



000193

CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES

CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES																
ENTUBAMIENTO DE TODO EL RECORRIDO DEL EFUELENTE TRATADO DESDE LA SALIDA DE LA PTAR VENTANILLA HASTA SU DISPOSICIÓN FINAL EN EL MAR DE LA PLAYA COSTA AZUL - VENTANILLA"																
SEDAPAL																
LIMA - LIMA - LIMA																
Código	Descripción	Und.	Cantidad	Precio \$/.	Parcial	Cantidad	Parcial	Mes N° 01	Mes N° 02	Mes N° 03	Mes N° 04	Mes N° 05	Mes N° 06			
202030008	Alambre negro N° 8	kg	26.6129	2.69	71.59	3.58	6.65	17.90	6.65	17.90	14.32	14.32	5.32	14.32	1.33	3.58
202030016	Alambre negro N° 16	kg	473.0743	2.69	1,277.57	23.65	118.27	318.14	118.27	318.14	94.61	254.51	94.61	254.51	23.65	63.63
202065000	Clavo C/cabeza para madera (promedio)	kg	66.9335	3.58	238.40	3.33	11.92	16.65	16.65	59.60	13.32	47.68	13.32	47.68	3.33	11.92
20208132	Borno incluyente tuerca 3/4" x 5"	und	32,0000	5.03	160.96	32.00	160.96									
20215042	Tornillo acero sae 1020 1 1/2" x 1/4"	und	4,1681	1.52	6.34	4.17	6.34									
20215074	Tornillo acero sae 1020 1 1/2" x 1/4"	und	4,1681	0.70	2.92	4.17	2.92									
20301001	Clip de sujeción para gasete	und	20,0000	38.40	768.00	20.00	768.00									
203010001	Pc. construcción (costo promedio)	kg	9,942.5996	2.61	25,949.95	497.13	1,297.50	6,487.49	2,485.63	6,487.49	1,988.50	5,189.99	1,988.50	5,189.99	497.13	1,297.50
204010001	Arena gruesa	m3	2,727.4	39.00	106.37	2.73	106.37									
204070005	Materiales seleccionados de préstamo	m3	2,727.1673	44.50	121.36	2.73	121.36									
204070010	Materiales granular S. Alas-AD AASHTO	m3	361.4640	39.75	14,374.44	361.46	14,374.44									
205000000	Alambre negro N° 8	m3	475.4644	42.00	19,984.25	475.46	19,984.25									
205000005	Alambre negro N° 16	m3	576.7135	45.00	25,952.11	576.71	25,952.11									
205100200	Piedra partida grava de 1/2" - 3/4"	m3	2,873.1587	53.50	153,715.99	143.66	7,685.70	718.29	38,428.50	574.63	30,742.80	143.66	574.63	30,742.80	143.66	7,685.70
20703205	Cable eléctrico TW de 2.5 mm2 (7 alambres)	m	8,959.90	0.73	6.54	8.97	6.54									
21030005	Punta cromada incl. grifería 1 llave	und	0.1000	34.70	3.47	0.10	3.47									
210140005	Lavatorio de laa l/ grifo crom. 1 caño	und	0.2000	29.40	5.88	0.20	5.88									
212010032	Fluorescente circ. 32 w. C/equipo-pant.	und	0.8000	0.68	0.54	0.80	0.54									
21206418	Barra de fierro galv. rectang. 4" x 2 1/8"	und	0.7250	0.77	0.56	0.73	0.56									
21206440	Barra de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und	0.2000	2.12	0.42	0.20	0.42									
212210302	Lámpara fluorescente 100 W	und	0.1000	0.73	0.73	0.10	0.73									
212210304	Lámpara fluorescente 150 W	und	0.1000	0.73	0.73	0.10	0.73									
213000000	Acero líquido 100 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 150 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 200 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 250 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 300 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 350 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 400 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 450 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 500 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 550 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 600 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 650 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 700 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 750 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 800 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 850 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 900 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 950 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1000 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1050 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1100 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1150 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1200 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1250 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1300 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1350 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1400 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1450 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1500 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1550 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1600 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1650 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1700 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1750 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1800 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1850 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1900 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 1950 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2000 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2050 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2100 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2150 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2200 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2250 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2300 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2350 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2400 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2450 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2500 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2550 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2600 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									
213000000	Acero líquido 2650 galón	und	123.2407	39.00	4,806.87	123.24	4,806.87									

