AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: **127/2016**

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 Y MANTENIMIENTO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, SIENDO LAS **DOCE** HORAS DEL DÍA **09 DE OCTUBRE DE 2016**, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA DE **CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE,** LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA **ING. PEDRO NOÉ JAVALERA OLIVAS REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO, S.A. DE C.V.** Y QUE SE RECIBEN POR LA **DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO. 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 Y MANTENIMIENTO, LOS **CC. ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN** EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN Y EL **ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR** EN SU CALIDAD DE **RESIDENTE DE OBRA,** QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL **ING. PEDRO NOÉ JAVALERA OLIVAS, EN SU CALIDAD DE SUPERINTENDENTE DE LA OBRA** QUIEN ENTREGA.

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: **127/2016 P.D.** DE FECHA **16 DE JUNIO DE 2016.**

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: **$1,168,788.89 (UN MILLÓN CIENTO SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 89/100 M.N.)** CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL: MUNICIPAL: **2016-PDM-FISMREF/15-DR-037**

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: **127/2016**

PERIODO DE EJECUCION: CONTRATO ORIGINAL 17 DE JUNIO AL 31 DE AGOSTO DE 2016.

REPROGRAMACIÓN AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016.

FECHA REAL DE TERMINACIÓN: **09 DE OCTUBRE DE 2016.**

			FECHA	IMPORTE
GARANTIA DE CUMPLIMIENTO, DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS:	**FIANZA**	No. 2074707	**09 DE OCTUBRE DE 2016**	**$135,542.58**

BITÁCORA FECHA DE INICIO **17/06/2016** FECHA DE CIERRE **09/10/2016.**

RELACIÓN DE PAGOS DE ESTIMACIONES: CONTRATO ORIGINAL

ESTIMACION	IMPORTE
ESTIMACIÓN 1	$587,656.28
ESTIMACIÓN 2	$299,195.85
ESTIMACIÓN 3	$71,747.68
ESTIMACIÓN 4	$87,021.56
ESTIMACIÓN 5	$122,849.23
SUBTOTAL	**$1,168,470.60**
I.V.A	**$186,955.26**
TOTAL	**$1,355,425.86**

EN RELACIÓN AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR CANCELAR DE **$369.24** C/IVA.

EN ESTE ACTO EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA, HACE ENTREGA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, 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. PEDRO NOÉ JAVALERA OLIVAS HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACIÓN DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, AL RESIDENTE DE OBRA ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR.

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: **127/2016**

LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER 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 Y MANTENIMIENTO

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

ING. PEDRO NOÉ JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL DE
CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO, S.A. DE C.V.

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA **NO. 127/2016** PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE.**

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DE **LOS CC. ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO EN CALIDAD DE SUBDIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA, EL ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN COMO JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN Y EL ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA ING. PEDRO NOÉ JAVALERA OLIVAS REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO, S.A. DE C.V., QUIEN ENTREGA.** PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. **127/2016** RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE.**

En Chihuahua, Chih., siendo las **12:00** horas del día **09 de Octubre de 2016**, 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 **16 de Junio de 2016** se formalizó contrato de Obra Pública no. **127/2016** con el contratista **CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO, S.A. DE C.V.,** por un monto de **$1,168,788.89 (Un millón ciento sesenta y ocho mil setecientos ochenta y ocho pesos 89/100 M.N.)** más el correspondiente

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra **CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE.**

2.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad de **$1,168,470.60 (Un millón ciento sesenta y ocho mil cuatrocientos setenta pesos 60/100 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 **09 de Octubre de 2016.**

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. XOCHITL PÉREZ BLANCO
SUBDIRECTOR DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

ING. PEDRO NOÉ JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL DE
CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO, S.A. DE C.V.

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. **127/2016,** RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA **CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE.**

AYUNTAMIENTO CHIHUAHUA 2013 - 2016

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

Siendo las 12:00 Hrs en Chihuahua, Chih., del día 09 de Octubre de 2016 se elabora el presente finiquito.

Finiquito de Obra

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Ejecutada por: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO, S.A. DE C.V. **R.F.C.** COS120125CA2

Contrato No. 127/2016 **Monto con iva $** $ 1,355,795.11 **Periodo Contratado:** 17 de Junio al 31 de Agosto de 2016 **Elaborado:** Junio 16 del 2016
Anticipo del 0% $0.00 **Entregado:** **Periodo Diferido:** 17-Jun al 30-Sep-16 **Acuerdo elaborado:** Agosto 8 del 2016
Suspensión apartir: **Elaborado:** **Levantamiento de Suspensión apartir:** **Elaborado:**

OFICIO AUTORIZACION 2016-PDM-FISMREF/15-DR-037 $ 1,355,795.11

Recursos 2016

TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 $ 1,355,795.11 **SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO $ 369.24**

