



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 037-2017-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
"RECONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 82285, CAJABAMBA, CAJAMARCA"

Cajamarca 06, de Julio de 2018

CARTA 024-2018/CCH

SEÑORES GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
 Presente

Atención:
 Ing. Luis Alberto Díaz Vilca
 SUB GERENCIA DE LIQUIDACIÓN Y SUPERVISIONES

Asunto: PRESENTACIÓN DE INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN N° 04

Referencia: L.P. N° 010-2017-GR.CA
 "RECONSTRUCCIÓN DE LA I.E 82285 CAJABAMBA- CAJAMARCA"

Por medio del presente reciban un cordial saludo a nombre del consorcio CHOLOCAL, Supervisión de la obra en referencia; al mismo tiempo aprovecho la oportunidad para hacerles llegar el Informe Mensual de Supervisión N° 04 de la Obra que se indica, correspondiente al periodo del 01/06/2018 al 30/06/2018; en dos originales, una copia y formato digital. La misma que supervisa el Contratista CONSORCIO CHOLOCAL, integrado por: CHICHIPE SALAZAR FRANCISCO WILDER, RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ JORGE ABEL.

Agradeciéndoles anticipadamente y deseándole mayores éxitos en su gestión, es propicia la oportunidad para hacerle llegar las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;

[Handwritten Signature]
 Luis M. Gessain Fungo
 SUPERVISOR CONSORCIO CHOLOCAL
 Rep. Legal

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
 Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones
 REG. 2018 FOLIOS 3847
 FECHA 06 JUL. 2018
 HORA 4:43 FIRMA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
 SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIONES
 PASE A: Ing. Dios Tizac Saqsa
 PARA: Para n volver a tu
 FECHA: 09/07/2018 FIRMA:



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
 M.A.P.
 EXPEDIENTE N° 3961544
 HORA 08 JUL. 2018 FOLIOS 3847 & 2 + 1 cop
 RECIBIDO TRÁMITE DOCUMENTARIO

1

38

INFORME DE SUPERVISIÓN N° 04
(Del 01/06/18 al 30/06/18)

CAPITULO I.- GENERALIDADES

1.1 Datos Generales de Obra	
PROYECTO	: "RECONSTRUCCIÓN DE LA I.E 82285 CAJABAMBA- CAJAMARCA"
L.P. N°	: 010-2017-GR.CAJ
UBICACIÓN	: CAJABAMBA-CAJAMARCA
CONTRATISTA	: CONSORCIO INVOVA integrado por: - CONSTRUCTORA ICCONS S.R.L. - JLV SERVICIOS EMPRESARIALES S.R.L.
SUPERVISOR	: CONSORCIO CHOLOCAL integrado por: - Chichipe Salazar, Francisco Wilder - Rodríguez Rodríguez, Jorge Abel
JEFE DE SUPERVISIÓN	: ING. ALEJANDRO MAGNO AGÜERO TORRES REG. CIP N° 44804
RESIDENTE	: ING. LILIAN ANGELINA GUZMÁN MEJÍA REG. CIP N° 26248
MONTO REFERENCIAL (C/IGV)	: S/. 3, 146,475.87 (INC. IGV)
MONTO REFERENCIAL (S/IGV)	: S/. 2, 666,504.97 (SIN IGV)
MONTO CONTRATADO (C/IGV)	: S/. 3, 016,500.00 (INC. IGV)
MONTO CONTRATADO (S/IGV)	: S/. 2, 556,355.93 (SIN IGV)
FACTOR DE RELACIÓN	: 0.95869
FECHA ENTREGA DE TERRENO	: 27 DE FEBRERO DE 2018
FECHA ENTREGA EXP. TÉCNICO	: 26 DE FEBRERO DE 2018
FECHA INICIO PLAZO CONTRAC.	: 28 DE FEBRERO DE 2018
PLAZO DE EJECUCIÓN	: 180 DÍAS CALENDARIO
FECHA TÉRMINO OBRA PROGRAM.	: 27 DE AGOSTO DE 2018
MONTO PRIMER ADELANTO DIRECTO	: NO SOLICITÓ
FECHA DEL PRIMER ADELANTO DIRECTO	: NO SOLICITÓ
MONTO DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES	: NO SOLICITÓ
FECHA DEL PRIMER ADELANTO DE MATERIALES	: NO SOLICITÓ
CARTA FIANZA POR FIEL CUMPLIMIENTO	: BCP: N° 771258*D245-00024558
MONTO DE LA CARTA FIANZA POR FIEL CUMPLIMIENTO	: S/ 301,650.00
VIGENCIA DE LA CARTA FIANZA POR FIEL CUMPLIMIENTO	: Hasta el 22.06.2018