000195

CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES																	
"ENTUBAMIENTO DE TODO EL RECORRIDO DEL ERLUENTE TRATADO DESDE LA SALIDA DE LA PTAR VENTANILLA HASTA SU DISPOSICIÓN FINAL EN EL MAR DE LA PLAYA COSTA AZUL - VENTANILLA"																	
Proyecto:	SEDAPAL																
Cliente:	LIMA - LIMA - LIMA																
Lugar:																	
Código	Descripción	Und.	Cantidad	Precio \$/	Parcial	Mes N° 01		Mes N° 02		Mes N° 03		Mes N° 04		Mes N° 05		Mes N° 06	
						Cantidad	Parcial	Cantidad	Parcial	Cantidad	Parcial	Cantidad	Parcial	Cantidad	Parcial		
272030497	Codo de PVC UN 45° DN 15 mm	und	0.4000	0.73	0.29	0.40	0.29										
272300098	Talón de PVC simple presión DN 20 mm	und	0.1500	0.84	0.13		0.13										
272400097	Tubo de PVC unión rosca DN 15 mm	und	0.2000	1.31	0.26	0.20	0.26										
272600096	Tubo de PVC 3P PN 10 DN 15 mm	m	0.4500	0.99	0.45	0.45	0.45										
272700097	Unión de PVC presión-rosca DN 15 mm	und	0.4000	0.59	0.24	0.40	0.24										
272800109	Talón inflable DN 100mm	und	2.1608	7.15	11.47	7.15	11.47										
274030297	Conexiones a caja de PVC DN 20 mm	und	2.0000	0.30	0.60	2.00	0.60										
274030297	Tubo de PVC DN 20 mm	und	1.1000	1.29	1.42	1.10	1.42										
274030297	Tubo de PVC DN 20 mm	und	1.1000	1.32	1.42	1.10	1.42										
274030297	Tubo de PVC-P de DN 20mm	m	4.0000	1.32	5.31	4.00	5.31										
275100033	Tubería de HDPE ISO 4427 PE 100, SDR 21, SNE DN 400 mm	m	12.2400	152.18	1,865.08	12.24	1,985.08										
275200017	Codo 45° HDPE PE 100 ISO 4427 DN 1000 mm	m	5.0000	8,332.80	41,668.00	1.65	13,749.12	1.65	13,749.12	1.70	14,165.76						
275250011	Tubería de HDPE ISO 4427 PE 100, SDR 21, PN 8, DN 1000 mm.	m	1,835.4806	1,152.81	2,115,950.39	605.71	698,266.93	605.71	698,266.93	624.06	719,426.53						
275300139	Acces. Restricción de flexión de electrof. Tub-HDPE DN 1000 mm	und	12.0000	208.32	2,499.84	3.96	824.95	3.96	824.95	4.08	849.95						
275301115	Acces. Restricción de flexión de electrof. Tub-HDPE DN 400 mm	und	4.0000	208.32	833.28	4.00	833.28										
27530124	Palanquero / Norma ASTM C939 DN 400 mm	und	2.0000	138.98	277.96	2.00	277.96	0.66	199.36	0.68	205.40						
275303026	Palanquero / Norma ASTM C939 DN 1000 mm	und	2.0000	302.06	604.12	0.66	199.36	0.66	199.36	0.68	205.40						
275300090	Unión HDPE DN 1000 mm - electrodifusión	und	115.0000	7,754.79	891,805.65	37.95	681.38	37.95	681.38	39.10	702,033.25						
275301517	Talón electrodifusión DN 1000 mm	und	1.0000	7,985.60	7,985.60	1.00	7,985.60										
Total				Soles	5,012,124.36			1,562,913.27		1,522,126.06		1,577,843.20		132,490.00		134,375.14	97,376.71
Total Acumulado				Soles	5,012,124.36			1,562,913.27		3,085,039.32		4,657,882.52		4,790,372.51		4,917,477.65	5,012,124.36
Total			%	%	100%		31%	31%	31%	30%	31%	31%	2%	2%	2%	2%	2%
Total Acumulado			%	%	100%		31%	31%	62%	93%	93%	95%	98%	98%	98%	99%	100%



