



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 101/2016

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 75 PRIMER PÁRRAFO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA Y 177, 186, 190 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA SE LEVANTA LA PRESENTE:

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA DE OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, SIENDO LAS DOCE HORAS DEL DÍA 13 DE FEBRERO DE 2017, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA DE "CONSTRUCCIÓN DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA, LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA ING. JUAN CARLOS CANO DEL VAL Y QUE SE RECIBEN POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. DE ACUERDO CON LA SOLICITUD REALIZADA POR LA EMPRESA CONTRATISTA MEDIANTE ESCRITO EN EL QUE SOLICITA LA RECEPCIÓN DE LA OBRA, EN VIRTUD DE HABER CONCLUIDO LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, LOS CC. ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y EL ING. JESÚS MANUEL FRANCO MARTÍNEZ EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL ING. JUAN CARLOS CANO DEL VAL, EN SU CALIDAD DE SUPERINTENDENTE DE LA OBRA QUIEN ENTREGA.

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: 101/2016 P.D. DE FECHA 09 DE JUNIO DE 2016.

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: \$372,809.81 (TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NUEVE PESOS 81/100 M.N.) CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL:
MUNICIPAL: 2016-PDM-FISM-OP-042
2017-PDM-FISMREF/16-OP-006

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 101/2016

PERIODO DE
EJECUCION:

CONTRATO ORIGINAL 10 DE JUNIO AL 31 DE JULIO DE 2016.

FECHA REAL DE TERMINACIÓN: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016.

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO, DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS:	PAGARÉ	No. 1/1	FECHA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016	IMPORTE \$38,237.33
---	--------	---------	-----------------------------------	------------------------

BITÁCORA

FECHA DE INICIO

10/06/2016

FECHA DE CIERRE

30/09/2016.

RELACIÓN DE PAGOS DE ESTIMACIONES:

CONTRATO ORIGINAL

ESTIMACION	IMPORTE
ESTIMACIÓN 1	\$208,935.42
ESTIMACIÓN 2	\$50,134.58
ESTIMACIÓN 3	\$55,021.12
ESTIMACIÓN 4	\$15,541.08
SUBTOTAL	\$329,632.20
I.V.A	\$52,741.15
TOTAL	\$382,373.35

EN RELACIÓN AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR CANCELAR DE \$50,086.03 C/IVA.

EN ESTE ACTO EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA, HACE ENTREGA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, DE LOS PLANOS DEFINITIVOS CORRESPONDIENTES A LA CONSTRUCCIÓN FINAL, ASÍ COMO DE LOS MANUALES E INSTRUCTIVOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y LOS CERTIFICADOS DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS BIENES INSTALADOS.

ASÍ COMO TAMBIÉN SE HACE CONSTAR QUE EL SUPERINTENDENTE DE LA OBRA ING. JUAN CARLOS CANO DEL VAL HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACIÓN DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, AL RESIDENTE DE OBRA ING. JESÚS MANUEL FRANCO MARTINEZ.

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 101/2016

LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIÉR RECLAMACIÓN POSTERIOR Y EL CONTRATISTA QUEDA OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA MISMA, DE LOS VICIOS OCULTOS, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

DESPUÉS DE LEÍDA Y RATIFICADA POR LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN Y NO HABIENDO OTRA COSA QUE ASENTAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE ACTA FIRMÁNDOLA DE CONFORMIDAD.

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Ma. del Carmen Mendoza Rugelio

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

Jesús m. Franco

ING. JESÚS MANUEL FRANCO MARTINEZ
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

Juan Carlos Cano del Val

ING. JUAN CARLOS CANO DEL VAL



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 101/2016 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE AULA
TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA.

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DE LOS CC. ING. JAVIER VILLARREAL POSADA EN CALIDAD DE SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL, LA ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y EL ING. JESÚS MANUEL FRANCO MARTINEZ EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA ING. JUAN CARLOS CANO DEL VAL, QUIEN ENTREGA. PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 101/2016 RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA.

