

**REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR N° 412 CON CÓDIGO LOCAL 413227 DISTRITO DE CATACAOS - PIURA - PIURA**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Parcial S/.	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
01	<b>ESTRUCTURAS</b>			<b>725,206.26</b>				
01.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>			<b>13,889.76</b>				
01.01.01	ALMACÉN, OFICINAS	m2	75.00	3,729.00	3,729.00			
01.01.02	CARTEL DE OBRA DE 3.60 X 2.40 m	und	1.00	1,305.83	1,305.83			
01.01.03	SERVICIOS HIGIÉNICOS	und	2.00	1,500.00	1,500.00			
01.01.05	SUMINISTRO DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	und	1.00	4,000.20	4,000.20			
01.01.06	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	3,354.73	838.68	838.68	838.68	838.68
01.02	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			<b>65,617.71</b>				
01.02.01	CERCO PROVISIONAL DE TRIPLAY	m	40.00	1,950.40	1,950.40			
01.02.02	SIRENA SONORA	und	1.00	90.39	90.39			
01.02.03	EXTINTOR PQS 6 KG	und	1.00	123.58	123.58			
01.02.04	SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	und	4.00	956.48	956.48			
01.02.05	CAPACITACION AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD	mes	4.00	25,806.00	6,451.50	6,451.50	6,451.50	6,451.50
01.02.06	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	3,665.00	916.25	916.25	916.25	916.25
01.02.07	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	815.13	203.78	203.78	203.78	203.78
01.2.08	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COVID - 19	glb	1.00	32,210.73	8,052.68	8,052.68	8,052.68	8,052.68
01.03	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			<b>9,888.48</b>				
01.03.01	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>			<b>1,601.81</b>				
01.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR Y CONTROL PERMANENTE DE OBRA	m2	588.90	906.91	906.91			
01.03.01.02	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL DE OBRA	m2	588.90	694.90	173.73	173.73	173.73	173.73
01.03.02	<b>DESMONTAJES</b>			<b>5,045.44</b>				
01.03.02.01	DESMONTAJE DE VENTANAS	m2	39.12	222.98	222.98			
01.03.02.02	DESMONTAJE DE PUERTAS	m2	28.07	160.00	160.00			
01.03.02.03	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIO	und	8.00	182.40	182.40			
01.03.02.04	DESMONTAJE DE COBERTURA DE CALAMINA (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE)	m2	251.90	2,690.29	2,690.29			
01.03.02.05	DEMOLICIÓN DE CAJA DE DESAGUE	und	1.00	17.80	17.80			
01.03.02.06	DESMONTAJE DE MUROS DE DRYWALL Y TRIPLAY	m2	36.25	98.60	98.60			
01.03.02.07	DESMONTAJE DE MUROS DE AULAS PROVISIONALES	m2	615.21	1,673.37	1,673.37			
01.03.03	<b>DEMOLICIÓN , REMOCION Y RASQUETEO</b>			<b>3,241.23</b>				
01.03.03.01	DEMOLICIÓN DE PISO INC. C.P.- F.P.	m2	269.65	1,919.91	1,919.91			
01.03.03.02	DEMOLICIÓN DE PISO DE SS.HH (INCLUYE TUBERIAS DE AGUA Y DESAGUE)	m2	21.99	176.80	176.80			
01.03.03.03	DEMOLICIÓN DE COLUMNAS DE CONCRETO	m3	10.26	372.54	372.54			
01.03.03.04	DEMOLICIÓN DE VIGAS DE CONCRETO	m3	12.82	582.03	582.03			
01.03.03.05	DEMOLICIÓN DE MESA, URINARIO Y LAVATORIO CORRIDO	m	3.74	189.95	189.95			
