

06-3370/2016
Sopi -365/2016

Ing. Chihuahua
Xochitl

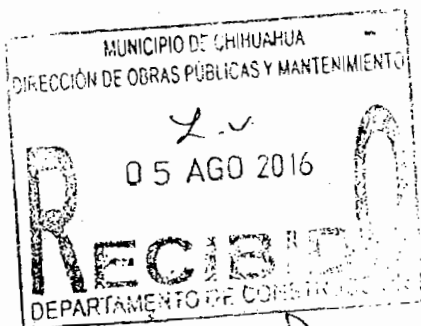
CHIH. CHIHUAHUA 04 AGOSTO 2016

Ing. Campos
PRESENTE:
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
DIRECTOR DAVID RAMOS ARMENTA

Checos debe
haber conceptos
en el catalogo
original -
y los precios

Por medio de la presente entrego precios extraordinarios y sus análisis de precios unitarios
relativos a la obra construcción de Tele bachillerato Ladrilleras Norte contrato 127/2016, sin más
por el momento espero su correcta aprobación.

FALTAN ORDENES
15/AGOSTO/2016



CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO SA DE CV





PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE

HOJA No. 1

INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

CATALOGO DE CONCEPTOS

No.	CONCEPTOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	P. U. en letra	Total
EXTRAS						
EXT-1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRE DE NAVAJA MARCA RAZOR RIBBO CON SEPARACION ENTRE VUELTA Y VUELTA DE 25 CMS. MAXIMO	ml	240.00	\$ 226.30	DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 30/100 M.N.	\$ 54,312.00
EXT-2	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	m3	2.10	\$ 797.94	SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 94/100 M.N.	\$ 1,675.67
EXT-3	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	m3	2.73	\$ 163.52	CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	\$ 446.41
EXT-4	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. CON MAQUIN INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	m3	36.80	\$ 93.23	NOVENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N.	\$ 3,430.86
EXT-5	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFIN DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA	m2	7.84	\$ 318.91	TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 91/100 M.N.	\$ 2,500.25
EXT-6	MURO A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO. F'C=10 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.	m2	15.58	\$ 771.17	SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 17/100 M.N.	\$ 12,014.83
EXT-7	CASTILLO DE 15X15 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. INC. CIMBRADO, ARMADO, Y COLADO	ml	8.88	\$ 296.00	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.	\$ 2,628.48
EXT-8	CADENA DE CONCRETO DE F'C=150 KG/CM2 DE 15X20 CMS. ARMADA CON VARILLAS #3 Y ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. INC. CIMBRADO, ARMADO Y COLADO.	ml	31.80	\$ 361.75	TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 75/100 M.N.	\$ 11,503.65
EXT-9	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ESP. DE 12 CMS. ARMADA CON VAI #3 @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS INC. CIMBRADO, DESCIMBRADO, BOMBEO DEL CONCRETO Y MEMBRANA DE CURADO	m2	7.84	\$ 1,058.76	UN MIL CINCUENTA Y OCHO PESOS 76/100 M.N.	\$ 8,300.68
EXT-10	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO HOMBRE PARA TANQUE, METALIC DE 0.90 X 0.90 MTS. CON BASTIDOR, TAPA Y PORTACANDADO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA.	pieza	2.00	\$ 4,252.95	CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N.	\$ 8,505.90
EXT-11	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE MATERIAL DE GRAVA-ARENA EN APROCHES D MUROS.	m3	18.77	\$ 303.39	TRESCIENTOS TRES PESOS 39/100 M.N.	\$ 5,694.63
EXT-12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRONEUMATICO CON TANQUE DE 24 GAL. BOMBA DE 0.5 HP. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	pieza	1.00	\$ 23,390.76	VEINTITRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA PESOS 76/100 M.N.	\$ 23,390.76

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

TOTAL DE HOJA: \$ 134,404.12
TOTAL ACUMULADO: \$ 134,404.12

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

PARA:
CONSTRUCCIÓN
DE
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016



CATALOGO DE CONCEPTOS

No.	CONCEPTOS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	P. U. en letra	Total
EXT-13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CISTERNA DE 5000 LTS. DE CAPACIDAD MARC ROTOPLAS.	pieza	1.00	\$ 17,845.36	DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 36/100 M.N.	\$ 17,845.36

Total de EXTRAS

** CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N. **

Subtotal de Presupuesto

** CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N. **

I.V.A. 16% \$ 24,359.92
Total \$ 176,609.40

** CIENTO SETENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS NUEVE PESOS 40/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT- 1 _____

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRE DE NAVAJA MARCA RAZOR RIBBON CON
SEPARACION ENTRE VUELTA Y VUELTA DE 25 CMS. MAXIMO INCLUYE ESPADAS ASI COMO
TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.

UNIDAD: ML

VOLUMEN APROXIMADO: 240.0

OBSERVACIONES: EN CERCO PERIMETRAL

AUTORIZA

ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-1

SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRE DE NAVAJA MARCA RAZOR RIBBON CO
SEPARACION ENTRE VUELTA Y VUELTA DE 25 CMS. MAXIMO, INCLUYE ESPADAS DE 2"
2.0 MIS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA.

Unidad : ml
Cantidad : 240.00
Precio Unitario : \$ 226.30
Total : \$ 54,312.00

C	Clave	D:	R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales								
	ALNAV			ALAMBRE DE NAVAJA MARCA RAZOR RIBBON	ml	2.00000	\$31.25	\$117.20
Total de Materiales								
				ESPADAS 2"	PZA.	0.5	\$31.0	\$15.50
Mano de Obra								
	AYU	X		AYUDANTE GENERAL	jor	0.30000	\$197.98	\$59.39
	CAB			CABO	jor	0.03000	\$507.45	\$15.22
Total de Mano de Obra								
								\$74.61
Herramienta								
	HERR01			HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$74.81	\$2.24
	HERR02			EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$74.61	\$2.24
Total de Herramienta								
								\$4.48
Costo Directo								
								\$196.29
Indirectos (1.82%)								
								\$3.57
Indirectos de Campo (7.00%)								
								\$13.74
Subtotal								
								\$243.60
Financiamiento (0.00%)								
								\$0.00
Subtotal								
								\$213.60
Utilidad (5.00%)								
								\$10.68
Subtotal								
								\$224.28
SEGODAM (0.50%)								
								\$1.12
(CMIG 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%)								
								\$0.90

** DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 30/100 M.N. **

Precio Unitario \$226.30

\$114.00

Cul

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL



www.mallax.com.mx

Industrias Mallax, S de RL de CV
Av. Jesus Maria Iglesias # 4121
Fracc. Panorámico Chihuahua, Chih. Mex.
RFC: IMA 040210 PJ6

☎ 614 421 1180 614 440 3781

Distribuidor exclusivo de  **Rejastark®**

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE SEPTIEMBRE DEL 2016.

