

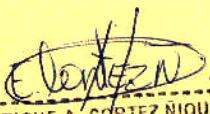


## 4.0 PRESUPUESTO

**ACTUALIZACION  
MAYO -2023**

  
MIGUEL GUILLERMO  
SANTIVÁÑEZ QUISPE  
Ingeniero Civil  
CIP N° 170493

  
IVAN CRUZ ALVARADO  
Ingeniero Civil  
CIP N° 271324

  
ENRIQUE A. CORTÉZ NIQUÉN  
CORPORACIÓN CAMVAL S.A.C.  
Gerente General


**ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PIP. RECUPERACION DEL  
SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA AV. NUEVO  
AEROPUERTO, EN EL CERCADO DEL CALLAO, PROVINCIA DEL CALLAO –  
CALLAO**


**PRESUPUESTO DE OBRA RESUMEN**

PROYECTO : "RECUPERACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA AV. NUEVO  
AEROPUERTO EN EL CERCADO DEL CALLAO, PROVINCIA DE CALLAO - CALLAO" CUI:2332143

Función : SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO  
Fecha : 04/08/2023  
Cliente : FINVER  
Departamento : CALLAO  
Provincia : PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO  
Localidad :

ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL S/.
1.00	COSTO DIRECTO	S/. 1,767,343.02
2.00	GASTOS GENERALES 12.75 %	S/. 225,304.04
3.00	UTILIDAD 10.00%	S/. 176,734.30
4.00	SUB TOTAL	S/. 2,169,381.36
5.00	IMPUESTO (IGV) 18.00%	S/. 390,488.64
4.00	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	S/. 2,559,870.00
5.00	SUPERVISION DE OBRA 6.03%	S/. 154,446.02
6.00	PRESUPUESTO TOTAL	S/. 2,714,316.02

  
-----  
IVAN CRUZ ALVARADO  
Ingeniero Civil  
CIP N° 271324

  
-----  
ENRIQUE A. CORTES RIQUEN  
CORPORACIÓN CAMVAL S.A.C.  
Gerente General

FINVER

## PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

Proyecto: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA AV. NUEVO AEROPUERTO EN EL CERCADO DEL CALLAO, PROVINCIA DEL CALLAO - CALLAO"

