



INFORME DE APROBACION PLANILLA DE AVANCE N° 6

Arq. Roberto Carlos Ibáñez Troche
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS
GOB. AUTÓNOMO DE ALTO BENI
Zda. SECCIÓN - PROV. CARANAVI
27-07-2017

A: *Arq. Roberto Carlos Ibáñez Troche*
FISCAL DE OBRA – GOBIERNO AUTONO MUNICIPAL DE ALTO BENI

De: *Ing. Hugo Pabón Chura*
SUPERVISOR DE OBRA

Periodo: *27/06/2017 al 26/07/2017*

Obra: **"CONST. SIST. AGUA POTABLE V. UNIFICADA-COMUNIDADES FASE II (ALTO BENI)"**

Fecha: **La Paz, 27 de julio de 2017**

**COPIA LEGALIZADA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

1. Datos de la Obra:

Empresa Contratista: **CONSTRUCTORA "CATSAN"**

Monto de Contrato: **2.772.541,45 Bs.**

Plazo de Ejecución (plazo inicial) **300 DIAS CALENDARIO**

Fecha de Orden de Proceder: **10 DE FEBRERO DE 2017**

Fecha de Conclusión de Contrato: **7 DE DICIEMBRE DE 2017**

Supervisor de Obra: **Ing. Hugo Pabón Chura**

Ing. Hugo Pabón Chura
SUPERVISOR DE OBRA
FPS - LA PAZ

2. Ubicación del proyecto:

El proyecto se encuentra ubicado en el Departamento de La Paz, Provincia Caranavi, Municipio de Alto Beni, Villa Unificada – Comunidades Fase II

3. Garantías del proyecto

El contratista ha presentado una Póliza de Garantía de cumplimiento de contrato a primer requerimiento No. 92-22-LPCO1600093 emitido por SEGUROS ILLIMANI S.A., por un monto de 194,077.90 Bs. (7% del

monto del contrato), como beneficiario el Fondo de Inversión Productiva y Social (FPS) con validez del 16 de diciembre de 2017 hasta el 11 de marzo de 2018.

4. Progreso de la Obra:

Dado el inicio de obras, el contratista procedió con la movilización de su equipo y personal a las inmediaciones del proyecto. Se han emplazado instalaciones para almacén y oficinas cerca de los predios de la obra.

Se han realizado actividades de inspección, liberación, verificación de todos los trabajos ejecutados por el contratista, así mismo se ha coordinado con las autoridades del municipio, representantes del CAPS y beneficiarios y descom.

Se han presentado todos los planos, presupuesto y trabajos a ejecutar en el taller de arranque precedido por descom en fecha 20 de abril en la sede social de Piquendo.

Se ha recibido mediante Descom la lista definitiva de los beneficiarios del proyecto por colonias, son 144 de los cuales se ha descartado 1 por estar ubicado en un área en donde la red no tendrá intervención, entonces la lista se reduce a 143 beneficiarios que estaban establecidos a un principio.

4.1 Actividades avanzadas por ítem de trabajo durante el periodo:

Dentro del periodo correspondiente a la planilla, se detallan las siguientes actividades verificadas y aprobadas por supervisión:

- Replanteo y control de tuberías – Conexión Domiciliaria, durante el periodo se ha continuado con el replanteo y control de tuberías de acometidas para los beneficiarios de las colonias de Los Andes, Playa Piquendo, Villa Camacho, Berlín y Apóstol Santiago 2da., se ha logrado avanzar con este trabajo en 62 puntos x 6 ml de acometida promedio, haciendo un volumen total de avance de 372 ml de la siguiente manera: 16 en la colonia de Los Andes, 16 en la Colonia de Playa Piquendo, 5 en la colonia de Villa Camacho, 20 en la colonia de Berlín y finalmente 5 de la colonia de Apóstol Santiago 2da.
- Excavación de 0-2 m suelo semiduro – Conexión Domiciliaria, se ha excavado una sección promedio de 0.40 x 0.40 m para los 372 ml de acometida, haciendo un volumen total de 59.52 m³ de excavación.
- Prov. Y tendido tubería pvc E-40 (E-C) D-1/2 pulg – Conexión Domiciliaria, la longitud total tendida de tubería para acometida es de 372 ml distribuidos de acuerdo a la lista adjunta en los cómputos métricos para los beneficiarios, este trabajo fue realizado en apego a las especificaciones técnicas.
- Pozo absorbente para pileta (0.60 x 0.60 x 0.60 m) – Conexión Domiciliaria, durante el periodo se ha continuado con la ejecución de estos pozos, el mismo ha sido rellenado con grava de 3/4"

**COPIA LEGALIZADA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

[Handwritten Signature]
Ing. Hugo Pabon Chure
SUPERVISOR DE OBRAS
FPS - LA PAZ

para los beneficiarios de acuerdo a la lista que esta adjunta a la planilla en los cálculos métricos, se ha logrado un avance de 62 pzas. de la siguiente manera: 16 en la colonia de Los Andes, 16 en la Colonia de Playa Piquendo, 5 en la colonia de Villa Camacho, 20 en la colonia de Berlín y finalmente 5 de la colonia de Apostol Santiago 2da.