PEDRO JAVALERA
CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO SA DE CV
CEL. 247-43-61

PONGO A SUS ORDENES LA SIGUIENTE COTIZACION:

CANTIDAD	DESCRIPCION	P.UNITARIO	SUBTOTAL
30	ROLLOS ALAMBRE DE NAVAJA	250.00	7,500.00
80	ESPADAS DE 2"	31.00	2,480.00
1	MANO DE OBRA	9508.00	9,508.00
		<u>39. Cel.</u>	
		TOTAL	\$ 19,488.00

CONDICIONES

- 60 % ANTICIPO 40 % A LA ENTREGA
- PRECIOS SUJETO A CAMBIO SIN PREVIO AVISO DEBIDO A LOS CONSTANTES AUMENTOS EN EL ACERO

ATENTAMENTE


CARMEN SALAS G.

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT.- 2

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

UNIDAD: M3

VOLUMEN APROXIMADO: 2.10

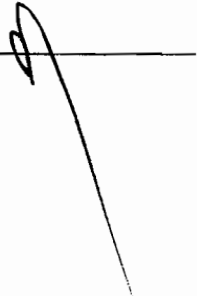
OBSERVACIONES: EN MURETE EXISTE EN ESQUINAS DE TERRENO Y TRAMOS AISLADOS

AUTORIZA



ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE



PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-2

DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad : m3
Cantidad : 2.10
Precio Unitario : \$ 797.94
Total : \$ 1,675.67

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	1.00000	\$197.98	\$197.98
	CAB		CABO	jor	0.10000	\$507.45	\$50.75
Total de Mano de Obra							\$248.73
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$248.73	\$7.46
Total de Herramienta							\$7.46
Equipo							
	H COR		CORTADORA DE CONCRETO	HR	1.00000	\$158.16	\$260.96
			Rendimiento	0.25	: 0.60606	Total	\$260.96 - 39.59
	H ROMELE		ROMPEDORA ELECTRICA	hora	1.00000	\$116.63	\$174.95
			Rendimiento		: 0.66667	Total	\$174.95 - 29.15
Total de Equipo							\$435.91

Costo Directo	\$692.46	321.88
Indirectos (1.82%)	\$12.60	3.91
Indirectos de Campo (7.00%)	\$48.45	22.71
Subtotal	\$753.15	\$359.53
Financiamiento (0.00%)	\$0.00	
Subtotal	\$753.15	
Utilidad (5.00%)	\$37.66	17.67
Subtotal	\$790.81	
SECODAM (- 0.50%)	\$3.95	
(CMIG-2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%)	\$3.18	371.21

Precio Unitario \$797.94

** SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 94/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT.- 3

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

UNIDAD: M3

VOLUMEN APROXIMADO: 36.80

OBSERVACIONES: DE MATERIAL DE DEMOLICION DE MURETES EXISTENTES

AUTORIZA



ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-3

RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad : m3
Cantidad : 2.73
Precio Unitario : \$ 163.52
Total : \$ 446.41

C Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
AYU X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.15000	\$197.98	\$29.70
Total de Mano de Obra					\$29.70
Herramienta					
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$29.70	\$0.89
Total de Herramienta					\$0.89
Equipo					
H VOL7	CAMION VOLTEO DE 7 M3 DE CAP	hora	1.00000	\$395.99	\$59.40
		Rendimiento	6.66667	Total	\$59.40
H RETRO	RETROEXCAVADORA CASE	hora	1.00000	\$345.60	\$51.84
		Rendimiento	6.66667	Total	\$51.84
Total de Equipo					\$111.24

Costo Directo ~~\$441.83~~ 136.5
Indirectos (1.82%) ~~\$2.58~~ 2.18
Indirectos de Campo (7.00%) ~~\$9.93~~ 9.56
Subtotal ~~\$154.34~~ 148.54
Financiamiento (0.00%) \$0.00
Subtotal \$154.34
Utilidad (5.00%) ~~\$7.72~~ 7.12
Subtotal \$162.06
SECODAM (0.50%) ~~\$0.81~~
(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%) \$0.65
Precio Unitario ~~\$163.52~~ \$155.96

** CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT- 4

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

UNIDAD: M3

VOLUMEN APROXIMADO: 36.80

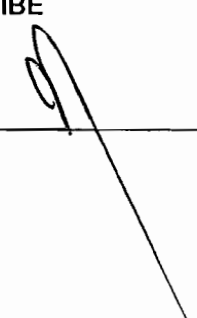
OBSERVACIONES: EN AREA DE CISTERNA

AUTORIZA

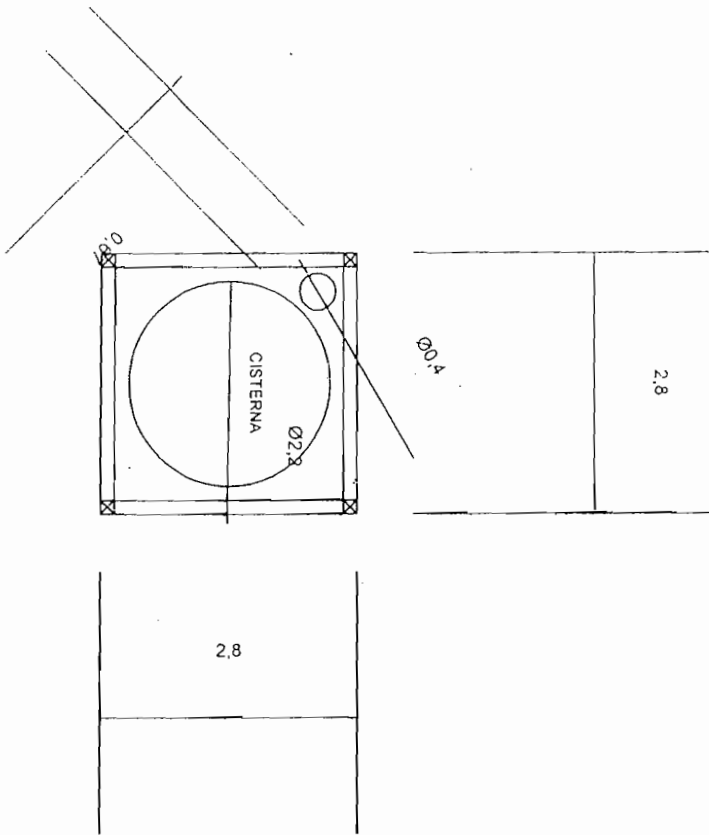


ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

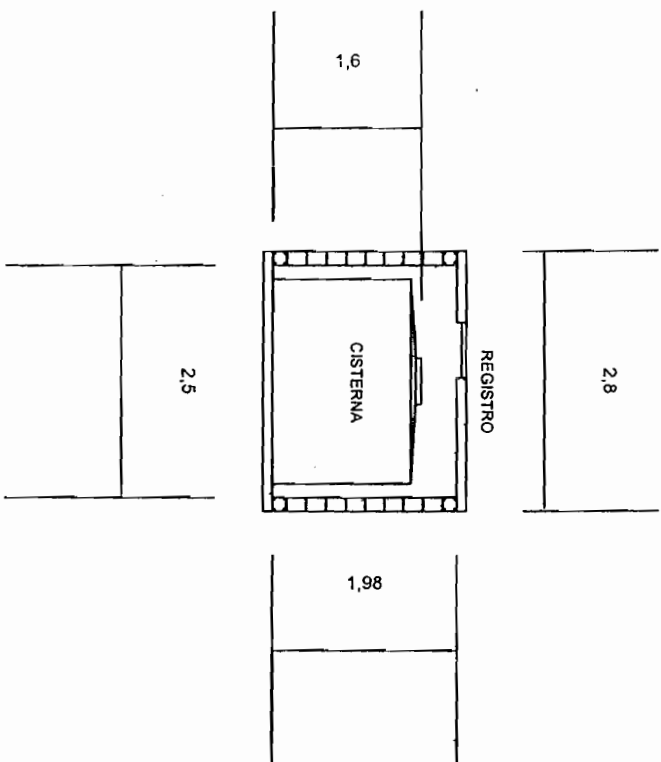
RECIBE



PLANTA



CORTE



PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-4

EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. CON MAQUINA INCLUY
ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad : m3
Cantidad : 36.80
Precio Unitario : \$ 93.23
Total : \$ 3,430.86

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
---	-------	---------	-------------	--------	----------	----------------	-------

Equipo

H RETRO X RETROEXCAVADORA CASE
X

Rendimiento

hora

1.00000

\$345.60

\$80.87

: 4.27369

Total

\$80.87

\$57.59

Total de Equipo

\$80.87

0.1666

Costo Directo \$80.87
Indirectos (1.82%) \$1.47 1.05
Indirectos de Campo (7.00%) \$5.66 1.03
Subtotal \$88.00
Financiamiento (0.00%) \$0.00
Subtotal \$88.00 62.67
Utilidad (5.00%) \$4.40 3.13
Subtotal \$92.40
SECODAM (-0.50%) \$0.46
(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (-0.40%) \$0.37

Precio Unitario \$93.23

** NOVENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N. **

\$65.8

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT.- 5 _____

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

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

UNIDAD: M2

VOLUMEN APROXIMADO: 7.84

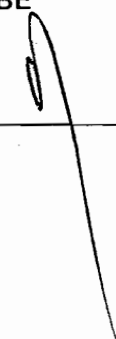
OBSERVACIONES: EN AREA DE CISTERNA

AUTORIZA



ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE



PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-5

PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE D
SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA

Unidad : m2
Cantidad : 7.84
Precio Unitario : \$ 318.91
Total : \$ 2,500.25

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	MEMCUR	MEMBRANA DE CURADO	m2	1.00000	\$20.00	\$20.00
Total de Materiales						
Mano de Obra						
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.07500	\$507.45	\$38.06
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.08500	\$197.98	\$16.83
	CAB	CABO	jor	0.08500	\$507.45	\$43.13
Total de Mano de Obra						
						\$98.02
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$98.02	\$2.94
Total de Herramienta						
						\$2.94
Auxiliares						
+ CON150						
	CON150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4" RESISTENCIA NORMAL	m3			
	CÉM	CEMENTO GRIS	ton	0.32600	\$2,700.00	\$880.20
	ARE	ARENA	m3	0.53600	\$120.00	\$64.32
	H REV	REVOLVEDORA DE 1 SACO	hora	0.53333	\$37.57	\$20.04
	H VIB	VIBRADOR CON MOTOR DE GASOLINA CON CHICOTE	hora	0.10000	\$18.97	\$1.90
	GRA	GRAVILLA DE 3/4" TRITURADA COLOR GRIS	m3	0.65000	\$120.00	\$78.00
	AGUA	AGUA	M3	0.26300	\$20.00	\$5.26
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.25000	\$507.45	\$126.86
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.75000	\$197.98	\$148.49
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$275.35	\$8.26
Suma						
Total						
Cantidad : 0.10500						
+ CIMBRA						
	CLA2	CIMBRA ACABADO COMUN (4 USOS)	M2			
	MAD4X4X8	Clavo de 2 1/2 a 4"	kg	0.03000	\$18.00	\$0.54
	MAD2X4X8	MADERA PARA CIMBRA DE 4"x4"x8"	PT	0.60000	\$11.00	\$6.60
	TRI	MADERA PARA CIMBRA DE 2"x4"x8"	PT	0.60000	\$11.00	\$6.60
	DIE	TRIPLAY	M2	1.00000	\$91.00	\$91.00
	MAD	DIESEL	litro	0.15000	\$11.91	\$1.79
	AYU	X MADERA	PT	1.00000	\$13.70	\$13.70
	CAR	AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$197.98	\$9.90
	HERR01	CARPINTERO	jor	0.05000	\$507.45	\$25.37
		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$35.27	\$1.06
Suma						
Total						
Cantidad : 0.10000						
Total de Auxiliares						
						\$156.66

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

Costo Directo \$276.62 232.19
Indirectos (1.82%) \$5.03 4.22
Indirectos de Campo (7.00%) \$19.36 16.25
Subtotal \$301.01 252.66
Financiamiento (0.00%) \$0.00
Subtotal \$301.01
Utilidad (5.00%) \$15.05 12.93
Subtotal \$316.06

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS \$265.29
REPRESENTANTE LEGAL

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
					SECODAM (0.50%)	\$1.58
					(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%)	\$1.27
					Precio Unitario	\$318.91

** TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 91/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT.- 6

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

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.

