

id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	05	11 jun '23	13	21	02 jul '23	23 jul '23	29	07	15	23	31	08	13 ago '23	16	24	03 sep '23	01	09	17	24 sep '23	25	03
180	MEDIDOR DE CAUDAL BB TIPO ELECTROMAGNETICO DE 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
181	VALVULA COMPUERTA BB DE 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
182	CODO DE DESCARGA PARA SOPORTE DE TUBERIA DE 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
183	TUBERIA SCH-40 DE 110 MM Ø, PASA SOLDAR	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
184	EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE MEDICION DE PRESION	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
185	EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE VALVULA DE PURGA	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
186	REJILLA METALICA PARA CAJA DE PURGA Y LIMPIEZA	1 día	mar 20/06/23	mar 20/06/23																						
187	DADO DE CONCRETO F'C = 210 kg/cm2 Dimensiones 40x40 x30 cm	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
188	MONTAJE DE EQUIPO DE ARBOL DE IMPULSION DE CASETA DE BOMBEO	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
189	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SISTEMA DE CONTROL DE NIVEL	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
190	EQUIPAMIENTO DE ARBOL DE IMPULSION DE CISTERNA N°1 Y 2	15 días	lun 19/06/23	mié 05/07/23																						
191	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA DE EJE VERTICAL DE 3 HP- 24.62 KW, SUCCION Y DESCARGA DE 110 MM Ø , PARA CISTERNA N°1	15 días	lun 19/06/23	mié 05/07/23																						
192	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA DE EJE VERTICAL DE 8 HP- 5.96 KW, SUCCION Y DESCARGA DE 110 MM Ø PARA CISTERNA N°2	15 días	lun 19/06/23	mié 05/07/23																						
193	UNION DRESSER HFD BB 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
194	VALVULA CHECK - BB, HFD BB 110 MM	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
195	VALVULA CHECK CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO, BB DE 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
196	TEE HFD BB DE 110 x 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
197	BRIDAS DE HFD DE 110 MM Ø, SOLDABLE INC. PERNO DE 15/16"Ø x 4", ANILLO PLANO Y EMPAQUE	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
198	CODO HFD BB 110 MM Ø x 45º	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
199	CODO HFD BB 110 MM Ø x 90º	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
200	VALVULA COMPUERTA BB DE 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
201	TUBERIA SCH-40 DE 110 MM Ø, PASA SOLDAR	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
202	EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE MEDICION DE PRESION	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
203	EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE VALVULA DE PURGA	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
204	REJILLA METALICA PARA CAJA DE PURGA Y LIMPIEZA	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
205	BRIDA CIEGA ACERADA DE 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
206	BRIDA ACERADA DE 50 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
207	SUMINISTRO DE TEE B-B, DE 110 A 25 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
208	SUMINISTRO DE TEE B-B, DE 110 A 50 MMØ	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
209	BRIDA ROMPE AGUA BB 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
210	SUMINISTRO DE TRANSICION DE PVC, DE 110 MM Ø	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
211	SUMINISTRO DE SISTEMA DE CLORACION, incluye 02 cajas de paso de 200x200x50 mm.	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
212	SUMINISTRO DE BOMBA BOOSTER DE 1.5 HP PARA SISTEMA CLORACION	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
213	MONTAJE DE ARBOL DE IMPULSION DE CISTERNA N°1 Y 2	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
214	MONTAJE DE EQUIPOS DE SISTEMA DE CLORACION	2 días	lun 19/06/23	mar 20/06/23																						
215	EQUIPAMIENTO DE ARBOL DE IMPULSION DE TANQUE ELEVADO	2 días	mié 21/06/23	jue 22/06/23																						
216	UNION DRESSER HFD BB 110 MM Ø	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
217	VALVULA CHECK - BB, HFD BB 110 MM	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
218	BRIDA ROMPE AGUA BB 110 MM Ø	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
219	TEE HFD BB DE 110 x 110 MM Ø	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
220	BRIDAS DE HFD DE 110 MM Ø, SOLDABLE INC. PERNO DE 15/16"Ø x 4", ANILLO PLANO Y EMPAQUE	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
221	TRANSICION HFD BB A PVC DE 110 MM Ø	1 día	jue 22/06/23	jue 22/06/23																						
222	CODO HFD BB 110 MM Ø x 45º	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
223	CODO HFD BB 110 MM Ø x 90º	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
224	VALVULA COMPUERTA BB DE 110 MM Ø	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
225	TUBERIA SCH-40 DE 110 MM Ø, PASA SOLDAR	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
226	CANASTILLA DE 110 MM Ø B-B, ROSCADA	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
227	ABRAZADERA DE ACERO DE 7/8"DE Ø , PARA TUBERIA SCH-40	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
228	REJILLA METALICA PARA CAJA DE PURGA Y LIMPIEZA, ADUCCION,IMPULSION	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
229	TAPA METALICA PARA CAJA DE REGISTRO EN TANQUE ELEVADO	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
230	MONTAJE DE ARBOL DE IMPULSION EN TANQUE ELEVADO	1 día	mié 21/06/23	mié 21/06/23																						
231	INSTALACIONES ELECTRICAS	94 días	mié 07/06/23	sáb 23/09/23																						
232	CASETA DE BOMBEO, CISTERNAS N° 1 Y 2.	2 días	lun 19/06/23	mar 20/06/23																						
233	SALIDA DE ILUMINACION INTERIOR Y EXTERIOR	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
234	SALIDA DE CENTRO DE LUZ DE CASETA DE BOMBEO, CISTERNAS N° 1 Y 2.	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
235	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE EN CASETA DE BOMBEO, CISTERNAS 1 Y 2	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
236	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN CASETA DE BOMBEO, CISTERNAS 1 Y 2	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
237	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE PARA CASETA DE BOMBEO Y CISTERNAS 1 Y 2	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
238	SALIDA DE FUERZA PARA ELECTROBOMBA BOOSTER EN CISTERNA N° 2.	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
239	EQUIPOS DE ILUMINACION DE CASETA DE BOMBEO DE POZO Y CASETA DE CISTERNA N°01 Y N°02	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
240	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO 1, ADOSADO, 2x36 W, CON BALASTO ELECTRONICO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
241	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ EMERGENCIA TIPO 3, LED, ADOSADO, 2x10 W, AUTONOMIA DE 2 HORAS	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
242	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO 4, REFLECTOR, PARA ADOSAR EN PARED, DE 150 W	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
243	SUB TABLEROS ELECTRICOS PARA INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
244	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION STD-2, EMPOTRADO, 3Ø, 220V, 60 HZ, PARA CASETA DE BOMBEO DE POZO, CISTERNA N°1 Y 2	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
245	POZOS DE PUESTA A TIERRA PARA CASETA BOMBEO, CISTERNAS N°1 Y N°2	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
246	CANALIZACION Y/O TUBERIAS	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
247	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"PARA CASETA BOMBEO, CISTERNAS N°1 Y 2	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
248	SUMINISTRO Y TENDIDO ELECTICO EN CASETA DE BOMBEO DE POZO Y CISTERNAS 1 Y 2	2 días	lun 19/06/23	mar 20/06/23																						
249	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO NH-80, DE 1x4.0 MM2 LIBRE DE HALOGENO	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
250	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO NH-80, DE 1x2.5 MM2 LIBRE DE HALOGENO	1 día	mar 20/06/23	mar 20/06/23																						
251	VARIOS EN CASETA DE BOMBEO, CASETA DE CISTERNA N° 1 Y 2.	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
252	CAJA DE F"G", PESADA, DE 150x150x50 mm	1 día	lun 19/06/23	lun 19/06/23																						
253	CAJA DE F"G" 100x100x50 mm	1 día																								