- Pedestal de Ho Ao y base para pileta incluye accesorios – Conexión Domiciliaria, este trabajo fuera realizado para 62 beneficiarios de la siguiente manera: 16 en la colonia de Los Andes, 16 en la Colonia de Playa Piquendo, 5 en la colonia de Villa Camacho, 20 en la colonia de Berlín y finalmente 5 de la colonia de Apostol Santiago 2da., los pedestales fueron realizados de acuerdo a especificaciones técnicas.
- Caja desgrasadora pvc c-9 8" – Conexión Domiciliaria, este trabajo fuera realizado para 62 beneficiarios de la siguiente manera: 16 en la colonia de Los Andes, 16 en la Colonia de Playa Piquendo, 5 en la colonia de Villa Camacho, 20 en la colonia de Berlín y finalmente 5 en la colonia de Apostol Santiago 2da., las cajas son prefabricadas y de material pvc E-40 de 8" de diámetro por 12" de altura con sifón incorporado, mismos que cumplen los estándares normales de construcción.
- Prov. E Inst. accesorios conexión domiciliaria – Conexión Domiciliaria, se han instalado los medidores, las llaves de paso, nipples, tubería, uniones y demás accesorios que hacen la acometida para los 62 beneficiarios anteriormente mencionados, estos trabajos fueron realizado de acuerdo a especificaciones técnicas.
- Prov. Y Tend. Tubería Pvc E-40 (E-C) D=2 ½ Pulg. – Línea de Aducción, En el periodo correspondiente a la planilla se considera el tramo de 286.80 m de tendido de esta tubería que va desde la progresiva 7+163.20 a 7+450 de la aducción, este trabajo fue realizado anteriormente de acuerdo a especificaciones técnicas de construcción y planos as-built.
- Provisión y tendido tubería FG D=2 pulg – Línea de Aducción, en este periodo se considera 150 ml de tendido de esta tubería desde la progresiva 5+600 a 5+750 de la aducción, este trabajo fue realizado en apego a las especificaciones técnicas.
- Relleno y compactado de tierra común c/compactador mecánico – Línea de aducción, en este periodo se considera el trabajo anteriormente realizado de relleno con tierra común en una sección de 0.40 x 0.40 en la aducción desde la progresiva 5+763.20 a 7+500, son 1736.80 ml de relleno que representa un volumen de 277.89 m3, una vez que se ha compactado con saltarina el sector y se han realizado las pruebas de densidad in situ para su respaldo, son trabajos realizados de acuerdo a planos as-built y especificaciones técnicas.
- Prov. Y tendido de tubería Pvc sdr 21(E-C) d=1"- Red de distribución, este trabajo se continuo en la colonia de: Berlín prog. 1+375 a 3+000 son 1625 ml de tendido a los cuales se descuenta 12 ml para los pasos de quebrada que se generaran una vez que se apruebe el contrato modificatorio. Entonces se considera solamente 1613 ml de tendido; también se trabajó en la colonia Playa Piquendo Prog. 4+000 al 4+437,20 con 437.20 ml de tendido a los cuales se

COPIA LEGALIZADA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ing. Hugo Pabon Ch.
SUPERVISOR DE OBRA
FPS - LA PAZ



129

107
211

descontó 18 ml para pasos, quedando finalmente 419.20 ml de tendido; también se trabajó en la colonia de Apostol Santiago 2da Prog. 0+700 al 1+950 , 2+050 al 2+993,7, son 2193.70 ml de tendido de esta tubería, finalmente el avance total del ítem es de 4225.90 ml. Trabajo que está plasmado en los planos as-built y cumpliendo las especificaciones técnicas.