UNIDAD: M2

VOLUMEN APROXIMADO: 15.58

OBSERVACIONES: EN AREA DE CISTERNA

AUTORIZA



ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-6

MURO A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2 ASENTAD
CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ARMADO CON 1 VARILLA VERTICAL DE 3/8" A CADA 40
CMS. Y 1 #3 HORIZONTAL @ HILADA, INCLUYE IMPERMEABILIZANTES.

Unidad : m2
Cantidad : 15.58
Precio Unitario : \$ 771.17
Total : \$ 12,014.83

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	BLO15	BLOCK DE 15X20X40	pieza	12.50000	\$9.00	\$112.50
	MIC	IMPERMEABILIZANTE-MICROLASTIC DE FESTER	LTO	1.50000	\$41.00	\$61.50
Total de Materiales						\$174.00
Mano de Obra						
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.125	\$507.45	\$63.43
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.70000	\$197.98	\$138.59
	CAB	CABO	jor	0.07000	\$507.45	\$35.52
Total de Mano de Obra						\$137.54
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.00300	\$354.72	\$1.06
Total de Herramienta						\$1.06
Auxiliares						
+ M5 MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:5						
	ARE	ARENA	M3	1.00000	\$120.00	\$120.00
	AGUA	AGUA	M3	0.30000	\$20.00	\$6.00
	CEM	CEMENTO GRIS	ton	0.40000	\$2,700.00	\$1,080.00
	ALB	X OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.25000	\$507.45	\$126.86
	AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.25000	\$197.98	\$49.50
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$176.36	\$5.29
Suma						\$1,387.65
Cantidad : 0.02200						\$30.53
+ CON100 CONCRETO F'C=100 KG/CM2						
	CEM	CEMENTO GRIS	m3	0.26250	\$2,700.00	\$708.75
	H VIB	VIBRADOR CON MOTOR DE GASOLINA CON CHICOTE	hora	0.10000	\$18.97	\$1.90
	ARE	ARENA	m3	0.46200	\$120.00	\$55.44
	GRA	GRAVILLA DE 3/4" TRITURADA COLOR GRIS	m3	0.75400	\$120.00	\$90.48
	AGUA	AGUA	M3	0.26300	\$20.00	\$5.26
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.75000	\$197.98	\$148.49
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.25000	\$507.45	\$126.86
	H REV	REVOLVEDORA DE 1 SACO	hora	0.53333	\$37.57	\$20.04
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$275.35	\$8.26
Suma						\$1,165.48
Cantidad : 0.08000						\$93.24
+ ACEREF ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIAMETRO						
	ALAREC	ALAMBRE RECOCIDO	kg	0.04220	\$17.00	\$0.72
	ACERO	Acero de refuerzo cualquier diametro	kg	1.05000	\$15.00	\$15.75
Suma						\$16.47
Cantidad : 1.11400						\$18.35
Total de Auxiliares						\$142.12

Costo Directo \$668.90
Indirectos (1.82%) \$12.17
Indirectos de Campo (7.00%) \$46.82
Subtotal \$727.89
Financiamiento (0.00%) \$0.00
Subtotal \$727.89

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

\$502.96

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario					
C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario
					Utilidad (5.00%)
					Subtotal
					SECODAM (0.50%)
					(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%)
					Precio Unitario
					Total
					\$36.39
					\$764.28
					\$3.82
					\$3.07
					\$771.17

** SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 17/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT- 7 _____

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

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

UNIDAD: ML

VOLUMEN APROXIMADO: 8.88

OBSERVACIONES: EN AREA DE CISTERNA

AUTORIZA

ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-7

CASTILLO DE 15X15 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON 4 VARILLAS #3
ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. INC. CIMBRADO, ARMADO, Y COLADO

Unidad : ml
Cantidad : 8.88
Precio Unitario : \$ 296.00
Total : \$ 2,628.48

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	~~BOMBEO~~	~~BOMBEO DE CONCRETO~~	M3	0.02363	~~\$475.00~~	~~\$4.44~~
	CUR	CURACRETO	llo	0.02363	\$55.00	\$1.30
Total de Materiales						\$5.44
Mano de Obra						
	CAB	CABO	jor	0.02400	\$507.45	\$12.18
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.12000	\$507.45	\$60.89
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.24000	\$197.98	\$47.52
Total de Mano de Obra						\$120.59
Herramienta						
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$420.59	\$3.62
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$420.59	\$3.62
Total de Herramienta						\$7.24
Auxiliares						
+	CON150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2 HEGHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4" RESISTENCIA NORMAL	m3			
	CEM	CEMENTO GRIS	ton	0.32600	\$2,700.00	\$880.20
	ARE	ARENA	m3	0.53600	\$120.00	\$64.32
H	REV	REVOLVEDORA DE 1 SACO	hora	0.53333	\$37.57	\$20.04
H	VIB	VIBRADOR CON MOTOR DE GASOLINA CON CHICOTE	hora	0.10000	\$18.97	\$1.90
	GRA	GRAVILLA DE 3/4" TRITURADA COLOR GRIS	m3	0.65000	\$120.00	\$78.00
	AGUA	AGUA	M3	0.26300	\$20.00	\$5.26
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.25000	\$507.45	\$126.86
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.75000	\$197.98	\$148.49
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$275.35	\$8.26
						Suma \$1,333.33
						Total \$31.49
+	ACEREF	ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIAMETRO	kg	Cantidad : 0.02362		
	ALAREC	ALAMBRE RECOCIDO	kg	0.04220	\$17.00	\$0.72
	ACERO	Acero de refuerzo cualquier diametro	kg	1.05000	\$15.00	\$15.75
						Suma \$16.47
						Total \$45.01
+	CIMBRA	CIMBRA ACABADO COMUN (4 USOS)	M2			
	CLA2	Clavo de 2 1/2 a 4"	kg	0.03000	\$18.00	\$0.54
	MAD4X4X8	MADERA PARA CIMBRA DE 4"x4"x8'	PT	0.60000	\$11.00	\$6.60
	MAD2X4X8	MADERA PARA CIMBRA DE 2"x4"x8'	PT	0.60000	\$11.00	\$6.60
	TRI	TRIPLAY	M2	1.00000	\$91.00	\$91.00
	DIE	DIESEL	litro	0.15000	\$11.91	\$1.79
	MAD	MADERA	PT	1.00000	\$13.70	\$13.70
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$197.98	\$9.90
	CAR	CARPINTERO	jor	0.05000	\$507.45	\$25.37
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$35.27	\$1.06
						Suma \$156.56
						Total \$46.97
Total de Auxiliares						\$123.47