[illegible]

[illegible]

CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA

SALDO DE OBRA II ETAPA MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ELIMINACION DE EXCRETAS EN EL KM 41,44 Y 48 DE LA COMUNIDAD CAMPESINA JOSE IGNACIO TAVARA PASAPERA DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPON-PIURA.

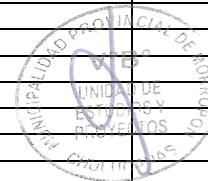
PIURA - MORROPON - CHULUCANAS

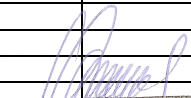
TIEMPO DE EJECUCION DE OBRA:

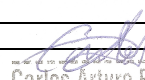
96 DIAS CALENDARIOS

DESCRIPCION	COSTO	MES1	MES2	MES3	6 DIAS
SALDO DE OBRA II ETAPA MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ELIMINACION DE EXCRETAS EN EL KM 41,44 Y 48 DE LA COMUNIDAD CAMPESINA JOSE IGNACIO TAVARA PASAPERA DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPON-PIURA.					
OBRAS CIVILES Y OTRAS					
CASETA DE BOMBEO - POZO TUBULAR (01 UNIDAD)					
CONSTRUCCION DE CASETA DE BOMBEO - POZO TUBULAR					
TRABAJOS PRELIMINARES					
LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	S/. 47.94	S/. 47.94			
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
BASE DE AFIRMADO COMPACTADO E=0.20m	S/. 199.63	S/. 199.63			
OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					
PROTECCION ANULAR					
CONCRETO f'c=140 kg/cm2 C/IMPERMEABILIZANTE	S/. 526.54	S/. 526.54			
FALSO PISO					
CONCRETO F'C= 140 kg/cm2 S/MEZCLADORA, E=0.10	S/. 167.51	S/. 167.51			
CAJA DE PURGA Y LIMPIEZA					
MAMPOSTERIA DE PIEDRA Ø 4" CON CONCRETO F'c = 140	S/. 837.26	S/. 837.26			
PISOS Y PAVIMENTOS					
PISO COLOREADO C/OCRE ROJO ACABADO PULIDO, E=25 MM	S/. 398.39	S/. 398.39			
CARPINTERIA METALICA					
MARCO Y TAPA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.30x0.30m,	S/. 861.46	S/. 861.46			
TRIPODE PREFABRICADO DE FIERRO GALVANIZADO H=1.50m	S/. 381.45	S/. 381.45			
TECLE MANUAL DE CADENA DE ACERO CAPACIDAD 500kg	S/. 170.81	S/. 170.81			
SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA 0.60 x	S/. 442.41	S/. 442.41			
SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE ACERO Ø 5/8",	S/. 141.16	S/. 141.16			
PINTURA					
PINTURA LATEX SATINADO A DOS MANOS	S/. 1,315.42	S/. 1,315.42			
PINTURA ESMALTE A DOS MANOS	S/. 108.14	S/. 108.14			
INSTALACIONES SANITARIAS					
SISTEMA DE EVACUACION DE AGUA DE LLUVIA 4"	S/. 700.00	S/. 700.00			
SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA DE CONCRETO	S/. 7,125.00	S/. 7,125.00			
CASETA PARA GRUPO ELECTROGENO EN (CASETA DE BOMBEO- OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					
FALSO PISO					
CONCRETO F'C= 140 kg/cm2 S/MEZCLADORA, E=0.10	S/. 386.37	S/. 386.37			
CONCRETO ARMADO					
LOSA ARMADA EN PISO INTERIOR DE CASETA					
CONCRETO F'c = 210 Kg/cm2	S/. 3,411.52	S/. 3,411.52			
ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	S/. 1,921.90	S/. 1,921.90			
PINTURA					
PINTURA LATEX SATINADO A DOS MANOS	S/. 3,311.70	S/. 3,311.70			
CISTERNA V=60.00 M3 (02-UNIDADES)					
CONSTRUCCION DE CISTERNA V=60 M3(02 UND)					
PINTURA					
PINTURA LATEX 2 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	S/. 2,165.89	S/. 2,165.89			
CARPINTERIA METALICA					
TAPA SANITARIA DE ACERO INOXIDABLE 0.60 x 0.60 m,	S/. 120.62	S/. 120.62			
PELDAÑOS DE POLIPROPILENO	S/. 428.82	S/. 428.82			
LINEA DE IMPULSION					
LINEA DE IMPULSION L=10,683.00 m.					
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL AFIRMADO EN	S/. 128.04	S/. 128.04			
TUBERIAS Y ACCESORIOS					
PASE DE TUBERIA POR ALCANTARILLA EN VIA NACIONAL	S/. 27,068.40	S/. 27,068.40			
TRANSICION BB, 110 MM Ø PVC UF, EMPAQUETADURA DE	S/. 9,371.34	S/. 9,371.34			
TEE HFD BB CON REDUCCION DE 110 MM Ø x 50 MM Ø,	S/. 8,378.37	S/. 8,378.37			
TANQUE ELEVADO					
TANQUE ELEVADO RECTANGULAR V=60.0 M3 (01-UNIDAD)					
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	S/. 3,810.00	S/. 3,810.00			
TEE HFD BB CON REDUCCION DE 110 MM Ø x 50 MM Ø, INCL.	S/. 6,307.95	S/. 6,307.95			
PINTURA					
PINTURA EXTERIOR LATEX (COLUMNETAS Y VIGUETAS)	S/. 16,949.81	S/. 16,949.81			
SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIOS					


Segundo Gerardo Zúñiga
 ING. MECÁNICO ELECTRICISTA
 CIP. N° 82458




Percy Samuel Palacios Huertas
 INGENIERO CIVIL
 CIP 302701


Carlos Arturo Huertas Zeta
 INGENIERO CIVIL
 Reg. C. D. N° 299633

CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA

SALDO DE OBRA II ETAPA MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ELIMINACION DE EXCRETAS EN EL KM 41,44 Y 48 DE LA COMUNIDAD CAMPESINA JOSE IGNACIO TAVARA PASAPERA DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPON-PIURA.