01.04	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			<b>69,991.43</b>				
01.04.01	<b>CORTE Y EXCAVACION</b>			<b>27,264.84</b>				
01.04.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMENTACION (CIMENTOS CORRIDOS Y ZAPATAS)	m3	606.01	24,658.55	24,658.55			
01.04.01.02	CORTE DE MATERIAL SUELTO R=150 m3/dia (EQUIPO)	m3	499.29	2,606.29	2,606.29			
01.04.02	<b>RELLENO</b>			<b>34,367.04</b>				
01.04.02.01	RELLENO COMPACTADO MANUAL MATERIAL DE PROPIO	m3	515.63	6,672.25	6,672.25			
01.04.02.02	RELLENO COMPACTADO MANUAL MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO)	m3	121.62	27,694.79	27,694.79			
01.04.03	<b>CONFORMACION,NIVELACION Y REFINE</b>			<b>2,697.50</b>				
01.04.03.01	NIVELACION DE TERRENO Y COMPACTACION	m2	717.11	2,697.50	2,697.50			
01.04.04	<b>MEJORAMIENTO DE TERRENO</b>			<b>4,652.62</b>				
01.04.04.01	MEJORAMIENTO DE TERRENO NATURAL e=15cm (COLOCACION DE HORMIGON)	m2	303.30	4,652.62	4,652.62			
01.04.05	<b>ELIMINACION DE MATERIAL</b>			<b>1,009.43</b>				
01.04.05.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA (Dprom=5 km)	m3	90.37	1,009.43	1,009.43			
01.05	<b>CONCRETO SIMPLE</b>			<b>30,742.85</b>				
01.05.01	<b>SOLADO</b>			<b>13,626.45</b>				
01.05.01.01	SOLADO PARA PLATEA e=4", 1:12 C/H	m2	316.58	11,672.30	11,672.30			
01.05.01.02	SOLADO PARA ZAPATA e=4", 1:12 C/H	m2	64.26	1,954.15	1,954.15			
01.05.02	<b>FALSO PISO</b>			<b>9,686.23</b>				
01.05.02.01	FALSO PISO MEZCLA 1:8 e=4"	m2	278.58	9,686.23		9,686.23		
01.05.03	<b>CIMENTOS CORRIDOS</b>			<b>7,430.17</b>				
01.05.03.01	CIMENTOS CORRIDOS 1:10 + 30% P.G. FC=100 Kg/cm2	m3	30.65	7,430.17	7,430.17			
01.06	<b>CONCRETO ARMADO</b>			<b>494,676.37</b>				
01.06.01	<b>SOBRECIMIENTO</b>			<b>34,474.81</b>				
01.06.01.01	SOBRECIMENTOS.-CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3	28.84	13,181.90	13,181.90			
01.06.01.02	SOBRECIMIENTO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	290.36	12,209.64	12,209.64			
01.06.01.03	SOBRECIMIENTO.-ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	1,446.38	9,083.27	9,083.27			
01.06.02	<b>ZAPATAS- PLATEAS DE CIMENTACION</b>			<b>146,313.34</b>				
01.06.02.01	ZAPATAS.Y PLATEAS DE CIMENTACION-CONCRETO Fc=210 kg/cm2	m3	120.49	65,772.40	65,772.40			
01.06.02.02	ZAPATAS Y PLATEA DE CIMENTACION-ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	10,445.47	70,241.58	70,241.58			
01.06.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLATEAS DE CIMENTACIÓN	m2	181.14	9,084.17	9,084.17			

01.06.02.04	CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	488.03	1,215.19	1,215.19		
01.06.03	<b>COLUMNA</b>			<b>110,888.62</b>			
01.06.03.01	COLUMNAS.-CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m3	38.84	22,157.89	11,078.95	11,078.95	
01.06.03.02	COLUMNAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	360.32	20,064.29	10,032.15	10,032.15	
01.06.03.03	COLUMNAS.-ACERO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg	11,179.93	67,697.28	33,848.64	33,848.64	
01.06.03.04	CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	384.30	969.16	484.58	484.58	
01.06.05	<b>VIGAS</b>			<b>75,393.87</b>			