TRAMITE		FACTURA	ESTIMADO				AMORTIZACION		RETENCIONES				SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCION	
NUMERO	DESCRIPCION		IMPORTE	IMPUESTO	SANCION	REINTEGRO	IMPORTE	IVA	0.20%	0.20%	0.20%	MULTA	NETO	FINANC.	INICIO	TERMINACION
Anticipo			0.00	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		
Estimación 1	Normales y Excedentes	Nº 172	587,656.28	94,025.00			0.00	0.00	1,175.31	1,175.31	1,175.31		678,155.35	681,681.28	Jun 17 del 2016	Jul 16 del 2016
Estimación 2	Normales, Exc y Extras	Nº 187	299,195.85	47,871.33			0.00	0.00	598.39	598.39	598.39		345,272.01	347,067.18	Jul 17 del 2016	Ago 16 del 2016
Estimación 3	Normales	Nº 188	71,747.68	11,479.62			0.00	0.00	143.49	143.49	143.49		82,796.83	83,227.30	Ago 17 del 2016	Ago 31 del 2016
Estimación 4	Normales	Nº 189	87,021.56	13,923.44			0.00	0.00	174.04	174.04	174.04		100,422.88	100,945.00	Sep 1 del 2016	Sep 30 del 2016
Estimación 5	Normales, Exc y Extras	Nº 200	122,849.23	19,655.87			0.00	0.00	245.69	245.69	245.69	368.80	141,399.23	142,505.10	Oct 1 del 2016	Oct 9 del 2016
		TOTALES	1,168,470.60	186,955.26	0.00	0.00	0.00	0.00	2,336.92	2,336.92	2,336.92	368.80	1,348,046.31	1,355,425.86		

COSTO DE OBRA:	1,355,425.86	**AMORTIZACIÓN:**	0.00	**EJERCIDO:**	1,355,425.86					**PERÍODO REAL:**	Jun 17 del 2016 / Oct 9 del 2016
POR CANCELAR:	369.24	**POR AMORTIZAR:**	0.00	**POR EJERCER:**	369.24	**RET 0.2% I.C.I.C.**	2,336.92	**RET 0.2% C.M.I.C.**	2,336.92	**RET 0.2% D.I.F.**	2,336.92

CONTRATISTA

CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO, S.A. DE C.V.

RESIDENTE D.O.P.M

ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR

JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN

ING. ENRIQUE MILLARREAL ALEMÁN

SUBDIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA

ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
0	CIMENTACION	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
1	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS; INCLUYE: CRUCETAS, ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALHIDRA.	M2	96	$ 9.41	$ 903.36	99.84	939.49	99.84	939.49
2	DESPALME DE TRERRENO 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	96	$ 12.15	$ 1,166.40	0.00	0.00	0.00	0.00
3	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	17.28	$ 80.21	$ 1,386.03	14.63	1,173.47	14.63	1,173.47
4	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	22	$ 127.97	$ 2,815.34	29.25	3,743.12	29.25	3,743.12
5	SUMINISTRO Y RELLENO DE MATERIAL DE BANCO 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	16.5	$ 224.79	$ 3,709.04	9.59	2,155.74	9.59	2,155.74
6	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, CELDAS RELLENAS DE CONCRETO F´C =100 KG/M2.	M2	22	$ 619.92	$ 13,638.24	19.83	12,293.01	19.83	12,293.01
7	CIMBRA COMUN EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. INCLUYE CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ASI COMO TODO LO NECESARIO PRA SU CORRECTA COLOCACION (EN ZAPATAS AISLADAS Y DADOS).	m2	15	$ 146.99	$ 2,204.85	29.20	4,292.11	29.20	4,292.11
8	CIMBRA APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE 3/4" INCLUYE: CURADO ,CIMBRADO Y DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	m2	16	$ 156.29	$ 2,500.64	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
9	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #2	kg	120	$ 29.85	$ 3,582.00	50.20	1,498.47	50.20	1,498.47
10	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #3	kg	311.48	$ 28.47	$ 8,867.84	162.71	4,632.35	162.71	4,632.35
11	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #4	kg	196.28	$ 28.47	$ 5,588.09	200.64	5,712.22	200.64	5,712.22
12	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=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	8.22	$ 2,954.13	$ 24,282.95	6.46	19,083.68	6.46	19,083.68
0	ESTRUCTURA	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
13	TRABE T-1 DE 20X40CMS. CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2, ARMADA CON ACERO F'Y=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 SEGÚN 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	26.52	$ 611.27	$ 16,210.88	25.24	15,428.45	25.24	15,428.45

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
14	TRABE T-2 TRAPEZOIDAL DE 50CMS. DE ANCHO AHOGADA EN CUMBRERA, CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2, ARMADA CON 6 VARILLAS #4 F'Y=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 FESTER O SIMILAR EN CALIDAD, ALAMBRE RECOCIDO, PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4M3 DE CONCRETO A LOS 7,14 Y 28 DIAS.	ML	13.2	$ 630.19	$ 8,318.51	19.00	11,973.61	19.00	11,973.61
15	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 SEGÚN PLANO, INCLUYE: DESCONTAR CONCRETO DE TRABES, CIMBRADO, DESCIMBRADO HABILITADO DE ACERO, BASTONES, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO CON CURAFEST ROJO, DE FESTER O SIMILAR EN CALIDAD, PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 4 M3 DE CONCRETO, A LOS 7, 14 Y 28 DIAS.	M2	152	$ 714.28	$ 108,570.56	145.56	103,970.60	145.56	103,970.60
0	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
16	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, F'Y=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 15CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ML	50.04	$ 326.58	$ 16,342.06	79.20	25,865.14	79.20	25,865.14
17	CADENA CD-2 DE REPISON DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, F'Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 30CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ML	30	$ 317.82	$ 9,534.60	13.60	4,322.35	13.60	4,322.35
18	DALA SOBRE MOCHETA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 15X15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, F'Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 25CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ml	1.2	$ 329.22	$ 395.06	0.82	269.96	0.82	269.96
19	CADENA CD-3 DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #4 F'Y=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	32	$ 402.57	$ 12,882.24	23.40	9,420.14	23.40	9,420.14