PIURA - MORROPON - CHULUCANAS

TIEMPO DE EJECUCION DE OBRA:

96 DIAS CALENDARIOS

DESCRIPCION	COSTO	MES1	MES2	MES3	6 DIAS
PRUEBA HIDRAULICA DE ESTANQUEIDAD	S/. 667.42	S/. 667.42			
CERCO PERIMETRICO (TANQUE ELEVADO - 01 UNIDAD)					
TRABAJOS PRELIMINARES					
LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	S/. 440.50	S/. 440.50			
TRAZO ,NIVEL Y REPLANTEO	S/. 625.97	S/. 625.97			
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS	S/. 2,094.91	S/. 2,094.91			
REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO	S/. 330.08	S/. 330.08			
RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	S/. 850.46	S/. 850.46			
ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp=30M	S/. 206.65	S/. 206.65			
CONCRETO SIMPLE					
CONCRETO CICLOPEO MEZCLA C:H 1:10 + 30% P.G	S/. 4,384.87	S/. 4,384.87			
CONCRETO ARMADO					
SOBRECIMENTOS					
CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	S/. 4,870.99	S/. 4,870.99			
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	S/. 9,219.89	S/. 9,219.89			
ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	S/. 3,412.96	S/. 3,412.96			
VIGA DE CIMENTACION					
CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	S/. 1,271.38	S/. 1,271.38			
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	S/. 2,405.09	S/. 2,405.09			
ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	S/. 1,495.58	S/. 1,495.58			
COLUMNAS					
CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	S/. 1,585.30	S/. 1,585.30			
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	S/. 3,599.84	S/. 3,599.84			
ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	S/. 3,570.08	S/. 3,570.08			
VIGAS					
CONCRETO F'C = 175 KG/CM2	S/. 1,083.02	S/. 1,083.02			
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	S/. 3,043.33	S/. 3,043.33			
ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	S/. 1,921.09	S/. 1,921.09			
ALBAÑILERIA					
MURO DE LADRILLO CARAVISTA 9x12.5x23 APAREJO DE	S/. 14,746.96	S/. 14,746.96			
REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS					
TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES	S/. 9,192.24	S/. 9,192.24			
TARRAJEO EN EXTERIORES; SOBRECIMIENTO, COLUMNAS,	S/. 7,734.26	S/. 7,734.26			
CARPINTERIA METALICA					
PUERTA METALICA DE DOS HOJAS DE 2.50M X 2.90M	S/. 1,900.00	S/. 1,900.00			
RED DE DISTRIBUCION					
RED DE DISTRIBUCION L= 10,627.30 m.					
TUBERIAS Y ACCESORIOS					
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SP NTP	S/. 5,097.09	S/. 5,097.09			
PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION	S/. 81,205.20	S/. 81,205.20			
PASE DE TUBERIA POR ALCANTARILLA EN VIA NACIONAL	S/. 384.23	S/. 384.23			
VALVULA REDUCTORA DE PRESION (01-UNIDAD)					
SUMINISTRO E INSTALACION					
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 2"EN VRP	S/. 1,667.45	S/. 1,667.45			
VALVULA DE CONTROL D=4"(16-UNIDADES)					
CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA					
TAPA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.60 x 0.60 m, e=1/8" / INC.	S/. 3,136.12	S/. 3,136.12			
SUMINISTRO E INSTALACION					
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 4"EN	S/. 11,599.25	S/. 11,599.25			
SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA DE 1/2"	S/. 18.54	S/. 18.54			
VALVULA DE CONTROL D<=2"(108-UNIDADES)					
TRABAJOS PRELIMINARES					
LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	S/. 98.25	S/. 98.25			
TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	S/. 297.99	S/. 297.99			
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	S/. 2,200.48	S/. 2,200.48			
NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL DE TERRENO	S/. 202.32	S/. 202.32			
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, Dp = 30 M.	S/. 1,381.94	S/. 1,381.94			
OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					
CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, e=0.10m	S/. 6,541.57	S/. 6,541.57			
CONCRETO F'C = 140 KG/CM2	S/. 525.78	S/. 525.78			
OBRAS DE CONCRETO ARMADO					
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2	S/. 16,295.93	S/. 16,295.93			

Carlos Arturo Fuentes Zeta
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 209633

Segundo Cesar Zapata Yaburini
ING. MECANICO ELECTRICISTA
CIP. N° 82468

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MORROPON
UNIDAD DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CHULUCANAS

Dr. J. Samuel Fuentes Huertas
INGENIERO CIVIL
CIP 302702

CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA

SALDO DE OBRA II ETAPA MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ELIMINACION DE EXCRETAS EN EL KM 41,44 Y 48 DE LA COMUNIDAD CAMPESINA JOSE IGNACIO TAVARA PASAPERA DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPON-PIURA.

PIURA - MORROPON - CHULUCANAS

TIEMPO DE EJECUCION DE OBRA:

96 DIAS CALENDARIOS

DESCRIPCION	COSTO	MES1	MES2	MES3	6 DIAS
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	S/. 32,418.58		S/. 32,418.58		
ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	S/. 15,389.15		S/. 15,389.15		
REVOQUES Y REVESTIMIENTOS					
TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE, C/A 1:2,	S/. 8,033.50		S/. 8,033.50		
TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:5, E = 1.5 cm.	S/. 3,709.04		S/. 3,709.04		
CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA					
TAPA DE ACERO INOXIDABLE DE 0.60 x 0.60 m, e=1/8" / INC.	S/. 24,365.24		S/. 24,365.24		
PINTURA					
PINTURA LATEX 2 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	S/. 2,121.98		S/. 2,121.98		
PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE PARA ESTRUCTURA	S/. 715.00		S/. 715.00		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN					
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 2" EN	S/. 9,558.92		S/. 9,558.92		
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 3/4" EN	S/. 19,483.88		S/. 19,483.88		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA DE 1/2"	S/. 144.94		S/. 144.94		
VALVULA DE PURGA D<=2" (35-UNIDADES)					
OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					
EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140	S/. 473.63		S/. 473.63		
PINTURA					
PINTURA LATEX 2 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	S/. 1,568.77		S/. 1,568.77		
SUMINISTRO E INSTALACION					
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 2" EN	S/. 1,332.08		S/. 1,332.08		
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 1" EN	S/. 8,319.51		S/. 8,319.51		
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE 3/4" EN	S/. 1,121.28		S/. 1,121.28		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVA DE 1/2"	S/. 47.19		S/. 47.19		
INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL					
PROGRAMA DE ABANDONO O CIERRE DE EJECUCION DE OBRA					
ETAPA DE ABANDONO Y CIERRE DE LA OBRA	S/. 530.85			S/. 530.85	
PLAN DE FORTALECIMIENTO COMUNAL EN ADMINISTRACIÓN,					
FORTALECIMIENTO DE JASS	S/. 2,500.00			S/. 2,500.00	
INSTALACIONES HIDRAULICAS, ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS					
INSTALACIONES HIDRAULICAS					
POZO TUBULAR PERFORADO CON CAUDAL DE PRUEBA Q= 20					
LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL POZO					
DESINFECCION DE POZO CON TRIPOLIFOSFATO SODICO	S/. 874.18		S/. 874.18		
LIMPIEZA DE COMPRESOR DE AIRE Y ELIMINACION	S/. 3,984.80		S/. 3,984.80		
PRUEBA DE ALINEAMIENTO DEL POZO TUBULAR	S/. 1,949.11		S/. 1,949.11		
EQUIPAMIENTO DE POZO					
EQUIPAMIENTO DE POZO TUBULAR CON TUBERA SCH-40 Y					
SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA	S/. 85,500.00		S/. 85,500.00		
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH-40 D= 110	S/. 21,479.40		S/. 21,479.40		
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE SUBMARINO DE	S/. 13,398.70		S/. 13,398.70		
SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALMES SUBMARINOS	S/. 2,917.58		S/. 2,917.58		
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA PARA CONTROL	S/. 15,294.96		S/. 15,294.96		
CABLE TIPO NH-80 DE 2x1x4 MM2, INC. TUBERÍA PVC-SAP	S/. 129,898.00		S/. 129,898.00		
MONTAJE , PRUEBAS DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERIA	S/. 8,956.40		S/. 8,956.40		
ARBOL DE IMPULSION DE CASETA DE BOMBEO DE POZO					
UNION DRESSER HFD BB 110 MM Ø	S/. 1,680.00	S/. 1,680.00			
VALVULA CHECK - BB, HFD BB 110 MM	S/. 790.45	S/. 790.45			
VALVULA CHECK CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO, BB DE	S/. 2,750.00	S/. 2,750.00			
TEE HFD BB DE 110 x 110 MM Ø	S/. 2,900.00	S/. 2,900.00			
BRIDAS DE HFD DE 110 MM Ø, SOLDABLE INC. PERNO DE	S/. 9,230.40	S/. 9,230.40			
TRANSICION HFD BB A PVC DE 110 MM Ø	S/. 190.00	S/. 190.00			
CODO HFD BB 110 MM Ø x 45º	S/. 1,740.72	S/. 1,740.72			
CODO HFD BB 110 MM Ø x 90º	S/. 1,740.72	S/. 1,740.72			
MEDIDOR DE CAUDAL BB TIPO ELECTROMAGNETICO DE	S/. 6,765.21	S/. 6,765.21			
VALVULA COMPUERTA BB DE 110 MM Ø	S/. 2,320.60	S/. 2,320.60			
CODO DE DESCARGA PARA SOPORTE DE TUBERIA DE 110	S/. 685.12	S/. 685.12			
TUBERÍA SCH-40 DE 110 MM Ø, PASA SOLDAR	S/. 4,786.02	S/. 4,786.02			
EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE MEDICION DE PRESION	S/. 780.00	S/. 780.00			
EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE VALVULA DE PURGA	S/. 590.00	S/. 590.00			
REJILLA METALICA PARA CAJA DE PURGA Y LIMPIEZA	S/. 380.00	S/. 380.00			
DADO DE CONCRETO F'C = 210 kg/cm2 Dimensiones 40x40	S/. 480.00	S/. 480.00			
MONTAJE DE EQUIPO DE ARBOL DE IMPULSION DE CASETA	S/. 8,956.40	S/. 8,956.40			
SUMINISTRO Y MONTAJE DE SISTEMA DE CONTROL DE	S/. 7,904.00	S/. 7,904.00			

Carlos Arturo Fuentes Zeta
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 209633

Segundo Cesar Espinoza Yumanyi
ING. MECÁNICO ELECTRÓNICA
CIP N° 82458

UNIDAD DE
ESTUDIOS
PROYECTOS
CHULUCANAS

Percy Samuel Palacios Huertas
INGENIERO CIVIL
CIP 302701

CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA

SALDO DE OBRA II ETAPA MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ELIMINACION DE EXCRETAS EN EL KM 41,44 Y 48 DE LA COMUNIDAD CAMPESINA JOSE IGNACIO TAVARA PASAPERA DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPON-PIURA.

PIURA - MORROPON - CHULUCANAS

TIEMPO DE EJECUCION DE OBRA:

96 DIAS CALENDARIOS

DESCRIPCION	COSTO	MES1	MES2	MES3	6 DIAS
EQUIPAMIENTO DE ARBOL DE IMPULSION DE CISTERNA N°1 Y					
ELECTROBOMBA CENTRIFUGA DE EJE VERTICAL DE 33 HP-	S/. 54,458.90	S/. 54,458.90			
ELECTROBOMBA CENTRIFUGA DE EJE VERTICAL DE 8 HP- 5.96	S/. 28,945.34	S/. 28,945.34			
UNION DRESSER HFD BB 110 MM Ø	S/. 2,520.00	S/. 2,520.00			
VALVULA CHECK - BB, HFD BB 110 MM	S/. 3,161.80	S/. 3,161.80			
VALVULA CHECK CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO, BB DE 110	S/. 5,500.00	S/. 5,500.00			
TEE HFD BB DE 110 x 110 MM Ø	S/. 5,800.00	S/. 5,800.00			
BRIDAS DE HFD DE 110 MM Ø, SOLDABLE INC. PERNO DE	S/. 10,768.80	S/. 10,768.80			
CODO HFD BB 110 MM Ø x 45º	S/. 2,320.96	S/. 2,320.96			
CODO HFD BB 110 MM Ø x 90º	S/. 2,320.96	S/. 2,320.96			
VALVULA COMPUERTA BB DE 110 MM Ø	S/. 5,801.50	S/. 5,801.50			
TUBERÍA SCH-40 DE 110 MM Ø, PASA SOLDAR	S/. 6,381.36	S/. 6,381.36			
EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE MEDICION DE PRESION	S/. 780.00	S/. 780.00			
EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE VALVULA DE PURGA	S/. 590.00	S/. 590.00			
REJILLA METALICA PARA CAJA DE PURGA Y LIMPIEZA	S/. 380.00	S/. 380.00			
BRIDA CIEGA ACERADA DE 110 MM Ø	S/. 291.38	S/. 291.38			
BRIDA ACERADA DE 50 MM Ø	S/. 372.00	S/. 372.00			
SUMINISTRO DE TEE B-B, DE 110 A 25 MM Ø	S/. 779.80	S/. 779.80			
SUMINISTRO DE TEE B-B, DE 110 A 50 MM Ø	S/. 1,734.76	S/. 1,734.76			
BRIDA ROMPE AGUA BB 110 MM Ø	S/. 712.00	S/. 712.00			
SUMINISTRO DE TRANSICION DE PVC, DE 110 MM Ø	S/. 880.52	S/. 880.52			
SUMINISTRO DE SISTEMA DE CLORACION, incluye 02 cajas de	S/. 32,345.69	S/. 32,345.69			
SUMINISTRO DE BOMBA BOOSTER DE 1.5 HP PARA SISTEMA	S/. 1,836.89	S/. 1,836.89			
MONTAJE DE ARBOL DE IMPULSION DE CISTERNA N°1 Y 2	S/. 17,912.80	S/. 17,912.80			
MONTAJE DE EQUIPOS DE SISTEMA DE CLORACION	S/. 2,239.10	S/. 2,239.10			
EQUIPAMIENTO DE ARBOL DE IMPULSION DE TANQUE					
UNION DRESSER HFD BB 110 MM Ø	S/. 1,680.00	S/. 1,680.00			
VALVULA CHECK - BB, HFD BB 110 MM	S/. 790.45	S/. 790.45			
BRIDA ROMPE AGUA BB 110 MM Ø	S/. 890.00	S/. 890.00			
TEE HFD BB DE 110 x 110 MM Ø	S/. 1,160.00	S/. 1,160.00			
BRIDAS DE HFD DE 110 MM Ø, SOLDABLE INC. PERNO DE	S/. 13,076.40	S/. 13,076.40			
TRANSICION HFD BB A PVC DE 110 MM Ø	S/. 570.00	S/. 570.00			
CODO HFD BB 110 MM Ø x 45º	S/. 3,481.44	S/. 3,481.44			
CODO HFD BB 110 MM Ø x 90º	S/. 2,901.20	S/. 2,901.20			
VALVULA COMPUERTA BB DE 110 MM Ø	S/. 2,320.60	S/. 2,320.60			
TUBERÍA SCH-40 DE 110 MM Ø, PASA SOLDAR	S/. 34,565.70	S/. 34,565.70			
CANASTILLA DE 110 MM Ø B-B, ROSCADA	S/. 795.00	S/. 795.00			
ABRAZADERA DE ACERO DE 7/8" DE Ø, PARA TUBERIA SCH-40	S/. 1,599.00	S/. 1,599.00			
REJILLA METALICA PARA CAJA DE PURGA Y LIMPIEZA,	S/. 1,140.00	S/. 1,140.00			
TAPA METALICA PARA CAJA DE REGISTRO EN TANQUE	S/. 280.00	S/. 280.00			
MONTAJE DE ARBOL DE IMPULSION EN TANQUE ELEVADO	S/. 25,736.80	S/. 25,736.80			
INSTALACIONES ELECTRICAS					
CASETA DE BOMBEO, CISTERNAS N° 1 Y 2.					
SALIDA DE ILUMINACION INTERIOR Y EXTERIOR					
SALIDA DE CENTRO DE LUZ DE CASETA DE BOMBEO,	S/. 1,473.16	S/. 1,473.16			
SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE EN CASETA DE	S/. 544.80	S/. 544.80			
SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN CASETA DE	S/. 195.60	S/. 195.60			
SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE PARA CASETA DE	S/. 1,200.60	S/. 1,200.60			
SALIDA DE FUERZA PARA ELECTROBOMBA BOOSTER EN	S/. 99.07	S/. 99.07			
EQUIPOS DE ILUMINACION DE CASETA DE BOMBEO DE					
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO 1,	S/. 3,352.96	S/. 3,352.96			
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ EMERGENCIA TIPO 3,	S/. 1,189.62	S/. 1,189.62			
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO 4,	S/. 1,114.60	S/. 1,114.60			
SUB TABLEROS ELECTRICOS PARA INSTALACIONES					
SUB TABLERO DE DISTRIBUCION STD-2, EMPOTRADO, 3Ø,	S/. 2,632.11	S/. 2,632.11			
POZOS DE PUESTA A TIERRA PARA CASETA BOMBEO,	S/. 10,030.68	S/. 10,030.68			
CANALIZACION Y/O TUBERIAS					
TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4" PARA CASETA	S/. 9,156.00	S/. 9,156.00			
SUMINISTRO Y TENDIDO ELECTRICO EN CASETA DE					
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO NH-80, DE	S/. 7,282.00	S/. 7,282.00			
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO NH-80, DE	S/. 5,532.00	S/. 5,532.00			
VARIOS EN CASETA DE BOMBEO, CASETA DE CISTERNA N° 1					
CAJA DE F°G°, PESADA, DE 150x150x50 mm	S/. 283.32	S/. 283.32			
CAJA DE F°G° 100x100x50 mm	S/. 490.80	S/. 490.80			
CAJA DE F°G°, PESADA DE 200x200x50 mm	S/. 161.80	S/. 161.80			

Carlos Arturo Fuentes Zela
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 299633

Segundo Gerardo Zapata Valdivia
ING. MECANICO ELECTRICISTA
CIP N° 82468

UNIDAD DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
CHULUCANAS

Perry Samuel Palacios Huertas
INGENIERO CIVIL
CIP 306702

CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA

SALDO DE OBRA II ETAPA MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ELIMINACION DE EXCRETAS EN EL KM 41,44 Y 48 DE LA COMUNIDAD CAMPESINA JOSE IGNACIO TAVARA PASAPERA DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPON-PIURA.