En Chihuahua, Chih., siendo las **12:00** horas del día **13 de Febrero de 2017**, los suscritos con fundamento en lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, el artículo 200, 201 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, emiten la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes en el contrato referido, para manifestar lo siguiente:

1.- El día **09 de Junio de 2016** se formalizó contrato de Obra Pública No. **101/2016** con el contratista **ING. JUAN CARLOS CANO DEL VAL**, por un monto de **\$372,809.81 (Trescientos setenta y dos mil ochocientos nueve pesos 81/100 M.N.)** más el correspondiente

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PUBLICAS**

Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra **"CONSTRUCCIÓN DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA.**

2.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad de **\$329,632.20** (Trescientos veintinueve mil seiscientos treinta y dos pesos 20/100 M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes en **VOLUMETRIA SEGÚN ESTIMACIONES.**

3.- Las obligaciones de ambas partes derivadas del Contrato de Obra Pública, antes mencionado en general consisten en la ejecución de la obra conforme a los planos, proyectos, especificaciones y programa de obra, así también de acuerdo a las indicaciones dadas al contratista, para tal efecto el Municipio realizó el pago de la obra, se entregaron los importes correspondiente al anticipo previa entrega de la garantía por parte del contratista, cantidad que fue amortizada con cargo a las estimaciones presentadas por el contratista, así como la garantía de cumplimiento.

Los signantes manifiestan que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

Se emite la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes y se firma para constancia en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua a los **13 de Febrero de 2017.**



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ING. JESÚS MANUEL FRANCO MARTÍNEZ
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

ING. JUAN CARLOS CAÑO DEL VAL

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 101/2016, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA.

C

"2017, Año del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Camino a la Presa Chuviscar #1108 Col. Campesina Nueva C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6539 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

Siendo las 12:00 Hrs en Chihuahua, Chih., del día 13 de Febrero de 2017 se elabora el presente finiquito.

Finiquito de Obra

CONSTRUCCIÓN DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Ejecutada por: ING. JUAN CARLOS CANO DEL VAL

R.F.C. CAVJ610125KQ4

Contrato No. 10172016 Monto con Iva \$ 432,459.38
Anticipo del 0% Entregado: \$0.00
Suspensión apartir: Elaborado:

Periodo Contratado: 10 de Junio al 31 de Julio de 2016
Periodo Diferido:
Levantamiento de Suspensión apartir:

Elaborado: Junio 9 del 2016
Acuerdo elaborado:
Elaborado:

OFICIO AUTORIZACION 2016-PDM-FISM-OP-042 \$ 432,459.38

TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 \$ 432,459.38

TRAMITE	DESCRIPCION	FACTURA	IMPORTE	ESTIMADO	SANCION REINTEGR	AMORTIZACION	IVA	RETENCIONES	SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCION
Anticipo			0.00	0.00							
Estimación 1	Normales, Exc y Extras	Nº 83	208,935.42	33,425.67	0.00	0.00	0.00	0.00	241,111.47	242,365.08	Jun 10 del 2016
Estimación 2	Normales y Excipientes	Nº 86	50,124.58	8,021.53	0.00	0.00	0.00	100.26	57,655.33	58,156.11	Jul 10 del 2016
TOTALES			259,070.00	41,457.20	0.00	0.00	0.00	518.13	298,866.80	300,521.19	

SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO \$ 131,933.18

OFICIO AUTORIZACION 2017-PDM-FISMREF16-OP-066 131,933.18

TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2017 131,933.18

TRAMITE	DESCRIPCION	FACTURA	IMPORTE	ESTIMADO	SANCION REINTEGR	AMORTIZACION	IVA	RETENCIONES	SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCION
Estimación 3	Normales	Nº 123	55,021.12	8,803.37	0.00	0.00	0.00	0.00	550.21	62,824.49	Ago 1 del 2016
Estimación 4	Normales, Exc y Extras	Nº 124	15,541.08	2,486.57	0.00	0.00	0.00	31.08	161.09	17,773.32	Sep 1 del 2016
TOTALES			70,562.20	11,289.94	0.00	0.00	0.00	141.12	711.30	80,717.48	

SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO 50,086.03

COSTO DE OBRA:	392,373.35	AMORTIZACION:	0.00	EJERCIDO:	392,373.35	RET 0.2% I.C.I.C.	659.25	PERIODO REAL:	Jun 10 del 2016	Sep 30 del 2016
POR CANCELAR:	50,086.03	POR AMORTIZAR:	0.00	POR EJERCER:	50,086.03	RET 0.2% C.M.I.C.	659.25	RET 0.2% D.I.F.	659.25	

CONTRATISTA

RESIDENTE D.O.P.M

JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ING. JUAN CARLOS CANO DEL VAL