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
20	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	120	$ 422.78	$ 50,733.60	91.14	38,532.17	91.14	38,532.17
21	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 SEGÚN PLANO, INCLUYE: ACABADO CON VOLTEADOR, CIMBRA APARENTE, NIVELACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	96	$ 313.87	$ 30,131.52	95.89	30,096.99	95.89	30,096.99
22	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 SEGÚN PLANO, INCLUYE: ACABADO CON VOLTEADOR, CIMBRA LIMITE, NIVELACION, FORJADO DE NARIZ Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	13.56	$ 304.83	$ 4,133.49	15.14	4,615.13	15.14	4,615.13
23	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA INTERCERAMIC DE 33X33 CMS. O SIMILAR INC. PEGAZULEJO , BOQUILLA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	m2	96	$ 399.78	$ 38,378.88	95.89	38,334.90	95.89	38,334.90
24	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE VINIL DE 7 CMS. DE ESPESOR INC. PEGAMENTO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION	ml	56	$ 54.92	$ 3,075.52	55.84	3,066.73	55.84	3,066.73
25	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	$ 2,958.40	$ 5,916.80	2.00	5,916.80	2.00	5,916.80

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
26	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 POLIESTESTIRENO, INCLUYE: REMATES, EMBOQUILLADO Y PERFILADO DE VANOS DE CANCELERIA Y PUERTAS.	M2	244	$ 152.30	$ 37,161.20	215.59	32,834.36	215.59	32,834.36
27	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 A PLOMO Y REGLA ACABADO RAYADO INC. REMATES Y EMBOQUILLADOS.	m2	5	$ 158.91	$ 794.55	9.26	1,471.51	9.26	1,471.51
28	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	60	$ 61.71	$ 3,702.60	48.64	3,001.57	48.64	3,001.57
29	IMPERMEABILIZACION APARENTE CON SELLADOR ASFALTICO 0.2L/M2 + 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	152	$ 186.33	$ 28,322.16	145.56	27,122.19	145.56	27,122.19
30	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	401	$ 51.12	$ 20,499.12	361.15	18,461.99	361.15	18,461.99
31	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ENTREPAÑO DE MADERA DE 84X53 CMS. FORMADOS A BASE DE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1"X2" CUBIERTA DE TRIPLAY DE PINO DE 6 MM., ENCHAPADO AL FRENTE CON MOLDURA SEGUN PROYECTO, FIJADOS AL MURO CON MADERA DE PINO DE 1"X2", TAQUETE DE 3/8", PIJA DE 1/4" X 1 1/2", ACABADO CON MANCHA COLOR CAFE OBSCURO CASTAÑO Y BARNIZ TRANSPARENTE, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	PZA	10	$ 431.42	$ 4,314.20	10.00	4,314.20	10.00	4,314.20
32	LIMPIEZAS DE PISOS DE CONCRETO, MOSAICO DE PASTA, CERAMICA, ETC., CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO CLORHIDRICO.	m2	105.54	$ 9.06	$ 956.19	111.03	1,005.93	111.03	1,005.93
33	LIMPIEZAS DE VIDRIOS Y TABLETAS POR AMBAS CARAS (CON AGUA Y JABON).	m2	20.68	$ 5.22	$ 107.95	0.00	0.00	0.00	0.00
0	HERRERIA	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
34	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERRADURA MARCA SCOVILL MODELO EIFEL- EIF MOD. US-26D CROMOMATE PARA USO RUDO O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pieza	2	$ 790.12	$ 1,580.24	2.00	1,580.24	2.00	1,580.24
35	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MULTIPANEL LISA DE 0.80 A 0.90 MTS DE ANCHO X 2.03 MTS DE ALTO, BATIENTE DE 1 1/2" DE ESPESOR Y ANTEPECHO COMPLEMENTO DE LA PUERTA A BASE DEL MISMO MATERIAL, INCLUYE: MARCO DE ALUMINIO DE 1 3/4"X3", 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 CORRECTA EJECUCION.	m2	5	$ 2,617.94	$ 13,089.70	4.45	11,649.83	4.45	11,649.83
36	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCELERIA EXTERIOR DE ALUMINIO NATURAL DE 2", FIJO-CORREDIZA SEGÚN PLANO, FIJADA A MURO CON PIJA DE 1/4"X21/2" Y TAQUETE DE PLASTICO DE 3/8" A CADA 0.50 MTS EN EL SENTIDO HORIZONTAL Y 0.40 MTS EN EL SENTIDO VERTICAL, INCLUYE: MOSQUITERO METALICO, SELLADO CON SILICON Y/O DOWNCORNING, PERFILADO DE MURO, RESANES Y VIDRIO CLARO DE 4 MM DE ESPESOR	m2	20.68	$ 1,904.83	$ 39,391.88	20.40	38,858.53	20.40	38,858.53
37	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA EN VENTANERIA CON VARILLA CUADRADA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 15 CMS. Y METAL DESPLEGADO D20-18 CAL. 18 CON ROMBO DE 11X22 MM. INCLUYE SOLDADURA, MATERIAL, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA.	m2	20.67	$ 963.68	$ 19,919.27	20.40	19,659.07	20.40	19,659.07
0	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
38	EXCAVACION EN TERRENO TIPO B, PLANTILLA Y RELLENO COMPACTADO SECCION DE 20X40 CMS., PLANTILLA DE 5 CMS. DE ESPESOR DE ARENA Y RELLENO DE 5 CMS. ARRIBA DE LA TUBERIA, RELLENO Y COMPACTACION AL 80%, EN CAPAS DE 20 CMS., RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DEL PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	ml	40	$ 29.38	$ 1,175.20	11.20	329.06	11.20	329.06
39	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PG DE 1" INCLUYE: MANO DE OBRA, CURVAS, CONDULET TIPO "C", COPLES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	ml	40	$ 74.96	$ 2,998.40	40.00	2,998.40	40.00	2,998.40
40	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR ELECTRICO MONOPOLAR THW CALIBRE 8 , INCLUYE CONECTORES, CINTAS DE AISLAR VULCANIZABLE Y SCOTCH Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACION.	ml	132	$ 24.94	$ 3,292.08	132.00	3,292.08	132.00	3,292.08
41	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO DE 32mm. TIPO PAD DR9 9KG/CM2 ó 130 LBS/PL2.	mts.	110	$ 37.59	$ 4,134.90	110.00	4,134.90	110.00	4,134.90
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TRIPLEX SUBTERRANEO 3X6 DE ALUMINIO INCLUYE: CONECTORES, CINTA , MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	mts.	40	$ 49.27	$ 1,970.80	65.00	3,202.55	65.00	3,202.55
43	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE CONTROL QO-4 O SIMILAR	pieza	2	$ 872.23	$ 1,744.46	2.00	1,744.46	2.00	1,744.46
44	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE UN POLO DE 15 A 50 AMPERES.	pieza	4	$ 283.28	$ 1,133.12	4.00	1,133.12	4.00	1,133.12