01.06.05.01	VIGAS.-CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m3	55.93	28,910.78		28,910.78	
01.06.05.02	VIGAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	371.33	16,126.86		16,126.86	
01.06.05.03	VIGAS.-ACERO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg	4,905.27	29,431.62		29,431.62	
01.06.05.04	CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	371.33	924.61		924.61	
01.06.06	<b>LOSAS ALIGERADAS</b>			<b>67,077.81</b>			
01.06.06.01	LOSA ALIGERADA.-CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m3	36.26	17,494.00	8,747.00	8,747.00	
01.06.06.02	LOSA ALIGERADA.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	428.67	19,958.88	9,979.44	9,979.44	
01.06.06.03	LOSA ALIGERADA.-ACERO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg	2,159.77	12,958.62	6,479.31	6,479.31	
01.06.06.04	LOSA ALIGERADA.- LADR. HUECO 15X30X30	und	4,262.00	15,598.92	7,799.46	7,799.46	
01.06.06.05	CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	428.67	1,067.39	533.70	533.70	
01.06.07	<b>ESCALERAS</b>			<b>18,974.54</b>			
01.06.07.01	ESCALERAS.- CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m3	4.52	2,599.32	1,299.66	1,299.66	
01.06.07.02	ESCALERAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	139.29	9,843.62	4,921.81	4,921.81	
01.06.07.03	ESCALERAS.- ACERO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg	1,088.60	6,531.60	3,265.80	3,265.80	
01.06.08	<b>COLUMNETAS Y SOLERAS</b>			<b>19,964.37</b>			
01.06.08.01	COLUMNETAS Y SOLERAS.-CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup> - 1 PISO	m3	9.16	4,952.54	2,476.27	2,476.27	
01.06.08.02	COLUMNETAS Y SOLERAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	173.72	6,745.55	3,372.78	3,372.78	
01.06.08.03	COLUMNETAS Y SOLERAS.-ACERO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg	1,305.62	7,833.72	3,916.86	3,916.86	
01.06.08.04	CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	173.72	432.56	216.28	216.28	
01.06.09	<b>CISTERNA</b>			<b>11,524.56</b>			
01.06.09.01	CISTERNA.-CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m3	10.75	5,812.20	5,812.20		
01.06.09.02	CISTERNA.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	45.50	2,293.66	2,293.66		
01.06.09.03	CISTERNA.-ACERO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg	550.90	3,305.40	3,305.40		
01.06.09.04	CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	45.50	113.30	113.30		
01.06.10	<b>TANQUE ELEVADO</b>			<b>10,064.45</b>			
01.06.10.01	TANQUE ELEVADO.-CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	m3	4.84	2,773.22		2,773.22	
01.06.10.02	TANQUE ELEVADO.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	57.25	3,286.72	3,286.72		
01.06.10.03	TANQUE ELEVADO.-ACERO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg	643.66	3,861.96		3,861.96	
01.06.10.04	CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	57.25	142.55		142.55	
01.07	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>			<b>36,074.59</b>			
01.07.01	TIJERAL P-1(HABILITACION Y MONTAJE)	m	55.20	9,725.14		9,725.14	
01.07.02	VIGUETA (HABILITACION Y MONTAJE)	m	30.00	974.10		974.10	