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCION DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO					
0	AULA	0	0	\$	-	\$	0.00	0.00
0	EDIFICIOS	0	0	\$	-	\$	0.00	0.00
0	CIMENTACION	0	0	\$	-	\$	0.00	0.00
1.1	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS; INCLUYE: CRUCETAS, ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALHIDRA.	M2	68.64	\$	16.95	\$ 1,163.45	50.55	856.82
1.2	DESPALME DE TERRENO HASTA 20 CM ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MECANICOS O MANUALES, INCLUYE: AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO AL 90% DE SU P.V.S.M DEL AREA DESPALMADA, INCLUYE: MANIOBRAS, CARGA Y ACARREOS NECESARIOS, Y DESALOJO DEL PRODUCTO DE DESPALME FUERA DE LA OBRA AL TIRADERO MUNICIPAL.	M2	68.64	\$	27.95	\$ 1,918.49	50.55	1,412.87
1.3	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO "B", HASTA 1.00 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y PISO PARA RECIBIR PLANTILLA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE(NO SE PAGARAN SOBREANCHOS).	M3	1.57	\$	264.46	\$ 415.20	13.06	3,453.85
1.4	EXCAVACION CON MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO "B", HASTA 1.5 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y PISO PARA RECIBIR PLANTILLA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE(NO SE PAGARAN SOBREANCHOS).	M3	27.59	\$	9.68	\$ 267.07	0.00	0.00
1.5	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC=100 KG/CM2 TMA 3/4", DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: NIVELACION DEL TERRENO Y COLADO DEL CONCRETO.	M2	31.35	\$	160.03	\$ 5,016.94	19.86	3,178.20
1.6	RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON BAILARINA EN CAPAS DE 15 CMS. CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR UNA COMPACTACION DEL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, INCLUYE: ACARREO EN CARRETILLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO.	M3	29.26	\$	162.84	\$ 4,764.70	7.08	1,152.91
1.7	SUMINISTRO Y RELLENO DE MATERIAL INERTE COMPACTADO CON BAILARINA Y AGUA EN CAPAS DE 15 CMS. DE ESPESOR, CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR EL 95% DE LA PRUEBA DE PROCTOR, INCLUYE: ACARREO EN CARRETILLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO.	M3	51.41	\$	227.83	\$ 11,712.74	20.73	4,722.92
1.8	MURETE DE ENRASE EN CIMENTACION CON BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTADO ARENA 1:5, INCLUYE: IMPERMEABILIZACION CON MICROLASTIC DE FESTER POR AMBAS CARAS, CON PROPORCION DE 1.5 LTS/M2, GELDAS RELLENAS DE CONCRETO F'C =100 KG/M2.	M2	56.63	\$	236.20	\$ 13,376.01	24.03	5,675.89

9.