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

Costo Directo \$256.74
ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
		Indirectos (1.82%)			\$4.67	3.20
		Indirectos de Campo (7.00%)			\$17.97	12.32
		Subtotal			\$279.38	191.56
		Financiamiento (0.00%)			\$0.00	
		Subtotal			\$279.38	
		Utilidad (5.00%)			\$13.97	9.58
		Subtotal			\$293.35	
		SECODAM (-0.50%)			\$1.47	
		(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF-2 AL MILLAR) (-0.40%)			\$1.18	

** DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N. **

Precio Unitario

~~\$296.00~~

\$ 201.14

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT.- 8 _____

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

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.

UNIDAD: ML

VOLUMEN APROXIMADO: 31.80

OBSERVACIONES: EN AREA DE CISTERNA

AUTORIZA

Firma manuscrita de Humberto Chavez Saldivar.

ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE

Firma manuscrita para la recepción del trabajo.

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-8

CADENA DE CONCRETO DE F'C=150 KG/CM2 DE 15X20 CMS. ARMADA CON 4 VARILLAS #3
ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. INC. CIMBRADO, ARMADO Y COLADO.

Unidad : ml
Cantidad : 31.80
Precio Unitario : \$ 361.75
Total : \$ 11,503.65

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra						
	CAB	CABO	jor	0.03000	\$507.45	\$15.22
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor 0.055	0.10000	\$507.45	~~\$50.75~~ 27.91
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor 0.055	0.30000	\$197.98	~~\$59.39~~ 10.89
Total de Mano de Obra						~~\$125.36~~ \$51.01
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$125.36	~~\$3.76~~ 1.02
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$125.36	~~\$3.76~~ 1.02
Total de Herramienta						~~\$7.52~~ \$3.24
Auxiliares						
+	CON150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4" RESISTENCIA NORMAL	m3			
	CEM	CEMENTO GRIS	ton	0.32600	\$2,700.00	\$880.20
	ARE	ARENA	m3	0.53600	\$120.00	\$64.32
H	REV	REVOLVEDORA DE 1 SACO	hora	0.53333	\$37.57	\$20.04
H	VIB	VIBRADOR CON MOTOR DE GASOLINA CON CHICOTE	hora	0.10000	\$18.97	\$1.90
	GRA	GRAVILLA DE 3/4" TRITURADA COLOR GRIS	m3	0.65000	\$120.00	\$78.00
	AGUA	AGUA	M3	0.26300	\$20.00	\$5.26
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.25000	\$507.45	\$126.86
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.75000	\$197.98	\$148.49
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$275.35	\$8.26
						Suma \$1,333.33
						Total \$40.00
ACEREF						
+	ACEREF	ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIAMETRO	kg	Cantidad : 0.03000		
	ALAREC	ALAMBRE RECOCIDO	kg	0.04220	\$17.00	\$0.72
	ACERO	Acero de refuerzo cualquier diametro	kg	1.05000	\$15.00	\$15.75
						Suma \$16.47
						Total \$78.28
CIMBRA						
+	CIMBRA	CIMBRA ACABADO COMUN (4 USOS)	M2	Cantidad : 4.75200		
	CLA2	Clavo de 2 1/2 a 4"	kg	0.03000	\$18.00	\$0.54
	MAD4X4X8	MADERA PARA CIMBRA DE 4"X4"X8'	PT	0.60000	\$11.00	\$6.60
	MAD2X4X8	MADERA PARA CIMBRA DE 2"X4"X8'	PT	0.60000	\$11.00	\$6.60
	TRI	TRIPLAY	M2	1.00000	\$91.00	\$91.00
	DIE	DIESEL	litro	0.15000	\$11.91	\$1.79
	MAD	MADERA	PT	1.00000	\$13.70	\$13.70
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$197.98	\$9.90
	CAR	CARPINTERO	jor	0.05000	\$507.45	\$25.37
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$35.27	\$1.06
						Suma \$156.56
						Total \$62.62
Total de Auxiliares						\$180.90

Costo Directo \$313.78 \$211.20
Indirectos (1.82%) \$5.71 3.84
Indirectos de Campo (7.00%) \$21.96 14.79
Subtotal \$341.45 \$229.89
Financiamiento (0.00%) \$0.00
Subtotal \$341.45 11.49

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS \$241.38
REPRESENTANTE LEGAL

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
						Utilidad (5.00%)	\$17.07
						Subtotal	\$358.52
						SECODAM (0.50%)	\$1.79
						(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%)	\$1.44
						Precio Unitario	\$361.75

** TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 75/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
---	-------	---------------------	--------	----------	----------------	-------

(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%) \$4.22

Precio Unitario \$1,058.76

** UN MIL CINCUENTA Y OCHO PESOS 76/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

No.- _____ EXT.- ____10____

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO HOMBRE PARA TANQUE, METALICO DE 0.90 X 0.90 MTS. CON BASTIDOR, TAPA Y PORTACANDADO INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA.