01.07.03	PORTICO METALICO PARABOLICO	m	24.40	3,554.84		3,554.84	
01.07.04	VIGUETA METALICA V-1	m	120.00	6,324.00		6,324.00	
01.07.05	TENSORES Y CRUZ DE SAN ANDRES	m	72.00	1,342.08		1,342.08	
01.07.06	ARRIOSTRES DE VIGUETAS EN CRUZ	m	216.00	3,049.92		3,049.92	
01.07.07	APOYO METALICOS FIJO Y MOVIL	und	8.00	1,408.64		1,408.64	
01.07.08	CANAleta FG 1.6MM	m	15.00	2,283.45		2,283.45	
01.07.09	COBERTURA CON CALAMINON CURVO	m2	91.50	7,412.42			7,412.42
01.08	<b>MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION</b>			<b>860.00</b>			
01.08.01	MOVILIZACION DE EQUIPO	est	1.00	860.00	215.00	215.00	215.00
01.09	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>			<b>3,465.07</b>			
01.09.01	RIEGO DE TERRENO, MATERIAL EXCAVADO Y AGREGADOS	und	1.00	2,041.20	510.30	510.30	510.30
01.09.02	MITIGACION AMBIENTAL	und	1.00	1,423.87	355.97	355.97	355.97
02	<b>ARQUITECTURA</b>			<b>488,005.09</b>			
02.01	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>			<b>82,928.99</b>			
02.01.01	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M : 1:1:4 e=1.5cm	m2	402.81	27,717.36	5,543.47	11,086.94	11,086.94
02.01.02	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV CABEZA M : 1:1:4 e=1.5cm	m2	502.68	54,153.72	10,830.74	21,661.49	21,661.49
02.01.03	FIERRO REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS	kg	184.95	1,057.91	211.58	423.16	423.16
02.02	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>			<b>111,477.87</b>			
02.02.01	TARRAJEO DEL TIPO RAYADO O PRIMARIO CON MORTERO 1:5	m2	219.64	5,864.39		2,932.20	2,932.20
02.02.02	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES	m2	537.43	17,466.48		8,733.24	8,733.24
02.02.03	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES	m2	955.32	31,047.90		15,523.95	15,523.95
02.02.04	TARRAJEO DE COLUMNAS	m2	612.14	22,183.95		11,091.98	11,091.98
02.02.05	TARRAJEO DE VIGAS	m2	551.49	25,158.97		12,579.49	12,579.49
02.02.06	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	19.00	697.87		348.94	348.94
02.02.07	VESTIDURA DE DERRAMES (1:5)	m	372.03	4,174.18		2,087.09	2,087.09
02.02.08	BRUÑAS SEGUN DETALLE	m	1,003.02	4,132.44		2,066.22	2,066.22
02.02.09	MEDIA CAÑA PARA DRENAJE EN TECHOS	m	63.38	751.69		375.85	375.85
02.03	<b>CIELORRASOS</b>			<b>19,091.90</b>			
02.03.01	CIELORRASO CON MEZCLA C:A 1:5	m2	382.45	19,091.90		9,545.95	9,545.95
02.04	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>			<b>59,490.78</b>			
02.04.01	<b>CONTRAPISOS</b>			<b>9,979.85</b>			
02.04.01.01	CONTRAPIPO DE 40 mm	m2	342.01	9,979.85		9,979.85	
02.04.02	<b>PISOS</b>			<b>44,616.78</b>			
02.04.02.01	PISO CERAMICO 45 x 45 COLOR - ALTO TRANSITO	m2	305.03	22,273.29		11,136.65	11,136.65

02.04.02.02	PISO CERAMICO 30 x 30 COLOR BLANCO- ALTO TRANSITO	m2	25.84	1,855.05			927.53	927.53
02.04.02.03	PISO DE CEMENTO FROTACHADO Y BRUÑADO	m2	66.89	5,521.77			2,760.89	2,760.89
02.04.02.04	PISO DE CEMENTO PULIDO BRUÑADO e=2" (CISTERNA)	m2	7.01	219.83		219.83		
02.04.02.05	PISO DE CONCRETO EN PATIO f <sub>c</sub> =175kg/cm2; e=15cm FROTACHADO	m2	152.48	12,587.22		12,587.22		
02.04.02.06	PATIOS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.96	913.57		913.57		