- Prov. Y tendido de tubería Pvc sdr 21(E-C) d=2" – Red de Distribución, este trabajo se continuó desde las colonias de: Villa Camacho Prog. 1+300 al 1+700 con 400 ml de tendido. Los mismos están plasmados en los planos as-built y cumpliendo las especificaciones técnicas.
- Relleno y compactado de tierra común c/compactador mecánico – Red de Distribución, en este periodo se considera el trabajo anteriormente realizado de relleno con tierra común en una sección de 0.40 x 0.60 en: Colonia 10 de Septiembre prog. 0+000 al 0+200 , 0+700 0+750 son 250 ml de tendido a los cuales se descuenta 15 ml para los pasos de quebrada que se generaran una vez que se apruebe el contrato modificatorio, Entonces el volumen calculado es de 56.40 m3 de relleno; también se trabajó en la colonia Berlín prog. 0+750 al 3+000, son 2250 ml de tendido a los cuales se descontó 18 ml para pasos, calculándose un volumen de 535.68 m3 de relleno; también se trabajó en la colonia Playa Piquendo prog. 4+000 al 4+437,20, son 437.20 ml de tendido a los cuales se descontó 18 ml para pasos, calculándose un volumen de 100.61 m3 de relleno, también se trabajó en la colonia Villa Santiago Prog. 0+000 al 1+588, son 1588 ml de tendido a los cuales se descontó 144 ml para pasos, calculándose un volumen de 346.56 m3 de relleno, también se trabajó en la colonia Concepción Illimani Prog. 0+000 al 0+850, son 850 ml de tendido a los cuales se descontó 102 ml para pasos, calculándose un volumen de 179.52 m3 de relleno, también se trabajó en la colonia Illimani prog. 0+850 al 1+023 , 1+333 al 3+464 , 3+499 al 3+600, son 2405 ml de tendido a los cuales se descontó 174 ml para pasos, calculándose un volumen de 535.44 m3 de relleno, también se trabajó en la colonia Apostol Santiago 2da. prog. 0+000 al 1+950 , 2+050 al 2+993,70, son 2893.70 ml de tendido, calculándose un volumen de 694.49 m3 de relleno, finalmente el avance total del ítem es de 2448.70 m3. Trabajo que está plasmado en los planos as-built y cumpliendo las especificaciones técnicas.
- Prov. E Inst. Accesorios de Red de Distribución – Red de distribución, Durante el periodo se han instalado un colador de bronce de 2 1/2", Llave de paso de bronce de 2 1/2", Union universal, tracarros, niple en la cámara de distribución de caudales para ello se considera de 0.5 glb de trabajo.
- Prov. E inst. accesorios válvula reductora de presión – Red de distribución, se han colocado 10 glb de este tipo de válvulas en las colonias de Los Andes, Berlín, Concesión Illimani, Illimani y Apostol Santiago, son válvulas que controlaran la presión de trabajo para red de 1" en el rango de 5 mca a 70 mca que establece la norma NB 512, son válvulas que tienen certificado de calidad y cumplen los requerimientos de la especificaciones técnicas.
- Prov. E inst. accesorios válvula reductora de presión No 1 – Red de distribución, se han colocado 3 glb de este tipo de válvulas en las colonias de Los Andes, Berlín, son válvulas que controlaran la presión de trabajo para red de 1 1/2" en el rango de 5 mca a 70 mca que establece la norma NB 512, son válvulas que tienen certificado de calidad y cumplen los

COPIA LEGALIZADA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ing. Hugo Pabon Churu
SUPERVISOR DE OBRA
FPS - LA PAZ

212

128



requerimientos de la especificaciones técnicas.

- Letrero de obra – Actividades Preliminares, durante el periodo se ha concluido el letrero de obra colocando el banner correspondiente sobre el muro ejecutado en la intersección del camino que va a Sapecho y el ingreso al tanque de almacenamiento, este trabajo fue mejorado construyendo un muro de ladrillo enlucido y con botagua en vez de una estructura de manera, que no iba a tener una vida útil considerable.
- Cinta plástica de seguridad – Medidas de mitigación ambiental, durante el periodo se consideró el colocado de estas cintas de seguridad al lado de las zanjas excavadas, son 200 metros, este trabajo fue realizado de acuerdo a la especificación técnica ambiental.

COPIA LEGALIZADA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Esta supervisión verificó que la calidad de los trabajos ejecutados por la empresa constructora se encuentran dentro de las exigencias del pliego de especificaciones técnicas.

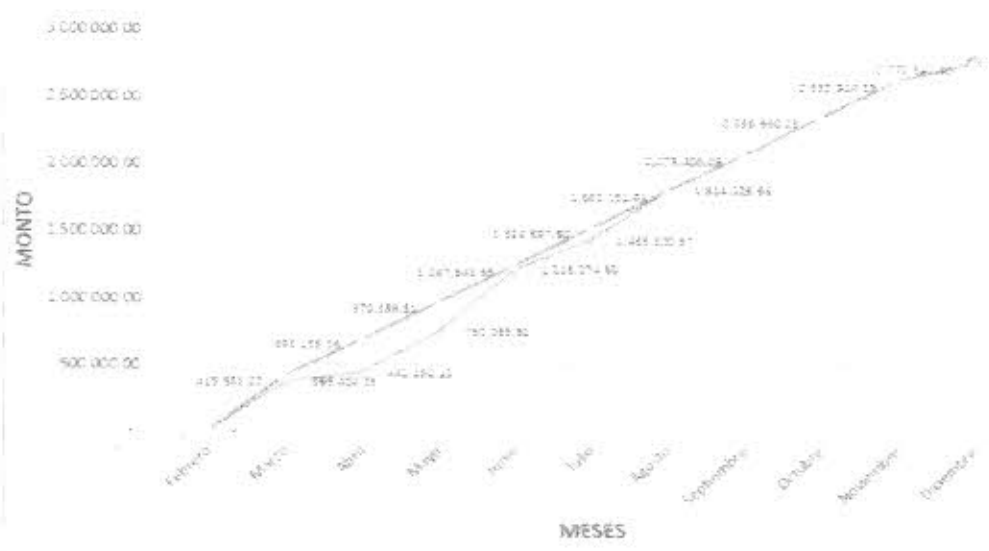
6. Avance Económico y Volúmenes de Obra. El avance económico refleja los volúmenes ejecutados y medidos conjuntamente con la empresa contratista, de acuerdo al siguiente detalle:

RESUMEN DEL AVANCE DE LA OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	MONTO DE CONTRATO			AVANCE FISICO			DESEMPEÑO DE %			% AVANCE ACTUAL	% AVANCE ACUMULADO
		CANTIDAD	P.U. B.	TOTAL	ANTERIOR	ACTUAL	TOTAL	ANTERIOR	ACTUAL	TOTAL		
CONEXIONES COMUNICACION				226,018.78				43,876.40	105,572.56	478,998.27		
REPLANTEO Y CONTROL DE TUBERIAS	M	869.00	1.20	1,029.90	220.00	372.00	592.00	284.72	448.40	711.12	43.56%	89.07%
EXCAVACION DE 0.2 M RUELLO SEMICILINDRO	MS	205.82	58.55	12,114.27	25.20	58.92	84.32	2,079.70	1,501.58	5,578.28	29.80%	40.05%
PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC E-40 (E-C) Ø=12 PULG	M	858.00	14.74	12,548.92	220.00	372.00	592.00	1,251.54	1,483.28	6,734.92	43.36%	89.07%
POZO TERCIVIENTE PARA PILETA (Ø 93 x 0.90 x 0.60 PUL)	PZA	143.00	110.85	15,820.09	40.00	62.00	102.00	-4,429.20	6,852.09	11,284.28	47.39%	71.33%
PEDESTAL DE H2O Y BASE PARA PILETA INCLUYE ACCESORIOS	PZA	143.00	659.15	122,858.45	40.00	92.00	102.00	34,588.00	55,287.20	87,633.30	47.36%	71.33%
CAJA DESGRASADORA PVC Ø=9 P"	PZA	143.00	249.18	35,632.74	40.00	62.00	102.00	-9,987.20	15,449.18	25,415.36	43.36%	71.33%
PROV. E INST. ACCESORIOS CONEXION COMUNICACION	CNX	143.00	331.70	47,433.19	40.00	62.00	102.00	11,269.00	20,595.40	33,235.40	43.26%	71.33%
LÍNEA DE ADUCCION				854,299.89				495,820.24	41,897.79	726,127.93		
PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E-43 (E-C) Ø=12 PULG	M	3,841.08	44.40	170,545.96	9500.00	286.00	3786.00	155,400.00	12,733.92	168,133.92	7.47%	28.59%
PROVISION Y TENDIDO TUBERIA FØ Ø=12 PULG	M	5,887.96	14.25	442,261.23	9500.00	150.00	3650.00	406,226.00	17,152.00	413,378.00	3.89%	94.30%
RELLENDO Y COMPACTADO DE TIERRA COMUNICACION COMPACTADOR MECANICO	M3	614.57	41.82	25,701.32		277.88	277.88	0.00	11,621.88	11,621.88	45.22%	45.22%
RED DE DISTRIBUCION				7,469,392.53				308,570.58	227,349.36	756,229.94		
PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC SDR 21 (E-C) Ø=12 PULG	M	20,940.00	18.77	381,183.00	7979.00	4228.00	12207.00	197,791.00	70,890.34	264,681.34	25.16%	58.25%
PROV. Y TEND. TUBERIA PVC SDR 25 (A-D) Ø=12 PULG	M	1,709.79	24.24	41,272.39	1320.00	400.00	1720.00	31,512.00	8,998.00	41,208.00	29.44%	29.60%
RELLENDO Y COMPACTADO DE TIERRA COMUNICACION COMPACTADOR MECANICO	M3	4,112.87	41.82	172,551.14		2442.70	2442.70	0.00	102,404.85	102,404.85	59.41%	59.41%
PROV. E INST. ACCESORIOS RED DE DISTRIBUCION	CLB	1.00	3,086.30	3,086.30		0.50	0.50	0.00	1,533.15	1,533.15	90.00%	90.00%
PROV. E INST. ACCESORIOS VALVULA REDUCTORA DE PRESION	CLB	10.00	3,542.08	35,420.80		10.00	10.00	0.00	34,420.80	34,420.80	32.03%	32.03%
PROV. E INST. ACCESORIOS VALVULA REDUCTORA DE PRESION Nº1	CLB	7.00	3,017.08	21,119.42		2.00	3.00	0.00	9,051.18	9,051.18	42.86%	42.86%
ACTIVIDADES PRELIMINARES				88,940.50				7,822.00	3,239.95	39,940.95		
LETRERO DE OBRA	PZA	1.00	3,239.55	3,239.55		1.00	1.00	0.00	3,239.55	3,239.55	100.00%	100.00%
MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL				16,983.00				17,299.97	400.00	17,299.97		
CINTA PLASTICA DE SEGURIDAD	M	800.00	2.04	1,632.00	540.00	200.00	740.00	1,101.00	400.00	1,508.00	25.00%	92.50%
TOTAL				2,773,941.45				1,425,328.57	378,722.29	1,814,229.86	53.66%	83.43%