Lugar: AV. NUEVO AEROPUERTO EN EL CERCADO DEL CALLAO, PROVINCIA DEL CALLAO - CALLAO

Cliente: FINVER

Fecha: 24/07/2023

PARTIDAS	UND	METRADO	P.U.	PARCIAL
<b>01 OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>45 838.33</b>
01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA BANNER 4.80 x3.60 M	und	2.00	1 430.39	2 860.78
01.02 CASETA PROVISIONAL PARA OFICINAS, ALMACEN Y GUARDIANA	glb	1.00	6 437.55	6 437.55
01.03 ALQUILER BAÑO QUIMICO	mes	3.00	1 380.00	4 140.00
01.04 SISTEMA PROVISIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DESAGUE	tramo	30.00	950.00	28 500.00
01.05 ENERGIA ELECTRICA PARA LA OBRA	mes	3.00	850.00	2 550.00
01.06 AGUA PARA LA OBRA	mes	3.00	450.00	1 350.00
<b>02 TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>29 328.38</b>
02.01 LIMPIEZA EN TERRENO NATURAL	m2	9,213.70	1.05	9 674.39
02.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	14 966.08	14 966.08
02.03 TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO	m2	2,561.70	1.83	4 687.91
<b>03 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>				<b>70 515.99</b>
03.01 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	3 480.00	3 480.00
03.02 ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	4 724.80	4 724.80
03.03 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	40.00	256.52	10 260.80
03.04 EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	2 410.31	2 410.31
03.05 SENALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	1 553.50	1 553.50
03.06 PROTECCION DE REDES EXISTENTES DE DN 200 - 250 - 300 - 350 MM	und	10.00	421.03	4 210.30
03.07 PROTECCION DE CABLES TELEFONICOS	und	10.00	347.03	3 470.30
03.08 PROTECCION DE CABLE ELECTRICO DE BAJA TENSION	und	10.00	360.57	3 605.70
03.09 PUENTES PEATONALES DE 2.40 X 1.00 M	und	10.00	2 025.17	20 251.70
03.10 CERCO DE MALLA HDP DE 1.0 MT DE ALTURA, LIMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	m	5,123.40	3.23	16 548.58
<b>04 MEDIO AMBIENTE</b>				<b>35 221.01</b>
04.01 MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	16 858.46	16 858.46
04.02 TRANSVALE DE AGUAS SERVIDAS POR BOMBEO A BUZON CONTIGUO	tramo	19.00	966.45	18 362.55
<b>05 CAMBIO DE RED DE ALCANTARILLADO</b>				<b>1 124 633.17</b>
<b>05.01 DEMOLICIONES</b>				<b>152 305.49</b>
05.01.01 CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE E=0.05m C/EQUIPO DE CORTE	m	5,704.20	7.03	40 100.53
05.01.02 CORTE DE VEREDAS E=0.10m C/EQUIPO DE CORTE	m	1,414.00	5.88	8 314.32
05.01.03 DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE DE E=0.05 M	m2	5,704.20	12.59	71 815.88
05.01.04 DEMOLICION DE VEREDAS E=0.10m C/EQUIPO LIVIANO	m2	707.00	16.91	11 955.37
05.01.05 ELIMINACION DE DESMONTE PROVENIENTE DE LA DEMOLICION	m3	469.75	42.83	20 119.39
<b>05.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>386 958.16</b>
05.02.01 EXCAV. DE ZANJA T.N. P/TUB. DN 200 MM, H=1.00 A 1.50M - incl. Entibado	m	542.65	68.67	37 263.78
05.02.02 EXCAV. DE ZANJA T.N. P/TUB. DN 200 MM, H=1.50 A 2.00M - incl. Entibado	m	596.02	82.05	48 903.44
05.02.03 EXCAV. DE ZANJA T.N. P/TUB. DN 200 MM, H=2.00 A 2.50M - incl. Entibado	m	141.60	93.64	13 259.42
05.02.04 EXCAV. DE ZANJA T.N. P/TUB. DN 200 MM, H=2.50 A 3.00M - incl. Entibado	m	19.38	123.27	2 388.97
05.02.05 BOMBEO DE AGUA DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	mes	3.00	6 466.00	19 398.00
05.02.06 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA T.N. P/TUB. DN 200 Y DN 350MM	m	1,299.65	9.20	11 956.78
05.02.07 REFINE Y COMPACT. DE BASE DE BUZONES	m2	15.83	8.93	141.36
05.02.08 CAMA DE APOYO P/TUB. DN. 200-350MM e=0.20M	m	1,299.65	22.51	29 255.12
05.02.09 RELLENO Y APISONADO DE ZANJAS CON MATERIAL SELECTO P/TUB. e=0.30m	m	1,299.65	52.88	68 725.49
05.02.10 RELLENO Y APISONADO DE ZANJA T.N. P/TUB. DN 200 MM, H= 1.00 A 1.50 M	m	542.65	57.34	31 115.55
05.02.11 RELLENO Y APISONADO DE ZANJA T.N. P/TUB. DN 200 MM, H= 1.50 A 2.00 M	m	596.02	59.27	35 326.11
05.02.12 RELLENO Y APISONADO DE ZANJA T.N. P/TUB. DN 200 MM, H= 2.00 A 2.50 M	m	141.60	61.53	8 712.65
05.02.13 RELLENO Y APISONADO DE ZANJA T.N. P/TUB. DN 200 MM, H= 2.50 A 3.00 M	m	19.38	64.26	1 245.36
05.02.14 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	909.76	30.67	27 902.34
05.02.15 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE VOLQ. 15m3 D=10km	m3	1,182.68	43.43	51 363.79
<b>05.03 TUBERIA - RED DE ALCANTARILLADO</b>				<b>289 110.30</b>
05.03.01 DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE	m	1,299.65	11.93	15 504.82
05.03.02 SUMIN. E INSTAL. DE TUB. HDPE NTP ISO 8772 SN2 DN 250mm	m	981.94	220.60	216 615.96
05.03.03 SUMIN. E INSTAL. DE TUB. HDPE NTP ISO 8772 SN2 DN 200mm	m	517.71	110.08	56 989.52
<b>05.04 BUZONES</b>				<b>79 786.11</b>
05.04.01 BUZON TIPO I T. NORMAL 1.00 x 1.50 m. PROF. FC=280 KG/CM2 CEMENTO TIPO V - incl. Entibado	und	7.00	3 320.84	23 245.88