UNIDAD: PZA

VOLUMEN APROXIMADO: 2

OBSERVACIONES: EN AREA DE CISTERNA

AUTORIZA



ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

REGISTRO HOMBRE PARA TANQUE, METALICO DE 0.90 X 0.90 MTS. CON BASTIDOR, TAPA Y PORTACANDADO
UNIDAD INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA
Unidad : pieza
Cantidad : 2.00
Precio Unitario : \$ 4,252.95
Total : \$ 8,505.90

		Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
REGISTRO HOMBRE PARA TANQUE, METALICO DE 0.90 X 0.90 MTS. CON BASTIDOR, TAPA Y PORTACANDADO		pza	1.00000	\$3,000.00	\$3,000.00
SOLDADURA		kg	0.35000	\$28.90	\$10.12
					\$3,010.12
SOLDADOR		jor	0.50000	\$589.29	\$294.65
AYUDANTE GENERAL		jor	1.00000	\$197.98	\$197.98
Total de Mano de Obra					\$492.63
SOLDADORA CON GENERADOR DE CORRIENTE INCLUIDO		hora	1.00000	\$46.53	\$186.12
Rendimiento			0.25000	Total	\$186.12
Total de Equipo					\$186.12

Costo Directo	\$3,688.87
Indirectos (1.82%)	\$67.14
Indirectos de Campo (7.00%)	\$258.22
Subtotal	\$4,014.23
Financiamiento (0.00%)	\$0.00
Subtotal	\$4,014.23
Utilidad (5.00%)	\$200.71
Subtotal	\$4,214.94
SECODAM (0.50%)	\$21.07
(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%)	\$16.94

Precio Unitario ~~\$4,252.95~~

** CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

No.- _____ EXT- _____ 11 _____

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE MATERIAL DE GRAVA-ARENA EN APROCHES DE MUROS.

UNIDAD: M3

VOLUMEN APROXIMADO: 18.77

OBSERVACIONES: EN AREA DE CISTERNA

AUTORIZA



ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE



PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-12

SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRONEUMATICO CON TANQUE DE 24 GAL. Y BOMBA DE 0.5 HP. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

26
BASE DE CONCRETO DE 0.40X0.90

Unidad : pieza
Cantidad : 1.00
Precio Unitario : \$ 23,390.76
Total : \$ 23,390.76

C	Clave	D R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	HIDTAN		HIDRONEUMATICO CON TANQUE DE 24 GAL. Y BOMBA DE 0.5 HP	pza	1.00000	\$17,984.46	\$17,984.46
Total de Materiales							
						\$8,000.00	\$17,984.46
Mano de Obra							
	TEC		TECNICO ESPECIALISTA	jor	2.00000	\$589.29	\$1,178.58
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	4.00000	\$197.98	\$791.92
	CAB		CABO	jor	0.40000	\$507.45	\$202.98
Total de Mano de Obra							
							\$2,173.48
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$2,173.48	\$65.20
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$2,173.48	\$65.20
Total de Herramienta							
							\$130.40

Costo Directo	\$20,288.34	10,434.28
Indirectos (1.82%)	\$369.25	189.90
Indirectos de Campo (7.00%)	\$1,420.18	730.39
Subtotal	\$22,077.77	
Financiamiento (0.00%)	\$0.00	11,354.57
Subtotal	\$22,077.77	
Utilidad (5.00%)	\$1,103.89	567.73
Subtotal	\$23,181.66	
SECODAM (0.50%)	\$115.91	
(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%)	\$93.19	

Precio Unitario \$23,390.76

** VEINTITRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA PESOS 76/100 M.N. **

\$ 11,922.29

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT.- 13

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

SUMINISTRO Y COLOCACION DE CISTERNA DE 5000 LTS. DE CAPACIDAD MARCA ROTOPLAS.

UNIDAD: PZA

VOLUMEN APROXIMADO: 1.00

OBSERVACIONES:

AUTORIZA

ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-13

SUMINISTRO Y COLOCACION DE CISTERNA DE 5000 LTS. DE CAPACIDAD MARCA ROTOPLAS,

INCLUYE EQUIPO, M.O., MATERIAL.

Unidad : pieza
Cantidad : 1.00
Precio Unitario : \$ 17,845.36
Total : \$ 17,845.36

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CIS500		CISTERNA DE 5000 LTS. DE CAPACIDAD MARCA ROTOPLAS.	pza	1.00000	\$14,500.00	\$14,500.00
Total de Materiales						\$11,702.59	\$14,500.00
Mano de Obra							
	PLO		PLOMERO	jor	1.00000	\$425.62	\$425.62
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	2.00000	\$197.98	\$395.96
	CAB		CABO	jor	0.20000	\$507.45	\$101.49
Total de Mano de Obra							\$923.07
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$923.07	\$27.69
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$923.07	\$27.69
Total de Herramienta							\$55.38

Costo Directo \$16,478.45
Indirectos (1.82%) \$284.71
Indirectos de Campo (7.00%) \$1,083.49
Subtotal \$16,843.65
Financiamiento (0.00%) \$0.00
Subtotal \$16,843.65
Utilidad (5.00%) \$842.18
Subtotal \$17,685.83
SECODAM (0.50%) \$88.43
(CMIG 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%) \$71.10

\$12,681.00

13,799.5

Precio Unitario

\$17,845.36

\$14,489.00

** DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 36/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

MOSTEADOR mostrador

ID=249095

CHIHUAHUA, MEXICO

15/Sep/2016

XAXX010101000

688 0

1	CISROT5000LE	CISTERNA ROTOPLAS 5000 LTS. EQUIPADA	0.00	11,702.59	11,702.59
1	ALANAV	ALAMBRE NAVAJA X ROLLO	0.00	237.93	237.93

TRECE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 00/100 M.N.

11,940.52

1,910.48

13,851.00

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT.- 9 _____

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

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

UNIDAD: M2

VOLUMEN APROXIMADO: 7.84

OBSERVACIONES: EN AREA DE CISTERNA

AUTORIZA

Firma manuscrita de Ing. Humberto Chavez Saldivar.

ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE

Firma manuscrita para la recepción del trabajo.