Hugo Pabon Chur
SUPERVISOR DE OBRAS
FPS - LA PAZ

**CURVA COMPARATIVA DE LO EJECUTADO CON LO PROGRAMADO
CONST. SIST. AGUA POTABLE V. UNIFICADA-COMUNIDADES FASE II (ALTO BENI)**



**COPIA LEGALIZADA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

7. Planilla de Avance Obra N°6

Revisados los volúmenes de obra ejecutados, esta supervisión tiene el siguiente resumen financiero:

Total Contractual (Bs)	Total Actual PAO No.6 (Bs)	% de Avance periodo	Retención garantía cumplimiento de contrato 7% PAO No. 6 (Bs)	Liquido Pagable PAO No. 6 (Bs)
2,772,541.45	378,709.39	13.66%	0.00	378,709.39
Total Contractual (Bs)				2,772,541.45
Anticipo (Bs)				0.00
Total certificado actual (Bs)				378,709.39
Total certificado acumulado anterior (Bs)				1,435,320.57
Retención G. C. C. 7% (Bs)				0.00
Retención de G.C.C. 7% acumulado (Bs)				0.00
Avance Financiero total(Bs)				1,814,029.96
Total saldo por pagar (Bs)				958,511.49
Porcentaje de avance financiero (%)				65.43


Ing. Hugo Pabon Chure
SUPERVISOR DE OBRA
FPS - LA PAZ

8. FINALMENTE

Supervisión ha verificado y aprobado cada una de las actividades por ítem realizadas por el contratista, las mismas han sido realizadas de acuerdo a especificaciones técnicas y empleo de materiales de buena calidad.

Las actividades durante el mes se han visto enfocadas en las conexiones domiciliarias, línea de aducción, red de distribución, Actividades preliminares y medidas de mitigación ambiental; la cantidad de obreros es de 15 trabajadores. Asimismo se ha reiterado mediante la primera llamada de atención al contratista presentar el contrato modificatorio No. 1, realizando los ajustes correspondientes de cada ítem en función al trabajo realmente ejecutado en obra, así mismo la presentación de los APUS de pasos de quebrada, tubería de HDPE, muy necesario para atravesar las quebradas y otros detalles propios para el correcto y eficiente funcionamiento del sistema de agua potable.

COPIA LEGALIZADA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

9. SUGERENCIAS

Mantener el ritmo de trabajo, con las actividades encomendadas e instruidas por supervisión y de acuerdo a las especificaciones técnicas.

Con la experiencia que tiene supervisión en este tipo de obras, se recomendó al contratista avanzar lo más que pueda en la época de estiaje y acabar la misma antes de plazo previsto.

En fecha 26 de julio del presente, se ha recibido después de bastante insistencia la lista definitiva de los beneficiarios del proyecto, la cual está siendo verificada en sitio para las piletas correspondientes.

10. RECOMENDACIÓN

Finalmente realizada la revisión a la solicitud de Pago de la Planilla de Avance de Obra N° 6 del Contratista y en mi condición de Supervisor de Obra, Apruebo el pago de dicha planilla.

Por tanto se aprueba el pago de la Planilla de Avance de Obra N° 6, bajo las siguientes características:

- a) *Monto ejecutado:*
Bs. 378,709.39 (Trescientos Setenta y Ocho Mil Setecientos Nueve 39/100 Bolivianos)
- b) *Restitución de anticipo:*
Bs. 0.- (El contratista no solicitó anticipo)
- c) *Retención por garantía de cumplimiento de contrato 7%:*
Bs. 0.- (El contratista tiene póliza de garantía a primer requerimiento)
- d) *Líquido pagable:*
Bs. 378,709.39 (Trescientos Setenta y Ocho Mil Setecientos Nueve 39/100 Bolivianos)

Ing. Hugo Pabon Chura
SUPERVISOR DE OBRA
FPS - LA PAZ



128

Por cuanto recomiendo a la cancelación del monto anotado en el parágrafo d), en favor de la EMPRESA **CONSTRUCTORA CATSAN**

Es cuanto informo para los fines consiguientes.

Atentamente,



Ing. Hugo Pabon Chura

SUPERVISOR DE OBRA

Adj: - Carpeta, Planilla de Avance de Obra N° 6

hpch

c.c./ Arch.