IVAN CRUZ ALVAPADO  
Ingeniero Civil  
CIP N° 271324

ENRIQUE A. CORTES NIQUEN  
CORPORACION CAMVAL S.A.C.  
Gerente General

FINVER

## PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

Proyecto: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA AV. NUEVO AEROPUERTO EN EL CERCADO DEL CALLAO, PROVINCIA DEL CALLAO - CALLAO"

Lugar: AV. NUEVO AEROPUERTO EN EL CERCADO DEL CALLAO, PROVINCIA DEL CALLAO - CALLAO

Cliente: FINVER

Fecha: 24/07/2023

PARTIDAS	UND	METRADO	P.U.	PARCIAL
05.04.02 BUZON TIPO I.T. NORMAL 1.50 a 2.00 m. PROF. F.C=280 KG/CM2 CEMENTO TIPO V - incl. Entibado	und	5.00	3 946.04	19 730.20
05.04.03 BUZON TIPO I.T. NORMAL 2.00 a 2.50 m. PROF. F.C=280 KG/CM2 CEMENTO TIPO V - incl. Entibado	und	1.00	4 509.38	4 509.38
05.04.04 BUZON TIPO I.T. NORMAL 2.50 a 3.00 m. PROF. F.C=280 KG/CM2 CEMENTO TIPO V - incl. Entibado	und	1.00	5 004.91	5 004.91
05.04.05 DADO DE CONCRETO EN BUZONES	und	41.00	227.39	9 322.99
05.04.06 DEMOLICION DE BUZON EXISTENTE PROF. HASTA 2.00M	und	12.00	600.98	7 211.76
05.04.07 DEMOLICION DE BUZON EXISTENTE PROF. HASTA 2.50M	und	1.00	751.23	751.23
05.04.08 DEMOLICION DE BUZON EXISTENTE PROF. HASTA 3.00M	und	1.00	1 001.65	1 001.65
05.04.09 EMPALMES DE TUBERIA DN. 200 A 350MM A BUZON EXISTENTE EN SERVICIO	und	6.00	219.71	1 318.26
05.04.10 EMPALMES DE TUBERIA DN. 200 A 350MM A BUZON NUEVO	und	35.00	219.71	7 689.85
<b>05.05 PRUEBAS</b>				<b>29 242.12</b>
05.05.01 PRUEBA DE NIVELACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO	m	1,299.65	15.37	19 975.62
05.05.02 PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA PARA TUB. DN= 200MM Y 350MM	m	1,299.65	7.13	9 266.50
<b>05.06 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO</b>				<b>159 767.36</b>
05.06.01 EXCAV. DE ZANJA P/TUB. DN 160MM. T. NORMAL A=0.40M, H=1.00M DE PROF.	m	742.51	31.74	23 567.27
05.06.02 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA T. NORMAL P/TUB. DN 160MM	m	742.51	9.20	6 831.09
05.06.03 DESMONTAJE Y RETIRO DE TUBERIAS EXISTENTES	m	742.51	26.11	19 386.94
05.06.04 CAMA DE APOYO P/TUB. DN. 160MM. e=0.10M	m	742.51	24.53	18 213.77
05.06.05 RELLENO Y APISONADO DE ZANJAS P/TUB. T CONGLOM. DN 160MM. C/MATERIAL SELECTO	m	742.51	58.90	43 733.84
05.06.06 RELLENO COMP. ZANJA T. NORMAL. P/TUBO DN 160MM, e=0.30m	m	742.51	46.48	34 511.86
05.06.07 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	163.35	30.67	5 009.94
05.06.08 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE VOLQ. 15m3 D=10km	m3	196.02	43.43	8 513.15
<b>05.07 TUBERIAS - CONEXIONES DOMICILIARIAS</b>				<b>27 483.13</b>
05.07.01 CONEXION DOMICILIARIA DE DESAGUE DN 160mm x 200mm, L=3.50m	und	74.00	226.14	16 882.36
05.07.02 PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA P/DESAGUE DN 160mm	m	742.51	14.26	10 580.77