02.04.02.07	UÑAS DE CONCRETO f <sub>c</sub> =175kg/cm2	m3	2.99	1,246.05		1,246.05		
02.04.03	<b>VEREDAS Y RAMPAS</b>			<b>4,894.15</b>				
02.04.03.01	VEREDAS e=4" DE CONCRETO f <sub>c</sub> =175kg/cm2 ACABADO FROTACHADO Y	m2	63.21	3,939.25		3,939.25		
02.04.03.02	RAMPAS e=4" DE CONCRETO f <sub>c</sub> =175kg/cm2 ACABADO FROTACHADO Y	m2	1.64	98.01		98.01		
02.04.03.03	UÑAS DE CONCRETO f <sub>c</sub> =175kg/cm2	m3	1.03	429.24		429.24		
02.04.03.04	VEREDAS Y RAMPAS.- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.17	427.65		427.65		
02.05	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>			<b>21,001.91</b>				
02.05.01	<b>ZOCALOS</b>			<b>17,118.74</b>				
02.05.01.01	ZOCALO CERAMICO 30X30	m2	219.64	17,118.74				17,118.74
02.05.02	<b>CONTRAZOCALOS</b>			<b>3,883.17</b>				
02.05.02.01	CONTRAZOCALO CERAMICO H= 10 cm	m	191.82	3,132.42				3,132.42
02.05.02.02	CONTRAZOCALO DE CEMENTO SIN COLOREAR DE H=10 cm	m	56.11	750.75				750.75
02.06	<b>COBERTURAS</b>			<b>79,878.09</b>				
02.06.01	COBERTURA CON PLANCHA CALAMINON TAT 1060 TERMO-AISLANTE e=25mm	m2	340.90	75,836.61		75,836.61		
02.06.02	CUMBRERA CON PLANCHA CALAMINON TAT 1060 TERMO-AISLANTE e=25mm	m	77.01	4,041.48		4,041.48		
02.07	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>			<b>39,910.07</b>				
02.07.01	PUERTA MACHIEBRADA	m2	31.04	11,631.62				11,631.62
02.07.02	PUERTA CONTRAPLACADA 40 mm CON TRIPLAY 6 mm INCLUYE MARCO CEDRO 2"x4"	m2	21.64	5,086.05				5,086.05
02.07.03	VENTANA DE MADERA	m2	110.44	23,192.40				23,192.40
02.08	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>			<b>8,296.45</b>				
02.08.01	CANTONERA DE FIERRO EN ESCALERA	m	17.00	437.58				437.58
02.08.02	PUERTAS DE INGRESOS PRINCIPALES	m2	4.86	1,368.14				1,368.14
02.08.03	ASTA DE BANDERA	und	1.00	917.30				917.30
02.08.04	ESCALERA DE GATO DE FIERRO GALVANIZADO	m	9.51	1,498.68				1,498.68
02.08.05	ESCALERA DE ALUMINIO EN CISTERNA	und	1.00	588.78				588.78
02.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA DE EVACUACION PLUVIAL 610 mm	m	64.92	2,724.04				2,724.04
02.08.07	BATERIAS ECOLOGICAS DE TRES TACHOS	und	1.00	761.93				761.93
02.09	<b>VENTANAS DE ALUMINIO CON PROTECTOR, CRISTAL Y VIDRIOS</b>			<b>2,739.03</b>				
02.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL CRUDO DE 6 mm INCOLORO + LAMINA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS Y PROTECTOR DE SEGURIDAD	m2	5.33	2,739.03				2,739.03
02.10	<b>CERRAJERIA</b>			<b>2,754.64</b>				
02.10.01	BISAGRA ALUMINIZADA DE 4" PESADA EN PUERTAS	pza	6.00	107.88				107.88
02.10.02	BISAGRA ALUMINIZADA DE 3" PESADA EN PUERTAS	pza	76.00	1,176.48				1,176.48
02.10.03	CERRADURA TRES GOLPES CON TIRADOR EN PUERTAS	pza	12.00	999.48				999.48
02.10.04	CHAPA DE POMO CON PESTILLO EN PUERTA	und	8.00	405.84				405.84
02.10.05	PICAPORTE EN PUERTAS DE SS.HH	und	4.00	64.96				64.96
02.11	<b>PINTURA</b>			<b>54,799.30</b>				
02.11.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNAS	m2	2,708.53	38,840.32				38,840.32
02.11.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO Y VIGAS	m2	955.42	15,859.97				15,859.97