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: 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

Unidad : m2
Cantidad : 7.84
Precio Unitario : \$ 1,058.76
Total : \$ 8,300.68

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	CONPRE21		CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2	M3	0.12600	\$1,650.00	\$207.90
	PUN		PUNTALES	PZA	1.00000	\$80.00	\$80.00
	TUN		TUÑO DE 1"	ML	2.00000	\$4.50	\$9.00
	CUR		CURACRETO	lt	0.15000	\$55.00	\$8.25
	LAB		PRUEBA DE LABORATORIO	pieza	0.55000	\$65.00	\$35.75
Total de Materiales							\$340.00
Mano de Obra							
	FIE		FIERRERO OBRA NEGRA	JOR	0.0833	\$507.45	\$42.29
	ALB		OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.20000	\$507.45	\$101.49
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.40000	\$197.98	\$79.19
	CAB		CABO	jor	0.04000	\$507.45	\$20.30
Total de Mano de Obra							\$261.87
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$261.87	\$7.86
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$261.87	\$7.86
Total de Herramienta							\$15.72
Auxiliares							
	+ CIMAPA		CIMBRA ACABADO APARENTE	M2			
	CLA2		Clavo de 2 1/2 a 4"	kg	0.03000	\$18.00	\$0.54
	SEP		SEPARADORES DE ACERO PARA CIMBRA	PZA	3.00000	\$1.00	\$3.00
	MAD4X4X8		MADERA PARA CIMBRA DE 4"x4"x8"	PT	0.30000	\$11.00	\$3.30
	MON		MOÑOS	PZA	6.00000	\$3.00	\$18.00
	MAD2X4X8		MADERA PARA CIMBRA DE 2"x4"x8"	PT	0.30000	\$11.00	\$3.30
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.15000	\$197.98	\$29.70
	DES		DESMOLDANTE	KG	0.20000	\$32.00	\$6.40
	CAR		CARPINTERO	jor	0.05000	\$507.45	\$25.37
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$62.68	\$1.88
	CAB		CABO	jor	0.01500	\$507.45	\$7.61
	CIMPLA		CIMBRA PLAY	M2	1.00000	\$109.00	\$109.00
							Suma \$208.10
							Total \$208.10
	+ ACEREF		ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIAMETRO	kg	Cantidad : 1.00000		
	ALAREC		ALAMBRE RECOCIDO	kg	0.04220	\$17.00	\$0.72
	ACERO		Acero de refuerzo cualquier diametro	kg	1.05000	\$15.00	\$15.75
							Suma \$16.47
							Cantidad : 5.57000
							Total \$91.74
Total de Auxiliares							\$299.84

Costo Directo \$918.33
Indirectos (1.82%) \$16.71
Indirectos de Campo (7.00%) \$64.28
Subtotal \$999.32
Financiamiento (0.00%) \$0.00
Subtotal \$999.32
Utilidad (5.00%) \$49.97
Subtotal \$1,049.29
SECODAM (0.50%) \$5.25

\$636.39
\$44.54
\$692.51
\$727.13

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-11

SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE MATERIAL DE GRAVA-ARENA EN APROCHES DE MUROS.

Unidad : m3
Cantidad : 18.77
Precio Unitario : \$ 303.39
Total : \$ 5,694.63

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	GRAVA		GRAVA	M3	0.50000	~~\$469.00~~ 120.00	\$84.50 60
	ARE		ARENA	m3	0.50000	\$120.00	\$60.00
Total de Materiales							\$144.50 120.00
Mano de Obra							
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.45000	\$197.98	\$89.09 21.75
	CAB		CABO	jor	0.04500	\$507.45	\$22.84
Total de Mano de Obra							\$111.93 47.59
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	~~\$111.93~~ 47.59	\$3.36 1.43
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	~~\$444.99~~	\$3.36 1.43
Total de Herramienta							~~\$6.72~~ 2.85
Costo Directo							\$263.15 170.44
Indirectos (1.82%)							\$4.79 3.10
Indirectos de Campo (7.00%)							\$18.42 11.93
Subtotal							\$286.36 185.47
Financiamiento (0.00%)							\$0.00
Subtotal							\$286.36
Utilidad (5.00%)							\$14.32 9.27
Subtotal							\$300.68
SECODAM (0.50%)							\$1.50
(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%)							\$1.21
Precio Unitario							\$303.39 194.74

** TRESCIENTOS TRES PESOS 39/100 M.N. **

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

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL

ORDEN DE CAMPO PARA TRABAJO EXTRAORDINARIO



No.- _____ EXT.- _____ 12 _____

NOTA DE BITACORA No.- _____

FECHA_ 05/ AGOSTO /2016

OBRA: CONSTRUCCION DE ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE

NÚMERO DE CONTRATO: 127/2016

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO S.A. DE C.V.

DESCRIPCION DEL CONCEPTO:

SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRONEUMATICO CON TANQUE DE 26 GAL. Y BOMBA DE 0.5 HP.
INCLUYE BASE DE CONCRETO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Incluye Base de concreto.
UNIDAD: PZA

VOLUMEN APROXIMADO: 1.00

OBSERVACIONES:

AUTORIZA

ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

RECIBE



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2016, Año de Elisa Griensen Zambrano"

SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA
OFICIO No. D/4331/2016

05 DE OCTUBRE DE 2016

ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL DE
CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PÉDRO, S.A. DE C.V.
PRESENTE.-

Con relación a su solicitud mediante escrito **S/N** de fecha 03 de octubre del presente, en el que presenta a revisión y autorización de precios extraordinarios de la obra: **CONSTRUCCION DELA ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE** que al amparo del contrato No. **127/2016** ejecuta su representada; al respecto me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

No	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
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 FUNCIONAMIENTO.	PZA	\$5,472.56	\$3,950.00
EXT.-16	MOVIMIENTO Y COPACTACION DE MATERIAL PROVENIENTE DEL MISMO LUGAR	M2	\$44.71	\$44.31

ATENTAMENTE

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

C.C.P. ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO. SUBDIRECTORA DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA
C.C.P. ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN. JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN
C.C.P. ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR. RESIDENTE DE OBRA
ARCHIVO/RDRA/XPB/JVA/jlcc

Carretera 301
Presidencia Municipal
Col. Camisera Nueva
C.P. 31400
Chihuahua, Chih. Mex.

Teléfono 072
Teléfono Directo 418 65 51
Fax 072
Teléfono 072 418 65 51

www.mpiochihuahua.gob.mx





AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2016, Año de Elisa Griensen Zambrano"

SUBDIRECCIÓN DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA
OFICIO No. SOPI/526/2016

05 DE OCTUBRE DE 2016

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO
P R E S E N T E.-

Con fundamento en los resultados de la revisión realizada a la solicitud de los precios unitarios fuera de catálogo presentada por la empresa: **CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PÉDRO, S.A. DE C.V.** bajo contrato No. 127/2016 de la obra **CONSTRUCCION DELA ESCUELA TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE** le solicitamos atentamente la autorización de los mismos.