000196

**CRONOGRAMA DE
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y
SUBCONTRATOS**

CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SUBCONTRATOS																									
Proyecto: SEDAPAL Cliente: LIMA - LIMA - LIMA Lugar:		"ENTUBAMIENTO DE TODO EL RECORRIDO DEL EFUEENTE TRATADO DESDE LA SALIDA DE LA PTAR VENTANILLA HASTA SU DISPOSICIÓN FINAL EN EL MAR DE LA PLAYA COSTA AZUL - VENTANILLA"																							
Código	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio S/.	Parcial	Cantidad	Parcial	Mes N° 01	Cantidad	Parcial	Mes N° 02	Cantidad	Parcial	Mes N° 03	Cantidad	Parcial	Mes N° 04	Cantidad	Parcial	Mes N° 05	Cantidad	Parcial	Mes N° 06	Cantidad	Parcial
0337090001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO	1.000	15.666,84	15.666,84	1,00	15.666,84	34,98	69,95	139,90	69,95	139,90	174,88	87,44	174,88	87,44	174,88	87,44	174,88	87,44	174,88	87,44	174,88	87,44	174,88
0337091001	Catilla para correa de fletado	h	840,75	2,00	69,95	1,07	69,95	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0337280005	Tarraje para tubería de fo. galvanizado - pvc	h	24,000	6,60	163,20	1,07	163,20	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0337420001	Tecle tñlo-simil. incl. cable-accesor.	h	1.031,6500	2,60	2.682,29	103,17	2.682,29	24,00	62,40	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0337420005	Tecle tñlo-simil. incl. cable-accesor.	h	24,000	2,60	62,40	1,07	62,40	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0339220001	Rotura de metal	und	15,000	10,00	150,00	1,00	150,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010001	Andamiaje de metal y/o de madera (alquiler)	h	339,3580	1,36	529,40	339,36	529,40	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010002	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010003	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010004	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010005	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010006	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010007	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010008	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010009	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010010	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010011	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010012	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010013	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010014	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010015	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010016	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010017	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010018	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010019	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010020	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010021	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010022	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010023	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010024	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010025	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010026	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010027	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010028	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010029	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010030	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010031	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010032	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010033	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010034	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	163,20	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46	206,93	596,46
0340010035	Camión volquete 4x2 140-210HP 12ton	h	18,000	17,00	306,00	1,07	306,00	24,00	1																

CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SUBCONTRATOS													
"ENTUBAMIENTO DE TODO EL RECORRIDO DEL EFLENTE TRATADO DESDE LA SALIDA DE LA PTAR VENTANILLA HASTA SU DISPOSICION FINAL EN EL MAR DE LA PLAYA COSTA AZUL - VENTANILLA"													
Proyecto:	SEDAPAL												
Cliente:	LIMA - LIMA - LIMA												
Lugar:	LIMA - LIMA - LIMA												
Código	Descripción	Und.	Cantidad	Precio \$/.	Parcial	Cantidad	Parcial	Mes N° 01	Mes N° 02	Mes N° 03	Mes N° 04	Mes N° 05	Mes N° 06
0401010273	Exámenes médicos pre ocupacional, ocupacional y de retiro	gib	1.0000	8.120.00	8.120.00	1.00	8.120.00						
0401010276	Equipo de protección personal (EPPs) - Personal de Obra	gib	1.0000	23.559.43	23.559.43	0.17	3,910.87	0.17	3,910.87	0.17	3,910.87	0.17	3,957.98
0401010346	Desarrollo y Ejecución del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	gib	1.0000	42,856.16	42,856.16	0.17	7,077.60	0.17	7,077.60	0.17	7,077.60	0.17	7,182.87
0401010438	Transporte de tubería de HDPE hasta almacén de obra DN 400 mm	m	12.0000	13.90	166.80								
0404020040	Corte selección y cargulo de roca faja en cantera - Incl pago uso de cantera	m3	321.3210	55.00	17,672.66								
0404040036	Transporte de tubería de HDPE hasta almacén de obra DN 1000 mm	m	1,782.0200	48.61	86,623.99								
0404040038	Transporta ida/vuelta a almacén de proveedor (105 materiales)	est	2.5000	1,603.33	4,008.33	1.25	2,004.16						
0405020129	Paga por terminación (solidaria) Tubería HDPE DN 1000mm (Incl. prueba de verificación de soldadura)	und	143.7654	1,855.40	266,742.32								
0405080009	Servicio de Electroforación de Tub HDPE DN 1000 (Incl. Equipo, personal aler. - Verificación especializando y otros)	und	164.7096	1,183.43	194,917.55	27.34	32,356.31	27.34	32,356.31	27.34	32,356.31	27.67	32,746.15
0405080303	Servicio de Electroforación de Tub HDPE DN 400 (Incl. Equipo, personal aler. - Verificación especializando y otros)	und	2.0000	584.75	1,169.50	0.33	194.14	0.33	194.14	0.33	194.14	0.34	196.48
0422010002	Médico ocupacional a tiempo completo (48 Horas semanales)	da	10.0000	444.44	4,444.40	10.00	4,444.40						
0422010012	Corte por jornada - Día	da	5.0000	194.44	972.20	0.83	161.39	0.83	161.39	0.83	161.39	0.84	163.33
0422020014	Licenciado en enfermería a tiempo completo (18 Horas semanales)	mes	6.0000	1,750.00	10,500.00	1.00	1,743.00	1.00	1,743.00	1.00	1,743.00	1.01	1,764.00
0422030001	Personal obrero de limpieza y distribución de locales - oficinas, etc. Incl. Levys Sociales	mes	12.0000	1,200.00	14,400.00	1.99	2,390.40	1.99	2,390.40	1.99	2,390.40	2.02	2,419.20
0422040001	Servicio de desinfección - fumigación certificada, de ambientes de locales - oficinas en obra y/o local principal. una vez por mes.	m2	2,891.4600	0.99	2,862.55	479.98	475.18	479.98	475.18	479.98	475.18	485.77	480.91
0422040002	Servicio de desinfección - fumigación, de maquinaria pesada y/o vehículos. una vez por mes.	und	96.0000	12.00	1,152.00	15.94	191.23	15.94	191.23	15.94	191.23	16.13	193.54
0422050001	Servicio de recolección, eliminación y disposición a un Centro Autorizado, del material desechable de bioseguridad, en volquetes de Cap. 10 m3 o más para traslado de material peligroso a Centro Autorizado (Incl. pago al Centro Autorizado)	vaje	12.0000	1,000.00	12,000.00	1.99	1,992.00	1.99	1,992.00	1.99	1,992.00	2.02	2,016.00
0422060001	Pulsómetro, Pulsoímetro, Oxímetro o Saturómetro	und	1.0000	180.00	180.00	1.00	180.00						
0422070001	Termómetro infrarrojo digital, p/control temperatura corporal	und	1.0000	200.00	200.00	1.00	200.00						
0422080001	Balanza digital	und	1.0000	76.19	76.19	1.00	76.19						
0422090001	Tendómetro	und	1.0000	290.00	290.00	1.00	290.00						
0422100001	Unidad de diagnóstico	und	1.0000	120.00	120.00	1.00	120.00						
0422110001	Botiquín de primeros auxilios en oficina	und	1.0000	90.00	90.00	1.00	90.00						
0422120001	Botiquín de primeros auxilios en vehículos-camionetas	und	2.0000	627.00	1,254.00	2.00	627.00						
0422130001	Camilla tónica plegable	und	2.0000	247.00	494.00	2.00	494.00						
0422140001	Pruebas serológicas para evaluar anticuerpos por el COVID-19	und	25.0000	100.65	2,516.25	4.15	417.70	4.15	417.70	4.15	417.70	4.20	422.73
0422160002	Alcohol etílico (envase de 1 galón)	und	14.0020	60.56	847.96	2.32	140.76	2.32	140.76	2.32	140.76	2.35	142.46
0422170002	Alcohol isopropílico (envase de 1 galón)	und	6.0040	89.90	539.74	1.00	83.62	1.00	83.62	1.00	83.62	1.01	84.69
0422180002	Alcohol en gel al 70% (envase de 1 galón)	und	19.0060	79.49	1,510.79	3.15	250.79	3.15	250.79	3.15	250.79	3.19	253.81
0422190003	Alcohol en gel al 70% (envase de 400 ml)	und	232.0040	8.75	2,026.04	38.51	335.50	38.51	335.50	38.51	335.50	38.98	380.02
0422200002	Jabón líquido (envase de 1 galón)	und	30.0042	28.94	868.20	4.86	117.74	4.86	117.74	4.86	117.74	4.98	119.16
0422200001	Papel higiénico: Paquete de rollos x 40 und. doble hoja (cada rollo de aprox. 20m x 50mm)	und	29.0020	23.94	694.31	4.81	122.00	4.81	122.00	4.81	122.00	4.87	123.46
0422210001	Papel toalla blanco x 20x15 (Incl. Filtro)	und	835.0050	7.90	6,595.54	55.61	439.33	55.61	439.33	55.61	439.33	56.28	444.62
0422220001	Techos rojos para basura Biodegradable (124 litros)	und	4.0020	224.58	898.77	4.00	898.77						
0422230002	Techos rojos para basura - restos de comida (120 litros)	und	4.0020	224.58	898.77	4.00	898.77						
0422230001	Bolsas rojas de polietileno para basura - restos de comidas (124 litros)	und	600.0000	0.52	312.00	99.60	51.79	99.60	51.79	99.60	51.79	100.80	52.42
0422230002	Bolsas negras de polietileno para basura - restos de comidas (124 litros)	und	600.0000	0.52	312.00	99.60	51.79	99.60	51.79	99.60	51.79	100.80	52.42
0422240001	Pedilúneo - bandeja 0.40x0.60m de F. Galv. o PVC con tapete para desinfección de zapatos	und	1.9980	100.00	199.80	2.00	199.80						
0422240011	Dispensador de alcohol en gel con pedal	und	1.9980	135.59	270.91	2.00	270.91						
0422250001	Pilificador de agua - 18lit. al 3% (envase de 1 galón)	und	24.0000	235.20	5,644.80	3.98	99.04	3.98	99.04	3.98	99.04	4.03	99.51
0422260001	Pilificador de agua - 18lit. al 3% (envase de 1 galón)	und	2.0000	290.00	580.00	0.33	96.28	0.33	96.28	0.33	96.28	0.34	97.44
0422270001	Tripléctico: Impresiones a color A4 (paquete de 1 millar)	und	2.0000	290.00	580.00	0.33	96.28	0.33	96.28	0.33	96.28	0.34	97.44
0422280001	Barra de 1.00m x 2.00m (12 onzas)	und	29.17	136.68	3,986.28	0.66	19.37	0.66	19.37	0.66	19.37	0.67	19.60
0422280001	Lanero vinil reflectivo grado Ingeniería 0.60x0.40m con triplay 6mm	und	30.0000	20.00	600.00	4.98	99.60	4.98	99.60	4.98	99.60	5.04	100.80
0422290002	Lanero vinil reflectivo grado Ingeniería 0.80x0.60m con triplay 6mm	und	30.0000	35.00	1,050.00	4.98	189.24	4.98	189.24	4.98	189.24	5.04	191.52
0422300001	Sticker adhesivo de 20x15 - laminado (A5)	und	90.0000	12.45	1,120.50	4.98	12.45	4.98	12.45	4.98	12.45	5.04	12.60
0422310001	Manifiesto de entrega - imprimible 35W	und	1.0000	25.32	25.32	0.17	25.32	0.17	25.32	0.17	25.32	0.17	25.63

HECTOR QUIHUI FLORES
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 101942

LUIS SANDRO MACAVILCA TELLO
INGENIERO
MECANICO DE FLUIDOS
Reg. CIP No 180649

FREDY HUAYAN Z.
Definitivos
Ficha: 15178

CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SUBCONTRATOS																	
ENTUBAMIENTO DE TODO EL RECORRIDO DEL EFLENTE TRATADO DESDE LA SALIDA DE LA PTAR VENTANILLA HASTA SU DISPOSICION FINAL EN EL MAR DE LA PLAYA COSTA AZUL - VENTANILLA																	
Proyecto:	SEDAPAL																
Cliente:	LIMA - LIMA - LIMA																
Lugar:	LIMA - LIMA - LIMA																
Código	Descripción	Und.	Cantidad	Preco \$/	Parcial	Mes N° 01		Mes N° 02		Mes N° 03		Mes N° 04		Mes N° 05		Mes N° 06	
						Cantidad	Parcial	Cantidad	Parcial	Cantidad	Parcial	Cantidad	Parcial	Cantidad	Parcial	Cantidad	Parcial
0422320001	Mesas incluyendo bancas - depreciación (cap. 10 personas)	mes	48.0000	18.80	902.40	7.97	149.80	7.97	149.80	7.97	149.80	7.97	149.80	8.06	151.60	8.06	151.60
0422330001	Hornos de microondas - Depreciación (Cap. 20 litros)	mes	12.0000	6.33	75.96	1.99	12.61	1.99	12.61	1.99	12.61	1.99	12.61	2.02	12.76	2.02	12.76
0422350001	Suministros eléctricos, servicios AP y ALC (costo estim.)	mes	6.0000	800.00	4.800.00	1.00	796.80	1.00	796.80	1.00	796.80	1.00	796.80	1.01	806.40	1.01	806.40
0422360001	Barreras físicas (pantallas acrílicas en oficinas - valor estimado)	est	4.0000	600.00	2.400.00	4.00	2.400.00										
0422380002	Barreras físicas en movilidad - camionetas (pantallas acrílicas)	und	2.0000	345.00	690.00	2.00	690.00										
0422370001	Valor por vehículo	und	30.0000	408.00	12.240.00	4.98	2,031.84	4.98	2,031.84	4.98	2,031.84	4.98	2,031.84	5.04	2,056.32	5.04	2,056.32
0422380001	Repuestos para extractor (horno y lavamanos), en alquiler por mes, incluye servicio de limpieza 2 veces por semana	und	30.0000	550.00	16.500.00	4.98	2,739.00	4.98	2,739.00	4.98	2,739.00	4.98	2,739.00	5.04	2,772.00	5.04	2,772.00
0422390001	Ducha portátil, en alquiler por mes, incluye servicio de limpieza 2 veces por semana	und	36.0000	250.00	9.000.00	5.98	1,494.00	5.98	1,494.00	5.98	1,494.00	5.98	1,494.00	6.05	1,512.00	6.05	1,512.00
0422400001	Contenedor de 4.50 m x 2.44 m x 2.59 m - Depreciación por mes, habilitado con puerta, ventana, extractor de aire, luz	und	18.0000	751.50	13.527.00	2.99	2,245.48	2.99	2,245.48	2.99	2,245.48	2.99	2,245.48	3.02	2,272.54	3.02	2,272.54
0422410002	Mascarilla quirúrgica tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)	und	426.0000	76.36	32,529.56	70.72	5,399.87	70.72	5,399.87	70.72	5,399.87	70.72	5,399.87	71.57	5,464.93	71.57	5,464.93
0422410015	Mascarilla N95 (MNSA) (recomendable para uso en vehículos públicos)	und	9.5000	318.00	3,021.00	1.58	501.49	1.58	501.49	1.58	501.49	1.58	501.49	1.60	507.53	1.60	507.53
0422410021	Mascarilla de tela reusable - MNSA (recomendable para movilización en vehículos públicos)	und	801.0000	2.50	751.50	49.97	124.92	49.97	124.92	49.97	124.92	49.97	124.92	50.57	126.42	50.57	126.42
0422420001	Careta protector facial de policarbonato (para usar con casco)	und	160.0000	18.00	2,880.00	26.56	478.08	26.56	478.08	26.56	478.08	26.56	478.08	26.88	483.84	26.88	483.84
0422430001	Guantes de nitrilo (costo por par de guantes)	und	258.0000	1.10	283.80	42.83	47.11	42.83	47.11	42.83	47.11	42.83	47.11	43.34	47.68	43.34	47.68
0422430002	Guantes de látex (costo por par de guantes)	und	475.0000	0.90	427.50	78.85	70.97	78.85	70.97	78.85	70.97	78.85	70.97	71.82	73.80	71.82	73.80
0422440001	Tela Tyvek o de iguales especificaciones	und	80.0000	89.00	9,120.00	13.28	517.92	13.28	517.92	13.28	517.92	13.28	517.92	13.44	524.16	13.44	524.16
0422450001	Bata o mandil de manga larga descartable	und	56.0000	17.50	980.00	9.50	162.68	9.50	162.68	9.50	162.68	9.50	162.68	9.41	164.64	9.41	164.64
0422500001	Gastos Materiales y Administrativos (Plan COVID-19): documentos para fichas, informes, recibo, v. otros para el	est	1.0000	600.00	600.00	1.00	600.00										
Total				Soles	2,251,258.53		245,622.16		298,818.43		369,785.20		563,055.13		562,651.64		210,325.96
Total Acumulado				Soles	2,251,258.53		245,622.16		545,440.59		915,235.79		1,478,290.92		2,040,942.56		2,251,258.53
Total				%	100%		11%		13%		16%		23%		25%		9%
Total Acumulado				%	100%		11%		24%		41%		66%		91%		100%

HECTOR QUIHUI FLORES
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 101942

LUIS SANDRO MACAVILCA TELLO
INGENIERO
MECANICO DE FLUIDOS
Reg. CIP N° 160349

FREDDY HUAMAN Z.
Ficha: 15178