PIURA - MORROPON - CHULUCANAS

TIEMPO DE EJECUCION DE OBRA:

96 DIAS CALENDARIOS

DESCRIPCION	COSTO	MES1	MES2	MES3	6 DIAS
CINTAS AISLANTES 1700 DE 3M DE SCOTCH.	S/. 150.00	S/. 150.00			
TERMINAL DE COMPRESION CAÑON LARGO, DE 25 mm2	S/. 760.50	S/. 760.50			
TERMINAL AMARILLO DE COMPRESION PARA CABLE DE 4.0	S/. 97.80	S/. 97.80			
TERMINAL AZUL DE COMPRESION PARA CABLE DE 2.5	S/. 89.80	S/. 89.80			
INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS					
INSTALACION DE ELECTROBOMBA BOOSTER PARA SISTEMA					
MONTAJE E INSTALACION DE ELECTROBOMBA BOOSTER Y BUZON ELECTRICO DE CONCRETO A=1m, L=1m, A=0.80m	S/. 670.00	S/. 670.00			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB TABLERO STD-2 PARA	S/. 4,570.44	S/. 4,570.44			
TABLERO GENERAL Y SUB TABLEROS ELECTRICOS PARA	S/. 1,552.06	S/. 1,552.06			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE	S/.	S/.			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE	S/. 16,998.99	S/. 16,998.99			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELECTRICO DE	S/. 14,898.99	S/. 14,898.99			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL T.G.	S/. 11,898.99	S/. 11,898.99			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL T.G.	S/. 11,250.57	S/. 11,250.57			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL T.G.	S/. 11,652.78	S/. 11,652.78			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL T.G.	S/. 11,652.78	S/. 11,652.78			
SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE	S/. 32,146.33	S/. 32,146.33			
SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE	S/. 26,746.33	S/. 26,746.33			
SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE	S/. 23,736.33	S/. 23,736.33			
SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR	S/. 47,261.67	S/. 47,261.67			
ACOMETIDAS ELECTRICAS DE FUERZA TENDIDO ELECTRICO					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA GRUPOS	S/. 3,214.09	S/. 3,214.09			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA GRUPOS	S/. 2,050.56	S/. 2,050.56			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TABLERO DE	S/. 1,443.59	S/. 1,443.59			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TABLERO DE	S/. 929.15	S/. 929.15			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TABLERO DE	S/. 1,035.66	S/. 1,035.66			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA GENERAL DE	S/. 4,325.09	S/. 4,325.09			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA GENERAL DE	S/. 1,830.06	S/. 1,830.06			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FORRADO NH-80,	S/. 1,102.53	S/. 1,102.53			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE	S/. 2,648.08	S/. 2,648.08			
GRUPOS ELECTROGENOS PARA CASETA DE BOMBEO DE					
SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUPO ELECTROGENO 82	S/. 55,000.00	S/. 55,000.00			
SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUPO ELECTROGENO 82	S/. 55,000.00	S/. 55,000.00			
SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUPO ELECTROGENO 30	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00			
RED DE PRIMARIA					
SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL SUB SISTEMA DE					
POSTES Y MENSULAS					
POSTES DE C.A.C 13/300/180/375(incluye perilla y	S/. 145,140.00	S/. 58,056.00	S/. 87,084.00		
POSTES DE C.A.C 13/400/180/375(incluye perilla y	S/. 84,134.00	S/. 33,653.60	S/. 50,480.40		
CRUCETA SIMETRICA DE C.A.V.Z/1.50/300	S/. 14,372.40	S/. 5,748.96	S/. 8,623.44		
MENSULA DE C.A.V. M/1.50m/300	S/. 637.20		S/. 637.20		
MENSULA DE C.A.V. M/1.20m/300	S/. 17,965.50		S/. 17,965.50		
MENSULA DE C.A.V. M/1.00m/300	S/. 1,433.70		S/. 1,433.70		
MEDIA LOSA DE C.A.V. DE 1,1/750 KG PARA SOPORTE	S/. 578.20		S/. 578.20		
PALOMILLA SIMPLE DE C.A.V.Mp/1.10m/150	S/. 778.80		S/. 778.80		
PALOMILLA DE C.A.V.Mp/1.10m/150	S/. 424.80		S/. 424.80		
CRUCETA DE MADERA TRATADA DE	S/. 177.00		S/. 177.00		
MEDIA LOSA DE C.A.V. DE 1,30/750 KG PARA SOPORTE	S/. 637.20		S/. 637.20		
AISLADORES Y ACCESORIOS					
AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN DE 28	S/. 103,403.40		S/. 103,403.40		
AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION DE 28	S/. 47,790.00		S/. 47,790.00		
ESPIGA LARGA DE AoGo PARA CRUCETA PARA PIN	S/. 10,407.60		S/. 10,407.60		
ESPIGA DE AoGo PARA PUNTA DE POSTE PIN	S/. 3,593.10		S/. 3,593.10		
ADAPTADOR TIPO LIRA DE AoGo DE 16mmx78mm DE	S/. 3,016.08		S/. 3,016.08		
CABEZAS TERMINAL PARA USO EXTERIOR PARA CABLE	S/. 5,546.00		S/. 5,546.00		
MATERIAL DE FERRETERIA PARA POSTES Y CRUCETAS					
ARANDELA CUADRADA PLANA DE AoGoDE	S/. 907.20		S/. 907.20		
ARANDELA CUADRADA PLANA DE AoGoDE	S/. 2,177.28		S/. 2,177.28		
ARANDELA CUADRADA CURVA DE AoGo DE	S/. 672.84		S/. 672.84		
PERNO MAQUINADO DE AºGº DE 19mmx508mm LONG	S/. 106.20		S/. 106.20		
PERNO MAQUINADO DE AºGº DE 16mmx356mm LONG	S/. 977.04		S/. 977.04		
PERNO MAQUINADO DE AºGº DE 16mm x 254mm	S/. 2,478.00		S/. 2,478.00		
PERNO DOBLE ARMADO FoGo 16mm x 508mm long	S/. 53.10		S/. 53.10		
PERNO OJO AoGo 16mm x 305mm long 152	S/. 106.20		S/. 106.20		
PERNO OJO AoGo 16mm x 254mm long 152	S/. 637.20		S/. 637.20		

Carlos Arturo Puertas Zela
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP 299833

Segundo Gerardo Zavala Villarreal
ING. MECANICO ELECTRICISTA
CIP 18 8249

PROVINCIA DE MORROPON
UNIDAD DE
ESTUDIOS Y
PROYECTOS
CHULUCANAS

Percy Samuel Palacios Huertas
INGENIERO CIVIL
CIP 302701

CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA

SALDO DE OBRA II ETAPA MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ELIMINACION DE EXCRETAS EN EL KM 41,44 Y 48 DE LA COMUNIDAD CAMPESINA JOSE IGNACIO TAVARA PASAPERA DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPON-PIURA.