Quedando como a continuación se relacionan:

No	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
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 FUNCIONAMIENTO.	PZA	\$5,472.56	\$3,950.00
EXT.-16	MOVIMIENTO Y COPACTACION DE MATERIAL PROVENIENTE DEL MISMO LUGAR	M2	\$44.71	\$44.31

A T E N T A M E N T E

Xóchitl Pérez Blanco
ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO

SUBDIRECTORA DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA

Enrique Villarreal Alemán
ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN
JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN

Chihuahua, Chih. 03 de Octubre del 2016

ING. RAMON DAVID RAMOS ARMENTA
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
PRESENTE

Por medio de la presente solicito de la manera más atenta la revisión y en su caso
aprobación de los precios unitarios anexos por estar fuera de catálogo del Contrato No.
127 2016 referente a la obra CONSTRUCCION DE LA ESCUELA
TELEBACHILLERATO LADRILLERAS NORTE.

Sin otro asunto al particular, y agradeciendo sus finas atenciones, lo saluda.

ATENTAMENTE

CONSTRUCCIONES Y OBRAS SAN PEDRO, SA DE CV
ING. PEDRO NOE JAVALERA OLIVAS
REPRESENTANTE LEGAL



PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-14 SUMINISTRO Y COLOCACION DE
MAMPARAS METÁLICAS A BASE DE PERIL Y LAMINA, INCLUYE CORTES,
DISPERDITOS, SOLDADURA, PLANTER DE TUBOS ANTICORROSIVA
ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y

Unidad : PZA
Cantidad : 5.00
Precio Unitario : \$ 5,472.56
Total : \$ 27,362.80

C	Clave	D R	Descripción	Unidad	FUNCIONAMIENTO		Total
					Cantidad	Costo Unitario	
Materiales							
	MAM1.1		MAMPARA METALICA	PZA	1.00000	\$4,400.00	\$4,400.00
	SOLDADUI		soldadura	kg	0.35000	\$28.90	\$10.12
Total de Materiales							\$4,410.12
Mano de Obra							
	OSOL		SOLDADOR	jor	0.30000	\$589.29	\$176.79
	AYU		AYUDANTE GENERAL	jor	0.60000	\$197.98	\$118.79
Total de Mano de Obra							\$295.58
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$295.58	\$8.87
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$295.58	\$8.87
Total de Herramienta							\$17.74
Equipo							
	H SOLD		SOLDADORA CON GENERADOR DE CORRIENTE INCLUIDO	hora	1.00000	\$46.53	\$23.27
				Rendimiento	2.00000	Total	\$23.27
Total de Equipo							\$23.27

Costo Directo	\$4,746.71	3457.00
Indirectos (1.82%)	\$86.39	62.92
Indirectos de Campo (7.00%)	\$332.27	241.99
Subtotal	\$5,165.37	3761.91
Financiamiento (0.00%)	\$0.00	
Subtotal	\$5,165.37	3761.91
Utilidad (5.00%)	\$258.27	188.09
Subtotal	\$5,423.64	
SECODAM (0.50%)	\$27.12	
(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%)	\$21.80	
Precio Unitario	\$5,472.56	3950.00

** CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 56/100 M.N. **

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-15
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 1.00
Precio Unitario : \$ 163.52
Total : \$ 163.52

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra						
	AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.15000	\$197.98	\$29.70
Total de Mano de Obra						\$29.70
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$29.70	\$0.89
Total de Herramienta						\$0.89
Equipo						
	H VOL7	CAMION VOLTEO DE 7 M3 DE CAP	hora	1.00000	\$395.99	\$59.40
		Rendimiento		: 6.66667	Total	\$59.40
	H RETRO	RETROEXCAVADORA CASE	hora	1.00000	\$345.60	\$51.84
		Rendimiento		: 6.66667	Total	\$51.84
Total de Equipo						\$111.24

Costo Directo \$141.83
Indirectos (1.82%) \$2.58
Indirectos de Campo (7.00%) \$9.93
Subtotal \$154.34
Financiamiento (0.00%) \$0.00
Subtotal \$154.34
Utilidad (5.00%) \$7.72
Subtotal \$162.06
SECODAM (0.50%) \$0.81
(CMIC 2 AL MILLAR Y DIF 2 AL MILLAR) (0.40%) \$0.65

Precio Unitario \$163.52

** CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N. **

NO APLICA
YA EXISTE
PRECIO EN
EXTRAS

PARA:
CONSTRUCCIÓN
TELEBACHILLERATO
LADRILLERA NORTE

DE



INICIO: 17 JUNIO 2016
TERMINO: 30 AGOSTO 2016

Análisis de Precio Unitario

CONCEPTOS

No.: EXT-16

Movimiento y compactación de material proveniente del mismo lugar.

Unidad : M2
Cantidad : 1.00
Precio Unitario : \$ 44.71
Total : \$ 44.71

C	Clave	D R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	AGUA		AGUA	M3	0.30000	\$20.00	\$6.00
Total de Materiales							\$6.00
Equipo							
H	MOTO.		MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 12H AÑO 2004	hora	1.00000	\$651.41	\$13.03
			Rendimiento		: 50.00000	Total	\$13.03
H	VIBRO SD		COMPACTADOR DE RODILLO LISO DOBLE INGERSOLL RAND AÑO 2005	hora	1.00000	\$478.68	\$11.97
			Rendimiento		: 40.00000	Total	\$11.97
H	PIPA.		CAMION PIPA DE AGUA	hora	1.00000	\$389.13	\$7.78
			Rendimiento		: 50.00000	Total	\$7.78
Total de Equipo							\$32.78

Costo Directo \$38.78
Indirectos (1.82%) \$0.71
Indirectos de Campo (7.00%) \$2.71
Subtotal \$42.20
Financiamiento (0.00%) \$0.00
Subtotal \$42.20
Utilidad (5.00%) \$2.11
Subtotal \$44.31
~~SECODAM (0.50%) \$0.22~~
~~(CMIG-2-AL-MILLAR-Y-DIF-2-AL-MILLAR) (0.40%) \$0.18~~

Precio Unitario \$44.71 **44.31**

** CUARENTA Y CUATRO PESOS 71/100 M.N. **