Ing. Hugo Pabon Chura
SUPERVISOR DE OBRA
FPS - LA PAZ

**COPIA LEGALIZADA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**

FONDO NACIONAL DE INVERSION PRODUCTIVA Y SOCIAL
PLANILLA DE AVANCE N° 6

PROYECTO: CONST. SIST. AGUA POTABLE Y UNIFICADA-COMUNIDADES FASE II (ALTO BENI)
 CODIGO DEL PROYECTO: FPS-02-00005403
 SUPERVISOR: ING. HUGO PABON CHUIRA
 EJECUTOR: EMPRES. CONSTRUCTORA "CA" SAN"
 MONTO TOTAL COMPONENTE: 2.772.541,45
 PLAZO DE EJECUCION EN DIAS: 300
 FECHA DE INICIO: 10/02/2017



C/VIDA	DESCRIPCION	MONTO DE CONTRATO			ORDEN DE CAMBIO			AVANCE FISICO			DESEMBOLOSOS B/-			% AVANCE ACUMULADO
		CANTIDAD	P.U. B/-	TOTAL	F.A.C.T.A. P.U. B/-	TOTAL	ANTERIOR	ACTUAL	TOTAL	ANTERIOR	ACTUAL	TOTAL		
315	MIENTO PERIMETRAL PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO			21.508,39										
92	EXCAVACION DE 0,2 M SUELO SEMIDURO	4,26	58,83	238,95										0,00%
250	CIMENTO CORRIDO HORMIGON CICLOPEO 40% PIED.	1,63	850,48	1.386,28										0,00%
535	PROV. Y COLOCACION PUERTA CON MALLA OLIMPICA	1,00	749,34	749,34										0,00%
2302	SOBRECIMENTADO DE HFC 50% DE PIEDRA DESPLAZA	1,74	285,59	2.243,54										0,00%
3522	PROV. Y COLOC. MALLA OLIMPICA Y TUBOS FG 2, C/2	74,68	225,77	16.890,38										0,00%
76	CONEXION DOMICILIARIA			265.518,79										
1154	REPLANTEO Y CONTROL DE TUBERIAS	858,00	1,20	1.029,60										69,07%
92	EXCAVACION DE 0,2 M SUELO SEMIDURO	205,92	58,83	12.114,27										46,05%
155	RELLENO DE ZANJA CON TIERRA CERNIDA	61,77	47,85	2.955,69										0,00%
988	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC E-40 (E-C) D=12 PUL	858,00	14,74	12.648,92										43,36%
2658	POZO ABSORBENTE PARA PILETA (0,60 X 0,60 X 0,60 M)	143,00	143,00	15.820,09										71,33%
2051	RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA COMUN C/COM	146,14	41,62	6.027,93										0,00%
2051	PEDESTAL DE H9AC Y BASE PARA PILETA INCLUYE AC	559,15	43,00	122.898,45										71,33%
2834	CAJA DESGRASADORA PVC C-8'8"	143,00	249,18	35.632,74										43,35%
3244	PROV. E INST. ACCESORIOS CONEXION DOMICILIARIA	143,00	331,70	47.421,89										71,33%
95	LINEA DE ADUCCION			824.299,89										
2	REPLANTEO Y CONTROL DE TUBERIAS	7,28	0,04	0,29										0,00%
5	LIMPIEZA Y DESBROCE	7,28	0,04	0,29										0,00%
92	EXCAVACION DE 0,2 M SUELO SEMIDURO	58,83	58,83	3.432,91										0,00%
156	RELLENO DE ZANJA CON TIERRA CERNIDA	307,26	47,85	14.703,83										0,00%
984	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC E-40 (E-C) D=12 PULG	3.941,95	44,40	170.543,95										0,00%
1085	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA FG D=2 PULG	3.961,96	114,38	442.301,23										0,00%
1191	PROV. E INST. ACCESORIOS PURGA AIRE 2'12"	2,00	289,80	579,60										0,00%
1691	CAMARA DE VALVULAS	4,00	203,86	815,44										0,00%
2303	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECTACION DE TUBERIAS	7.708,04	3,58	27.598,36										0,00%
2361	RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA COMUN C/COM	814,57	41,52	25.701,32										0,00%
2794	PROV. E INST. ACCESORIOS CAMARA VENTOSA, ACRE	2,00	1.488,52	2.977,24										45,22%
2833	ANCLAJES DE HORMIGON CICLOPEO	20,07	1.351,79	27.130,43										0,00%
1252	RED DE DISTRIBUCION			1.408.685,96										
2	REPLANTEO Y CONTROL DE TUBERIAS	25.642,98	1,20	31.011,53										0,00%
5	LIMPIEZA Y DESBROCE	48.289,40	5,28	255.612,03										0,00%
92	EXCAVACION DE 0,2 M SUELO SEMIDURO	6.190,31	58,83	364.175,94										0,00%
155	RELLENO DE ZANJA CON TIERRA CERNIDA	2.059,44	47,85	98.544,20										0,00%
943	PROV. Y TENDIDO TUBERIA PVC SDR 21 (E-C) D=1 PUL	23.940,00	9,77	351.163,80										0,00%
950	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC SDR 21 (A-G) D=1'12"	3.355,15	19,80	62.075,97										0,00%
951	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC SDR 21 (A-G) D=2'12"	7.708,04	34,24	41.372,59										0,00%
952	PROV. Y TEND. TUBERIA PVC SDR 21 (A-G) D=2'12"	40,28	36,12	1.461,31										0,00%
1084	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA FG D=1'12 PULG	50,02	10,58	530,12										0,00%
1691	CAMARA DE VALVULAS	26,03	209,86	5.466,36										0,00%
2303	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECTACION DE TUBERIAS	26,03	209,86	5.466,36										0,00%
2601	RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA COMUN C/COM	4.188,87	41,87	172.251,14										0,00%
2798	PROV. E INST. ACCESORIOS RED DE DISTRIBUCION	1,00	3.086,30	3.086,30										59,45%
3023	PROV. E INST. ACCESORIOS VALVULA REDUCTORA D	19,00	3.442,96	65.416,24										50,00%
3853	PROV. E INST. ACCESORIOS VALVULA REDUCTORA D	7,00	3.017,08	21.119,42										52,83%
44	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			3.114,94										42,88%
2050	PROVISION Y COLOCACION PLACA ENTREGA DE OBR	1,00	938,03	938,03										0,00%
2053	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	1,00	2.278,91	2.278,91										0,00%
104	MODULO HIPOCLORADOR			7.289,34										
253	MURO DE LADRILLO 6 HUECOS E=12 CM	6,24	158,78	997,03										0,00%
382	REVOCUE FROTACHADO DE CEMENTO	10,84	121,42	1.316,19										0,00%
843	PUERTA METALICA CON MALLA OLIMPICA	2,00	912,42	1.824,84										0,00%
2287	HORMIGON ARMADO H2	0,13	3.982,67	519,07										0,00%
2830	PROV. E INST. HIPOCLORADOR DE CARGA CONSTAN	1,00	2.632,21	2.632,21										0,00%
132	TANQUE DE ALMACENAMIENTO			159.299,31										