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
45	SALIDA PARA APAGADOR DOBLE CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO, APAGADOR MARCA BETECINO O SIMILAR, CABLE 12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	salida	4	$ 551.07	$ 2,204.28	2.00	1,102.14	2.00	1,102.14
46	SALIDA PARA CONTACTO DOBLE CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO, CONTACTO MARCA BETECINO O SIMILAR , CABLE 12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	salida	12	$ 480.82	$ 5,769.84	12.00	5,769.84	12.00	5,769.84
47	SALIDA PARA CONTACTO DOBLE POLARIZADA DE 127 V, 20 AMP. REGULADA CON CARGA DE 1800 WATTS , CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO, CONTACTO MARCA BETECINO O SIMILAR, CON TAPA COLOR NARANJA , CABLE 12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	salida	12	$ 488.14	$ 5,857.68	0.00	0.00	0.00	0.00
48	SALIDA DE CENTRO PARA LUMINARIAS CON CAJA GALVANIZADA , POLIDUCTO, CABLE 12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	salida	16	$ 463.92	$ 7,422.72	14.00	6,494.88	14.00	6,494.88
49	SUMINSITRO 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	16	$ 513.18	$ 8,210.88	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
50	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	$ 1,753.31	$ 3,506.62	2.00	3,506.62	2.00	3,506.62
51	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO AUTOMATICO FA-34100 DE 250 A 400 VOLTS, TIPO I-LINE, PARA TABLERO DE DISTRIBUCION, INCLUYE CONEXIONES Y PRUEBA, MARCA SQUARE D O SIMILAR EN CALIDAD.	PZA	2	$ 6,436.93	$ 12,873.86	0.00	0.00	0.00	0.00
52	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTROL DE 6 POSICIONES PARA APARATO DE AIRE LAVADO,INCLUYE: CAJA CHALUPA Y TUBO CONDUIT FIERRO GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19 MM. DE DIAMETRO Y 4 CABLES THW No.12 + UN CABLE No.14 DE TIERRA,FISICA, INCLUYE:CONEXION Y PRUEBAS.	PZA	2	$ 317.41	$ 634.82	2.00	634.82	2.00	634.82
0	BAÑOS MAESTROS, HOMBRES Y MUJERES	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
0	CIMENTACION	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
53	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIAS; INCLUYE: CRUCETAS, ESTACAS, HILOS, MARCAS Y TRAZOS CON CALHIDRA.	M2	40	$ 9.41	$ 376.40	40.00	376.40	40.00	376.40
54	DESPALME DE TRERRENO 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	40	$ 12.15	$ 486.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m3	0	$ 219.58	$ -	10.02	2,200.19	10.02	2,200.19
56	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	15	$ 127.97	$ 1,919.55	20.04	2,564.52	20.04	2,564.52
57	SUMINISTRO Y RELLENO DE MATERIAL DE BANCO 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	10	$ 224.79	$ 2,247.90	3.71	833.97	3.71	833.97
58	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, CELDAS RELLENAS DE CONCRETO F´C =100 KG/M2.	M2	20	$ 619.92	$ 12,398.40	13.52	8,381.32	13.52	8,381.32
59	CIMBRA COMUN EN CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. INCLUYE CURADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO ASI COMO TODO LO NECESARIO PRA SU CORRECTA COLOCACION (EN ZAPATAS AISLADAS Y DADOS).	m2	10	$ 146.99	$ 1,469.90	20.22	2,972.14	20.22	2,972.14
60	CIMBRA APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE 3/4" INCLUYE: CURADO ,CIMBRADO Y DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	m2	15	$ 156.29	$ 2,344.35	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
61	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #2	kg	30	$ 29.85	$ 895.50	33.80	1,008.93	33.80	1,008.93
62	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #3	kg	71	$ 28.47	$ 2,021.37	112.38	3,199.46	112.38	3,199.46
63	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIO, ALAMBRE RECOCIDO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. VARILLA CORRUGADA #4	kg	77	$ 28.47	$ 2,192.19	135.44	3,855.98	135.44	3,855.98
64	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=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	4	$ 2,954.13	$ 11,816.52	4.43	13,086.80	4.43	13,086.80
0	ESTRUCTURA	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
65	TRABE T-1 DE 20X40CMS. CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2, ARMADA CON ACERO F'Y=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 SEGÚN PLANO	ML	10	$ 611.27	$ 6,112.70	10.28	6,283.86	10.28	6,283.86
66	LOSA DE CONCRETO CIMBRADA APARENTE F'C=250 KG/CM2. DE 10 CMS. DE ESPESOR ACABADO APARENTE CON TRIPLAY DE 3/4", 4 USOS ARMADA SEGÚN PLANO, INCLUYE: DESCONTAR CONCRETO DE TRABES, CIMBRADO, DESCIMBRADO HABILITADO DE ACERO, BASTONES, COLADO Y CURADO DEL CONCRETO CON	M2	55	$ 714.28	$ 39,285.40	65.97	47,121.05	65.97	47,121.05
0	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
67	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, F'Y=4200 KG/CM2, ESTRIBOS DEL #2 @ 15CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ML	50	$ 326.58	$ 16,329.00	49.84	16,276.75	49.84	16,276.75