PIURA - MORROPON - CHULUCANAS

TIEMPO DE EJECUCION DE OBRA:

96 DIAS CALENDARIOS

DESCRIPCION	COSTO	MES1	MES2	MES3	6 DIAS
PERNO OJO AoGo 16mm x 203mm long 102	S/. 1,823.10	S/.	1,823.10		
PLANCHA DE TIPO COBRE TIPO"J"	S/. 5,044.50	S/.	5,044.50		
TUERCA OJO DE AoGo ROSCADA PARA 16mm	S/. 1,231.92	S/.	1,231.92		
CONECTOR DE COBRE TIPO PERNO PARTIDO (SPLIT	S/. 2,782.44	S/.	2,782.44		
FLEJE DE ACEROINOXIDABLE DE 19mm,DE ANCHO DE	S/. 192.34	S/.	192.34		
HEBILLA PARA FLEJE DE ACERO DE 19mm	S/. 123.90	S/.	123.90		
PERFIL ANGULAR TIPO"C"DE 102X76,2mmx9,5mm DE	S/. 590.00	S/.	590.00		
PERFIL CUADRADO DE FoGo DE 76X76mmx2300 DE	S/. 271.40	S/.	271.40		
SILICON NEGRA (TUBO MEDIANO)	S/. 51.92	S/.	51.92		
TUBO DE FE.GAL 4" diamx3/16"ESPESOR 6mt DE LONG.	S/. 637.20	S/.	637.20		
CABLES Y CONDUCTORES					
CONDUCTOR DE ALEACION DE ALUMINIO DE 50mm2	S/. 184,406.04	S/.	184,406.04		
CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO , TEMPLE DURO DE	S/. 2,548.80	S/.	2,548.80		
CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO , TEMPLE BLANDO	S/. 12,051.93	S/.	12,051.93		
CONDUCTOR DE ALEACION DE ALUMINIO SOLIDO DE	S/. 2,403.66	S/.	2,403.66		
CABLE N2XS Y UNIPOLAR 18/30KV, x50mm2	S/. 7,080.00	S/.	7,080.00		
CONECTOR TIPO CUÑA, SEGUN REQUERIMIENTO	S/. 1,391.22	S/.	1,391.22		
CINTA PLANA DE ARMAR	S/. 1,076.16	S/.	1,076.16		
VARILLA DE PERFORME SIMPLE SECCION REQUERIDA	S/. 2,832.00	S/.	2,832.00		
GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE ALEACION DE	S/. 9,189.84	S/.	9,189.84		
CORREA DE PLASTICA DE ALEACION DE AMARRE DE	S/. 15.90	S/.	15.90		
TERMINACION PARA CABLE SECO 18KV,125KV BIL	S/. 3,894.00	S/.	3,894.00		
TERMINAL DE PRESION METALICO CON OREJA DE	S/. 637.20	S/.	637.20		
CABLE NYY UNIPOLAR Cu, PARA EL NEUTRO 1X35 mm2	S/. 231.28	S/.	231.28		
CABLE NYY UNIPOLAR Cu, PARA EL NEUTRO 1X50 mm2	S/. 660.80	S/.	660.80		
CABLE NYY 3-1x35mm2	S/. 2,109.24	S/.	2,109.24		
CABLE NYY 3-1x70mm2	S/. 1,434.24	S/.	1,434.24		
RETENIDAS Y ANCLAJES					
PERNO ANGULAR AoGo 16mm x 305mm long	S/. 873.20	S/.	873.20		
CABLE DE ACERO HS DE 3/8(10mm) DE DIAMETRO	S/. 5,239.20	S/.	5,239.20		
VARILLA DE ANCLAJE DE AºGº DE 16mm x2,40m	S/. 873.20	S/.	873.20		
ARANDELA DE ANCLAJE DE Ao Go DE 101X101X6mm,	S/. 261.96	S/.	261.96		
MORDAZA PREFORMADA DE AºGºPARA CABLE DE	S/. 1,659.08	S/.	1,659.08		
BLOQUE DE CONCRETO DE 0,50X0,50X0,20m	S/. 1,964.70	S/.	1,964.70		
AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSION DE 27 KV	S/. 7,858.80	S/.	7,858.80		
CANAleta GUARDACABLE DE AºGº DE 2.4m DE	S/. 1,309.80	S/.	1,309.80		
ALAMBRE AoGo Nº12 PARA ENTORCHADO	S/. 69.03	S/.	69.03		
PUESTA A TIERRA TIPO VARILLA					
VARILLA TIPO COOPERWELD DE 16mm x 2,40m	S/. 2,660.90	S/.	2,660.90		
BENTONITA (SACO DE 30 KG)	S/. 9,558.00	S/.	9,558.00		
CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DE COBRE RECOSIDO	S/. 42,177.92	S/.	42,177.92		
CONECTOR DE BRONCE TIPO AB PARA ELECTRODO DE	S/. 387.04	S/.	387.04		
TUBO PLASTICO DE PVC SAP DE 19 mm x 1,50m DE	S/. 1,696.55	S/.	1,696.55		
CURVA PVC SAP DE 3/4 D	S/. 21.24	S/.	21.24		
CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO SEGUN LAMINA DE	S/. 387.04	S/.	387.04		
TIERRA VEGETAL CERNIDA	S/. 9,379.23	S/.	9,379.23		
EQUIPO DE PROTECCION ,MEDIDA Y MANIOBRA					
SECCIONAR FUSIBLE TIPO EXPULSION	S/. 9,416.40	S/.	9,416.40		
EXTENSOR DE LINEA DE FUGA	S/. 1,593.00	S/.	1,593.00		
FUSIBLE TIPO EXPULSION ,TIPO K	S/. 371.70	S/.	371.70		
PARARRAYOS OZn 27 kV, 10KA DE OXIDO DE ZINC	S/. 6,372.00	S/.	6,372.00		
TRANSFORMADORES Y TABLEROS					
TRANSFORMADOR TRIFASICO 22,9/0,40-0,23 KV DE 75	S/. 15,427.07	S/.	5,656.59	S/. 9,770.48	
TRANSFORMADOR TRIFASICO 22,9/0,40-0,23 KV DE 75	S/. 15,427.07	S/.	5,656.59	S/. 9,770.48	
TRANSFORMADOR TRIFASICO 22,9/0,40-0,23 KV DE 35	S/. 11,210.00			S/. 5,978.67	S/. 5,231.33
MONTAJE ELECTROMECHANICO RED PRIMARIA					
TRABAJOS PRELIMINARES					
CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X	S/. 1,063.58	S/.	1,063.58		
REPLANTEO TOPOGRAFICO Y UBICACION DE	S/. 3,723.38	S/.	3,723.38		
INGENIERIA DE DETALLE	S/. 1,897.44	S/.	1,897.44		
INSTALACION DE POSTES					
EXCAVACION DE HOYO PARA POSTE DE CONCRETO DE	S/. 12,764.16	S/.	5,105.66	S/. 7,658.50	
TRANSPORTE DE POSTE DE ALMACEN A PUNTO DE IZAJE	S/. 18,124.80		S/.	18,124.80	
IZADO DE POSTES DE CONCRETO DE 13m	S/. 22,385.92	S/.	22,385.92		
RECUBRIMIENTO DE LA BASE DE POSTE DE CONCRETO	S/. 1,771.52	S/.	1,771.52		