Luis M. Basauri Ponce
SUPERVISOR CONSORCIO CHOLOCAL
Rep. Legal


Agüero Torres Alejandro Magno
ING CIVIL
CIP 44804

1.2 Descripción del proyecto

La meta total del presente proyecto consiste en:

- 06 Aulas de 42.00m².
- 01 sala de usos múltiples de 86.40m².
- 01Cocina 12.30 m².
- 01 sala de cómputo de 86.40 m².
- 01 biblioteca de 78.30 m².
- 01 almacén de 20.40 m².
- 01 dirección de 18.30 m².
- 01 depósito de 20.55 m².
- 01 guardianía de 12.95m².
- 01 SS. HH. para niñas de 16.05 m².
- 01 SS. HH. para niños de 18.40 m².
- 01 SS. HH. para personal femenino de 4.96 m².
- 01 SS. HH. para personal masculino de 4.96 m².
- 01 SS. HH. Para discapacitados de 5.88 m²
- 01 Cubículo de Limpieza de 9.59 m²
- 01 escalera.
- Veredas.
- Drenaje.
- Accesos.
- Cerco perimétrico.

El Proyecto considera una edificación de 2 pisos, siendo los módulos a construir los siguientes:

Módulo I: 1º nivel: 03 aulas/ 2º nivel: 03 aulas

Módulo II: 1º nivel: dirección + guardianía + sala de usos múltiples./ 2º nivel: almacén + entrega y recepción de libros + biblioteca.

Módulo III: 1º nivel: deposito + ss.hh. niños + ss.hh. niñas + ss.hh. discapacitados + ss.hh. personal femenino + ss.hh. personal masculino + cubículo de limpieza./ 2º nivel: sala de computo.

CAPITULO II.- ASPECTOS ECONÓMICOS DE OBRA

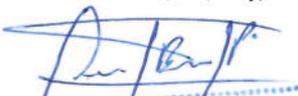
2.1 Control de Avance Físico

2.1.1 Programación de Obra

El contratista ha presentado el Calendario Valorizado de Avance de Obra Actualizado, indicando como fecha de inicio de obra el 28/02/18 y fecha de término el 27/08/18, contabilizando un plazo de ejecución de 180 días calendarios. También ha presentado el diagrama GANTT.

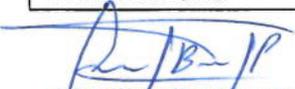
2.1.2 Descripción de los Trabajos Realizados en el Periodo

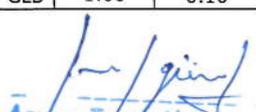
La supervisión CONSORCIO CHOLOCAL asume el control de los trabajos ejecutados inmediatamente después de la entrega formal de terreno, el 28/02/18. Los trabajos ejecutados en el presente periodo (del 01/06/18 al 30/06/18), son los siguientes:


Luis M. Basauri Ponce
SUPERVISIÓN CONSORCIO CHOLOCAL
Rep. Legal


Agüero Torres Alejandro Magno
ING CIVIL
CIP 44804

DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	METRADOS EJECUTADO		% AVANCE
		BASE	ACTUAL	ACUMULADO	
ESTRUCTURAS					
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
EXCAVACIONES EN ACCESOS, VEREDAS, DRENAJE, JARDINERIA Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	m3	285.79	100.00	100.00	34.99%
CORTES EN ACCESOS, VEREDAS, DRENAJE, JARDINERIA Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	m3	145.21	45.00	45.00	30.99%
RELLENOS EN ACCESOS, VEREDAS, DRENAJE, JARDINERIA Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	m3	279.44	120.00	120.00	42.94%
RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO MAT/PROPIO	m3	780.38	50.00	730.00	93.54%
RELLENO Y APISONADO CON ARENILLA	m3	61.50	30.00	30.00	48.78%
NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO PARA ACCESO DE VEREDAS	m2	369.75	200.00	200.00	54.09%
RELLENO, NIVELACION Y COMPACTACION DE AFIRMADO EN ESTRADO, e=4"	m3	147.60	60.00	60.00	40.65%
OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					
ACCESOS Y VEREDAS					
CONCRETO Fc= 175 KG/CM2, E=4" PARA ACCESOS Y VEREDAS ACABADO PULIDO Y BRUÑADO	m2	43.06	30.00	30.00	69.67%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ACCESOS Y VEREDAS	m2	75.63	55.00	55.00	72.72%
OBRAS DE CONCRETO ARMADO					
SOBRECIMIENOS REFORZADOS					
CONCRETO f'c=175 Kg/cm ² PARA SOBRECIMIENTO REFORZADO	m3	31.04	11.04	31.04	100.00%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENOS	m2	206.90	49.90	206.90	100.00%
ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² GRADO 60 PARA	kg	2,840.27	1,640.27	2840.27	100.00%
LOSAS ALIGERADAS					
CONCRETO f'c=210 Kg/cm ² PARA LOSA ALIGERADA	m3	77.23	33.88	67.77	87.75%
ESTRADO					
ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² GRADO 60 EN ESTRADO	kg	18,228.00	13,500.00	16000.00	87.78%
ARQUITECTURA					
REVOQUES Y ENLUCIDOS					
TARRAJEO DEL TIPO RAYADO O PRIMARIO C/MORTERO 1:5	m2	93.91	93.91	93.91	100.00%
TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	m2	664.00	200.00	320.00	48.19%
TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES	m2	782.45	250.00	382.00	48.82%
TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	880.53	300.00	345.00	39.18%
TARRAJEO EN VIGAS	m2	634.46	250.00	370.00	58.32%
TARRAJEO EN VIGAS DE CONFINAMIENTO C:A 1:5	m2	84.39	25.00	25.00	29.62%
BRUÑAS	m	2,448.54	500.00	1420.00	57.99%
CIELORRASOS					
TARRAJEO CIELO RASO CON MEZCLA C:A 1:5	m2	781.06	350.00	520.00	66.58%
ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS					
CONTRAZOCALOS					
CONTRAZOCALO CEMENTO H = 10 cm., e = 1.5 cm.	m	325.95	70.00	70.00	21.48%
COBERTURAS					
RECUBRIMIENTO DE ASFALTO LIQUIDO PARA IMPERMEABILIZAR TECHO	m2	674.96	270.00	270.00	40.00%
COBERTURA CON PLANCHA TERMOACUSTICA	m2	674.96	200.00	200.00	29.63%
PINTURA					
PINTURA EN MUROS CON OLEO MATE, COLOR AMARILLO (2 MANOS)	m2	1,307.11	250.00	250.00	19.13%
INSTALACIONES ELECTRICAS					
CANALIZACIONES Y CONDUCTORES					
TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) 20mm	m	1,016.11	220.11	1016.11	100.00%
TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) 25mm	m	122.00	72.00	122.00	100.00%
ACCESORIOS ELECTRICOS	GLB	1.00	0.60	0.80	80.00%
FLETE					
FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	0.10	1.00	100.00%


Luis M. Basauri Ponce
 SUPERVISOR CONSORCIO CHOLOCAL
 Rep. Legal


Agüero Torres Alejandro Magno
 ING CIVIL
 CIP 44804

2.1.3 Porcentaje de Avance Real del Periodo y Porcentaje de Avance Acumulado

AVANCE FÍSICO (PROGRAMADO VS. REAL)

OBRA	AVANCE PROGRAMADO ACTUALIZADO		AVANCE REAL		ESTADO DE LA OBRA
	ACTUAL %	ACUM. %	ACTUAL %	ACUM. %	
"RECONSTRUCCIÓN DE LA I.E 82285 CAJABAMBA- CAJAMARCA"	15.50%	67.06%	9.29 %	57.68 %	<i>La Obra se encuentra atrasada respecto del Calendario Actualizado</i>

El avance **programado acumulado** de la obra para este periodo es de 67.06%; presentando un avance **real acumulado** a la fecha de 57.68 %, con un atraso del 13.99%. El avance real representa el 86.01 % del avance programado, es decir superior al 80%. 9.38%

CAPITULO III.- CONTROL TÉCNICO DE OBRA

3.1 Control de Pruebas Previas de Materiales

El contratista ejecutor ha realizado los siguientes controles de los materiales,

1. Diseño de Mezclas para concretos: $f'c = 140 \text{ Kg}$ $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ y $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$.
2. Análisis Granulométrico del Agregado Fino y Agregado Grueso.
3. Pruebas de calidad del concreto

3.2 Obras Preliminares

3.2.1 Cartel de Obra.

A la fecha se ha confeccionado y colocado el Cartel de Obra, según el diseño alcanzado por la entidad.