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
68	CADENA CD-2 DE REPISON DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X14 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #3, F'Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 30CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, DESCIMBRADO Y CRUCES DE VARILLAS.	ML	25	$ 317.82	$ 7,945.50	5.40	1,716.23	5.40	1,716.23
69	CADENA CD-3 DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 14X20 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS #4 F'Y=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	10	$ 402.57	$ 4,025.70	23.40	9,420.14	23.40	9,420.14
70	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	82	$ 422.78	$ 34,667.96	73.33	31,002.46	73.33	31,002.46
71	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 SEGÚN PLANO, INCLUYE:	M2	40	$ 313.87	$ 12,554.80	37.10	11,644.58	37.10	11,644.58
72	ACABADO DE CONCRETO CD- F30 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 SEGÚN PLANO, INCLUYE: ACABADO CON VOLTEADOR, CIMBRA LIMITE, NIVELACION, FORJADO DE NARIZ Y TODO LO	M2	4.5	$ 304.83	$ 1,371.74	5.88	1,792.40	5.88	1,792.40
73	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA INTERCERAMIC DE 33X33 CMS. O SIMILAR INC. PEGAZULEJO , BOQUILLA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	m2	40	$ 399.78	$ 15,991.20	37.10	14,831.84	37.10	14,831.84
74	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE VINIL DE 7 CMS. DE ESPESOR INC. PEGAMENTO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION	ml	35	$ 54.92	$ 1,922.20	40.88	2,245.13	40.88	2,245.13
75	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	$ 2,958.40	$ 5,916.80	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
76	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 POLIESTESTIRENO, INCLUYE: REMATES, EMBOQUILLADO Y PERFILADO DE VANOS DE CANCELERIA Y PUERTAS.	M2	167	$ 152.30	$ 25,434.10	153.38	23,359.77	153.38	23,359.77
77	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 A PLOMO Y REGLA ACABADO RAYADO INC. REMATES Y EMBOQUILLADOS.	m2	2.5	$ 158.91	$ 397.28	2.66	422.70	2.66	422.70
78	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	25	$ 61.71	$ 1,542.75	33.68	2,078.39	33.68	2,078.39
79	IMPERMEABILIZACION APARENTE CON SELLADOR ASFALTICO 0.2L/M2 + 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	55	$ 186.33	$ 10,248.15	65.97	12,292.19	65.97	12,292.19