9

5

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCION DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
1.9	CIMBRA EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a INCLUYE: CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	M2	18.1	\$ 67.38	\$ 1,219.58	0.00	0.00
1.1	CIMBRA APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE 3/4" INCLUYE: CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION	M2	17.55	\$ 54.39	\$ 954.54	0.00	0.00
1.11	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=2400 KG/CM2, INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, SUMINISTRO DE ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. No. 2.	KG	72.4	\$ 32.41	\$ 2,346.48	771.68	771.68
1.12	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, SUMINISTRO DE ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. No. 3.	KG	222.65	\$ 32.41	\$ 7,216.09	4,265.48	4,265.48
1.13	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2, INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, SUMINISTRO DE ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. No. 4.	KG	116.15	\$ 32.41	\$ 3,764.42	3,608.21	3,608.21
1.14	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO FC=250 KG/CM2 EN CIMENTACION, INCLUYE: VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO O SIMILAR EN CALIDAD Y PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 DE CONCRETO A LOS 7, 14 Y 28 DIAS.	M3	5.17	\$ 2,624.05	\$ 13,566.34	13,802.50	13,802.50
2	ESTRUCTURA	0	0	\$ -	\$ -	0.00	0.00
2.1	TRABE T-1 DE 20X40CMS. CONCRETO PREMEZCLADO FC=250 KG/CM2, ARMADA CON ACERO FY=4200 KG/CM2, 3 VARILLAS #4 LECHO INFERIOR Y 2 VAR. #4 EN EL LECHO SUPERIOR, 2 BASTONES #4 EN LA PARTE SUPERIOR CON UNA LONGITUD SEGUN PLANO ESTRUCTURAL, INCLUYE CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 3/4". 4 USOS, CRUCES DE VARILLAS, CHAFLAN A BASE DE TUINO DE 1 PULGADA, HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO DE FESTER O SIMILAR EN CALIDAD, ALAMBRE RECOCIDO, PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4M3 DE CONCRETO A LOS 7,14 Y 28 DIAS.	ML	13.26	\$ 870.00	\$ 11,536.20	10,788.00	10,788.00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCION DE AULA TELESECUNDARIA EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO					
2.2	TRABE T-2 TRAPEZOIDAL DE 50CMS. DE ANCHO AHOGADA EN CUMBRERA, CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2, ARMADA CON 6 VARILLAS #4 FY=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS No.2 @ 20 CMS SEGUN PLANO. INCLUYE: CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 3/4", 4 USOS, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO DEL ACERO, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO DE FETER O SIMILAR EN CALIDAD, ALAMBRE RECOCIDO, PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4M3 DE CONCRETO A LOS 7, 14 Y 28 DIAS.	ML	6.6		\$ 1,174.49	\$ 7,751.63	6.60	7,751.63
2.3	LOSA DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=250 KG/CM2, DE 10 CMS. DE ESPESOR ACABADO APARENTE CON TRIPLAY DE 3/4", 4 USOS ARMADA SEGUN PLANO, INCLUYE: DESCONTAR CONCRETO DE TRABES, CIMBRADO, DESCIMBRADO HABILITADO DE ACERO, BASTONES, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO, DE FETER O SIMILAR EN CALIDAD, PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 DE CONCRETO, A LOS 7, 14 Y 28 DIAS.	M2	63.32		\$ 1,087.95	\$ 68,888.99	63.32	68,888.99
2.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GOTERON DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE No. 26 DE 20 CMS. DE DESARROLLO, INCLUYE: CLAVOS DE 1" PARA CONCRETO A CADA 50 CMS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	ML	52		\$ 54.58	\$ 2,838.16	23.76	1,296.82
3	ALBANILERIA Y ACABADOS	0	0		\$ -	\$ -	0.00	0.00
3.1	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, FY=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 15CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ML	38.09		\$ 111.37	\$ 4,242.08	0.00	0.00
3.2	CADENA CD-2 DE REPISON DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, FY=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 30CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ML	23.04		\$ 304.37	\$ 7,012.68	16.70	5,082.98
3.3	DALA SOBRE MONCHETA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 15X15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, FY=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 25CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ML	0.6		\$ 275.51	\$ 165.31	0.60	165.31
3.4	CADENA CD-3 DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #4 FY=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO, CRUCES DE VARILLAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	11.84		\$ 383.78	\$ 4,543.96	15.32	5,879.51

2

3

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCION DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO			VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO							
3.5	MURO DE TABIQUE ROJO COMUN DE 11 A 14CMS DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN, A CUALQUIER ALTURA, INCLUYE: ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	40.58		\$ 292.31	\$ 11,861.94	52.70	15,404.74	52.70	15,404.74
3.6	FIRME DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 8 CMS. DE ESPESOR INCLUYE: NIVELACION, COMPACTACION, ACABADO PARA RECIBIR PISO DE CERAMICA.	M2	1.84		\$ 250.64	\$ 461.18	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, 10 CMS. DE ESPESOR, REFORZADO CON MALLA DE ACERO 6X6-10-10, ACABADO PULIDO, CON JUNTAS FRIAS SELLADAS A BASE DE SIKAFLEX- 1A Y SIKAROD O SIMILAR EN CALIDAD, DISTRIBUIDAS SEGUN PLANO. INCLUYE: ACABADO CON VOLTEADOR, CIMBRA APARENTE, NIVELACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	47.63		\$ 301.98	\$ 14,383.31	45.51	13,743.11	45.51	13,743.11
3.8	APLANADO MUROS CON MORTERO CEMENTADO ARENA 1:4 DE 1.5 CM DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA ACABADO FINO CON LLANA DE MADERA O CASETON DE POLIESTIRENO, INCLUYE: REMATES, EMBOQUILLADO Y PERFILADO DE VANOS DE CANCELERIA Y PUERTAS.	M2	106.47		\$ 157.38	\$ 16,756.25	120.05	18,893.47	120.05	18,893.47
3.9	APLANADO MUROS CON MORTERO CEMENTADO ARENA 1:4 DE 1.5 CM DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA ACABADO RAYADO INCLUYE: REMATES, EMBOQUILLADO Y PERFILADO DE VANOS DE CANCELERIA Y PUERTAS.	M2	16.95		\$ 169.33	\$ 2,870.14	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	PASO EN LOSA PARA DUCTO DE INYECCION DE AIRE ACONDICIONADO DE 60X60 CMS, INTERIORES, INCLUYE: SARDINEL DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, DE 15X10 CMS. SIN ARMA CON CIMBRA APARENTE, CHALAN EXTERIOR DE 6X6 CMS. CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 Y TAPA DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VARILLAS #3 A CADA 20 CMS EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2		\$ 2,038.48	\$ 4,076.96	1.00	2,038.48	1.00	2,038.48
3.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA MARCA INTERCERAMIC O SIMILAR MODELO BOULDER CMS COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA CON PEGAZULEJO, INCLUYE BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	1.84		\$ 359.93	\$ 662.27	0.00	0.00	0.00	0.00

