

ANEXO 12

RELACIÓN DETALLADA DE INSUMOS


PERCY GONZALES P
Ficha 15355
C. P 188031




RICARDO DELGADO QUISPE
INGENIERO SANITARIO
Reg. C.I.P N° 69381

0009

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	2043953	EEDEF - AMPLIACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL SECTOR 60 DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO			
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES			
Fecha	30/09/2021				
Lugar	150101	LIMA - LIMA - LIMA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	6.2826	23.21	145.82
0147020110	MO: Topógrafo incluye leyes sociales	h	6.2826	23.21	145.82
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	96.8036	27.54	2,665.97
0147040010	MO: Dibujante incl. leyes sociales	h	2.0471	21.87	44.77
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	169.3872	25.26	4,278.72
0147050112	MO: Operador de equipo mediano, incl. leyes sociales	h	18.2858	25.04	457.88
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	980.6119	24.22	23,750.42
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	588.6074	19.13	11,260.06
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1,261.9994	17.29	21,819.97
					64,569.43
MATERIALES					
0202030008	Alambre negro N° 8	kg	42.5758	4.62	196.70
0202030016	Alambre negro N° 16	kg	206.9416	4.62	956.07
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg	60.8343	5.25	319.38
0202070004	Fo. Ucuadrado liso de 3/8"	m	43.4750	1.87	81.30
0202083008	Perno U/tuerca+arand 1/2" pasante-encofr.	und	0.6300	7.50	4.73
0202083132	Perno incluye tuerca 3/4" x 6"	und	19.0000	4.59	87.21
0202090004	Soporte U/brazadera para tubería de DN 100 mm - 150 mm	und	2.0000	11.41	22.82
0202141007	Tirafón hexagonal acero sae 1020 de 1 1/2" x 1/4"	und	1.2581	1.52	1.91
0202151042	Tomillo acero sae 1020 1 1/2" x 1/4"	und	1.2581	0.70	0.88
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg	4,348.2872	3.83	16,653.94
0203010104	Fo.construcción por varilla N° 3 (3/8")	und	0.9400	19.50	18.33
0203010106	Fo.construcción por varilla N° 4 (1/2")	und	0.1650	34.94	5.77
0204010001	Arena fina	m3	4.4780	40.00	179.12
0204020001	Arena gruesa	m3	45.0942	45.00	2,029.24
0204070001	Tierra seleccionada	m3	1.8800	52.00	97.76
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO	m3	2.1624	42.00	90.82
0205090010	Piedra base-grande	m3	3.3615	52.00	174.80
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3	69.7260	53.50	3,730.34
0207032025	Cable eléctrico TW de 2,5 mm2 (7 alambres)	m	11.2379	1.42	15.96
0210030005	Ducha cromada incl. grifería 1 llave	und	0.1000	34.70	3.47
0210140005	Lavatorio de losa y grifo crom. 1 caño	und	0.1000	90.00	9.00
0212010032	Fluorescente circul. 32 w c/equipo+pant.	und	0.2000	29.40	5.88
0212064218	Caja de fierro galv. rectang. 4" x 2 1/8"	und	0.9499	0.68	0.65
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und	0.9882	0.77	0.76
0212210302	Lámpara destellante	und	0.2000	2.12	0.42
0212210304	Lámpara incandescente 100 W	und	0.4000	2.12	0.85
0213020050	Asfalto caliente (en planta)	m3	0.7644	440.00	336.34
0217070510	Ladrillo de arcilla king kong(a máquina)	und	921.5100	0.74	681.92
0217070705	Ladrillo de arcilla pastelero	und	0.5982	0.99	0.59
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und	174.2315	18.83	3,280.78
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und	573.4996	23.74	13,614.88
0226020005	Bisagra de fierro (promedio)	und	1.8000	6.73	12.11
0226030005	Candado incl aldamas	und	1.6000	19.03	30.45
0226040010	Cerrojo U/picaporte incl. accesorios	und	0.6000	15.35	9.21
0229040106	Reducción ho.dúctil 2 enchufes estandar DN 250 mm a 150 mm	und	2.0000	750.88	1,501.76
0229060032	Tee de h. dúctil 3 enchufes estandar DN 200 mm x 200 mm	und	2.0000	1,175.42	2,350.84
0229300001	Lubricante para tubo de ho. dúctil(galón)	und	0.0081	49.87	0.40
0229380406	Tubería hierro fundido dúctil standard clase C-40 DN 150 (incluye anillo)	m	1.5150	145.95	221.11
0229380408	Tubería hierro fundido dúctil standard clase C-40 DN 200 (incluye anillo)	m	6.6862	198.55	1,327.55
0230020008	Acople maxifit para tubería DN 150 mm R=158/184	und	2.0000	248.50	497.00
0230100018	Anillo jebe p/tuber. PVC UF DN 200 mm	und	4.4727	5.83	26.08
0230320010	Cal de obra en bolsa	und	0.3300	7.00	2.31
0230430101	Cinta plástica para señal de seguridad de obra	m	13.4946	0.12	1.62
0230450005	Cinta selladora teflón	und	0.0160	1.23	0.02
0230470101	Ploteo de planos	m2	4.1816	4.35	18.19
0230600110	Tanque fibra vidrio de 1000 litros	und	0.0500	419.00	20.95
0230820150	Manta lej. poliprop. color h=2,1m p/cerco	m2	55.0000	2.55	140.25
0230820151	Manga de polietileno	m2	5.9364	60.31	358.02
0230830010	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m	6.7436	1.95	13.15
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3	33.4160	10.00	334.16



PERCY GONZALES P
Ficha 15355
C.I.P 188031



ERENANDO MENDOZA SANTOS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 89934

CARLOS EDUARDO DELGADO QUISPE
INGENIERO SANITARIO
Reg. C.I.P N° 69381

0008

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	2043953	EEDEF - AMPLIACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL SECTOR 60 DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO			
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES			
Fecha	30/09/2021				
Lugar	150101	LIMA - LIMA - LIMA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0231190020	Grass y/o arbustos de tallo corto	m2	19.7400	7.08	139.76
0231210010	Soldadura cellocord AP	kg	6.2000	8.58	53.20
0231390018	Válvula cpta h.dúct. CC junta elastoméri. vástago de acero DN 200 mm	und	2.0000	1,161.37	2,322.74
0231560004	Prueba: Control de compactación (densidad de campo)	und	2.0000	56.00	112.00
0231560005	Prueba: proctor modificado de campo	und	0.1000	120.00	12.00
0231603125	Chema: chema desmold E.B., x galón (emulsión p/encofrados triplay y metálico)	und	0.4057	47.50	19.27
0231604135	Chema 1 en polvo, bolsa por kg (impermeabilizante para concreto)	und	33.9096	6.53	221.43
0231750310	Sika: plastiment HE98 balde de 20 kg	und	5.3600	97.05	520.19
0231800105	Aditivo por cristalización concentrado, cubeta x 27,2 kg (Neto: 25 Kg)	kg	32.9280	15.82	514.34
0231950012	Hipoclorito de calcio al 70%	kg	0.0116	8.19	0.10
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,50 m	und	1.0000	75.00	75.00
0233010003	Flete-transporte de tubería liviana no metálica (PVC, HDPE, GRP ó similar)	kg	92.6638	0.15	13.90
0233010012	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg	194.6624	0.15	29.20
0238100001	Hormigón	m3	0.7500	43.00	32.25
0239020010	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión sistema y Molobomba)	m3	0.3326	10.00	3.33
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2	1,500.7169	8.82	12,936.18
0243400040	Regla de madera tipo tornillo especial	und	0.3923	31.25	12.26
0243500001	Ventana de madera corrediza incl cerradura	m2	0.3000	35.00	10.50
0245010004	Triplay de espesor 4 mm	m2	11.5920	7.65	88.68
0245010006	Triplay de espesor 6 mm	m2	25.9200	13.05	338.26
0245010019	Triplay lupuna 4 x 8 x 18 mm	m2	0.6955	27.84	19.36
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und	1.0000	210.00	210.00
0251161008	Angulo de fo. negro 1 1/2"x1 1/2"x3/16"x 6 m	und	5.4011	43.75	236.30
0251700046	Perfil fo. ang "L" 2"x2"x1/4"	m	12.6000	16.98	213.95
0251700096	Perfil fo. ang "L" 3"x3"x1/4"	m	9.5040	26.40	250.91
0251752032	Perfil fo. tee "T" 1 1/2"x1 1/2"x1/8"	m	3.3750	6.48	21.87
0251801004	Perfil de acero "U" 2" x 1" e= 3,0 mm x 6 m	und	9.8010	265.00	2,597.27
0251851015	Platina de fo. negro 1" x 1/4" x 6m	und	4.0095	24.42	97.91
0251851016	Platina de fo. negro 2" x 1/4" x 6m	und	5.8750	29.61	173.96
0251852020	Platina de fierro de 1 1/2" x 1/8"	m	1.3500	2.59	3.50
0251852050	Platina de fierro de 3" x 1/4"	m	0.3300	10.55	3.48
0251900120	Rejilla con perfil 1 1/4"x1/4"+L1 1/4	m2	0.2625	120.96	31.75
0251900122	Rejilla con perfil 1 1/2"x3/16"@1/2 y marco "L" 1 1/2" x 3/16"	m2	0.5040	241.20	121.56
0254030001	Pintura barniz (envase por galón)	und	0.0830	46.00	3.82
0254040011	Asfalto diluido MC-30	gl	4.1189	9.50	39.13
0254050008	Pintura imprimante base, (envase por galón)	und	6.5080	17.00	110.64
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und	1.7310	135.00	233.69
0254070115	Pintura anticorrosiva standard (negro, gris, rojo), envase x galón	und	0.4125	37.50	15.47
0254080001	Pintura esmalte para tráfico, envase por galón	und	0.1529	55.00	8.41
0254080005	Pintura esmalte sintético, envase por galón	und	6.3596	43.22	274.86
0254080006	Pintura esmalte sintético anticorrosivo, envase por galón	und	1.5000	47.00	70.50
0254140001	Pintura mate, envase por galón	und	6.3596	39.03	203.22
0256070010	Plancha de fo. negra LAC 4' x 8' x 1/16"	und	1.4855	102.42	152.14
0256070028	Plancha de fo. negra LAC 4' x 8' x 1/4"	und	2.2760	361.72	859.45
0256070070	Plancha de fo. negra LAC 4' x 8' x 1"	und	0.2000	1,727.86	345.57
0256071003	Plancha negra LAC estriada 4' x 8' e=1/8"	und	0.8910	190.89	170.08
0257010102	Plancha negra LAF 0,50 x 920 x 2400mm	und	12.6000	21.92	276.19
0259100010	Plancha de fibro cemento perfil 4 4mm	und	0.3332	31.24	10.41
0260010008	Plancha poliestireno expandido 3/4"	m2	15.2048	7.47	113.58
0265050008	Tapón de acero DN 200 mm	und	0.1268	200.36	25.41
0265080102	Tubo de acero negro DN 50 mm e=3,65 mm	m	9.4050	28.24	265.60
0265400006	Ventilación con tubería de fierro pintada DN 150 mm	und	4.0000	70.14	280.56
0272030497	Codo de PVC UR 45° DN 15 mm	und	0.4000	0.73	0.29
0272120010	Lubricante para tubería de unión flexible; (galón)	und	0.0263	28.05	0.74
0272150201	Niple PVC: PN10 3/4" (1v) p/encofrado	und	6.3000	0.48	3.02
0272300098	Tapón de PVC simple presión DN 20 mm	und	0.1500	0.84	0.13
0272400697	Tee PVC unión rosca DN 15 mm	und	0.2000	1.31	0.26
0272600296	Tubo de PVC SP PN 10 DN 15 mm	m	0.4500	1.69	0.76
0272700297	Unión de PVC presión-rosca DN 15 mm	und	0.4000	0.59	0.24
0273602508	Tubo de PVC UF norma ISO 4435 SN 2 DN 200 mm	m	26.8362	37.65	1,010.38
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und	2.7578	0.34	0.94
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und	1.3789	1.29	1.78



PERCY GONZALES P
Ficha 15355
C.I.P 188031

ERIK ANDRÉS MENDOZA SANTOS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 89934

CARLOS EDUARDO DELGADO QUISPE
INGENIERO SANITARIO
Reg. C.I.P N° 69381



0007

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 2043953 EEDF - AMPLIACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE
 Subpresupuesto 001 AGUA POTABLE AL SECTOR 60 DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO
 Fecha 30/09/2021 OBRAS CIVILES
 Lugar 150101 LIMA - LIMA - LIMA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0274600297	Tubería PVC-P de DN 20mm	m	5.5155	2.36	13.02
					75,394.50

EQUIPOS

0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO			1,202.43
0337020001	Balde para prueba hidrostático incluye accesorios	h	0.4891	7.50	3.67
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	150.0250	2.00	300.05
0337150001	Esmeril eléctrico 1/2 Hp	h	4.3999	3.71	16.32
0337380001	Tarraje para tubería de fo. galvanizado - pvc	h	0.6666	1.60	1.07
0337420005	Tecle Utrípode inc. cadena para 5 tonel.	h	4.3308	2.60	11.26
0339220001	Prueba: rotura de probeta	und	16.0000	10.00	160.00
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	271.5106	4.23	1,148.49
0348100011	Camión plataforma 4x2 122 HP 8ton	h	0.6667	150.89	100.60
0348100012	Camión plataforma 6x2 178-210HP 12ton	h	16.0000	218.12	3,489.92
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	10.8716	193.85	2,107.46
0348100024	Camión volquete 6x4 330 HP 10m3	h	25.5246	260.03	6,637.16
0348140001	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	h	5.5828	52.09	290.81
0348260005	Encofrado metálico p/construcción placas, cajas-similar	m2	9.6800	10.20	98.74
0348270001	Equipo-bomba para prueba hidráulica tubería	h	0.4891	6.65	3.25
0348270003	Equipo de corte y soldeo (oxi-ace.)	h	2.0000	7.64	15.28
0348280008	Nivel topográfico segun especificaciones con trípode y accesorios	h	6.2824	11.72	73.63
0348280020	Equipo de estación total precisión segun especificaciones incl.prismas jalones telescópicos	h	0.2820	16.17	4.56
0348280022	Equipo de cómputo incluye software	h	6.2842	3.80	23.88
0348290003	Mezcladora concreto 1/2lambor23HP 11-12p3	h	24.7859	22.56	559.17
0348300001	Motobomba 5 HP de 2" incluye manguera	h	0.5251	6.65	3.49
0349110001	Camión imprimador 6x2 178-210H de 1800 galones	h	0.0523	264.03	13.81
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	2.5870	157.96	408.64
0349130050	Cargador retroexcavador 0,5-0,75Yd3 62HP	h	9.7453	101.19	986.13
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	1.0079	10.07	10.15
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	38.4367	17.29	664.57
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	1.1288	57.60	65.02
0349320050	Grupo electrógeno o generador eléctrico (2.2 Kw a 5.0 Kw) ó sistema baterías + sistema de iluminación	h	4.1802	24.62	102.92
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	0.2467	7.66	1.89
0349390002	Martillo neumático 25 - 29 kg	h	1.0000	8.54	8.54
0349390055	Cinzel de corte-demolicion para martillo neumático	und	1.2482	10.50	13.11
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP	h	0.0693	92.89	6.44
0349450005	Motosoldadora de 250 amp.	h	41.0607	41.80	1,716.34
0349500001	Pavimentadora sobre oruga 69HP 10 pies	h	0.0889	145.97	12.98
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton	h	0.1582	94.31	14.92
0349580031	Rodillo tandem estático autopropulsado 30 - 57 HP 3 - 5 ton	h	0.0887	36.98	3.28
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2,5 - 4 ton	h	0.0696	26.86	1.87
0349590010	Cortadora de pavimento CAP. 13-35HP i/combustible	h	0.9932	19.70	19.57
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und	0.0098	1,979.95	19.40
0349620001	Taladro radial	h	5.2500	5.41	28.40
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	40.8803	8.94	365.47

20,714.69

SUBCONTRATOS

0401000066	Programa de prevencion y mitigación	glb	1.0000	6,000.00	6,000.00
0401000067	Programa de Contingencias	glb	1.0000	2,050.00	2,050.00
0401000070	Programa de abandono y cierre	glb	1.0000	3,500.00	3,500.00
0401000071	Programa de participacion ciudadana	glb	1.0000	5,000.00	5,000.00
0401000090	Programa de manejo de residuos	glb	1.0000	8,210.00	8,210.00
0401000123	Servicio de Baños Portátiles y Duchas	glb	1.0000	4,470.00	4,470.00
0401000203	Traslado de arbol - incl gestiones	und	1.0000	10,700.00	10,700.00
0401000234	Evaluación médica de los trabajadores por Médico Ocupacional - Triaje, y llenado de Fichas e Informe	día	2.0000	444.45	888.90
0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3	162.3467	18.00	2,922.24
0401010128	Programa de registro, notificacion e investigacion de accidentes	glb	1.0000	2,438.20	2,438.20
0401010129	Programa de identificacion y control de riesgos higienicos	glb	1.0000	4,958.00	4,958.00
0401010130	Programa de manejo de materiales peligrosos en obra	glb	1.0000	5,657.30	5,657.30
0401010132	Medicion y seguimiento del desempeño y monitoreo en SST	glb	1.0000	144.00	144.00

ERNANDO MENDOZA SANTOS
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 89934

CARLOS EDUARDO DEL CAYO QUISPE
 INGENIERO SANITARIO
 Reg. C.I.P. N° 69381



PERCY GONZALES P
 Ficha 15365
 C.I.P. 188031

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	2043953	EEDEF - AMPLIACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL SECTOR 60 DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO			
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES			
Fecha	30/09/2021				
Lugar	150101	LIMA - LIMA - LIMA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0401010239	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado - material peligroso	m3	1,1769	507.50	597.28
0401010275	Equipo de protección individual	glb	1.0000	4,196.15	4,196.15
0401010436	Programa de Induccion, capacitacion y entrenamiento	día	1.0000	9,143.20	9,143.20
0405100006	Equipos de protección colectiva	glb	1.0000	8,426.68	8,426.68
0405100007	Señalización temporal de seguridad	glb	1.0000	780.70	780.70
0405100009	Recursos para respuestas ante emergencias en seguridad y salud durante el trabajo	glb	1.0000	5,883.82	5,883.82
0408010031	Implementación y Actualizacion del Plan	glb	1.0000	4,470.40	4,470.40
0410130008	Rejilla metalica batiente 1" x 3/8" s/plano	und	1.0000	4,855.00	4,855.00
0412010013	Personal de Seguridad y Salud en el Trabajo	glb	1.0000	26,500.01	26,500.01
0422010002	Médico ocupacional a tiempo completo (48 Horas semanal), Costo por Jornada - Día	día	1.0000	4,444.45	4,444.45
0422010012	Licenciado en enfermería a tiempo completo (48 Horas semanal), Costo por Jornada - Día	día	2.0000	194.44	388.88
0422030001	Personal del Servicio de SST	mes	3.0000	1,200.00	3,600.00
0422040001	Acondicionamiento de ventilacion natural	m2	679.6200	0.99	672.82
0422040002	Servicio de desinfección - fumigación, de maquinaria pesada y/o vehículos, una vez por mes.	und	12.0000	12.00	144.00
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)	viaje	3.0000	1,000.00	3,000.00
0422060001	Pulsómetro, Pulsioxímetro, Oxímetro o Saturómetro	und	1.0000	180.00	180.00
0422070001	Termómetro infrarrojo digital, p/control temperatura corporal	und	1.0000	200.00	200.00
0422080001	Balanza digital para personas	und	1.0000	76.19	76.19
0422090001	Tensiómetro	und	1.0000	230.00	230.00
0422100001	Estetoscopio	und	1.0000	120.00	120.00
0422110001	Linterna de diagnostico	und	1.0000	90.00	90.00
0422120001	Boliquin de primeros auxilios en oficina	und	1.0000	627.00	627.00
0422120011	Boliquin de primeros auxilios en vehiculo/s-camionetas	und	1.0000	247.00	247.00
0422140001	Camilla tópica plegable	und	2.0000	600.00	1,200.00
0422150001	Pruebas serológicas o antígeno para para descarte del COVID-19	und	6.0000	100.65	603.90
0422160002	Alcohol etílico (envase de 1 galón)	und	5.0500	60.56	305.83
0422170002	Alcohol isopropílico (envase de 1 galón)	und	3.5800	82.02	293.63
0422180002	Alcohol en gel al 70% (envase de 1 galón)	und	6.3100	60.00	378.60
0422180003	Alcohol en gel al 70% (envase de 400 ml)	und	72.0000	9.75	702.00
0422190002	Jabón líquido (envase de 1 galón)	und	8.8600	23.64	209.45
0422200001	Papel higiénico: Paquete de rollos x 40 und, doble hoja (cada rollo de aprox. 20m x 90mm)	und	8.5000	25.34	215.39
0422210001	Papel toalla blanco x 200 hojas interfoliado	und	87.5000	7.90	691.25
0422220001	Tachos rojos para basura biodegradable (120 litros)	und	3.9900	220.00	877.80
0422220002	Tachos negros para basura - reslos de comida (120 litros)	und	3.9900	220.00	877.80
0422230001	Bolsas rojas de polietileno para basura biodegradable (124 litros)	und	300.0000	0.52	156.00
0422230002	Bolsas negras de polietileno para basura - restos de comidas (124 litros)	und	300.0000	0.52	156.00
0422240001	Pediluvio - bandeja 0.40x0.60m de F°. Galv. o PVC con tapete para desinfeccion de zapatos	und	3.0000	100.00	300.00
0422240011	Dispensador de alcohol en gel con pedal	und	3.0000	135.59	406.77
0422250001	Hipoclorito de sodio - lejía, al 5% (envase de 1 galon)	und	12.0000	9.80	117.60
0422260001	Folletería, impresiones a color A4 (paquete de 1 millar)	und	1.0000	290.00	290.00
0422270001	Tripticos, impresiones a color A4 (paquete de 1 millar)	und	1.0000	290.00	290.00
0422280001	Banner de 1.00m x 2.00m (12 onzas)	und	4.0000	190.00	760.00
0422290001	Letrero vinil reflectivo grado ingeniería 0.60x0.40m con triplay 6mm	und	30.0000	20.00	600.00
0422290002	Letrero vinil reflectivo grado ingeniería 0.80x0.60m con triplay 6mm	und	30.0000	38.00	1,140.00
0422300001	Sticker autoadhesivo de 20x15 - laminado (A5)	und	30.0000	2.50	75.00
0422310001	Megáfono con baterías recargable 35W	und	1.0000	152.54	152.54
0422320001	Mesas incluyendo bancas - depreciación (cap. 10 personas)	mes	4.0000	131.60	526.40
0422330001	Hornos de microondas - Depreciación (Cap. 20 litros)	mes	2.0000	44.31	88.62
0422350001	Suministros eléctricos, servicios AP y ALC (costo estim.)	mes	3.0000	800.00	2,400.00
0422360001	Barreras físicas (pantallas acrílicas en oficinas - valor estimado)	est	5.0000	600.00	3,000.00
0422360002	Barreras físicas en moviidades - camionetas (pantallas acrílicas "T") valor por vehiculo	und	1.0000	345.00	345.00
0422380001	Lavadero de mano portátil, en alquiler por mes, incluye servicio de limpieza 2 veces por semana	und	9.0000	550.00	4,950.00

HERNANDO MENDOZA SANTOS
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 89934

CARLOS EDUARDO DELGADO QUISPE
INGENIERO SANITARIO
Reg. C.I.P. N° 69381



PERCY GONZALES P
Ficha 15355
C.I.P. 188031



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 2043953 EEDF - AMPLIACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE
 Subpresupuesto 001 AGUA POTABLE AL SECTOR 60 DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO
 Fecha 30/09/2021 OBRAS CIVILES
 Lugar 150101 LIMA - LIMA - LIMA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0422400001	Contenedor de 4.50 m x 2.44 m x 2.59 m - Depreciación por mes, habilitado con puerta, ventana, extractor de aire, lunima	und	3.0000	729.17	2,187.51
0422410002	Mascarilla quirúrgica tres pliegues - certificada (costo por caja de 50 unidades)	und	105.0000	35.00	3,675.00
0422410015	Mascarilla N95/KN95/FFP3 certificada (Costo por caja de 50 unidades)	und	3.5000	200.00	700.00
0422410021	Mascarilla de tela reusable - MINSA (recomendable para movilización en vehículos públicos)	und	76.0000	2.50	190.00
0422420001	Careta protector facial de policarbonato (para usar con casco)	und	44.0000	12.00	528.00
0422430001	Guantes de nitrilo (costo por par de guantes)	und	93.0000	1.10	102.30
0422430002	Guantes de latex (costo por par de guantes)	und	150.0000	0.90	135.00
0422440001	Traje Tyvek o de iguales especificaciones	und	36.0000	39.00	1,404.00
0422450001	Bata o mandil de manga larga descartable	und	24.0000	17.50	420.00
0422500001	Gastos Materiales y Administrativos (Plan -COVID-19): documentos para fichas, informes, recetario, y otros para el triaje y control permanente	est	1.0000	600.00	600.00

167,863.61

Total S/. 328,542.23



PERCY GONZALES P
 Ficha 15355
 C. P. 188031



MANUEL MENDOZA SANTOS
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 89934

CARLOS EDUARDO DELGADO QUISPE
 INGENIERO SANITARIO
 Reg. C.I.P. N° 69381

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	2043953	EEDEF - AMPLIACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL SECTOR 60 DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO			
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO Y ELECTROMECHANICO			
Fecha	30/09/2021				
Lugar	150101	LIMA - LIMA - LIMA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0147020100	MO: Técnico incluye leyes sociales	h	170.4003	23.21	3,954.99
0147030001	MO: Capataz incluye leyes sociales	h	81.3181	27.54	2,239.50
0147050001	MO: Operador de maquinaria-equipos pesado, incl. leyes sociales	h	182.9972	25.26	4,622.51
0147050112	MO: Operador de equipo mediano, incl. leyes sociales	h	7.2477	25.04	181.48
0147060001	MO: Operario incluye leyes sociales	h	950.8543	24.22	23,029.69
0147080001	MO: Oficial incluye leyes sociales	h	203.5944	19.13	3,894.76
0147100001	MO: Peon incluye leyes sociales	h	1,501.7357	17.29	25,965.01
					63,887.94
MATERIALES					
0202030008	Alambre negro N° 8	kg	5.0300	4.62	23.24
0202030016	Alambre negro N° 16	kg	2.0000	4.62	9.24
0202063000	Clavo c/cabeza para madera (promedio)	kg	7.3905	5.25	38.80
0202082502	Perno incluye tuerca p/brida DN 50 mm	und	6.0000	1.65	9.90
0202082504	Perno incluye tuerca p/brida DN 100 mm	und	102.0000	2.59	264.18
0202082508	Perno incluye tuerca p/brida DN 200 mm	und	216.0000	4.44	959.04
0202083116	Perno incluye tuerca 1/2" x 3 1/2"	und	0.6000	4.23	2.54
0203010001	Fo. construcción : (costo promedio)	kg	92.0000	3.83	352.36
0204010001	Arena fina	m3	17.0992	40.00	683.97
0204020001	Arena gruesa	m3	51.6249	45.00	2,323.12
0204070001	Tierra seleccionada	m3	2.2700	52.00	118.04
0204070002	Tierra de chacra	m3	12.8000	52.00	665.60
0204070010	Material granular S. A1a-A1b AASHTO	m3	34.4722	42.00	1,447.83
0204070011	Hormigón	m3	0.0500	48.60	2.43
0205090020	Piedra mediana	m3	0.6000	42.42	25.45
0205100020	Piedra partida-grava de 1/2" - 3/4"	m3	23.0164	53.50	1,231.38
0206055125	Cable cobre desnudo duro de 25 mm2 (7 alambres)	m	48.6008	7.29	354.30
0206055135	Cable cobre desnudo duro de 35 mm2 (7 alambres)	m	12.0000	14.96	179.52
0206055170	Cable cobre desnudo duro de 70 mm2 (19 alambres)	m	15.0000	30.19	452.85
0207012486	Terminales unipolares para cables que bajan desde el PMI de 1x50mm2 en 18/30kV t exterior	und	1.0000	1,875.00	1,875.00
0207012606	Suministro e instalación de cable 3-1x70mm2 NXOH	m	83.2500	43.99	3,662.17
0207012608	Cable eléctrico 1x16 mm2 N2XOH	m	4.2000	8.69	36.50
0207012645	Cable eléctrico 1x50 mm2 N2XOH	m	76.0002	41.10	3,123.61
0207012661	Cable eléctrico 1x 16 mm2 N2XOH	m	32.4450	3.67	119.07
0207012662	Cable eléctrico 1x 4 mm2 N2XOH	m	25.2000	13.41	337.93
0207032135	Cable eléctrico TW de 35 mm2 (7 alambres)	m	25.0000	17.75	443.75
0211020219	Ferretería para Sub Estacion Eléctrica Incl. aisladores, fusibles	und	1.0000	11,240.00	11,240.00
0211070319	Seccionador CUT-OUT de 36 KV, 100A, 150 kV BIL, 10kA	und	3.0000	690.00	2,070.00
0211101072	c/expansor de línea de fuga				
0211101072	luminaria grado de protección IP20, para adosar en techo, con 2 lámparas LED de 18 W c/u	und	5.0000	260.00	1,300.00
0212064218	Caja de fierro galv. rectang. 4" x 2 1/8"	und	5.5000	0.68	3.74
0212064400	Caja de fierro galv. octogonal pesada 3/4"	und	5.0000	0.77	3.85
0212064440	Caja F" G" pesada de 100x100x75 mm incluye tapa, IP67	und	15.0000	33.93	508.95
0212160105	Equipo iluminación de emergencia recarg	und	1.0000	465.00	465.00
0212160206	Conector eléctrico hermético metálico - revestido DN 20 recto	und	7.0000	42.60	298.20
0212171042	Interruptor unipolar simple en caja hermética de polipropileno a prueba de agua	pza	28.0000	29.58	207.06
0212200550	Interruptor termomagnético caja moldeable regulada	und	1.0000	3,375.00	3,375.00
0212210932	Foco ahorrador de 10W	und	2.0000	62.00	124.00
0212260630	Tablero Rectificador (TR) con interruptor termomagnético incl transformador encapsulado s/planos	und	1.0000	19,630.38	19,630.38
0212262032	Transmisor de flujo. Impulsión a la RED secundaria AP	und	1.0000	25,125.00	25,125.00
0212262040	Pruebas eléctricas, de obra (medición, aislamiento, resistencia de pruebas de tierras)	und	1.0000	1,350.00	1,350.00
0212310737	Tablero de Fuerza TF-03 Electrobomba sumidero	und	1.0000	6,724.58	6,724.58
0212310738	Tablero de Fuerza TF-04 Extractor de aire	und	1.0000	6,724.58	6,724.58
0212310995	Tablero TG-01 en 440V-3F-60Hz con interruptores termomag 05 incluye 04 Transformadores BT 440V/220V-60HZ + sist refrig	und	1.0000	31,311.12	31,311.12
0212315182	Tablero de Transferencia Manual (TTM) con 3 interruptores de 3X200A	und	1.0000	12,990.19	12,990.19
0212320006	Transmisor de presión - línea de impulsión	und	1.0000	10,275.00	10,275.00
0212320014	Transmisor de Bomba de cloración	und	1.0000	10,275.00	10,275.00
0212320016	Detector de fuga de gas de cloro	und	2.0000	9,861.60	19,723.20

INGENIERO MENDOZA SANTOS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 89934

INGENIERO EDUARDO DELGADO QUISEP
INGENIERO SANITARIO
Reg. C.I.P. N° 69381

PERCY GONZALES P
Ficha 15355
C.I.P. 18603

VIAMEF SAC
Ing. Enrique Mendoza Santos
REPRESENTANTE LEGAL

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	2043953	EEDEF - AMPLIACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL SECTOR 60 DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO			
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO Y ELECTROMECHANICO			
Fecha	30/09/2021				
Lugar	150101	LIMA - LIMA - LIMA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0212320019	Solenoides valv. de control de bomba de 100HP	und	2.0000	2,175.00	4,350.00
0212320028	Control Nivel de inundación - interruptor magnético	und	2.0000	2,310.00	4,620.00
0212360002	Tablero eléctrico de baja tensión incluye accesorios 440 vol TG-01	und	1.0000	825.00	825.00
0212409583	Sensor de Nivel Hidrostáticos	und	1.0000	2,310.00	2,310.00
0212409633	Transductor de presión, salida profibus DP	und	2.0000	3,500.00	7,000.00
0212510085	Transformador 440/220 VAC, 2 kVA, 3Ø, 60Hz, para uso exterior	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
0212520313	Tablero de Automatización, Control (TAC) s/planos	und	1.0000	76,707.15	76,707.15
0212550162	Tablero de Fuerza TF-01 Electrobomba sumergible	und	1.0000	50,055.28	50,055.28
0213020050	Asfalto caliente (en planta)	m3	4.6158	440.00	2,030.95
0217060049	Alarma sala de tableros	und	1.0000	1,125.00	1,125.00
0217070005	Ladrillo de arcilla corriente (a máquina)	und	1,173.2800	0.58	680.50
0217070510	Ladrillo de arcilla king kong (a máquina)	und	175.0000	0.74	129.50
0219029084	Cable eléctrico 1 x 35 mm2 N2XOH	m	166.9500	2.60	434.07
0219029173	Conductor NLT 3x1.5mm2	m	40.9500	1.30	53.24
0219029180	Cable eléctrico N2XOH 1 x 2.5 mm2	m	198.9000	2.60	517.14
0219043071	Conductor 1x1.5mm2 N2XOH-C FB.	m	88.2000	1.35	119.07
0219043073	Cable eléctrico N2XSY 1 x 50 mm2 18/30KV	m	879.9600	43.99	38,709.44
0219050071	Cable eléctrico LSOH 1 x 4mm2	m	47.5000	2.20	104.50
0219090075	Conductor 1x1.5mm2 GPT.	m	198.4500	0.75	148.84
0221010102	Cemento portland I sector público; en bolsa	und	26.6755	18.83	502.30
0223010102	Cemento portland V o HS sector público; en bolsa	und	238.7303	23.74	5,667.46
0226030005	Candado incl.aldabas	und	5.0000	19.03	95.15
0229022314	Codo ho dúctil 1/4 2 bridas PN 16 DN 100 mm	und	4.0000	375.44	1,501.76
0229022318	Codo ho. dúctil 1/4 2 bridas PN 16 DN 200 mm	und	1.0000	1,083.01	1,083.01
0229026548	Codo ho. dúctil 1/8 2 bridas PN 16 DN 200 mm	und	4.0000	1,083.01	4,332.04
0229070745	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 100 mm x 100 mm	und	1.0000	548.72	548.72
0229070781	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 200 mm x 50 mm	und	1.0000	1,212.98	1,212.98
0229070785	Tee ho. dúctil 3 BB. PN 16 DN 200 mm x 100 mm	und	2.0000	1,285.17	2,570.34
0229453114	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 100 mm	und	2.0000	1,052.00	2,104.00
0229453118	Unión de desmontaje autoport. ho. dúctil PN 16 DN 200 mm	und	5.0000	2,288.00	11,440.00
0230240280	Electrodo magnetoactivo 3 unid s/planos y especific. lecn.	und	5.0000	4,200.00	21,000.00
0230400485	Transformador de 125 Kva - 10-22.9/0.46 Kv trif. 60Hz	und	1.0000	29,646.93	29,646.93
0230430130	Cono fibra de vidrio d=0,31 m y h=0,67 m con base de fierro	und	0.6000	50.16	30.10
0230430214	Cinta de señalización de BT	m	296.2532	0.12	35.55
0230830010	Malla HDP co/naranja de 1m altura p/cerco	m	59.4972	1.95	116.02
0230840177	Manómetro de Aguja con glicerina Rango de 0 a 300 PSI	und	2.0000	133.00	266.00
0230890108	Medidor de caudal electro magnético BB HD PN16 DN 200 mm	und	1.0000	10,839.54	10,839.54
0230920001	Cemento conductivo - bolsa por 25 Kg.	und	4.0000	139.90	559.60
0230970110	Pegamento para tubo de PVC 1/16 galón	und	0.3000	9.15	2.75
0231100233	Transmisor de presión en la descarga de la bomba de 100 HP	und	1.0000	10,275.00	10,275.00
0231160001	Agua, incluye transporte a pie de obra (Camión cisterna y Motobomba)	m3	86.0481	10.00	860.48
0231190020	Grass y/o arbustos de tallo corto	m2	23.8350	7.08	168.75
0231300120	Válvula de aire automática triple efecto bridada PN 16 DN 50 mm	und	1.0000	2,156.73	2,156.73
0231360014	Válvula anticipadora de onda bridada DN 100 mm (tipo "Y") PN-16	und	1.0000	11,534.54	11,534.54
0231390111	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 50 mm	und	1.0000	346.51	346.51
0231390114	Válvula cpta h.dúct. BB junta elastoméri. vástago de acero DN 100 mm	und	2.0000	580.27	1,160.54
0231460118	Válvula mariposa BB DN 200 mm excént. eje acero inoxidable	und	2.0000	5,127.17	10,254.34
0231750310	Sika:plastiment HE98 balde de 20 kg	und	0.4550	97.05	44.16
0231950050	Saco de 5 kg de sales minerales para mejora de la conductividad de puesta a tierra	kg	43.6000	3.93	171.35
0231950609	Detector de Intrusos	und	2.0000	1,710.00	3,420.00
0231960002	Válvula control de bomba BB DN 100 mm (control piloto i/retención y selenoide)	und	1.0000	17,208.49	17,208.49
0231960004	Válvula control de bomba BB DN 200 mm (control piloto)	und	1.0000	24,668.01	24,668.01
0232050004	Ducto de concreto 4 vías x 1 m	und	49.4550	30.63	1,514.81
0232070101	Tapa de concreto armado perfil FF de 0,50 m	und	10.0000	75.00	750.00
0233010012	Flete-transporte de tubería metálica (Acero, Fo. Fdo. ó similar)	kg	344.5473	0.15	51.68
0238100001	Hormigón	m3	1.0000	43.00	43.00
0239120010	Empaquetadura jebe enlonada DN 50 mm	und	1.0000	5.35	5.35
0239120014	Empaquetadura de jebe enlonada DN 110 mm	und	17.0000	9.01	153.17
0239120018	Empaquetadura de jebe enlonada DN 200 mm	und	27.0000	19.21	518.67
0239350104	Arenado, labor y pintado para tubo de fierro DN 100 mm	m	6.0701	2.51	15.24
0239350108	Arenado, labor pintado para tubo de fierro DN 200 mm	m	5.8075	5.02	29.15

FERNANDO MENDOZA SANTOS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 89934

CARLOS EDUARDO DELGADO QUISPE
INGENIERO SANITARIO
Reg. C.I.P. N° 69381

PERCY GONZALES P
Ficha 15353
C.I.P.188031

VIA ME F SAC
Ing. Enrique
Mendoza Santos
REPRESENTANTE
LEGAL

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	2043953	EEDEF - AMPLIACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL SECTOR 60 DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO			
Subpresupuesto	002	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO Y ELECTROMECHANICO			
Fecha	30/09/2021				
Lugar	150101	LIMA - LIMA - LIMA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0239420151	Tablero Distribución TD en 220V -3F -60Hz con interruptor termomag ;	und	1.0000	2.205,15	2.205,15
	01 de 3X40A, 03 de 3x15 A				
0239420548	Tablero de Fuerza TF-02 Electrobomba cloración	und	1.0000	7.158,05	7.158,05
0239420575	Tablero de Fuerza TF-05 teclé de izaje	und	1.0000	6.724,58	6.724,58
0243270001	Madera para encofrado y carpintería	p2	226.6543	8,82	1.953,76
0243400040	Regla de madera tipo tornillo especial	und	2.1352	31,25	66,73
0245010019	Triplay lupuna 4 x 8 x 18 mm	m2	1.6560	27,84	46,10
0248040471	Extractor de aire 1HP, 220Vac, 1Ø, 60Hz.	und	2.0000	1.972,00	3.944,00
0248050039	Electrobomba (Motor+bomba) tipo turbina Q=40 lps ADT=90.80 m, 40HP	und	1.0000	171.965,76	171.965,76
0248080005	Motor+bomba para sumidero 1/3 HP incl. accesorios	und	1.0000	2.218,86	2.218,86
0248270010	Equipo cloración incl. balanza, balón, bomba booster + tablero: s/especificaciones (juego)	und	1.0000	47.290,48	47.290,48
0248380108	Transformador 440/220 VAC, 3 kVA, 3Ø, 60Hz, para uso exterior	und	1.0000	2.200,00	2.200,00
0249010094	Grupo electrogeno móvil insonoro 132 kW / 165 kVA Stand By - incl carrete	und	1.0000	125.883,32	125.883,32
0250030020	Marco de fierro fundido de diámetro 0,60 m	und	5.0000	210,00	1.050,00
0250030291	Marco y tapa fo. fdo. para caja de pozo a tierra	und	10.0000	35,00	350,00
0250040004	Dado pesado interruptor unipolar (15A-220V)	und	3.0000	8,20	24,60
0250040005	Cinta aislante eléctrica	und	2.7481	3,95	10,58
0250040032	Caja rectangular galvanizada pesada 3/4"	und	5.0000	3,31	16,55
0254040011	Asfalto diluido MC-30	gl	24.8688	9,50	236,25
0254070005	Pintura anticorrosiva-epóxica naval, envase por galón	und	0.3153	135,00	42,57
0254080001	Pintura esmalte para tráfico, envase por galón	und	0.9144	55,00	50,29
0256020014	Brida de acero C-207 AWWA ó ISO sold-emp. DN 100 mm	und	8.0000	97,23	777,84
0256020018	Brida de acero C-207 AWWA ó ISO sold-emp. DN 200 mm	und	16.0000	216,48	3.463,68
0256020504	Brida acero para soldar-anchajes DN 100 mm	und	3.0000	48,34	145,02
0256020508	Brida acero para soldar-anchajes DN 200 mm	und	3.0000	91,97	275,91
0262010223	Estructura SAB. -Biposte ptranfo 125 a 160 KV	und	1.0000	1.875,00	1.875,00
0264060015	Tee de fo. galvanizado roscado DN 21 mm	und	6.0000	12,78	76,68
0264071011	Tubo de fierro galv. estándar ISO I de DN 100 mm	m	6.0000	39,33	235,98
0265081004	Tubo de acero SCH40 p/equipamiento DN 100 mm, incluye 1% de desperdicio	m	6.0701	134,68	817,52
0265081008	Tubo de acero SCH40 DN 200 mm, incl. revest. de galvanizado en caliente	m	5.8075	347,24	2.016,60
0265089160	Tubería flexible 20mm conduit liquid light	m	9.0000	23,00	207,00
0265111280	Codo 90° de acero inoxidable AISI-316 DN 21mm	und	4.0000	15,00	60,00
0265540500	Niple de acero inoxidable AISI-316 roscado DN 21 L=0.10m	und	16.0000	2,43	38,88
0265540501	Niple de acero inoxidable AISI-316 roscado DN 21 L=0.25m	und	4.0000	3,47	13,88
0270020702	Tubería PVC-P de DN 50mm	m	33.6600	11,60	390,46
0271100008	Transición de fierro fdo. campana-bridada DN 200 mm	und	1.0000	254,08	254,08
0273605022	Tubo PVC SAP DN 150 mm	m	4.6000	17,82	81,97
0274030098	Conexiones a caja PVC SEL DN 25 mm	und	10.0000	0,59	5,90
0274030297	Conexiones a caja PVC SAP DN 20 mm	und	117.4706	0,34	39,94
0274030301	Conexiones a caja PVC SAP DN 50 mm	und	4.9500	2,17	10,74
0274030308	Conexiones a caja PVC SAP DN 35 mm	und	4.0000	1,50	6,00
0274050297	Curva PVC SAP de 90° DN 20 mm	und	104.4884	1,29	134,79
0274050298	Curva PVC SAP de 90° DN 25 mm	und	10.0000	1,96	19,60
0274050301	Curva PVC SAP de 90° DN 50 mm	und	4.9500	6,88	34,06
0274050304	Curva PVC SAP de 90° DN 100 mm	und	1.0000	31,93	31,93
0274050401	Curva PVC SAP de 90° DN 35 mm	und	10.0000	3,30	33,00
0274600297	Tubería PVC-P de DN 20mm	m	64.5000	2,36	152,22
0274600298	Tubo de PVC SAP DN 25 mm	m	48.6000	3,15	153,09
0274600304	Tubo de PVC SAP DN 100 mm	m	4.6000	23,30	107,18
0274600348	Tubo de PVC SAP DN 20 mm	m	486.6500	7,00	3.406,55
0274600358	Tubo de PVC SAP DN 35 mm	m	20.4000	2,68	54,67
0274700107	Unión PVC eléctrica SAP DN 20 mm	und	6.0000	0,73	4,38
0277152234	Caño de acero inoxidable para jardín DN 21 mm	und	4.0000	60,00	240,00
0277200022	Válvula de bola roscada 1/4 vuelta t/pesada DN 20 mm	und	10.0000	41,06	410,60
					941,363,35
EQUIPOS					
0337009001	Herramientas complementarias (%MO)	%MO			1.227,05
0337009004	Herramientas manuales	%MO			16,17
0337009055	Herramientas Complementarias (%MO)	%MO			35,91

FERNANDO MENDOZA SANTOS
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 89934

CARLOS EDUARDO DELGADO QUISPE
INGENIERO SANITARIO
Reg. C.I.P. N° 69381

PERCY GONZALES
Ficha 15355
C. P 18803



0001

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 2043953 EEDF - AMPLIACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE
 Subpresupuesto 002 AGUA POTABLE AL SECTOR 60 DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO
 Fecha 30/09/2021 EQUIPAMIENTO HIDRAULICO Y ELECTROMECHANICO
 Lugar 150101 LIMA - LIMA - LIMA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0337091001	Cizalla para corte de fierro	h	1.0960	2.00	2.19
0348010001	Andamio de metal y/o de madera (alquiler)	h	3.5825	4.23	15.15
0348100022	Camión volquete 4x2 140 - 210 HP 6m3	h	1.6155	193.85	313.16
0348100024	Camión volquete 6x4 330 HP 10m3	h	12.6239	260.03	3,282.59
0348140001	Camioneta pick-up 4 x 2 simple 1000 kg 90 HP	h	11.9604	52.09	623.02
0348290003	Mezcladora concreto t/tambor 23HP 11-12p3	h	8.0351	22.56	181.27
0349110001	Camión imprimador 6x2 178-210H de 1800 galones	h	0.3156	264.03	83.33
0349130011	Cargador sob. llanta 80-95HP 1,5-1,75 Yd3	h	1.5139	157.96	239.14
0349180004	Compactadora vibrat. de plancha 4 HP	h	8.4707	10.07	85.30
0349180007	Compactadora vibrat. de plancha 7 HP	h	6.4176	17.29	110.96
0349190001	Compresora neumática 76 HP 125 - 175 pcm.	h	3.5589	57.60	204.99
0349310150	Camión grúa tipo pluma con brazo mecánico	h	8.0000	171.50	1,372.00
0349390001	Martillo neumático 21 - 24 kg	h	6.8571	7.66	52.53
0349390055	Cinzel de corte-demolición para martillo neumático	und	6.8571	10.50	72.00
0349440002	Motoniveladora de 85 - 120 HP	h	1.6677	92.89	154.91
0349500001	Pavimentadora sobre oruga 69HP 10 pies	h	0.5369	145.97	78.37
0349580011	Rodillo neumático autoprop. 60-80 HP 3 - 5 ton	h	2.2046	94.31	207.92
0349580031	Rodillo tandem elástico autopropulsado 30 - 57 HP 3 - 5 ton	h	0.5369	36.98	19.85
0349580036	Rodillo tandem vibratorio autopropulsado 15-35HP 2,5 - 4 ton	h	1.6676	26.86	44.79
0349590010	Cortadora de pavimento CAP: 13-35HP i/combustible	h	27.4716	19.70	541.19
0349590105	Disco de corte alto rendimiento, de D=18" a 20", para Eq. de Corte	und	0.2606	1,979.95	515.97
0349690002	Vibrador de concreto 4 HP	h	17.4206	8.94	155.74
0349720095	Montaje de electrobomba	glb	0.1200	171.965.76	20,635.89
					30,271.39

SUBCONTRATOS

0401010107	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado	m3	21.9067	18.00	394.32
0401010239	Costo por disposicion final de desmonte en centro de acopio autorizado - material peligroso	m3	53.8415	507.50	27,324.56
0404020096	Montaje de tablero de transferencia manual (TTM)	und	1.0000	1,575.00	1,575.00
0404020109	Montaje de tablero General TG-01	und	1.0000	2,025.00	2,025.00
0404020272	Montaje de tableros de Fuerza TF-01	und	1.0000	2,025.00	2,025.00
0404020280	Montaje de Tablero de Distribución	und	1.0000	1,275.00	1,275.00
0404020286	Montaje de Tableros Rectificador (TR)	und	1.0000	1,265.00	1,265.00
0404020288	Montaje de tablero de automatización y control	und	1.0000	4,850.00	4,850.00
0404020292	Montaje de tableros de fuerza TF-02	und	1.0000	1,275.00	1,275.00
0404020293	Montaje de tableros de fuerza TF-03	und	1.0000	1,275.00	1,275.00
0404020298	Montaje de tableros de fuerza TF-04	und	1.0000	1,275.00	1,275.00
0404020300	Montaje de tableros de fuerza TF-05	und	1.0000	1,275.00	1,275.00
0404020393	Puesta en marcha de la estación en la parte eléctrica, incl. pruebas de aislamiento, de funcionamiento de los tablero V	und	1.0000	15,375.00	15,375.00
0406010007	Interconexion de tableros V	glb	1.0000	3,500.00	3,500.00
0411010049	Servicio de Montaje de estructura de subestacion aerea biposte	glb	1.0000	11,400.00	11,400.00
0422120012	Implementación de operación - (Guantes, Pérdigas, detector, etc)	und	1.0000	4,196.00	4,196.00
					80,304.88

Total S/ 1,115,827.56



PERCY GONZALEZ
 Ficha 15355
 C.I.P 188031



HERNANDO MENDOZA SANTOS
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 89934

CARLOS EDUARDO DELGADO QUISPE
 INGENIERO SANITARIO
 Reg. C.I.P N° 69381