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
80	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	167	$ 51.12	$ 8,537.04	212.63	10,869.65	212.63	10,869.65
81	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA INTERCERAMIC MODELO TINTORETO DE 20X30 O SIMILAR INC. PEGAZULEJO , BOQUILLA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	m2	38	$ 289.49	$ 11,000.62	40.38	11,689.61	40.38	11,689.61
82	LIMPIEZAS DE PISOS DE CONCRETO, MOSAICO DE PASTA, CERAMICA, ETC., CON CEPILLO, AGUA Y ACIDO CLORHIDRICO.	m2	52.77	$ 9.06	$ 478.10	76.76	695.45	76.76	695.45
83	LIMPIEZAS DE VIDRIOS Y TABLETAS POR AMBAS CARAS (CON AGUA Y JABON).	m2	9	$ 5.22	$ 46.98	0.00	0.00	0.00	0.00
0	HERRERIA	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
84	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERRADURA MARCA SCOVILL MODELO EIFEL- EIF MOD. US-26D CROMOMATE PARA USO RUDO O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pieza	2	$ 790.12	$ 1,580.24	2.00	1,580.24	2.00	1,580.24

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
85	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MULTIPANEL LISA DE 0.80 A 0.90 MTS DE ANCHO X 2.03 MTS DE ALTO, BATIENTE DE 1 1/2" DE ESPESOR Y ANTEPECHO COMPLEMENTO DE LA PUERTA A BASE DEL MISMO MATERIAL, INCLUYE: MARCO DE ALUMINIO DE 1 3/4"X3", 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 CORRECTA EJECUCION.	m2	5	$ 2,617.94	$ 13,089.70	4.46	11,676.01	4.46	11,676.01
86	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCELERIA EXTERIOR DE ALUMINIO NATURAL DE 2", FIJO-CORREDIZA SEGÚN PLANO, FIJADA A MURO CON PIJA DE 1/4"X21/2" Y TAQUETE DE PLASTICO DE 3/8" A CADA 0.50 MTS EN EL SENTIDO HORIZONTAL Y 0.40 MTS EN EL SENTIDO VERTICAL, INCLUYE: MOSQUITERO METALICO, SELLADO CON SILICON Y/O DOWNCORNING, PERFILADO DE MURO, RESANES Y VIDRIO CLARO DE 4 MM DE ESPESOR.	m2	6.5	$ 1,904.83	$ 12,381.40	4.00	7,619.32	4.00	7,619.32
87	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA EN VENTANERIA CON VARILLA CUADRADA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 15 CMS. Y METAL DESPLEGADO D20-18 CAL. 18 CON ROMBO DE 11X22 MM. INCLUYE SOLDADURA, MATERIAL, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA.	m2	1.2	$ 963.68	$ 1,156.42	4.00	3,854.72	4.00	3,854.72
0	INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
88	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PG DE 1" INCLUYE: MANO DE OBRA, CURVAS, CONDULET TIPO "C", COPLES Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	ml	16	$ 74.96	$ 1,199.36	16.00	1,199.36	16.00	1,199.36
89	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TRIPLEX SUBTERRANEO 3X6 DE ALUMINIO INCLUYE: CONECTORES, CINTA , MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	mts.	39.6	$ 49.27	$ 1,951.09	39.60	1,951.09	39.60	1,951.09
91	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE UN POLO DE 15 A 50 AMPERES.	pieza	4	$ 283.28	$ 1,133.12	2.00	566.56	2.00	566.56
92	SALIDA PARA APAGADOR DOBLE CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO, APAGADOR MARCA BETECINO O SIMILAR, CABLE 12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	salida	6	$ 551.07	$ 3,306.42	2.00	1,102.14	2.00	1,102.14
93	SALIDA PARA CONTACTO DOBLE CON CAJA GALVANIZADA, POLIDUCTO, CONTACTO MARCA BETECINO O SIMILAR , CABLE 12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	salida	6	$ 480.82	$ 2,884.92	6.00	2,884.92	6.00	2,884.92