02.11.03	PINTURA ESMALTE EN ZOCALO Y CONTRAZOCALO	m2	5.78	99.01				99.01
02.12	<b>JUNTAS</b>			<b>1,970.68</b>				
02.12.01	JUNTAS DE DILATACION CON ESPUMA PLÁSTICA + JEBE MICROPOROSO	m	51.24	425.80				425.80
02.12.02	JUNTAS ASFALTICAS e=1"	m	216.37	1,544.88				1,544.88
02.13	<b>JUEGOS INFANTILES</b>			<b>3,124.23</b>				
02.13.01	SUBE Y BAJA (JUEGO INFANTIL) CON 03 ASIENTOS	und	1.00	1,356.24				1,356.24
02.13.02	COLUMPIO METALICOS L=2.30m (JUEGO INFANTIL) CON 03 ASIENTOS	und	1.00	1,767.99				1,767.99
02.14	<b>VARIOS</b>			<b>541.15</b>				
02.14.01	CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	m2	217.33	541.15				541.15
03	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>			<b>47,293.80</b>				
03.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			<b>4,445.98</b>				
03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA H=0.80m, PARA TUBERIA DE 4"	m	77.00	1,341.34	1,341.34			
03.01.02	RELLENO C/ARENA HASTA e=0.20m LA CLAVE PARA TUBO DE 4"	m	77.00	365.75	365.75			
03.01.03	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJAS C/ MATERIAL PROPIO CON EQUIPO	m	77.00	2,152.92	2,152.92			
03.01.04	REFINE, NIVELACION DE ZANJAS P/TUBO DE 4"	m	77.00	124.74	124.74			
03.01.05	CAMA DE ARENA GRUESA e=0.10m PARA TUBO DE 4"	m	77.00	461.23	461.23			
03.02	<b>SISTEMA DE AGUA</b>			<b>9,558.75</b>				
03.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA.- PVC	pto	28.00	2,747.36		1,373.68		1,373.68
03.02.02	TUBERIA PVC CLASE 10 - 1/2" ROSCADA	m	55.00	425.70		212.85		212.85
03.02.03	TUBERIA PVC-SAP 3/4"	m	85.00	1,063.35		531.68		531.68
03.02.04	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	und	10.00	1,312.40		656.20		656.20
03.02.05	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 3/4"	und	10.00	1,224.80		612.40		612.40
03.02.06	CAJA DE MADERA PARA VALVULA	pza	20.00	1,722.40		861.20		861.20
03.02.07	PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA DE AGUA	m	140.00	756.00		378.00		378.00
03.02.08	LLAVE DE RIEGO C/GRIFO DE 1/2" EN CAJUELA CONCRETO F <sub>c</sub> 140 S/D	und	2.00	306.74		153.37		153.37
03.03	<b>SISTEMA DE DESAGUE</b>			<b>12,660.88</b>				
03.03.01	SALIDA DE DESAGUE DE 2"	pto	17.00	2,340.90	2,340.90			
03.03.02	SALIDA DE DESAGUE DE 4"	pto	10.00	1,303.20	1,303.20			

03.03.03	SALIDA PARA VENTILACION DE 2"	pto	11.00	949.08	949.08		
03.03.04	TUBERIA PVC-SAL 2"	m	76.00	1,421.20	1,421.20		
03.03.05	TUBERIA PVC-SAL 4"	m	90.00	2,841.30	2,841.30		
03.03.06	REGISTROS DE BRONCE DE 4"	u	10.00	475.20	475.20		
03.03.07	SUMIDERO DE BRONCE 2"	und	10.00	393.70	393.70		
03.03.08	CAJA DE REGISTRO PREFABRICADA DE 12" X 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	7.00	2,245.74	2,245.74		
03.03.09	PRUEBA HIDRAULICA Y ESCORRENTIA TUB. DESAGUE	m	166.00	690.56	690.56		
03.04	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>			<b>11,951.39</b>			
03.04.01	INODORO DE LOSA INCLUYE ACCESORIOS	pza	10.00	4,995.80			4,995.80
03.04.02	URINARIOS DE LOZA DE PICO	pza	2.00	484.82			484.82
03.04.03	LAVATORIO DE LOZA BLANCA CON PEDESTAL	pza	2.00	731.98			731.98