Carlos Arturo Puertas Zeta
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 299633

Segundo Cesar Zapata Valdivia
ING. MECÁNICO ELECTROMECÁNICO
CIP. Nº 83468

UNIDAD DE ESTUDIOS Y PROTECCION
CHULUCANAS

Percy Samuel Palacios Huertas
INGENIERO CIVIL
CIP 302702

CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA

SALDO DE OBRA II ETAPA MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ELIMINACION DE EXCRETAS EN EL KM 41,44 Y 48 DE LA COMUNIDAD CAMPESINA JOSE IGNACIO TAVARA PASAPERA DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPON-PIURA.

PIURA - MORROPON - CHULUCANAS

TIEMPO DE EJECUCION DE OBRA: 96 DIAS CALENDARIOS

DESCRIPCION	COSTO	MES1	MES2	MES3	6 DIAS
CIMENTACION DE POSTE DE CONCRETO F`c=175kg/cm2	S/. 24,485.12	S/. 24,485.12			
SOLADO DE CONCRETO Fc`=175 KG/CM2 (e=0.20m)	S/. 8,733.44	S/. 8,733.44			
NUMERACION Y SEÑALIZACION DE ESTRUCTURAS DE	S/. 2,730.24		S/. 2,730.24		
INSTALACION DE RETENIDAS					
EXCAVACION DE HOYO PARA RETENIDA INCLINADA EN	S/. 7,784.06		S/. 7,784.06		
INSTALACION DE RETENIDA INCLINADA	S/. 1,348.65		S/. 1,348.65		
RELLENO Y COMPACTACION PARA INSTALACION DE	S/. 3,122.43		S/. 3,122.43		
MONTAJE DE ARMADOS					
ARMADO TIPO PS1-3	S/. 4,510.66		S/. 4,510.66		
ARMADO TIPO PA3-3	S/. 101.97		S/. 101.97		
ARMADO TIPO PR3-3N	S/. 127.41		S/. 127.41		
ARMADO TIPO PR3-3	S/. 2,548.20		S/. 2,548.20		
ARMADO PSVM-3	S/. 3,422.54		S/. 3,422.54		
ARMADO PSVM-3N	S/. 453.96		S/. 453.96		
ARMADO PTSVM-3	S/. 466.71		S/. 466.71		
ARMADO DER	S/. 152.89		S/. 152.89		
ARMADO PRVM-3	S/. 1,513.89		S/. 1,513.89		
ARMADO STM-3F	S/. 1,515.12		S/. 1,515.12		
EQUIPAMIENTO DE	S/. 1,860.75		S/. 1,860.75		
MONTAJE DE CONDUCTORES					
MONTAJE DE CONDUCTOR AAC de 50mm2	S/. 33,774.00		S/. 33,774.00		
INSTALACION DE PUESTA A TIERRA					
EXCAVACION DE HOYOS PARA PUESTAS A TIERRA EN	S/. 28,401.30		S/. 28,401.30		
INSTALACION DE PUESTA A TIERRA TIPO PAT-1	S/. 1,694.76		S/. 1,694.76		
INSTALACION DE PUESTA A TIERRA TIPO PAT-3	S/. 5,493.36		S/. 5,493.36		
INSTALACION DE PUESTA A TIERRA TIPO PAT-SED	S/. 292.20		S/. 292.20		
RELLENO Y COMPACTACION DE PUESTA A TIERRA	S/. 10,732.83		S/. 10,732.83		
ROTULADO Y NUMERACION DE ESTRUCTURA					
PINTADO Y CODIFICACION DE POSTES DE M.T.	S/. 7,484.16		S/. 7,484.16		
PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					
INSTALACION DE CONEXIONES Y PRUEBAS ELECTRICAS	S/. 959.81			S/. 959.81	
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO FINAL	S/. 5,220.94			S/. 5,220.94	
CORTE DE ENERGIA PARA EMPALME (ESTIMADO)	S/. 3,540.00			S/. 3,540.00	
FLETE					
FLETE TERRESTRE -REDES MT	S/. 41,300.00	S/. 41,300.00			
COSTO DIRECTO	S/. 2,568,076.01	S/. 1,228,208.54	S/. 1,296,364.91	S/. 38,271.22	S/. 5,231.33
UTILIDAD 8%	S/. 205,446.08	S/. 98,256.68	S/. 103,709.19	S/. 3,061.70	S/. 418.51
GASTOS GNRALES 7%	S/. 179,763.54	S/. 85,972.82	S/. 90,743.76	S/. 2,677.21	S/. 364.41
SUB TOTAL	S/. 2,953,285.62	S/. 1,412,438.04	S/. 1,490,817.86	S/. 44,010.12	S/. 6,014.24
IGV 18%	S/. 531,591.41	S/. 254,238.85	S/. 268,347.21	S/. 7,921.82	S/. 1,082.56
VALOR REFERENCIAL DE OBRA	S/. 3,484,877.03	S/. 1,666,676.88	S/. 1,759,165.07	S/. 51,931.94	S/. 7,096.81
PONCENTAJE DE AVANCE PARCIAL		47.83%	50.48%	1.49%	0.20%
		47.83%	98.31%	99.80%	100.00%

Carlos Arturo Puertas Zeta
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 299633

Segundo Gerardo Zapata Valladolid
ING. MECÁNICO ELECTRICISTA
CIP. N° 82468

Perry Samuel Palacios Huertas
INGENIERO CIVIL
CIP 302701