122

COPIA LEGALIZADA
 ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ING. HUGO PABON CHUIRA
 INGENIERO CIVIL

ING. HUGO PABON CHUIRA
 INGENIERO CIVIL

Mat Santos

C/TIVIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	MONTO DE CONTRATO		ORDEN DE CAMBIO		AVANCE FISICO		DESEMBOLSOS B.-		% AVANCE ACTUAL	% AVANCE ACUMULADO
			CANTIDAD	P.U. B.-	CANT. DEL F.U. B.-	TOTAL	ANTERIOR	ACTUAL	ANTERIOR	ACTUAL		
3	REPLANTEO DE ESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES	M2	87.14	10.57	915.84	87.14	915.84	0.00	0.00	915.84	0.00%	100.00%
92	EXCAVACION DE 0.2 M SUELO SEMIDURO	M3	46.95	68.63	2,800.32	39.20	2,305.14	0.00	0.00%	2,305.14	0.00%	80.00%
153	BASE DE HORMIGON PORRE	M3	1.80	1,167.27	2,101.09	1.80	2,101.09	0.00	0.00%	2,101.09	0.00%	100.00%
382	REVOQUE FROTACHADO DE CEMENTO	M2	85.25	121.42	10,840.38	56.26	6,831.09	0.00	0.00%	6,831.09	0.00%	63.02%
385	REVISTOQUE CON ADITIVO IMPERVABILIZANTE 1.3	M2	98.94	150.09	14,849.72	66.40	9,965.76	0.00	0.00%	9,965.76	0.00%	68.50%
575	PIN US-A EXTERIOR LATEX	M2	89.28	37.12	3,314.07	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
623	ZARTEADO DE PIEDRA INCLUY: ENBOQUILLADO DE	M2	38.00	114.85	4,365.40	37.82	4,341.74	0.00	0.00%	4,341.74	0.00%	98.53%
752	ESCALERA METALICA	M	2.00	367.56	735.12	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
1808	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y DESINFECCION TANQ.	M3	93.00	79.26	3,963.00	23.33	2,333.00	0.00	0.00%	2,333.00	0.00%	59.00%
2287	HORMIGON ARMADO H2	M3	28.72	3,992.87	114,340.00	28.33	112,500.00	0.00	0.00%	112,500.00	0.00%	99.27%
2661	RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA COMUN CICOM	M3	14.88	41.82	614.34	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
2747	TAPA DE CAMARA DE H2O2 8" 70"	M2	4.00	284.78	1,139.11	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
32-5	PROV E INST ACCESORIOS PARA TANQUE DE AGUA	GLB	1.00	6,902.26	6,902.26	1.00	6,902.26	0.00	0.00%	6,902.26	0.00%	100.00%
46	ACTIVIDADES PRELIMINARES				10,840.55	0.00	0.00	0.00	0.00%	10,840.55	0.00%	100.00%
75	LETRERO DE OBRA	PZA	1.00	3,238.55	3,238.55	1.00	3,238.55	0.00	0.00%	3,238.55	0.00%	100.00%
23-2	INSTALACION DE FAENAS GENERAL	GLB	1.00	4,835.89	4,835.89	1.00	4,835.89	0.00	0.00%	4,835.89	0.00%	100.00%
25-4	ENSAYO DE SUELOS SPT (CAPACIDAD PORTANTE DE	PTO	1.00	1,158.26	1,158.26	1.00	1,158.26	0.00	0.00%	1,158.26	0.00%	100.00%