03.04.04	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE DOS POZAS	und	1.00	667.93			667.93
03.04.05	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE UNA POZA	und	1.00	494.27			494.27
03.04.06	LAVADERO CORRIDO DE CEMENTO CON ENCHEPE CERAMICO DE L=1.8 m	und	2.00	2,227.76			2,227.76
03.04.07	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	und	10.00	1,373.00			1,373.00
03.04.08	PAPELERA DE CERAMICA	und	10.00	472.00			472.00
03.04.09	TRAMPA DE GRASA TIPO HEVEX MODELO IG-20	pza	1.00	503.83			503.83
03.04.10	PAPELERA PLASTICA	und	11.00	218.57			218.57
03.05	<b>CISTERNA y TANQUE ELEVADO</b>			<b>7,089.66</b>			
03.05.01	SUMINSTRO E INSTALACION DE TANQUE POLIETILENO DE 1100LT INCLUIDO	und	1.00	1,002.13			1,002.13
03.05.02	SUMINSTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE 1 HP INCLUIDO	und	1.00	760.77			760.77
03.05.03	SUMINSTRO E INSTALACION DE CISTERNA POLIETILENO DE 2800 LT INCLUIDO	und	1.00	3,051.96			3,051.96
03.05.04	TUBERIA PVC-SAP 3/4"	m	30.00	375.30			375.30
03.05.05	TUBERIA PVC CLASE 10 - 1"	m	15.00	205.20			205.20
03.05.06	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1"	und	3.00	449.91			449.91
03.05.07	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 2"	und	1.00	333.35			333.35
03.05.08	TAPA DE FIERRO EN CISTERNA	und	1.00	511.89			511.89
03.05.09	PRUEBA HIDRAULICA DE CISTERNA Y EQUIPO DE BOMBEO	und	1.00	399.15			399.15
03.06	<b>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</b>			<b>954.00</b>			
03.06.01	TUBERIA DE BAJADA Y RED PVC SAP 110 mm	m	15.00	954.00		954.00	
03.07	<b>RECONEXION A LAS REDES EXISTENTES</b>			<b>633.14</b>			
03.07.01	EMPALME A RED EXISTENTE, DESAGUE	und	1.00	241.69			241.69
03.07.02	EMPALME A RED EXISTENTE, AGUA	und	1.00	391.45			391.45
04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>			<b>66,404.28</b>			
04.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			<b>1,274.32</b>			
04.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CABLE ELECTRICO DE 50 x 50 cm	m	68.00	691.56	691.56		
04.01.02	REFINE, NIVELACION DE ZANJAS INCLUYE CAMA DE 50 CM	m	68.00	161.16	161.16		
04.01.03	RELLENO Y COMPACTACION MANUAL DE ZANJAS C/ MATERIAL PROPIO CON	m	68.00	421.60	421.60		
04.02	<b>SALIDA PARA TOMACORRIENTES</b>			<b>2,999.15</b>			
04.02.01	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA A TIERRAV	pto	20.00	1,713.80			1,713.80
04.02.02	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON L.TIERRA A PRUEBA DE AGUA	pto	7.00	599.83			599.83
04.02.03	TOMACORRIENTE LUZ DE EMERGENCIA	pto	8.00	685.52			685.52
04.03	<b>TUBERIAS, INTERRUPTORES Y PLACAS</b>			<b>16,114.89</b>			
04.03.01	TUBERIA PVC 3/4" LUZ	m	417.00	3,411.06		3,411.06	
04.03.02	TUBERIA PVC 1 1/4" LUZ	m	22.00	523.38		523.38	
04.03.03	TUBERIA PVC 3/4" TOMACORRIENTE	m	183.00	4,267.56		4,267.56	
04.03.04	TUBERIA PVC 3/4" ALUMBRADO DE EMERGENCIA	m	58.00	1,352.56		1,352.56	
04.03.05	TUBERIA PVC 3/4" VENTILADOR	m	148.00	3,451.36		3,451.36	
04.03.06	INTERRUPTOR SIMPLE S	pza	19.00	1,628.11		1,628.11	
04.03.07	INTERRUPTOR DOBLE 2S	pza	7.00	599.83		599.83	
04.03.08	INTERRUPTOR DE CONMUTACION S3	pza	4.00	342.76		342.76	
04.03.09	CAJA DE F.G. RECTANGULAR PESADA 100X50 mm	und	79.00	244.90		244.90	
04.03.10	CAJA DE F.G. CUADRA 100X55mm CCAJA DE PASO	und	5.00	19.05		19.05	
04.03.11	CAJA OCTOGONAL	und	72.00	274.32		274.32	
04.04	<b>ARTEFACTOS DE ILUMINACION</b>			<b>13,202.08</b>			
04.04.01	Fluorescente recto 2x36W	und	7.00	1,151.15			1,151.15
04.04.02	Fluorescente rejilla 2x36W	und	14.00	2,961.70			2,961.70
04.04.03	Fluorescente circular Difus. Cuadr. 1x32W	und	13.00	1,482.78			1,482.78
04.04.04	Led ovalado tipo tortuga 15W luz blanca	und	9.00	638.19			638.19
04.04.05	Braquet reflector 2x18W ahorrad. Similar a Jostel RSP-2	und	3.00	357.15			357.15
04.04.06	Panel Led redondo adosable 18W (Down Light)	und	12.00	1,469.28			1,469.28
04.04.07	Luz de Emergencia	und	8.00	1,298.88			1,298.88
04.04.08	Luminaria solar 30W tipo UFO Integrado	und	3.00	2,238.75			2,238.75
04.04.09	Reflector led 150W	und	2.00	869.32			869.32
04.04.10	Reflector led 100W	und	2.00	734.88			734.88
04.05	<b>CABLES Y CONDUCTORES (ALIMENTADORES)</b>			<b>13,954.33</b>			
04.05.01	<b>CABLE NH-80</b>			<b>13,954.33</b>			
04.05.01.01	CABLE TIPO NH-80 1X2.5 mm² alumbrado	m	1,144.00	4,804.80		2,402.40	2,402.40
04.05.01.02	CABLE TIPO NH-80 1X4.0 mm² tomacorrientes	m	575.00	4,651.75		2,325.88	2,325.88
04.05.01.03	CABLE TIPO NH-80 1X2.50 mm² luz de emergencia	m	181.00	760.20		380.10	380.10
04.05.01.04	CABLE TIPO NH-80 1X4.0 mm² ventiladores	m	462.00	3,737.58		1,868.79	1,868.79
04.06	<b>VENTILADORES</b>			<b>7,660.55</b>			
04.06.01	VENTILADOR PARA TECHO	und	10.00	4,450.00		2,225.00	2,225.00

04.06.02	VENTILADOR PARA PARED	und	7.00	3,210.55		1,605.28	1,605.28		
04.07	<b>TABLEROS</b>			<b>4,653.80</b>					
04.07.01	TABLERO GENERAL	und	1.00	974.80		487.40	487.40		
04.07.02	TABLEROS DISTRIBUCION CAJA METALICA STD-1	und	1.00	502.35		251.18	251.18		
04.07.03	TABLEROS DISTRIBUCION CAJA METALICA STD-2	und	1.00	768.43		384.22	384.22		
04.07.04	TABLEROS DISTRIBUCION CAJA METALICA STD-3	und	1.00	735.17		367.59	367.59		
04.07.05	TABLEROS DISTRIBUCION CAJA METALICA STD-4	und	1.00	469.09		234.55	234.55		
04.07.06	TABLEROS DISTRIBUCION CAJA METALICA STD-5	und	1.00	701.91		350.96	350.96		
04.07.07	TABLERO DE CONTROL Y ALTERNANCIA ELÉCTROBOMBAS	und	1.00	502.05		251.03	251.03		
04.08	<b>POZO A TIERRA</b>			<b>6,545.16</b>					
04.08.01	POZO PUESTA A TIERRA	und	6.00	6,545.16		3,272.58	3,272.58		
				66,404.28				<b>TOTAL</b>	
	<b>COSTO DIRECTO</b>			47,293.80	402,814.84	384,433.41	329,326.08	210,553.68	<b>1,327,128.00</b>
	<b>GASTOS GENERALES (8% C.D.)</b>			488,005.09	32,225.19	30,754.67	26,346.09	16,844.29	106,170.24
	<b>UTILIDAD (7% C.D.)</b>			725,206.26	28,197.04	26,910.34	23,052.83	14,738.76	92,898.96
	<b>SUB TOTAL</b>				463,237.06	442,098.42	378,724.99	242,136.73	1,526,197.20
	<b>I.G.V. (18%)</b>				83,382.67	79,577.72	68,170.50	43,584.61	274,715.50
	<b>VALOR REFERENCIAL DE OBRA</b>				546,619.74	521,676.13	446,895.49	285,721.34	<b>1,800,912.70</b>
	<b>PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL</b>				30.35%	28.97%	24.81%	15.87%	
	<b>PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO</b>				30.35%	59.32%	84.13%	100.00%	