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
94	SALIDA DE CENTRO PARA LUMINARIAS CON CAJA GALVANIZADA , POLIDUCTO, CABLE 12 Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	salida	6	$ 463.92	$ 2,783.52	7.00	3,247.44	7.00	3,247.44
95	SUMINSITRO 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	6	$ 513.18	$ 3,079.08	0.00	0.00	0.00	0.00
96	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	1	$ 1,753.31	$ 1,753.31	4.00	7,013.24	4.00	7,013.24
98	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTROL DE 6 POSICIONES PARA APARATO DE AIRE LAVADO,INCLUYE: CAJA CHALUPA Y TUBO CONDUIT FIERRO GALVANIZADO PARED GRUESA DE 19 MM. DE DIAMETRO Y 4 CABLES THW No.12 + UN CABLE No.14 DE TIERRA,FISICA, INCLUYE:CONEXION Y PRUEBAS.	PZA	2	$ 317.41	$ 634.82	2.00	634.82	2.00	634.82
0	INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
99	SALIDA HIDROSANITARIA PARA WC INC. TUBERIAS PVC , COBRE , CONEXIONES , MANO DE OBRA , EXCAVACIONES , RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	sal	5	$ 2,166.19	$ 10,830.95	5.00	10,830.95	5.00	10,830.95
100	SALIDA HIDROSANITARIA PARA LAVABO INC. TUBERIAS PVC. , COBRE , CONEXIONES , MANO DE OBRA , EXCAVACIONES , RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	salida	4	$ 1,434.45	$ 5,737.80	4.00	5,737.80	4.00	5,737.80
100	SALIDA HIDROSANITARIA PARA MINGITORIO INC. TUBERIAS PVC. , COBRE , CONEXIONES , MANO DE OBRA , EXCAVACIONES , RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	salida	1	$ 1,411.76	$ 1,411.76	1.00	1,411.76	1.00	1,411.76
101	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO MARCA ORION INC. PIJAS DE SUJECCION, CUELLO DE CERA, ALIMENTADOR, VALVULA FLOTADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	pieza	5	$ 1,392.65	$ 6,963.25	5.00	6,963.25	5.00	6,963.25
102	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO ORION KUB BLANCO O SIMILAR INC. LLAVE MEZCLADORA 4" CROMO, ALIMENTADORES,TRAMPA DE PVC. Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	pieza	4	$ 2,045.92	$ 8,183.68	4.00	8,183.68	4.00	8,183.68
103	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO MARCA ORION O SIMILAR INC. LLAVE PARA MINGITORIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	pieza	1	$ 1,843.44	$ 1,843.44	1.00	1,843.44	1.00	1,843.44
104	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA METALICA TIPO TRANSFORMACIONES METALICAS DE 36" DE FRENTE, 48" DE FONDO Y 78" DE ALTURA FABRICADAS EN LAMINA DE ACERO AL CARBON CAL. 22 Y LAMINA INOXIDABLE CAL. 24, HERRAJE CROMADO	pieza	5	$ 5,472.56	$ 27,362.80	0.00	0.00	0.00	0.00
0	CERCO PERIMETRAL	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
105	POSTES Y ALAMBRADO CON TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA..	pieza	1	$ 447.13	$ 447.13	0.00	0.00	0.00	0.00
106	CERCO DE MALLA CICLONICA DE 2 MTS. DE ALTURA, CON MALLA CALIBRE 10.5, TUBERIA GALVANIZADA DE 3" EN ARRANQUE Y DE 2 1/2" EN LINEA, BARRA SUPERIOR DE 1 1/2" EN LINEA, BARRA SUPERIOR DE 1 1/2", 3 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS Y PUERTA DE 4 METROS CON 2	ml	400	$ 275.79	$ 110,316.00	240.00	66,189.60	240.00	66,189.60
107	RODAPIE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 15 X 40 CMS. INCLUYE: MATERIALES Y MONO DE OBRA.	ml	400	$ 141.77	$ 56,708.00	240.00	34,024.80	240.00	34,024.80
108	LIMPIEZA Y TRAZO	m2	320	$ 14.62	$ 4,678.40	35.00	511.70	35.00	511.70
0	BEBEDERO	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
109	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBOPLUS DE 1/2", INCLUYE: CONEXIONES, MATERIALES Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ml	15	$ 43.43	$ 651.45	15.00	651.45	15.00	651.45

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
110	REGISTRO HIDRAULICO DE 30X50 DE ADOBON, REPELLADO Y ALTURA PROMEDIO DE 80 CMS. INCLUYE TAPA DE FO.FO. Y APLANADO EN INTERIORES.	pieza	4	$ 1,066.93	$ 4,267.72	0.00	0.00	0.00	0.00
111	BEBEDERO A BASE DE CONCRETO MEDIDA DE 1.50 X .80 CON 3 LLAVES CROMADAS DE BOTON MODELO 10343 MARCA E2-F10 O SIMILAR Y DESAGUE CON TRAMPA, REVESTIDO DE CERAMICA EN PARTE SUPERIOR	pieza	1	$ 11,790.29	$ 11,790.29	1.00	11,790.29	1.00	11,790.29
112	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA BERELINTER O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m2	7.5	$ 51.12	$ 383.40	3.78	193.23	3.78	193.23
0	FOSA SEPTICA	0	0	$ -	$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
113	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 3.0 MTS. A MANO, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	m3	16	$ 181.38	$ 2,902.08	17.64	3,199.54	17.64	3,199.54
114	MURO A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS. RELLENO CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEM-ARE 1:4 Y ARMADO CON 1 VAR.#3 A CADA 60 CMS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA,	m2	16	$ 439.34	$ 7,029.44	27.05	11,884.15	27.05	11,884.15
115	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ESPESOR DE 12 CMS. ARMADA CON VARILLA DE #3 @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS INLUYE: CIMBRADO, ARMADO, BOMBEO DEL CONCRETO, MEMBRANA DE CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO	m2	6.5	$ 766.87	$ 4,984.66	6.00	4,601.22	6.00	4,601.22
116	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE GRAVA 1 1/2", PARA RELLENO EN POZO DE ABSORCION, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	8	$ 297.40	$ 2,379.20	6.24	1,855.78	6.24	1,855.78
117	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTILA A BASE DE TUBO DE PVC DE 2", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ml	12	$ 38.11	$ 457.32	6.00	228.66	6.00	228.66
118	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4", INCLUYE: ZANJEADO, AROPE, CONEXIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ml	20	$ 125.67	$ 2,513.40	20.00	2,513.40	20.00	2,513.40
EXT-1	Suministro y colocación de alambre de navaja marca Razor Ribbon con separación entre vuelta y vuelta de 25 cms. máximo incluye espadas así como todo lo necesario para su correcto funcionamiento y colocación. Incluye: espadas de 2" @ 2.00 mts. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y	ml	0	$ 114.00	$ -	240.00	27,360.00	240.00	27,360.00
EXT-2	Demolición de concreto simple, incluye: mano de obra, herramienta y acarreo a un punto en obra	m3	0	$ 371.21	$ -	2.10	779.54	2.10	779.54