<b>06 CAMBIO DE LA RED DE AGUA POTABLE</b>				<b>461 806.14</b>
<b>06.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>228 966.63</b>
06.01.01 EXCAV. DE ZANJA P/TUB. T. NORMAL DN 200, DE 1.26M A 1.50M DE PROF. - incl. Entibado	m	47.78	58.67	3 281.05
06.01.02 EXCAV. DE ZANJA P/TUB. T. NORMAL DN 160, DE 1.26M A 1.50M DE PROF. - incl. Entibado	m	521.39	68.67	35 803.85
06.01.03 EXCAV. DE ZANJA P/TUB. T. NORMAL DN 110, DE 1.26M A 1.50M DE PROF. - incl. Entibado	m	492.88	68.67	33 846.07
06.01.04 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA T. NORMAL P/TUB. DN 200 A 110MM	m	1,062.05	6.26	6 648.43
06.01.05 CAMA DE APOYO P/TUB. DN. 200 A 110MM - ARENA GRUESA e=0.20M	m	1,062.05	43.88	46 602.75
06.01.06 RELLENO Y APISONADO DE ZANJAS C/ARENA GRUESA P/TUB. TN. e=0.30m	m	1,062.05	27.16	28 845.28
06.01.07 RELLENO COMP. ZANJA (PULSO) T. NORMAL P/TUB DN 250 A 110mm	m	1,062.05	51.35	54 536.27
06.01.08 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	233.65	30.67	7 166.05
06.01.09 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE VOLQ. 15m3 D=10km	m3	280.38	43.43	12 176.90
<b>06.02 TUBERIA - RED</b>				<b>92 341.57</b>
06.02.01 SUMIN. E INSTAL. DE TUB. HDPE PN 10 DE 200mm	m	27.78	124.68	3 463.61
06.02.02 SUMIN. E INSTAL. DE TUB. HDPE PN 10 DE 160mm	m	421.39	92.99	39 185.06
06.02.03 SUMIN. E INSTAL. DE TUB. HDPE PN 10 DE 110mm	m	392.68	84.90	33 338.53
06.02.04 EMPALME DE TUBERIA A RED EXISTENTE DE DN 200MM	und	2.00	1 868.97	3 737.94
06.02.05 EMPALME DE TUBERIA A RED EXISTENTE DE DN 160MM	und	2.00	1 827.06	3 654.12
06.02.06 EMPALME DE TUBERIA A RED EXISTENTE DE DN 110MM	und	7.00	1 280.33	8 962.31
<b>06.03 VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>27 275.09</b>
06.03.01 CODO HDPE DE 45° DN 110mm	und	14.00	74.58	1 044.12
06.03.02 CODO HDPE DE 45° DN 160mm	und	4.00	218.68	874.72
06.03.03 CODO HDPE DE 45° DN 200mm	und	4.00	218.68	874.72
06.03.04 REDUCCION HDPE DN 200 A 160mm	und	1.00	167.80	167.80
06.03.05 REDUCCION HDPE DN 200 A 110mm	und	1.00	146.61	146.61
06.03.06 REDUCCION HDPE DN 160 A 110mm	und	4.00	112.11	448.44
06.03.07 TAPON 110 HDPE	und	7.00	60.23	421.61
06.03.08 TAPON 160 HDPE	und	2.00	98.37	196.74
06.03.09 TAPON 200 HDPE	und	2.00	135.81	271.62
06.03.10 TEE HDPE PN 10 PE 100 200 x 200 mm	und	2.00	167.80	335.60
06.03.11 TEE HDPE PN 10 PE 100 160 x 160 mm	und	5.00	80.68	403.40

IVAN CRUZ ALVARADO  
Ingeniero Civil  
CIP N° 271324

ENRIQUE A. PORTEZ NIQUEN  
CORPORACION CAMVAL S.A.C.  
Gerente General

## PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

Proyecto: "RECUPERACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA AV. NUEVO AEROPUERTO EN EL CERCADO DEL CALLAO, PROVINCIA DEL CALLAO - CALLAO"