Can

Je

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCION DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
3.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ENTREPAÑOS DE MADERA DE 84X53 CM FORMADOS A BASE DE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1"x2" CUBIERTA DE TRIPLAY DE PINO DE 6MM, ENCHAPADO AL FRENTE CON MOLDURA SEGUN PROYECTO, FIJADOS AL MURO CON MADERA DE PINO DE 1"x2", TAQUETE DE PLASTICO 3/8", PUJA DE 1/4"x1 1/2", ACABADO CON MANCHA COLOR CAFE OBSCURO CASTAÑO Y BARNIZ TRANSPARENTE, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA INSTALACION.	PZA	5	\$ 712.86	\$ 3,564.30	5.00	3,564.30
3.13	PISO DE CONCRETO FC=150 KG/CM2, 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO RAYADO CON BROCHA DE PELO, CON JUNTAS FRIAS SELLADAS A BASE DE SIKAFLEX-1A Y SIKAROD O SIMILAR EN CALIDAD, INDICADAS SEGUN PLANO, INCLUYE ACABADO CON VOLTEADOR, CIMBRA LIMITE, NIVELACION Y FORJADO DE NARIZ, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	14	\$ 281.11	\$ 3,935.54	6.28	1,765.37
3.14	IMPERMEABILIZACION APARENTE CON SELLADOR ASFALTICO 0.2/LM2 + 3 APLICACIONES DE ASFALTO OXIDADO #12 EN CALIENTE, 4 KG/M2 ALTERNADO CON DOS CAPAS DE FIBRA DE VIDRIO ASFALTICA 0.6 KG/CM2, MAS 1 CAPA PAPEL MINERALIZADO #90 ACABADO DE GRAVILLA COLOR ROJO, MARCA PROTEXA O SIMILAR EN CALIDAD, DEBIENDO PRESENTAR GARANTIA POR 5 AÑOS.	M2	69.27	\$ 192.95	\$ 13,365.65	69.27	13,365.65
3.15	PINTURA VINILICA LAVABLE EN MUROS, COLUMNAS TRABES, LOSAS, ZOCLOS, REMATES, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, REBABEO Y PLASTE NECESARIO, MARCA OSEL ORO MAXIMA 100% ACRILICA O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE: LAS MANOS NECESARIAS PARA SU PERFECTO ACABADO, DEBIENDO PRESENTAR GARANTIA POR DOS AÑOS.	M2	210.29	\$ 68.59	\$ 14,423.79	201.89	13,847.64
3.16	LIMPIEZA DE PISO DE CONCRETO MOSAICO DE PASTA, CERAMICA, ETC. CON CEPILLO AGUA Y ACEITE CLORHIDRICO.	M2	54.61	\$ 7.54	\$ 411.76	45.51	343.15
3.17	LIMPIEZA DE VIDRIOS Y TABLETAS POR AMBAS CARAS (CON AGUA Y JABON)	M2	15	\$ 8.81	\$ 132.15	10.03	88.36
4	HERRERIA	0	0	\$ -	\$ -	0.00	0.00
4.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERRADURA MARCA SCOVILL MODELO EIFEI-EIF MOD. US-26D CROMAMATE PARA USO RUDO O SIMILAR EN CALIDAD. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1	\$ 1,041.34	\$ 1,041.34	1.00	1,041.34