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
EXT-3	Retiro de escombro fuera de la obra, Incluye: todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0	$ 155.96	$ -	38.73	6,040.33	38.73	6,040.33
EXT-4	Excavación en material "b" profundidad hasta 2.0 mts. con maquina, Incluye: acarreo a un punto en obra.	m3	0	$ 65.80	$ -	36.80	2,421.44	36.80	2,421.44
EXT-5	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 10 cms. de espesor. Incluye: afine de superficie y membrana de curado, acabado a vuelta de plana.	m2	0	$ 265.29	$ -	7.84	2,079.87	7.84	2,079.87
EXT-6	Muro a base de block de 15x20x40 relleno con concreto f'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena 1:4 armado con 1 varilla vertical de 3/8" a cada 40 cms. y 1 #3 horizontal @ hilada. Incluye: una capa de impermeabilizante, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0	$ 502.96	$ -	15.58	7,836.12	15.58	7,836.12
EXT-7	Castillo de 15x15 cms. de concreto f'c=150 kg/cm2 armado con 4 varillas #3 y estribos #2 @ 20 cms. inc. cimbrado, armado , y colado.	ml	0	$ 201.14	$ -	8.88	1,786.12	8.88	1,786.12
EXT-8	Cadena de concreto de f'c=150 kg/cm2 de 15x20 cms. armada con 4 varillas #3 y estribos #2 @ 20 cms. Inc. cimbrado, armado y colado.	ml	0	$ 241.38	$ -	31.80	7,675.88	31.80	7,675.88
EXT-9	Losa de concreto f'c=200 kg/cm2 con esp. de 12 cms. armada con var. #3 @ 20 cms. en ambos sentidos, Inc. cimbrado, descimbrado, bombeo del concreto y membrana de curado.	m2	0	$ 727.13	$ -	7.84	5,700.70	7.84	5,700.70
EXT-10	Suministro e instalación de registro hombre para tanque, metálico de 0.90 x 0.90 mts. con bastidor, tapa y portacandado. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	0	$ 4,214.94	$ -	2.00	8,429.88	2.00	8,429.88
EXT-11	Suministro y extendido de material de grava-arena en aproches de muros. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0	$ 194.74	$ -	18.77	3,655.27	18.77	3,655.27
EXT-12	Suministro y colocación de hidroneumatico con tanque de 26 gal. y bomba de 0.5 hp. Incluye: base de concreto, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalacion.	pieza	0	$ 11,922.29	$ -	1.00	11,922.29	1.00	11,922.29
EXT-13	Suministro y colocacion de cisterna de 5000 lts. de capacidad marca rotoplas, equipada, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pieza	0	$ 14,489.00	$ -	1.00	14,489.00	1.00	14,489.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

CONSTRUCCIÓN DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
EXT.-14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARAS METALICAS A BASE DE PERFIL Y LAMINA, INCLUYE; DESPERDICIOS, SOLDADURA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION FUNCIONAMIENO.	PZA	0	$ 3,950.00	$ -	5.00	19,750.00	5.00	19,750.00
EXT.-16	MOVIMIENTO Y COPACTACION DE MATERIAL PROVENIENTE DEL MISMO LUGAR	M2	0	$ 44.31	$ -	1,099.95	48,738.78	1,099.95	48,738.78
				SUBTOTAL	$ 1,168,788.89		$ 1,168,470.57		$ 1,168,470.57
				IVA	$ 187,006.22		$ 186,955.29		$ 186,955.29
				TOTAL	$ 1,355,795.11		$ 1,355,425.86		$ 1,355,425.86

Se levanta el presente finiquito, a las 12:00 hrs. en Chihuahua, Chih., el día 09 de Octubre de 2016 según contrato de obra pública 127/2016.

POR EL CONTRATISTA

CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO, S.A. DE C.V.

POR EL CONTRATANTE

ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

05 de Abril de 2017

Memorándum

Para: Lic. Yanai Angulo Herrera
Jefe del Depto. de Licitaciones y Control de Obra

Por este conducto me permito enviar a usted copia de acta de entrega, acta administrativa y finiquito de las siguientes obras:

- Construcción de Escuela Telebachillerato Ladrilleras Norte, Cont. **127/2016**.

Sin otro particular de momento quedo de usted.

Atentamente

Ma. del Carmen Mendoza R

Ing. Ma. Del Carmen Mendoza Rugelio
Jefe del Dpto. de Construcción Social

C.C.P. Archivo

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
06 ABR 2017
9:20
RECIBIDO
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA