras

Por el Contratista SERTECO SA

ING. MILTON VERGEL ARROYO
Representante Legal

ING. ENRIQUE ILDEFONSO JUAREZ MARTINEZ
Residente de Obra

SERTECO S.A.

Servicios Técnicos Comerciales S.A.

Av. Leonardo Ortiz 430 Of. 301

Telef. 225418 - Chiclayo

OBRAJS

Chiclayo, 24 de Abril del 2012

STC.132.12

Señores

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

Trujillo.-

ASUNTO: ENTREGA DE DOCUMENTOS DE LIQUIDACION DE OBRA.

REF. : ADJUDICACIÓN DIRECTA SELECTIVA ADS N° 0019-2011 GRLP-PRE/PECH – I CONVOCATORIA

De nuestra consideración:

Por intermedio de la presente les hacemos llegar nuestros saludos y a la vez hacerles entrega de los documentos de liquidación de Obra, que detallamos a continuación:

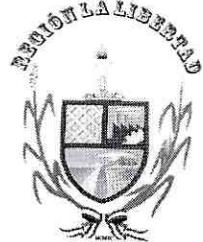
- Memoria descriptiva valorizada conforme a Obra.
- Plano de Red Primaria Conforme a Obra.
- Plano de Redes Secundarias Conforme a Obra.
- Liquidación de Obra.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

SERTECO S.A.
SERVICIOS TÉCNICOS COMERCIALES S.A.
MILTON EDGARDO VERGEL ARROYO
GERENTE

Fecha: 24/04/2012
Visto, aprobado, Hugo Miguel Alvaro, Pedro
Par. ① Revisión y pronunciamiento
② Spayr en la revisión y seguimiento
para el Trámite operativo
INCLUIDO
M.L. 13 - C. BALEA
tareas



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
GERENCIA DE OBRAS
SECRETARIA
08 MAY 2012
INGRESADO
Nº Reg..... Hora.....



Trujillo, 08 de I del 2012

SD: 627197
SE: 321403

INFORME N° 014 - 2012-GRLL-PRE/PECH-09 – MHAL

A : ING. FELIX MIRANDA CABRERA
Gerente de Obras

ASUNTO : Remite Documentos de Liquidación Final de Obra

- REF. : a) Carta STC.132.12 ((SE: 321403)
b) Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque Distrito y Provincia de Virú"

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
GERENCIA DE OBRAS
SECRETARIA
08 MAY 2012
INGRESADO
Nº Reg..... Hora.....

Me dirijo a usted, a fin de hacerle llegar adjunto al presente los documentos correspondientes a la Liquidación de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Primaria y Secundaria del Sector El Bosque Distrito y Provincia de Virú", los cuales han sido revisados y encontrados conformes, los mismos que se mencionan a continuación:

- Memoria Descriptiva Valorizada conforme a Obra
- Plano de Red Primaria Conforme a Obra.
- Planos de Redes Secundarias Conforme a Obra
- Liquidación de Obra

Por consiguiente Sr. Gerente, esta Inspección recomienda se dé el trámite para la Resolución correspondiente.

Atentamente,

Ing. MIGUEL ALVAREZ LOAYZA
Inspector de Obras



Fecha:

Visto, Llévese a:

Para:

ING. FELIX E. MIRANDA CABRERA
Gerente de Obras



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC



Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"



Trujillo, 10 MAY 2012

INFORME N° 061 -2012-GRLL-PRE/PECH-09

A : ING. HUBER VERGARA DÍAZ
Gerente General



ASUNTO : Remite Liquidación Económica Final de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú"

REF. : a) Carta STC.132.12 – SD: 610414 / SE: 321403
b) Informe N° 014-2012-GRLL-PRE/PECH-09-MHAL – SD: 627197 / SE: 321403

Es grato dirigirme a Usted, en relación al asunto del rubro, para informarle que mediante documento de la referencia a), de fecha 24 de abril de 2012, recepcionada el mismo día, el Contratista SERVICOS TECNICOS COMERCIALES S.A. – SERTECO S.A., remite el Expediente de Liquidación Económica Final del Contrato para la Ejecución de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", cuyo monto asciende a la suma de **Doscientos Veintinueve Mil Cuatrocientos Treinta y 21/100 Nuevos Soles (S/. 229,430.21)** y un saldo a favor del Proyecto Especial Chavimochic de la suma de **Ciento Cincuenta y Tres y 73/100 Nuevos Soles (S/. 153.73)**, en cumplimiento de la Cláusula Décimo Quinta del Contrato suscrito entre el Contratista Servicios Técnicos Comerciales S.A. - SERTECO S.A. y el Proyecto Especial Chavimochic.

Mediante documento de la referencia b), el Ingeniero Miguel Alvarez Loayza – Inspector de Obra, manifiesta que ha procedido a revisar encontrándolo conforme la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra presentada por el Contratista SERTECO S.A. Recomendado finalmente, se de trámite para la Resolución correspondiente.

Esta Gerencia, acogiendo las recomendaciones del Inspector de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", respecto al Expediente de la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra, indica lo siguiente:



ANTECEDENTES

- Mediante Resolución Gerencial N° 361-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.09.2011, se aprobó el Expediente Técnico para la ejecución de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", con un presupuesto referencial de S/. 258,388.13 al 31.08.2011 y un plazo de ejecución de 70 días calendario.
- Mediante Resolución Gerencial N° 386-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 13.10.2011, se aprobó el Expediente Administrativo del Contratación del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San



José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", con un presupuesto referencial de S/. 258,388.13 al 31.08.2011.

- Mediante Resolución Gerencial N° 420-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 07.11.2011, se aprobó las Bases Administrativas del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", con un presupuesto referencial de S/. 258,388.13 al 31.08.2011.
- Con fecha 25.11.2011, el Comité Especial otorgó la Buena Pro del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", al postor Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A., por el monto de su oferta de S/. 232,549.33 al 31.08.2011 y un plazo de ejecución de 70 días calendario.
- Con fecha 21 de diciembre de 2011, se firma el Contrato de Ejecución de Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", con la Empresa Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A.
- Mediante Resolución Gerencial N° 497-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.12.2011, se designó a la Comisión encargada de la entrega del terreno donde se ejecutó la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú".
- Con fecha 05 de enero de 2012, se suscribió el Acta de Entrega de Terreno donde se ejecutó la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", con la Empresa Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A., siendo este el último acto para el inicio de obra quedando establecida para el 06 de enero de 2012.
- Mediante Resolución Gerencial N° 499-2011-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.12.2011, se designó al Ingeniero Héli Miguel Alvarez Loayza como Inspector de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú".
- Mediante Resolución Gerencial N° 092-2012-GRLL-PRE/PECH de fecha 27.03.2012, se designó al Comité de Recepción de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú".
- Mediante Oficio N° 585-2012-GRLL-PRE/PECH de fecha 09.04.2012, el Comité de Recepción de Obra cita al Contratista a la Recepción de Obra citándolo para el día 11 de abril de 2012.
- Con fecha 11 de abril de 2012, se suscribió el Acta de Recepción de Obra sin Observaciones, quedando esta oficialmente concluida.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS MATERIA DE LA LIQUIDACION

La electrificación de la localidad de San José, es una alternativa convencional desarrollada a partir de la energía producida por la Central Hidroeléctrica de Virú, luego a través de una red eléctrica de alta tensión en 34.5 kv llega a la subestación de transformación de San José, desde la cual a través de una red de distribución primaria en media tensión 10 kv llega hasta el AA.HH. El Bosque donde se halla la subestación de distribución N° 4, punto de alimentación fijada para el proyecto en el único alimentador, desde donde se proyecta una red aérea trifásica, que alimentara el centro poblado El Bosque.





Dentro del Plan de Electrificación Nacional, se establece entre sus principales metas el incremento de cobertura eléctrica, mediante servicio eléctrico a la población no atendida. El Proyecto Especial Chavimochic, otorgó el punto de alimentación en media tensión en 10 kV de la estructura 02SJ104, ubicada en la calle Los Laureles Mz "B" de la localidad de San José.

El presente proyecto a nivel de ejecución de obra, consiste de lo siguiente:

- La construcción de la red de distribución primaria en media tensión en 10 kv; será trifásica, aérea, con postes de C.A.C. de 13 m; conductor de aleación de aluminio de 35 mm² de sección, con una subestación de distribución de 37.5 KVA, con un sistema de medición en BT.
- La construcción de una nueva red de distribución secundaria en baja tensión trifásica de 380-220V en todo el radio de alcance de la subestación proyectada; será aérea trifásica a 4 hilos, multiaterrado, con postes de C.A.C. de 8 m; conductor autoportante de aluminio tipo CAAI de diversas secciones, alumbrado público con lámparas de Na de 70 w y conexiones domiciliarias individuales.
- Componentes:
 - Red primaria: sistema trifásico de 10 Kw con neutro aislado
 - Redes secundarias: Sistema trifásico 380/220v con neutro corrido y con múltiples puesta a tierra
 - Capacitación de una unidad de gestión.

3. INFORMACION CONTRACTUAL DE LA OBRA

A continuación detallamos la información contractual más relevante de la Obra, siendo esta lo siguiente:

Convocatoria	: A.D.S. Nº 0019-2011-GRLL-PRE/PECH-I CONV.
Sistema de Adjudicación	: Precios Unitarios
Fuente de Financiamiento	: Recursos Directamente Recaudados
Contratista	: Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A.
Monto Contratado	: S/. 232,549.33 Inc. IGV (a Agosto - 2011)
Firma de Contrato	: 21 de Diciembre de 2011
Entrega de Terreno	: 05 de Enero de 2012
Designación del Inspector	: 27 de Diciembre de 2011
Monto Final de Obra	: S/. 229,430.21 Inc. IGV
Inicio Contractual	: 06 de Enero de 2012
Plazo Contractual	: 70 días calendario
Fecha Término Contractual	: 15 de Marzo de 2012
Fecha de Recepción	: 11 de Abril de 2012

4. DEL CONTRATO PRINCIPAL DE OBRA

- Se ha recalculado las Valorizaciones tramitadas, considerando los Precios Unitarios, Gastos Generales y Utilidad, ofertados por el Contratista Servicios Técnicos Comerciales – SERTECO S.A., en concordancia con el Artículo 211º del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1017 Ley de Contrataciones del Estado, los cuales figuran en la documentación presentada a la firma del Contrato.





- Se ha realizado el recálculo de los Reajustes y Deducciones de Reajustes que no Corresponden, considerando los Coeficientes de Reajustes Reales (K); es decir, del mes en se han pagado las valorizaciones, de conformidad con el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y normas complementarias.
- De conformidad con el Artículo 189º del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1017 Ley de Contrataciones del Estado, se ha Amortizado el Adelanto Directo y el Adelanto por Materiales otorgados por la Entidad.
- Durante la ejecución de la obra se han tramitado tres (03) Valorizaciones de Obra, correspondientes a los meses de Enero, Febrero y Marzo de 2012.

Finalmente, se ha determinado la diferencia entre los montos recalculados y los tramitados del Contrato Principal, existiendo un saldo a favor del Proyecto Especial Chavimochic de **Ciento Cincuenta y Tres y 73/100 Nuevos Soles (S/. 153.73)** incluido IGV, los cuales serán empozados en la Unidad de Contabilidad de la Entidad.

5. ADICIONALES DE OBRA

Durante la ejecución de la Obra no se generó ningún Presupuesto Adicional.

6. PRESUPUESTO DEDUCTIVO POR MENORES METRADOS

De acuerdo a los metrados finales de obra, aprobados por el Ingeniero Supervisor y el Ingeniero Residente de Obra dieron como resultado metrados de algunas partidas que son menores a las del Contrato de Obra, generándose el Presupuesto Deductivo por Menores Metrados al cierre de Obra, procediéndose a formular el Expediente Técnico, cuyo monto asciende a la suma de **Doscientos Cinco y 08/100 Nuevos Soles (S/. 205.08)** incluido Gastos Generales, Utilidad e IGV, a precios de oferta del Contratista que corresponden a agosto de 2009, cuyo detalle se muestra en el Expediente Técnico Presupuesto Deductivo por Menores Metrados, que forma parte de la presente Liquidación, que representa el 0.09% de incidencia con relación al Presupuesto inicial del Contrato de Obra.

7. DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA LIQUIDACION FINAL DEL CONTRATO DE OBRA

La presente Liquidación Económica Final del Contrato de Obra, está conformada por lo siguiente:

7.1 MEMORIA DESCRIPTIVA VALORIZADA

Contiene Memoria Descriptiva Valorizada y Planos Conforme a Obra.

7.2 LIQUIDACIÓN ECONÓMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA

El Expediente de Liquidación Económica Final del Contrato de Obra consta de un (01) volumen el mismo que contiene lo siguiente:

- Sección I .- Liquidación Económica
- Sección II.- Valorizaciones del Contrato Principal
- Sección III.- Presupuesto Deductivo
- Sección IV.- Coeficientes de Reajuste
- Anexos





8. DE LA LIQUIDACION ECONOMICA FINAL DEL CONTRATO DE OBRA

El Costo Final del Contrato para la ejecución de Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", asciende a la suma de **Doscientos Veintinueve Mil Cuatrocientos Treinta y 21/100 Nuevos Soles (S/. 229,430.21)** incluido IGV., existiendo un saldo a favor del Proyecto Especial Chavimochic de **Ciento Cincuenta y Tres y 73/100 Nuevos Soles (S/.153.73)**, incluido IGV, de acuerdo al siguiente cuadro:

CONCEPTO	MONTO MONEDA NACIONAL (S.)		
	COSTO DE OBRA	MONTOS TRAMITADOS	SALDO
A. ADELANTOS CONCEDIDOS	114,077.66	114,077.66	-
Directo	39,415.14	39,415.14	-
Materiales	74,662.52	74,662.52	-
B. CONTRATO PRINCIPAL	194,878.16	194,312.04	566.12
Monto Básico	196,901.89	196,901.89	-
Reajustes	(2,023.73)	(2,589.85)	566.12
C. (-) AMORTIZACION DE ADELANTOS	114,077.66	114,077.66	-
Directo	39,415.14	39,415.14	-
Materiales	74,662.52	74,662.52	-
D. (-) DEDUCCION POR REAJUSTES QUE NO CORRESPONDEN	445.78	(250.62)	696.40
Adelanto Directo	108.78	(11.79)	120.57
Adelanto para Materiales	337.00	(238.83)	575.83
MONTO BRUTO	194,432.38	194,562.66	(130.28)
IGV (18%)	34,997.83	35,021.28	(23.45)
MONTO TOTAL	229,430.21	229,583.94	(153.73)

9. CONCLUSIONES

- 9.1 La Liquidación Económica Final del Contrato de Obra, ha sido realizada en base a los metrados realmente ejecutados, siendo estas suscritas por el Ingeniero Inspector y el Ingeniero Residente de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú".
- 9.2 Los metrados finales de obra realmente ejecutados, han generado un Presupuesto Deductivo por Menores Metrados, cuya suma asciende a **Doscientos Cinco y 08/100 Nuevos Soles (S/.205.08)**, incluido IGV, a precios de oferta del Contratista al mes de Agosto de 2011.
- 9.3 El cálculo de los reintegros se ha calculado con los Índices Unificados Publicados en el Diario El Peruano por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la elaboración y la aplicación de las fórmulas polinómicas se ajustan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- 9.4 El Costo de la Obra materia de la presente Liquidación Final de Convenio, asciende a la suma de **Doscientos Veintinueve Mil Cuatrocientos Treinta y 21/100 Nuevos Soles (S/. 229,430.21)** incluido IGV.





- 9.6 El saldo a favor del Proyecto Especial Chavimochic, asciende a la suma de **Ciento Cincuenta y Tres y 73/100 Nuevos Soles (S/. 153.73)**, incluido IGV.

10. RECOMENDACIONES

- 10.1 Aprobar como Costo Total de la Obra materia de la presente Liquidación Económica Final del Contrato de Ejecución de Obra, la suma ascendente a **Doscientos Veintinueve Mil Cuatrocientos Treinta y 21/100 Nuevos Soles (S/. 229,430.21)** incluido IGV.
- 10.2 Aprobar el Presupuesto Deductivo por Menores Metrados, ascendente a la suma de **Doscientos Cinco y 08/100 Nuevos Soles (S/. 205.08)**, incluido IGV, a precios de oferta del Contratista al mes de agosto de 2011, de acuerdo al Expediente Técnico que forma parte de la presente Liquidación, cuyo porcentaje de incidencia acumulado es **0.09%** con respecto al Presupuesto del Contrato inicialmente suscrito.
- 10.3 Aprobar el saldo a favor del Proyecto Especial Chavimochic, por la suma ascendente a de **Ciento Cincuenta y Tres y 73/100 Nuevos Soles (S/. 153.73)**, incluido IGV, resultado de los montos recalculados versus los tramitados del contrato de ejecución de obra.
- 10.4 Aprobar mediante Resolución Gerencial la presente Liquidación Económica Final del Contrato de ejecución de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", suscrita entre el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y la Empresa Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A., la misma que está compuesta por los documentos que se detallan en el ítem 7.0 "Documentos del Expediente Técnico de la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra".

En tal sentido señor Gerente de acuerdo a lo expuesto, solicito a vuestro despacho, aprobar mediante Resolución Gerencial el Presupuesto Deductivo por Menores Metrados, así como la Liquidación Económica Final del Contrato Ejecución de Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", previa opinión legal de la Oficina de Asesoría Jurídica.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines consiguientes.

Atentamente,


ING. FELIX MIRANDA CABRERA
Gerente de Obras



Adj.: * Documento original de la referencia a) y b).
 * Liquidación Económica (96 folios).
 * Memoria Descriptiva (09 folios)
 * Presupuesto Deductivo (06 folios).

Visto, pase a:

Para:

DAJ

Decisión

Visto, pase a: Patricia Flores
Para: Tremite

15/05/12

Julio A. Urquiza Zavaleta
Jefe Oficina Asesoría Jurídica

GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Oficina de Asesoría Jurídica

Trujillo, 21 de mayo de 2012



SISGEDO DOC.Nº 646870



INFORME LEGAL Nº 035 -2012-GRLL-PRE/PECH-04.PMC

A : **ABOG. JULIO A. URQUIZA ZAVALETA**
Jefe Oficina de Asesoría Jurídica

ASUNTO : Liquidación Económica Final
Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú"

REF. : 1) Carta Nº STC.132.12, del 24.04.2012 (Sisgedo Nº 610414)
2) Informe Nº 014-2012-GRLL-PRE/PECH-09-MHAL, de fecha 08.05.2012
(Sisgedo Nº 627197)
3) Informe Nº 061-2012-GRLL-PRE/PECH-09, de fecha 10.05.2012
(Sisgedo Nº 631953)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al asunto que se indica y documento de la referencia, relacionados con la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", para informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1. Mediante Resolución Gerencial Nº 334-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 01.09.2011, rectificada mediante Resolución Gerencial Nº 361-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.09.2011, se aprobó el Expediente Técnico para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial actualizado al 30 de abril 2011 de S/. 258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100) y un plazo de ejecución de setenta (70) días calendario.
2. Mediante Resolución Gerencial Nº 386-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 13.10.2011, se aprobó el Expediente Administrativo de Contratación del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial a Agosto del 2011 de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100)
3. A través de la Resolución Gerencial Nº 420-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 07.11.2011, se aprobaron las Bases Administrativas de la Adjudicación Directa Selectiva Nº 0019-2011-GRLL-PRE/PECH – I Convocatoria, para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un valor referencial de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100), incluido IGV, a precios del mes de agosto 2011.
4. Otorgada la buena pro en el proceso correspondiente, y consentida la misma; con fecha 21.12.2011 se suscribió el contrato de ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con la Empresa SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A., por el monto de su oferta económica ascendente a la suma de S/. 232,549.33 y un plazo de ejecución de 70 días calendario.



5. Mediante Resolución Gerencial N° 416-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.12.2011, se designó a la Comisión encargada de hacer entrega del terreno donde se ejecutará la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú"; efectuándose la entrega del mismo con fecha 05.01.2012, según consta del Acta de su propósito.
6. Con fecha 29.12.2011 se efectuó la entrega del adelanto directo, según Comprobante de Pago N° RDR 5390.
7. Mediante Resolución Gerencial N° 416-2012GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.12.2011, se designó al Ingeniero **MIGUEL HELI ALVAREZ LOAYZA**, como **INSPECTOR** de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", debiendo cumplir con las obligaciones inherentes a dicho cargo según lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento
8. Cumplidos los requisitos previstos en el artículo 184º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se da inicio a la obra "Mejoramiento del Sistema Eléctrico 22.9 Kv Pur Pur y Otros, Distrito y Provincia de Virú – La Libertad" con fecha **06.01.2012**.
9. Mediante Resolución Gerencial N° 092-2012-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.03.2012, se designó el **COMITÉ DE RECEPCIÓN** de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", efectuándose la recepción de la misma sin observaciones con fecha 11.04.2012.
10. Mediante Carta STC N° 132-12, de fecha 24.04.2012, la empresa SERTECO S.A., Contratista de la Obra, se dirige al PECH remitiendo la documentación de liquidación de obra: Memoria Descriptiva Valorizada conforme a obra; planos de red primaria conforme a obra; Planos de Redes Secundarias conforme a obra y Liquidación de la Obra.
11. A través del Informe N° 014-2012-GRLL-PRE/PECH-09-MHAL, de fecha 08.05.2012, el Ingeniero Inspector de la Obra en referencia, se dirige a la Gerencia de Obras informando respecto a la documentación presentada por el Contratista para la Liquidación de la Obra, recomendando se de trámite a la misma.
12. Mediante documento de la referencia, la Gerencia de Obras se dirige a la Gerencia General informando en relación a la Liquidación Económica Final de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", consignando los Antecedentes; Obras Materia de Recepción; Información Contractual de la Obra; Del Contrato Principal; Presupuesto Deductivo por Menores Metrados; De la Liquidación Económica Final, Conclusiones y, Recomendaciones.

II ANÁLISIS

A) RESPECTO A LA LIQUIDACION DE OBRA

1. La liquidación final de obra resulta de un proceso de cálculo técnico, bajo las condiciones normativas y contractuales aplicables al contrato, constituyendo un ajuste formal y final de cuentas, que establece; teniendo en consideración intereses, actualizaciones y gastos generales; el "quantum" final de las prestaciones dinerarias a que haya lugar a cargo de las partes del contrato, determinando principalmente el costo total de la obra y el saldo económico que puede ser a favor o en contra del contratista o de la Entidad; proceso técnico que corresponde ser avalado por la Gerencia de Obras, como organismo técnico.
2. En cuanto al aspecto legal, conforme a los documentos contractuales, tales como entrega de terreno y designación del Ingeniero Inspector (No hubo adelanto directo), se determinó como fecha de inicio de obra el **06 de enero 2012**, por lo que tomando en cuenta el plazo de ejecución (70 días calendario), la fecha de término de Obra corresponde ser el **15 de marzo 2012**.



3. Mediante Anotación N° **045** del cuaderno de Obra, de fecha **15.03.2012**, término contractual de acuerdo a lo indicado en el párrafo precedente; el Contratista comunica la conclusión de la Obra, solicitando la recepción de la misma conforme al Artículo 210º, numeral 1) del Reglamento de la Ley de Contrataciones; lo que es informado por el Inspector de la Obra, otorgando su conformidad.
4. Con fecha 11.04.2012 se llevó a cabo la recepción final de la Obra, sin observaciones, conforme consta del Acta de su propósito.
5. El Contratista, ha presentado la Liquidación Final de la Obra con fecha 24.04.2012, es decir, dentro del plazo establecido en el Art. 211º del Reglamento de la Ley de Contrataciones (60 días contados desde el día siguiente de recepcionada la obra), la misma que ha sido encontrada conforme en todos sus extremos tanto por el Inspector como por la Gerencia de Obras; habiendo cumplido el Contratista con presentar la Memoria Descriptiva Valorizada de la Obra.
6. Al respecto la Gerencia de Obras señala que se han recalculado las Valorizaciones tramitadas considerando los Precios Unitarios, Gastos Generales y Utilidad, ofertados por el Contratista los cuales figuran en la documentación presentada a la firma del Contrato de Obra, de conformidad con el Artículo 211º del Reglamento de la Ley.
7. Asimismo, refiere que se ha realizado el recálculo de los reajustes y deducciones que no corresponden, considerando los Coeficientes de Reajustes Reales (K), es decir, del mes en se han pagado las valorizaciones, de conformidad con los Artículos 49º y 198º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
8. Asimismo, precisa la Gerencia de Obras que de acuerdo a lo establecido en el artículo 189º del Reglamento de la Ley, se han amortizado en su totalidad el Adelanto Directo y el Adelanto por Materiales; habiéndose tramitado durante la ejecución de la obra tres (03) Valorizaciones de Obra, correspondientes a los meses de Enero, Febrero y Marzo de 2012.
9. Finalmente, precisa que se ha determinado la diferencia entre los montos recalculados y los tramitados del Contrato Principal, existiendo un saldo a favor de la Entidad de S/. 153.73, (Ciento cincuenta y tres y 73/100 Nuevos Soles).
10. Por otro lado, la Liquidación practicada arroja una diferencia de metrados, generándose un presupuesto deductivo, que deberá ser aprobado conjuntamente con la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra, por un monto de S/.205.08, incluidos gastos generales, utilidad e IGV a precios de la oferta del Contratista, que corresponden a agosto 2009.
11. Finalmente, la Gerencia de Obras recomienda:
 - i) Aprobar como costo total de la obra materia de la Liquidación Económica Final, el monto ascendente a Doscientos Veintinueve Mil Cuatrocientos Treinta y 21/100 Nuevos Soles (S/. 229,430.21) incluido IGV.
 - ii) Aprobar el Presupuesto Deductivo por Menores Metrados, ascendente a la suma de Doscientos Cinco y 08/100 Nuevos Soles (S/. 205.08), incluido IGV, a precios de oferta del Contratista al mes de agosto de 2011, de acuerdo al Expediente Técnico que forma parte de la presente Liquidación, cuyo porcentaje de incidencia acumulado es 0.09% con respecto al Presupuesto del Contrato inicialmente suscrito.
 - iii) Aprobar el saldo a favor del Proyecto Especial Chavimochic, por la suma ascendente a de Ciento Cincuenta y Tres y 73/100 Nuevos Soles (S/. 153.73), incluido IGV, resultado de los montos recalculados versus los tramitados del contrato de ejecución de obra.
 - iv) Aprobar mediante Resolución Gerencial la Liquidación Económica Final del Contrato de ejecución de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", suscrita entre el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y la Empresa Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A., la misma que está compuesta por los documentos que se detallan en el ítem 7.0 "Documentos del Expediente Técnico de la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra".



B) RESPECTO DEL PRESUPUESTO DEDUCTIVO

1. La Ley de Contrataciones del Estado, señala en el primer párrafo del Art. 41º que la Entidad podrá ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el 15% de su monto, así como podrá reducir servicios u obras hasta el mismo porcentaje.
2. Por otro lado, la Directiva N° 002-2010-CG/OEA "Control Previo Externo de las Prestaciones Adicionales de Obra", aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 196-2010-CG, define al "Presupuesto Deductivo de obra", como la valoración económica de las obras que, estando consideradas en el alcance del contrato, no se requiere de su ejecución, constituyendo reducciones y/o supresiones en el costo de la obra.
3. Tratándose de un Contrato a Precios Unitarios, de acuerdo a los metrados finales de obra, aprobados por el Inspector y el Residente de Obra, se observa que los metrados realmente ejecutados de algunas partidas de obra, son menores a las del contrato principal, generándose el Deductivo de Cierre de Obra por Menores Metrados, cuyo monto asciende a la suma de **S/.205.08 (Doscientos cinco y 08/100 Nuevos Soles)**, incluido Gastos Generales, Utilidad e IGV, a precios de oferta del contratista, cuyo detalle se muestra en el "Expediente Técnico del Presupuesto Deductivo de Cierre Menores Metrados", que forma parte de la Liquidación Económica Final de Obra, y representa el 0.09% de incidencia con relación al Presupuesto Contractual inicial.

III CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Revisados los documentos e Informes presentados respecto a la Liquidación Económica Final del Contrato de ejecución de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", la informante encuentra conforme los procedimientos efectuados, los mismos que se han desarrollado dentro de los plazos previstos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, habiendo cumplido el Contratista con presentar la Memoria Descriptiva Valorizada
2. El **Presupuesto Deductivo de Cierre – Menores Metrados**, presentado, por un monto de **S/. 205,08** incluido IGV, y un porcentaje de incidencia acumulado de **0.09 % respecto del Presupuesto Contractual Original**, se encuentra acorde a los lineamientos de la normatividad legal, debiendo aprobarse mediante acto resolutivo.
3. Asimismo, corresponde aprobar mediante acto resolutivo la **Liquidación Económica Final** del Contrato, la misma que arroja como costo total de la Obra la suma de **S/.229,430.21 (Doscientos veintinueve mil cuatrocientos treinta y 21/100 Nuevos Soles)**, incluido IGV y un saldo a favor de la Entidad de **S/.153.73 (Ciento cincuenta y tres con 73/100 nuevos soles)**; debiendo autorizarse a la Oficina de Administración a efectuar la devolución de la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento, en cuanto el Contratista haya cumplido con efectuar la cancelación del indicado saldo a favor del PECH.

Es cuanto informo a Ud., para los fines pertinentes.

Atentamente,


Patricia Meneses Cachay

Abogada IV

Visto: _____
Para: _____
Elvise _____
a la 6. Ofal
encomiendó
puesquian del proyecto
de Resolución adjunto

Julio A. Irízaga Zavaleta
Jefe Oficina Asesoria Jurídica

22/05/12

- Incls.
- Antecedentes (08 folios)
 - 01 Anillado Memoria Descriptiva Valorizada – Incluye 02 Planos (09 folios)
 - 01 Anillado Liquidación Económica Final del Contrato (096)
 - 01 Anillado Presupuesto Deductivo Menores Metrados (06 folios)
 - Informe Legal 04 folios

REGIÓN "LA LIBERTAD"
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC
Oficina de Asesoría Jurídica



Trujillo, 31 MAY 2012

SisGeDo Doc.: 660921
Exp.: 321403

OFICIO N° 338 -2012-GRLL-PRE/PECH-04

Señor Ingeniero
HUBER VERGARA DIAZ
Gerente General
PRESENTE.-



ASUNTO : Eleva Proyecto de Resolución Gerencial
Aprueba el Presupuesto Deductivo Cierre de Obra – Menores Metrados
y la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra: "Ampliación del
Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro
Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú"

REF. : Informe Legal N° 035-2011-GRLL-PRE/PECH-04-PMC
(SisGeDo N° 646870)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para elevar adjunto al presente, en doce (012) y tres
anillado los antecedentes del proyecto de Resolución Gerencial que **Aprueba** el
Presupuesto Deductivo Cierre de Obra – Menores Metrados y la Liquidación Económica
Final del Contrato de Obra: "**Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y
Media Tensión del Centro Poblado San José – Sector El Bosque, Distrito y Provincia
de Virú**".

De encontrarlo conforme, se servirá suscribirlo en uso de las atribuciones que le confiere el
Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHEC.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

ABOG. JULIO A. URQUIZA ZAVALETA
Jefe Oficina de Asesoría Jurídica



ADJ.: Proyecto Resolución Gerencial y Anillado en 006 folios
Anillado en 009 folios
Anillado en 096 folios

Visto, pase a: *Oráculo*,
Para: _____
31/05/12
Ingº. Huber Vergara Díaz
GERENTE GENERAL



661413

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

Resolución Gerencial N° 145 -2012-GRLL-PRE/PECH

Trujillo, 31 MAY 2012

VISTO: el Informe Legal N° 035-2012-GRLL-PRE/PECH-4.PMC, de fecha 21.05.2012, relacionado con la Liquidación Económica Final del Contrato de ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", a cargo de la empresa Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A.;

CONSIDERANDO:

Que, el Proyecto Especial CHAVIMOCHEC, creado por Decreto Supremo N° 072-85-PCM, encargado de la irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, constituye una Unidad Ejecutora transferida al Gobierno Regional La Libertad, mediante Decreto Supremo N° 017-2003-VIVIENDA;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 334-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 01.09.2011, rectificada mediante Resolución Gerencial N° 361-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.09.2011, se aprobó el Expediente Técnico para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial actualizado al 30 de abril 2011 de S/. 258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100) y un plazo de ejecución de setenta (70) días calendario;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 386-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 13.10.2011, se aprobó el Expediente Administrativo de Contratación del Proceso de Adjudicación Directa Selectiva para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un presupuesto referencial a Agosto del 2011 de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100);

Que, a través de la Resolución Gerencial N° 420-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 07.11.2011, se aprobaron las Bases Administrativas de la Adjudicación Directa Selectiva N° 0019-2011-GRLL-PRE/PECH – I Convocatoria, para la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con un valor referencial de S/.258,388.13 (Doscientos cincuenta y ocho mil trescientos ochenta y ocho y 13/100), incluido IGV, a precios del mes de agosto 2011;

Que, otorgada la buena pro en el proceso correspondiente, y consentida la misma, con fecha 21.12.2011 se suscribió el contrato de ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", con la Empresa SERVICIOS TECNICOS COMERCIALES S.A., por el monto de su oferta económica ascendente a la suma de S/. 232,549.33 y un plazo de ejecución de 70 días calendario;

761387.

Que, mediante Resolución Gerencial N° 499-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.12.2011, se designó al Ingeniero **MIGUEL HELI ALVAREZ LOAYZA**, como **INSPECTOR** de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", encargándosele el cumplimiento de las obligaciones inherentes a dicho cargo según lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 416-2011-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.12.2011, se designó a la Comisión encargada de hacer entrega del terreno donde se ejecutará la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú"; efectuándose la entrega del mismo con fecha 05.01.2012, según consta del Acta de su propósito; habiéndose efectuado la entrega del adelanto directo con fecha 29.12.2011, según Comprobante de Pago N° RDR 5390;

Que, cumplidos los requisitos previstos en el artículo 184º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se da inicio a la obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad" con fecha 06.01.2012;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 092-2012-GRLL-PRE/PECH, de fecha 27.03.2012, se designó el **COMITÉ DE RECEPCIÓN** de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad", efectuándose la recepción de la misma sin observaciones con fecha 11.04.2012;

Que, mediante Carta STC N° 132-12, de fecha 24.04.2012, la empresa SERTECO S.A., Contratista de la Obra, se dirige al PECH remitiendo la documentación de liquidación de obra: Memoria Descriptiva Valorizada conforme a obra; planos de red primaria conforme a obra; Planos de Redes Secundarias conforme a obra y Liquidación de la Obra;

Que, a través del Informe N° 014-2012-GRLL-PRE/PECH-09-MHAL, de fecha 08.05.2012, el Ingeniero Inspector de la Obra en referencia, se dirige a la Gerencia de Obras informando respecto a la documentación presentada por el Contratista para la Liquidación de la Obra, recomendando se de trámite a la misma;

Que, mediante Informe N° 061-2012-GRLL-PRE/PECH-09, de fecha 10.05.2012, la Gerencia de Obras se dirige a la Gerencia General informando en relación a la Liquidación Económica Final de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", consignando los Antecedentes; Obras Materia de Recepción; Información Contractual de la Obra; Del Contrato Principal; Presupuesto Deductivo por Menores Metrados; De la Liquidación Económica Final, Conclusiones y, Recomendaciones;

Que, al respecto la Gerencia de Obras señala que se han recalculado las Valorizaciones tramitadas considerando los Precios Unitarios, Gastos Generales y Utilidad, ofertados por el Contratista los cuales figuran en la documentación presentada a la firma del Contrato de Obra, de conformidad con el Artículo 211º del Reglamento de la Ley. De igual manera, señala que se ha realizado el recálculo de los Reajustes y Deducciones de Reajustes que no corresponden, considerando los Coeficientes de Reajustes Reales (K), es decir, del mes en se han pagado las valorizaciones, de conformidad con los Artículos 49º y 198º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias;

Que, a su vez, la Gerencia de Obras precisa que de acuerdo a lo establecido en el artículo 189º del Reglamento de la Ley, se han amortizado en su totalidad el Adelanto Directo y el Adelanto por Materiales. Refiere asimismo que se ha determinado la diferencia entre los montos recalculados y los tramitados del Contrato Principal, existiendo un saldo a favor de la Entidad de S/. 153.73, (Ciento cincuenta y tres y 73/100 Nuevos Soles); habiéndose tramitado durante la ejecución de la obra tres (03) Valorizaciones de Obra, correspondientes a los meses de Enero, Febrero y Marzo de 2012.

Que, por otro lado, manifiesta que la Liquidación practicada arroja una diferencia de metrados, generándose un presupuesto deductivo, que deberá ser aprobado conjuntamente con la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra, por un monto de S/.205.08, incluidos gastos generales, utilidad e IGV a precios de la oferta del Contratista, que corresponden a agosto 2009;

Que, finalmente la Gerencia de Obras recomienda:
Aprobar como costo total de la obra materia de la Liquidación Económica Final, el monto ascendente a Doscientos Veintinueve Mil Cuatrocientos Treinta y 21/100 Nuevos Soles (S/. 229,430.21) incluido IGV.

- ii) Aprobar el Presupuesto Deductivo por Menores Metrados, ascendente a la suma de Doscientos Cinco y 08/100 Nuevos Soles (S/. 205.08), incluido IGV, a precios de oferta del Contratista al mes de agosto de 2011, de acuerdo al Expediente Técnico que forma parte de la presente Liquidación, cuyo porcentaje de incidencia acumulado es 0.09% con respecto al Presupuesto del Contrato inicialmente suscrito.
- iii) Aprobar el saldo a favor del Proyecto Especial Chavimochic, por la suma ascendente a de Ciento Cincuenta y Tres y 73/100 Nuevos Soles (S/. 153.73), incluido IGV, resultado de los montos recalculados versus los tramitados del contrato de ejecución de obra.
- iv) Aprobar mediante Resolución Gerencial la Liquidación Económica Final del Contrato de ejecución de la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José – El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", suscrita entre el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y la Empresa Servicios Técnicos Comerciales S.A. – SERTECO S.A., la misma que está compuesta por los documentos que se detallan en el ítem 7.0 "Documentos del Expediente Técnico de la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra"; solicitando que lo actuado sea derivado a la Oficina de Asesoría Jurídica para la opinión correspondiente;

Que, mediante Informe Legal de Visto; el mismo que forma parte integrante del Expediente Administrativo sustento de la presente Resolución Gerencial; la Oficina de Asesoría Jurídica efectúa la verificación y detalle de los documentos contractuales generados, y analizados los mismos, se pronuncia en el sentido que corresponde aprobar el Presupuesto Deductivo de Cierre – Menores Metrados, generado en la Obra en Liquidación, por el monto de S/. 205.08 (Doscientos Cinco y 08/100 Nuevos Soles) incluido Gastos Generales, Utilidad e IGV; asimismo, corresponde aprobar la Liquidación Económica Final del Contrato de Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", cuyo costo total asciende a **S/.229,430.21 (Doscientos veintinueve mil cuatrocientos treinta y 21/100 Nuevos Soles)**, incluido IGV, y un saldo a favor de la Entidad de **S/.153.73 (ciento cincuenta y tres con 73/100 nuevos soles)**; así como autorizar a la Oficina de Administración a efectuar la devolución de la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento, previo pago por parte del Contratista del monto a favor de la Entidad;

En uso de las facultades y atribuciones del Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC; aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 1293-2004-GR-LL/PRE ; y , con las visaciones de la Oficina de Asesoría Jurídica y Gerencia de Obras;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR el Presupuesto

Deductivo Cierre de Obra - Menores Metrados, generado en la Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", por el monto de S/. 205.08 (Doscientos Cinco y 08/100 Nuevos Soles) incluido Gastos Generales, Utilidad e IGV, a precios de la oferta del contratista, con un porcentaje de incidencia que representa el 0.09% del Presupuesto Contractual, cuyo Expediente Técnico forma parte del Expediente Administrativo que sustenta la presente Resolución Gerencial; por los fundamentos expuestos en la parte Considerativa, y de acuerdo al Resumen que como Anexo N° 1, forma parte integrante de ésta.

SEGUNDO.- APROBAR la Liquidación

Económica Final del Contrato de Obra "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú", la misma que arroja un costo final de Obra de **S/.229,430.21 (Doscientos veintinueve mil cuatrocientos treinta y 21/100 Nuevos Soles)**, incluido IGV y un **saldo a favor de la Entidad de S/.153.73 (ciento cincuenta y tres con 73/100 nuevos soles)**; Liquidación Final que consta de tres (03) Volúmenes; por los fundamentos expuestos en la parte Considerativa de la presente Resolución Gerencial, y de acuerdo al Resumen que como Anexo N° 2, forma parte integrante de ésta.

TERCERO.- Conceder al Contratista

Servicios Técnicos Comerciales – SERTECO S.A., un plazo de cinco (05) días hábiles, para que efectúe el pago del monto determinado en el artículo precedente como saldo a favor de la Entidad; plazo que se computará a partir del día siguiente de la notificación de la presente Resolución Gerencial; bajo apercibimiento de ejecutar la Carta Fianza presentada como garantía de Fiel Cumplimiento de la ejecución de la Obra: "Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque - distrito y provincia de Virú, departamento La Libertad"; autorizando a la Oficina de Administración a efectuar la devolución de la indicada garantía una vez efectuado el citado pago, o disponer su ejecución en caso contrario.

CUARTO.- Comuníquese los extremos de la presente Resolución Gerencial al Contratista Servicios Técnicos Comerciales – SERTECO S.A., al Inspector de Obra, a la Gerencia de Obras y al Gobierno Regional La Libertad.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase



Anexo Nº 01

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL

PRESUPUESTO DEDUCTIVO DE CIERRE – MENORES METRADOS

"Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	COSTO S/..	
				UNITARIO	TOTAL
03.02.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS				136.21
03.02.07.03	Instalación de acometida domiciliaria con cruce de calle de caja de derivacion	und	1.00	45.91	45.91
03.02.07.06	Caja portamedidor	und	2.00	24.04	48.08
03.02.07.07	Medidor de energia monofásico	und	2.00	21.11	42.22
COSTO DIRECTO					136.21
Gastos Generales			17.60%		23.97
Utilidad			10.00%		13.62
COSTO DE OBRA:					173.80
Impuesto General a las Ventas			18.00%		31.28
COSTO TOTAL					205.08



Anexo N° 02

LIQUIDACION ECONOMICA FINAL

RESUMEN

**"Ampliación del Sistema de Distribución Secundaria y Media Tensión del Centro
Poblado San José - Sector El Bosque, Distrito y Provincia de Virú"**

CONCEPTO	MONTO MONEDA NACIONAL (S.)		
	COSTO DE OBRA	MONTOS TRAMITADOS	SALDO
A. ADELANTOS CONCEDIDOS	114,077.66	114,077.66	-
Directo	39,415.14	39,415.14	-
Materiales	74,662.52	74,662.52	-
B. CONTRATO PRINCIPAL	194,878.16	194,312.04	566.12
Monto Básico	196,901.89	196,901.89	-
Reajustes	(2,023.73)	(2,589.85)	566.12
C. (-) AMORTIZACION DE ADELANTOS	114,077.66	114,077.66	-
Directo	39,415.14	39,415.14	-
Materiales	74,662.52	74,662.52	-
D. (-) DEDUCCION POR REAJUSTES QUE NO CORRESPONDEN	445.78	(250.62)	696.40
Adelanto Directo	108.78	(11.79)	120.57
Adelanto para Materiales	337.00	(238.83)	575.83
MONTO BRUTO	194,432.38	194,562.66	(130.28)
IGV (18%)	34,997.83	35,021.28	(23.45)
MONTO TOTAL	229,430.21	229,583.94	(153.73)