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO							
4.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MULTIPANEL LISA BATIENTE DE 1 1/2" DE ESPESOR Y ANTEPECHO COMPLETANDO LA PUERTA BASE DEL MISMO MATERIAL, INCLUYE MARCO DE ALUMINIO DE 1" 3/4 X 3", PIJAS Y TAQUETES TOPE DE PISO SELLADOR PLASTICO EN TODO EL PERIMETRO, 3 BISAGRAS DE LIBRO, GUARDAPOLVOS, SARDINEL DE ALUMINIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTA EJECUCION	PZA	5		\$ 1,331.83	\$ 6,659.15	1.00	1,331.83	1.00	1,331.83
4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCELERIA EXTERIOR DE ALUMINIO NATURAL DE 2" FIJO-CORREDIZA SEGÚN PLANO, FIJADA AL MURO CON PIJA DE 1/4" X 2 1/2" Y TAQUETE DE PLASTICO DE 3/8" @ .50 MTS EN EL SENTIDO HORIZONTAL Y .40 EN EL SENTIDO VERTICAL, INCLUYE MOSQUITERO METALICO SELLADO CON SILICON Y/O DOWN-CORNING, PERFILADO DE MURO, RESANES Y VIDRIO CLARO DE 4MM DE ESPESOR	M2	14.86		\$ 2,071.99	\$ 30,789.77	10.03	20,782.06	10.03	20,782.06
5	INSTALACIONES	0	0		\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1	SALIDA DE ALUMBRADO O CONTACTO EN CAJA DE LAMINA CON TUBO CONDUIT DE FIERRO GALVANIZADO PARED DELGADA, PARED GRUESA O TUBO CONDUIT DE PVC (SEGUN SE INDIQUE EN PLANO ELECTRICO), INCLUYE: CAJAS, CONTRAS Y MONITORES, COPLES CURVAS, CODOS, ETC. SEGUN SEAN NECESARIOS, CABLE THW, 600 VOLTS 90 GRADOS, ACCESORIOS: APAGADORES, CONTACTOS Y TAPAS SEGUN PROYECTO ELECTRICO, (SE DEBERA PRORRATEAR LA SALIDA DE APAGADORES EN LAS SALIDAS DE ALUMBRADO Y CONTACTOS). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, SEGUN LAS ESPECIFICACIONES Y PLANOS	SAL	9		\$ 848.96	\$ 7,640.64	9.00	7,640.64	9.00	7,640.64
5.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1 POLO DE 15 A 50 AMPERES TIPO OO INCLUYE CONEXIONES Y PRUEBA. MARCA SQUARE D O SIMILAR EN CALIDAD, INSTALADO SEGÚN NORMAS NOM DE SEMIP	PZA	3		\$ 1,384.14	\$ 4,152.42	3.00	4,152.42	3.00	4,152.42

Car

92

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCION DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO			VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO							
5.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO FLUORESCENTE DE 2X32 WATTS, NL CAT. NLSCE30 2 32T-8 127 E, MODELO CLASICO DE SOBREPONER DIMENSIONES 122X30X10 CMS FABRICADA EN LAMINA CAL. 24, ESMALTADO CON PINTURA EN POLVO POLIESTER BLANCO, CON REFLECTANCIA DEL 94% CON 2 LF, 32W, 4100 OK, 2 JUEGOS DE BASES, 1 BALASTRO ELECTRONICO 2x32 W, 127 W, AFP, E.I. SOLA BASIC Y DIFUSOR ACRILICO ENVOLVENTE. MARCA NEW-LIGHT O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE FOCOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	9		\$ 2,175.99	\$ 19,583.91	6.00	13,055.94	6.00	13,055.94
5.4	SALIDA HIDRAULICA CON TUBOPLUS, INCLUYE: RAMALEO, CONEXIONES, EXCAVACIONES, RELLENOS, VALVULAS DE CONTROL GENERAL, PRUEBAS DE PRESION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SAL	1		\$ 637.11	\$ 637.11	1.00	637.11	1.00	637.11
5.5	PREPARACION ELECTRICA CON TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARA POSIBLE ADOSAMIENTO FUTURO. (VER PLANO ELECTRICO).	SAL	1		\$ 992.69	\$ 992.69	1.00	992.69	1.00	992.69
5.6	SALIDA HIDRAULICA EN AZOTEA, CON TUBO DE TUBO PLUS DE 1/2" PARA PREPARACION DE ALIMENTACION AL APARATO DEL AIRE LAVADO, INCLUIR: VALVULA DE CONTROL DE 1/2", MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SAL	1		\$ 1,338.76	\$ 1,338.76	1.00	1,338.76	1.00	1,338.76
5.7	SALIDA ELECTRICA PARA APARATO DE AIRE EVAPORATIVO, INCLUYE: CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS, TEMPERATURA DE OPERACION 75 GRADOS CENTIGRADOS PARA 600 VOLTS, PRUEBAS, PREPARACION PARA LA COLOCACION DEL CONTROL DE AIRE, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SAL	1		\$ 1,215.63	\$ 1,215.63	0.00	0.00	0.00	0.00
5.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA DE 4 CIRCUITOS 2F, 3H, 60HZ, 220/127V.C.A, NEMA 1R, TIPO EMPOTRAR, MARCA SQUARE D O SIMILAR EN CALIDAD, INSTALADO DE ACUERDO A LAS NORMAS NOM DE SEMIP.	PZA	1		\$ 4,276.92	\$ 4,276.92	1.00	4,276.92	1.00	4,276.92
5.9	PREPARACION PARA SALIDA DE GAS CON TUBO DE FIERRO NEGRO 3/4" CEDULA 40, DIAMETRO INDICADO, INCLUYE: VALVULA, Codos, TEES, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, SEGUN PLANOS Y ESPECIFICACIONES.	SAL	1		\$ 1,540.36	\$ 1,540.36	1.00	1,540.36	1.00	1,540.36
0	EDIFICIO	0	0		\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
0	OBRA EXTERIOR	0	0		\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
6	PRELIMINAR	0	0		\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

Ca

de

9

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCION DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO			VOLUMEN REAL EJECUTADO
			CONTRATO							
6.1	DEMOLICION DE BANQUETA DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.	M2	2.2		\$ 3.61	\$ 7.94	0.00	0.00	0.00	0.00
7	PLAZAS Y ANDADORES	0	0		\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
7.1	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS; INCLUYE: CRUCETAS, ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALHIDRA	M2	33.2		\$ 16.95	\$ 562.74	28.32	480.02	28.32	480.02
7.2	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO "B", HASTA 1.00 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y PISO PARA RECIBIR PLANTILLA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL NO UTILIZABLE(NO SE PAGARAN SOBREAUNCHOS).	M3	4.75		\$ 264.46	\$ 1,256.19	3.75	991.73	3.75	991.73
7.3	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC=100 KG/CM2 TMA 3/4", DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: NIVELACION DEL TERRENO Y COLADO DEL CONCRETO.	M2	10.56		\$ 160.03	\$ 1,689.92	5.21	833.76	5.21	833.76
7.4	MURETE DE ENRASE EN CIMENTACION CON BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 CM ASENTADO CON MORTERO CEMENTADO ARENA 1:5; INCLUYE: IMPERMEABILIZACION CON MICROLASTIC DE FETER POR AMBAS CARAS, CON PROPORCION DE 1.5 LTS/M2, CELDAS RELLENAS DE CONCRETO F'C =100 KG/M2.	M2	15.84		\$ 236.20	\$ 3,741.41	10.42	2,461.20	10.42	2,461.20
7.5	RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION CON BAILARINA EN CAPAS DE 15 CMS. CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR UNA COMPACTACION DEL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: ACARREO EN CARRETILLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO.	M3	4.75		\$ 162.84	\$ 773.49	0.00	0.00	0.00	0.00
7.6	SUMINISTRO Y RELLENO DE MATERIAL INERTE COMPACTADO CON BAILARINA Y AGUA EN CAPAS DE 15 CMS. DE ESPESOR, CON HUMECTACION OPTIMA HASTA ALCANZAR EL 95% DE LA PRUEBA DE PROCTOR. INCLUYE: ACARREO EN CARRETILLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, MEDIDO COMPACTO.	M3	15.93		\$ 227.83	\$ 3,629.33	11.41	2,600.45	11.41	2,600.45
7.7	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO RAYADO CON BROCHA DE PELO, CON JUNTAS FRIAS SELLADAS A BASE DE SIKAFLEX-1A Y SIKAROD O SIMILAR EN CALIDAD, INDICADAS SEGUN PLANO. INCLUYE ACABADO CON VOLTEADOR, CIMBRA LIMITE, NIVELACION Y FORJADO DE NARIZ, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	33.2		\$ 281.11	\$ 9,332.85	28.32	7,961.04	28.32	7,961.04

[Handwritten signature]

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCION DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
7.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LONA DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 2.4 X 1.30 MTS. SEGUN ESPECIFICACIONES DEL ICHIFE, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	1	\$ 3,598.96	\$ 3,598.96	1.00	3,598.96
0	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	lote	1	\$ 2,717.70	\$ 2,717.70	0.00	0.00
8	RED ELECTRICA	0	0	\$ -	\$ -	0.00	0.00
8.1	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO R-1 DE 51 MM DE DIAMETRO INCLUYE: COPILE PVC TIPO PESADO R-1 DE 51 MM TRAZO, EXCAVACION, FONDO DE ARENA, CONEXIÓN Y RELLENO.	ML	9	\$ 20.51	\$ 184.59	0.00	0.00
8.2	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE PVC TIPO PESADO R-1 DE 25 MM DE DIAMETRO INCLUYE: COPILE PVC TIPO PESADO R-1 DE 25 MM TRAZO, EXCAVACION, FONDO DE ARENA, CONEXIÓN Y RELLENO.	ML	14.4	\$ 10.85	\$ 156.24	14.00	151.90
8.3	SUMINISTRO, COLOCACION Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THW CALIBRE # 8 600 VOLTS. 90 GRADOS, INCLUYE: CINTA AISLANTE, MARCA CONSUMEX O SIMILAR EN CALIDAD.	ML	11	\$ 14.76	\$ 162.36	11.00	162.36
8.4	SUMINISTRO, COLOCACION Y CONEXIÓN DE CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THW CALIBRE # 10 600 VOLTS. 90 GRADOS, INCLUYE: CINTA AISLANTE, MARCA CONSUMEX O SIMILAR EN CALIDAD.	ML	37.68	\$ 15.40	\$ 580.27	56.80	874.72
8.5	REGISTRO ELECTRICO 60X60X80 CMS. A INTERIORES A BASE DE TABIQUE 7X14X28 CMS. ASENTADO Y ACABADO PULIDO CON CEMENTO ARENA 1:3, TAPA METALICA DIAMANTADA DE LAMINA CAL. 18, CON MARCO Y CONTRAMARCO (TAPA) A BASE DE ANGULO 1"X1"X3/16 Y 1 1/4" X 1 1/4" X 3/16" RESPECTIVAMENTE ACABADOS CON PINTURA DE ESMALTE REKOR 100 A 2 MANOS COLOR BLANCO. Y LEYENDA DE IDENTIFICACION DE TIPO DE REGISTRO, ANCLAS MISMAS MEDIDAS DEL CONTRAMARCO, AHOGADAS EN CADENA DE CONCRETO ARMADO F'C=150 KG/CM2 DE 15X15 CMS, CON 5 VARILLAS #3, E #2 @ 20 CMS. PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, FONDO DE GRAVA DE 10CMS DE ESPESOR, INCLUIR CANAL METALICO DE 1"X 3/16" PARA SOPORTE DE CABLES, ASI COMO LA ABRAZADERA TIPO OMEGA, PORTACANDADO Y CANDADO. INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2	\$ 1,480.41	\$ 2,960.82	0.00	0.00
0	EXTRAORDINARIOS	0	0	\$ -	\$ -	0.00	0.00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE AULA TELESECUNDARIA" EJIDO LA ESPERANZA

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO
EXT-01	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO HIDRAULICO FC= 250 KG/CM2 DE 28 X 14 CM, ARMADO CON CUATRO VARILLAS # 3 FY=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 15 CMS. INCLUYE CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS	0	0	\$ 399.20	\$ -	35.94	35.94
EXT-02	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE REJA DE ACERO A BASE DE CUADRADO DE ACERO CON MALLA DE METAL DESPLEGADO ROMBO CHICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M2	0	\$ 1,118.42	\$ -	10.03	10.03
EXT-03	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO HIDRAULICO, SANITARIO Y ELECTRICO A BASE DE BLOCK DE CONCRETO 15 CM X 20 CM X 40 CM Y TAPA DE CONCRETO ARMADO DE 8 CMS DE ESPESOR INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	0	\$ 1,352.17	\$ -	1.00	1.00
				SUBTOTAL	\$ 372,809.81	\$ 329,632.20	\$ 329,632.20
				IVA	\$ 59,649.57	\$ 52,741.15	\$ 52,741.15
				TOTAL	\$ 432,459.38	\$ 382,373.35	\$ 382,373.35

Se levanta el presente finiquito, a las 12:00 hrs. en Chihuahua, Chih., el día 13 de Febrero de 2017 según contrato de obra pública 101/2016.

POR EL CONTRATISTA

ING. JUAN CARLOS CANO DEL VAL

POR EL CONTRATANTE

ING. JESUS MANUEL FRANCO MARTINEZ