Lugar: AV. NUEVO AEROPUERTO EN EL CERCADO DEL CALLAO, PROVINCIA DEL CALLAO - CALLAO

Cliente: FINVER

Fecha: 24/07/2023

PARTIDAS	UND	METRADO	P.U.	PARCIAL
06.03.12 TEE HDPE PN 10 PE 100 110 x 110 mm	und	4.00	78.82	315.28
06.03.13 VALVULA COMPUERTA BRIDADO DN 110mm HoDo	und	7.00	836.27	5 853.89
06.03.14 VALVULA COMPUERTA BRIDADO DN 160mm HoDo	und	2.00	1 309.69	2 619.38
06.03.15 VALVULA COMPUERTA BRIDADO DN 200mm HoDo	und	2.00	1 786.47	3 572.94
06.03.16 GRIFO CONTRA INCENDIO DN 110 mm HoDo	und	2.00	3 632.52	7 265.04
06.03.17 CONCRETO FC=175 Kg/cm <sup>2</sup> PLANCLAJES DE ACCESORIOS	und	61.00	40.38	2 463.18
<b>06.04 PRUEBAS</b>				<b>20 210.81</b>
06.04.01 DOBLE PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION PARA TUB DN 250 A 110MM	m	1,062.06	19.03	20 210.81
<b>06.05 CONEXIONES DOMICILIARIAS SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>				<b>63 938.74</b>
06.05.01 EXCAV. DE ZANJA P/TUB. HDPE 1/2" T. NORMAL A=0.40, H=1.00M DE PROF.	m	537.00	31.74	17 044.38
06.05.02 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA T. NORMAL P/TUB. 1/2"	m	537.00	5.11	2 744.07
06.05.03 CAMA DE APOYO P/TUB. 1/2" A 3/4" - C/ARENA GRUESA e=0.10M	m	537.00	24.83	13 333.71
06.05.04 RELLENO Y APISONADO DE ZANJAS C/ARENA GRUESA P/TUB. TN. e=0.30m	m	537.00	27.16	14 584.92
06.05.05 RELLENO COMPACTADO ZANJA P/TUBO T. NORMAL DE 1.00 DE PROF.	m	537.00	22.93	12 313.41
06.05.06 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE VOLQ. 15m <sup>3</sup> D=10km	m <sup>3</sup>	90.22	43.43	3 918.25
<b>06.06 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE</b>				<b>23 827.72</b>
06.06.01 CONEXION DOMICILIARIA DE AGUA DN 200mm. Lprom= 8m, Abraz. 200x1/2"	und	7.00	213.80	1 496.60
06.06.02 CONEXION DOMICILIARIA DE AGUA DN 160mm. Lprom= 8m, Abraz. 160x1/2"	und	44.00	276.28	12 156.32
06.06.03 CONEXION DOMICILIARIA DE AGUA DN 110mm. Lprom= 8m, Abraz. 110x1/2"	und	40.00	254.37	10 174.80
<b>06.07 PRUEBAS</b>				<b>5 305.56</b>
06.07.01 DOBLE PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION PARA TUB 1/2" - 3/4"	m	537.00	9.88	5 305.56
<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>1 767 343.02</b>
<b>GASTOS GENERALES (12.75 %CD)</b>				<b>225 304.04</b>
<b>UTILIDAD (10 %CD)</b>				<b>176 734.30</b>
<b>SUBTOTAL (ST)</b>				<b>2 169 381.36</b>
<b>IMPUESTO (IGV) (18 %ST)</b>				<b>390 488.64</b>
<b>TOTAL</b>				<b>2 559 870.00</b>

SON DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA CON 00/100 SOLES  
EL PRESUPUESTO FUE PROCESADO PARA LA EJECUCIÓN POR CONTRATA

IVAN CRUZ ALVARADO  
Ingeniero Civil  
CIP N° 271324

ENRIQUE A. PORTEZ NIQUEN  
CORPORACION CAMVAL S.A.C.  
Gerente General