

ENSAYO



- Lic. Arquitectura
- 7to cuatrimestre
- Rudy Guillén Pohlenz
- VICTOR MANUEL SANTIAGO GUILLEN
- ORGANIZACIÓN Y PRESUPUESTOS DE OBRA

30/09/2021

Obra: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREAS DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA DE TELESECUNDA						
Propietario:						
Ubicación: EJIDO EMILIANO ZAPATA						
Municipio: 104. LA INDEPENDENCIA						
FECHA: SEPTIEMBRE 2021						
CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
A0101 PRELIMINARES						
1101000011	LIMPIEZA TRAZO Y NIVELACIÓN EN ÁREA DE DESPLANTE DE EDIFICACIONES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	656.00			
1102000021	EXCAVACIÓN A MANO EN TERRENO TIPO "B" DE 0.0 A 2.0 O METROS DE PROFUNDIDAD SECCIÓN OBLIGADA; INCLUYE: ACARREO A 20 METROS, AFINES DE TALUDES, TRASPALCOS, AFINES DE FONDO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	145.11			
1103000011	RELLENO DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS Y/O PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, COMPACTADAS CON PISON AL 90% , SEGÚN PRUEBA PROCTOR, INCORPORANDO EL AGUA NECESARIA; INCLUYE: ACARREOS, MEDIDO COMPACTO CON MATERIAL PRODUCTO	M3	113.81			
1103000051	RELLENO DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS Y/O PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, COMPACTADAS CON PISON AL 90% , SEGÚN PRUEBA PROCTOR, INCORPORANDO EL AGUA NECESARIA; INCLUYE SUMINISTRO Y EXTENDIDO DEL MATERIAL, ACARREOS, MEDIDO COMPACTO CON MATERIAL MEJORADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COORRECTA EJECUCION.	M3	16.36			
1107000071	DEMOLICIÓN DE MUROS DE TABIQUE O BLOCK CON CADENAS Y CASTILLOS APLANADOS EN AMBAS CARAS; INCLUYE: ACARREO A 20 METROS, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.62			
1107000121	DEMOLICIÓN DE PISO DE CONCRETO DE 8 A 10 CMS DE ESPESOR; INCLUYE: ACARREO A 20 METROS, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	0.60			
G CIMENTACION						
1201000031	PLANTILLA DE CONCRETO F _c =100 KG/CM2 HECHO EN OBRA CON UN ESPESOR DE 6 CM, INCLUYE: PREPARACIÓN DEL ÁREA DE DESPLANTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	65.52			
1203000031	CONCRETO F _c =250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN CON CEMENTO NORMAL, EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE 3/4" Y SU CALIDAD Y BANCO DE PROCEDENCIA, DEBERÁN SER APROBADOS POR LA SECRETARIA, ELABORADO EN OBRA CON MAQUINA REVOLVEDORA, COLOCADO, VIBRADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	15.23			
1212000011	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA NO.2 F _y = 2400 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO EN OBRA, ACARREOS INTERNOS, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRE, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	50.90			
1212000021	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA NO. 3 F _y = 4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO EN OBRA, ACARREOS INTERNOS, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRE, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	1176.20			
1212000031	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA NO.4, 5, 6 AL 12 F _y =4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO EN OBRA, ACARREOS INTERNOS, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRE, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	876.17			
1213000011	CIMBRA PARA CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. ACABADO COMÚN, MEDIDA POR SUPERFICIE DE CONTACTO, INCLUYE: MATERIA LES, MANO DE OBRA EN HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	60.99			
1213000020	CIMBRA PARA CIMENTACION CON SONOTUBO DE 45CM DE DIAMETRO Y REFUERZO DE MADERA DE PINO DE 3a. ACABADO COMÚN MEDIDA POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCL: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREROS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA.	M2	27.07			

Domicilio:

Obra: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREAS DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA DE TELESECUNDARIA 701"NUEVO MILENIO"
 Ubicación: EJIDO EMILIANO ZAPATA
 Cliente:

NUMEROS GENERADORES

CODIGO	CONCEPTO	LOCALIZACIÓN			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS.	RESULTADO	UNIDAD	OBSERVACIONES
		EJE	TRAMO	TIPO							
A	CONSTRUCCION DE DOMO EN TELESECUNDARIA										
A.1	PRELIMINARES										
1101000011	LIMPIEZA TRAZO Y NIVELACIÓN EN ÁREA DE DESPLANTE DE EDIFICACIONES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	A-B	1-6		32.00	20.50		1.00	656.00	M2	
								TOTAL	656.00		
1102000021	EXCAVACIÓN A MANO EN TERRENO TIPO "B" DE 0.0 A 2.0 0 METROS DE PROFUNDIDAD SECCIÓN OBLIGADA; INCLUYE: ACARREO A 20 METROS, AFINES DE TALUDES, TRASPALCOS, AFINES DE FONDO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	A-B	1-6		1.9	1.90	2.16	12.00	93.57	M3	ZAPATAS AISLADAS Y MAT. MEJ. REL.
					4.2	0.40	0.61	10.00	10.25		TRABE DE LIGA DOMO
					65	0.30	0.40	1.00	7.80		EXCAVACION TUBERIA ELECTRICA
								SUBTOTAL	111.62		
								ABUNDAMIENTO 30%	33.49		
								TOTAL	145.11		
1103000011	RELLENO DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS Y/O PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, COMPACTADAS CON PISON AL 90% , SEGÚN PRUEBA PROCTOR, INCORPORANDO EL AGUA NECESARIA; INCLUYE: ACARREOS, MEDIDO COMPACTO CON MATERIAL PRODUCTO	A-B	1-6						145.11	M3	VOLUMEN DE EXCAVACION
					1.9	1.90	0.30	-12.00	-13.00		VOL. RELLENO. MAT MEJORADO ZAP
					4.2	0.40	0.20	-10.00	-3.36		VOL. RELLENO. MAT MEJORADO TL
					1.9	1.90	0.06	-12.00	-2.60		VOL. PLANTILLA EN ZAPATAS
					4.2	0.40	0.06	-10.00	-1.01		VOL. PLANTILLA EN TL
					1.80	1.80	0.20	-12.00	-7.78		VOL. ZAPATA
					1.35	0.20	0.15	-12.00	-0.49		VOL. CONTRATRABE
									-3.07		VOL. DADO
					AREA DADO	0.16		1.60	-12.00		
					5.55	0.20	0.35	-10.00	-3.89		VOL. TRABE DE LIGA
					65	0.20	0.30	1.00	3.90		EXCAVACION TUBERIA ELECTRICA
								TOTAL	113.83		

Domicilio:

Obra: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREAS DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA DE TELESECUNDARIA 701"NUEVO MILENIO"
 Ubicación: EJIDO EMILIANO ZAPATA
 Cliente:

NUMEROS GENERADORES

CODIGO	CONCEPTO	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS.	RESULTADO	UNIDAD	OBSERVACIONES
		EJE	TRAMO	TIPO							
1103000051	RELLENO DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS Y/O PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO, EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, COMPACTADAS CON PISON AL 90% , SEGÚN PRUEBA PROCTOR, INCORPORANDO EL AGUA NECESARIA; INCLUYE SUMINISTRO Y EXTENDIDO DEL MATERIAL, ACARREOS, MEDIDO COMPACTO CON MATERIAL MEJORADO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COORRECTA EJECUCION.				1.9	1.90	0.30	12.00	13.00	M3	RELLENO ZAPATAS
					4.2	0.40	0.20	10.00	3.36		RELL. TRABE DE LIGAS
								TOTAL	16.36		
1107000071	DEMOLICIÓN DE MUROS DE TABIQUE O BLOCK CON CADENAS Y CASTILLOS APLANADOS EN AMBAS CARAS; INCLUYE: ACARREO A 20 METROS, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.						AREA				
					0.85		0.40	1.00	0.34	M3	ASTA BANDERA
						0.70	0.40	1.00	0.28		ASTA BANDERA
							TOTAL	0.62			
1107000121	DEMOLICIÓN DE PISO DE CONCRETO DE 8 A 10 CMS DE ESPESOR; INCLUYE: ACARREO A 20 METROS, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				0.85	0.70		1.00	0.60	M2	BASE ASTA BANDERA
								TOTAL	0.60		

Domicilio:

Obra: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREAS DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA DE TELESECUNDARIA 701"NUEVO MILENIO"

Ubicación: EJIDO EMILIANO ZAPATA

Cliente:

NUMEROS GENERADORES

CODIGO	CONCEPTO	LOCALIZACIÓN			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS.	RESULTADO	UNIDAD	OBSERVACIONES
		EJE	TRAMO	TIPO							
A0102		CIMENTACION									
1201000031	PLANTILLA DE CONCRETO Fc=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA CON UN ESPESOR DE 6 CM. INCLUYE: PREPARACIÓN DEL ÁREA DE DESPLANTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				1.9	1.90		12.00	43.32	M2	ZAPATA DOMO
					5.55	0.40		10.00	22.20		TRABE DE LIGA DOMO
								TOTAL	65.52		
1203000031	CONCRETO Fc=250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN CON CEMENTO NORMAL, EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO SERÁ DE 3/4" Y SU CALIDAD Y BANCO DE PROCEDENCIA, DEBERÁN SER APROBADOS POR LA SECRETARIA, ELABORADO EN OBRA CON MAQUINA REVOLVEDORA, COLOCADO, VIBRADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION				1.80	1.80	0.20	12.00	7.78	M3	ZAPATA DOMO
			ÁREA DADO			0.16	1.60	12.00	3.07		DADOS
					5.55	0.20	0.35	10.00	3.89		TRABE DE LIGA DOMO
					1.35	0.20	0.75	12.00	2.43		CONTRABE EN ZAPATA
								TOTAL	17.16		
1212000011	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA NO.2 Fy = 2400 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO EN OBRA, ACARREOS INTERNOS, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRE, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				LONGITUD DE DESARROLLO EST. (0.35+2+0.20*2)/(0.10+2)			1.30			
		A-B	1-6		1.3	13.00	0.25	12.00	50.90	KG	EST. DE CONTRABE
								TOTAL	50.90		
1212000021	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA NO. 3 Fy = 4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO EN OBRA, ACARREOS INTERNOS, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRE, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.						PZA	KG/M			
		A-B	1-6		2	20.00	0.566	12.00	271.68	KG	ZAPATA PARRILLA SUPERIOR
		A-B	1-6		2	26.00	0.566	12.00	353.18		ZAPATA PARRILLA INFERIOR
		A-B	1-6		1.41	19.00	0.566	12.00	181.96	ESTRIBOS	EST. PARA DADOS
		A-B	1-6		2.1	2.00	0.566	12.00	28.53	REFUERZO	CONTRA TRABE
		A-B	1-6		1.3	37.00	0.566	10.00	272.25	ESTRIBOS	EST. TRABE DE LIGA
		A-B	1-6		30.3	2.00	0.566	2.00	68.60	REFUERZO	TRABE DE LIGA
								TOTAL	1176.2		
1212000031	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACIÓN CON VARILLA NO.4, 5, 6 AL 12 Fy=4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO EN OBRA, ACARREOS INTERNOS, HABILITADO, COLOCACIÓN, AMARRE, GANCHOS, TRASLAPES, DESPERDICIOS, DOBLECES, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	A-B	1-6		30.3	6.00	0.996	2.00	362.15	KG	6 VRS NO. 4 (1/2) TL-1
		A-B	1-6		2.1	4.00	1.552	12.00	156.44		4 VRS NO. 5 (3/8) CT-1
					2.4	8.00	1.552	12.00	357.58		8 VRS NO. 5 DADO
								TOTAL	876.17		
1213000011	CIMBRA PARA CIMENTACIÓN CON MADERA DE PINO DE 3a. ACABADO COMÚN, MEDIDA POR SUPERFICIE DE CONTACTO, INCLUYE: MATERIA LES, MANO DE OBRA EN HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	A-B	1-6		1.8		0.20	48.00	17.28	M2	ZAPATA AISLADAS
					5.55		0.35	20.00	38.85		TRIBE DE LIGA
					1.35		0.15	24.00	4.86		CONTRABE
								TOTAL	60.99		
1213000020	CIMBRA PARA CIMENTACION CON SONOTUBO DE 45CM DE DIAMETRO Y REFUERZO DE MADERA DE PINO DE 3a. ACABADO COMUN MEDIDA POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCL: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREROS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA.					DIAMETRO					
					1.41		1.60	12.00	27.07	M2	DADOS
								TOTAL	27.07		