3.2.2 Construcción de Oficinas.

Se ha destinado un espacio, el cual ha sido habilitado para el funcionamiento de las oficinas.

3.2.3 Construcción de Almacén y caseta de Guardianía.

El contratista ha habilitado una ambiente dentro de la obra, el cual viene siendo utilizado como almacén y guardianía.

3.2.4 Obtención de servicio de agua para la construcción.

El contratista se viene agenciando con agua, una parte de la red y otra de fuentes de agua cercanas, en tanto que la demanda viene siendo considerable.

3.2.5 Obtención de servicio de energía eléctrica.

El contratista se viene agenciando energía eléctrica, en base a generadores eléctricos.

3.3 Control Técnico de la Calidad de los Trabajos


Luis M. Basauri Ponce
INSURACIÓN CONSORCIO CHOLOCAL
 Rep. Legal


Agüero Torres Alejandro Magno
ING CIVIL
 CIP 44804

Los controles de calidad en el periodo que se reporta (del 01/06/18 al 30/06/18), han consistido en los siguientes:

- 3.3.1 En el frente movimiento de tierras, ya se ha concluido con las excavaciones propias, controlándose permanentemente los niveles de relleno que se vienen realizando; consultando para ello los planos del proyecto que se tiene, utilizando para el trabajo en campo un nivel con trípode.
- 3.3.2 En el frente obras de concreto simple, se ha verificado la dosificación del concreto así como el correcto colocado y curado del mismo. Abocándose los trabajos básicamente al vaciado de concreto en falso piso, habiéndose concluido a la fecha con las demás partidas que se indica para este frente.
- 3.3.3 En el frente obras de concreto armado, se ha verificado la dosificación del concreto así como el correcto colocado y curado del mismo en: los sobre cimientos reforzados, columnas, columnetas, vigas, losas aligeradas, gárgolas, estrado y escalera. Controlándose además el correcto armado de las diferentes estructuras de acero, tal como se indica en los planos del proyecto.
- 3.3.4 En el frente muros y tabiques de albañilería, se ha verificado la dosificación del mortero, la alineación y verticalidad de los mismos, la humedad del ladrillo, el confinamiento de los muros a las estructuras de amarre, y el curado respectivo.
- 3.3.5 En el frente revoques, enlucidos y cielorrasos, se viene contralando que los acabados del proyecto cumplan con las exigencias que el mismo lo requiere, buscando la armonía y belleza del conjunto.
- 3.3.6 En el frente instalaciones eléctricas, se vienen colocando las salidas eléctricas y los canalizadores, tanto para la edificación en si como para las alarmas contra incendio que el proyecto lo demanda.

3.4 Control de calidad del concreto

En los vaciados de concreto, se viene muestreando testigos del concreto utilizado en el vaciado de zapatas y vigas de cimentación, El contratista adjunta en el certificado de rotura de testigos de concreto.

3.5 Control de Recursos

3.5.1 Personal del Ejecutor de Obra

A la fecha el personal del Ejecutor de Obra es el siguiente:

- 01 Residente de Obra
- 01 Ing. Asistente de Residente
- 01 Topógrafo
- 01 Almaceneros
- 01 Guardián
- 01 Maestro de Obra
- 15 Operarios
- 13 Oficiales
- 30 Peones

3.5.2 Personal de la Supervisión

A la fecha el personal de la Supervisión es el siguiente:

- 01 Ing. Jefe de Supervisión
- 01 Ing. Asistente de Supervisión
- 01 Ing. Asistente Técnico
- 01 Contador

3.5.3 Equipo y Herramientas del Ejecutor de Obra


Luis M. Basauri Ponce
SUPERVISOR CONSORCIO CHOLOCAL
Rep. Legal


Agüero Torres Alejandro Magno
ING CIVIL
CIP 44804

El contratista mantiene en obra el siguiente equipo y herramientas:

- 01 Und. Estacion Total
 - 01 Nivel de trípode
 - 01 Vibrador de concreto 4 HP 1.5"
 - 01 Mezcladora de concreto 11 pie³
 - 01 Compactador vibratorio tipo plancha de 4"
 - 01 Generador 5000 watts
 - 01 Sierra circular
 - 09 Moldes para testigos
 - 01 Cono de Abrahams
 - 01 Camioneta
- Herramientas: 20 palanas cuchara, 15 palanas derechas, 24 picos, 06 barretas, 12 buguies, mangueras, cordel de nylon, grampas de fierro, etc

3.5.4 Equipo y Herramientas de la Supervisión

El contratista mantiene en obra el siguiente equipo y herramientas:

- 01 Nivel de trípode
- 04 Moldes para la toma de muestras de concreto
- 01 Cono de Abrahams
- 02 Camioneta 4x4
- 02 Laptop CORE i5

CAPITULO VI.- MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL

Se viene implementando medidas de control ambiental, para mitigar los posibles impactos que genere la ejecución de la obra: así tenemos que en el acarreo de material excedente de las excavaciones, orden y limpieza del área de trabajo, cuidado de posibles derrames de combustibles y lubricantes de los equipos, cuidado en el drenaje pluvial del área de trabajo, etc.

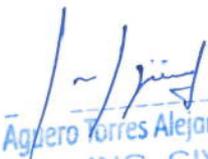
CAPITULO VII.- CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD E-120

El personal obrero cuenta con indumentaria básica de seguridad al personal dispuesto en obra. El EPP básico es: casco, guantes, lentes y botas; sin embargo cuando hay rotación de personal hay deficiencia en la dotación del EPP al personal ingresante. También se cuenta en obra con un botiquín para primeros auxilios. El responsable de Seguridad realiza charlas de seguridad con el personal, en las mismas participa también la supervisión.

CAPITULO VIII.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- A la fecha la obra presenta un atraso del porcentaje acumulado ejecutado vs. el porcentaje programado, sin embargo el contratista sea comprometido a incrementar el número de personal para avanzar con la obra y terminar la obra sin contratiempos con finalidad de no causar retrasos y cumplir con el plazo estipulado.
- Se tiene constante coordinación con los beneficiarios del proyecto: padres de familia y profesores así como las demás autoridades involucradas.
- Para la mano de obra no calificada se viene requiriendo personal de la zona. El mismo que principalmente son los padres de familia de la I.E


Luis M. Basauri Ponce
SUPERVISIÓN CONSORCIO CHOLOCAL
Rep. Legal


Agüero Torres Alejandro Magno
ING CIVIL
CIP 44804

CAPITULO IX.- ANEXOS

9.1 Panel Fotográfico

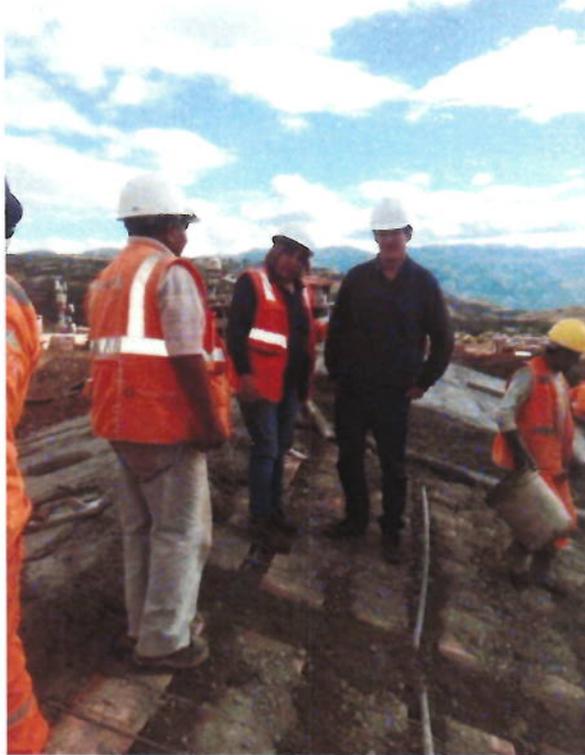
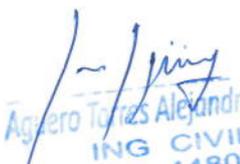


FOTO N° 01. En Pleno vaciado de Losa Aligerada a 02 aguas.



FOTO N° 02. Sacando las probetas para su posterior rotura.


Luis M. Basauri Ponce
SUPERVISOR CONSORCIO CHOLOCAL
Rep. Legal


Agüero Torres Alejandro Magno
ING CIVIL
CIP 44804