2659	ANALISIS FISICO QUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AC	MTR	1.00	1,607.85	1,607.85	1.00	1,607.85	0.00	0.00%	1,607.85	0.00%	100.00%
247	MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL				18,886.55	0.00	0.00	0.00	0.00%	18,886.55	0.00%	100.00%
1760	SEÑALIZACION	PZA	20.00	528.99	10,579.80	18.00	9,521.82	0.00	0.00%	9,521.82	0.00%	90.00%
1763	CINTA PLASTICA DE SEGURIDAD	M	900.00	2.04	1,836.00	540.00	1,110.00	0.00	0.00%	1,110.00	0.00%	60.49%
1773	CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS	PZA	8.00	505.49	4,043.92	8.00	4,043.92	0.00	0.00%	4,043.92	0.00%	100.00%
2690	GESTION Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS	GLB	1.00	2,729.63	2,729.63	1.00	2,729.63	0.00	0.00%	2,729.63	0.00%	100.00%
196	PASOS DE QUEBRADA				61,107.13	0.00	0.00	0.00	0.00%	61,107.13	0.00%	100.00%
52	EXCAVACION DE 0.2 M SUELO SEMIDURO	M3	17.96	58.63	1,050.55	18.00	9,521.82	0.00	0.00%	9,521.82	0.00%	90.00%
1084	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA FG D=12 PULG	M	12.00	10.68	128.16	12.00	128.16	0.00	0.00%	128.16	0.00%	100.00%
1085	PROVISION Y TENDIDO TUBERIA FG D=2 PULG	M	156.00	14.35	2,236.60	156.00	2,236.60	0.00	0.00%	2,236.60	0.00%	100.00%
3474	PASO DE QUEBRADA L=25M C/ACCESORIOS Y ANCLA	PZA	1.00	8,764.00	8,764.00	1.00	8,764.00	0.00	0.00%	8,764.00	0.00%	100.00%
3475	PASO DE QUEBRADA L=25M C/ACCESORIOS Y ANCLA	PZA	1.00	4,801.57	4,801.57	1.00	4,801.57	0.00	0.00%	4,801.57	0.00%	100.00%
3533	PASO DE QUEBRADA L=70M C/ACCESORIOS Y ANCLA	PZA	2.00	10,193.57	20,387.14	1.00	10,193.57	0.00	0.00%	10,193.57	0.00%	50.00%
3825	PASO DE QUEBRADA L=20 M C/ACCESORIOS Y AN	PZA	1.00	6,930.51	6,930.51	1.00	6,930.51	0.00	0.00%	6,930.51	0.00%	100.00%
AJUSTE POR REDONDEO					2,272.541.45	0.00	0.00	0.00	0.00%	2,272.541.45	0.00%	55.43%
TOTAL					378,709.39		378,709.39			378,709.39		100.00%

MONTO ORDEN DE CAMBIO NRO 1 Bs. 0.00
 IMPORTE CERTIFICADO N° 6 Bs. 378,709.39
 DEDUCCION POR CUMPLIMIENTO DE CONTRATO LIQUIDO PAGABLE Bs. 0.00
 MONTO EJECUTADO EN EL PERIODO: 378,709.39
 MONTO LIQUIDO PAGABLE PLANILLA: 378,709.39
 PORCENTAJE DE AVANCE: 13.66%
 MONTO POR EJECUTAR: 958,511.49

MONTO TOTAL DEL CONTRATO: 2,272,541.45
 MONTO D.C. MRO 1: 0.00
 MONTO RETENCION CUAPL VIENTO DE COM: 0.00
 RESTITUCION CUMPLIMIENTO DE COM: 0.00
 SALDO RESTITUCION CUMPLIMIENTO C: 0.00

Ing. Hugo Pabon Chura
 SUPERVISOR DE OBRA
 FPS - LA PAZ

Fernando Alvarez Ucaire
 S.I.B.
 INGENIERO CIVIL
 R.N.I. 22.161

COPIA LEGALIZADA
 ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

