

PRESUPUESTO DE LA INVERSION

Ioarr: "REHABILITACIÓN DE LINEAS DE ADUCCION Y LIMPIA DEL RESERVORIO SHANCAYAN SECTOR DE NUEVA ESPERANZA ALTA, DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH".

Lugar : Distrito: INDEPENDENCIA, Provincia: HUARAZ, Departamento: ANCASH

Cliente: ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO EPS CHAVIN S.A.

Fecha: MAYO DEL 2023

PARTIDAS	UND	METRADO	P.U.	PARCIAL
01 OBRAS PROVISIONALES				1 921.59
01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 2.40 X 3.60M	und	1.00	735.15	735.15
01.02 ALQUILER DE ALMACEN, GUARDIANIA Y OFICINA	mes	2.00	593.22	1 186.44
02 TRABAJOS PRELIMINARES				8 337.08
02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00	5 833.28	5 833.28
02.02 DEMOLICION DE MURO DE TAPIAL EXISTENTE INCL. ACARREO	m3	25.32	39.31	995.33
02.03 PLAN DE ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL	glb	1.00	1 508.47	1 508.47
03 SEGURIDAD Y SALUD				7 266.24
03.01 ELABORACION DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	glb	1.00	1 271.19	1 271.19
03.02 IMPLEMENTACION DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD	glb	1.00	863.83	863.83
03.03 EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	817.83	817.83
03.04 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	1 949.00	1 949.00
03.05 SENALIZACION Y DELIMITACION DE ACCESOS TEMPORALES DE SEGURIDAD	glb	1.00	1 559.29	1 559.29
03.06 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS	glb	1.00	805.10	805.10
04 REHABILITACIÓN DE LINEAS DE ADUCCIÓN Y LIMPIA DEL RESERVORIO SHANCAYAN				171 413.31
04.01 TRABAJOS PRELIMINARES				10 023.33
04.01.01 TRAZO Y REPLANTEO INICAL DE LA OBRA	m	1102.50	2.33	2 568.83
04.01.02 TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	m	1102.50	2.47	2 723.18
04.01.03 CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO C/EQUIPO E=0.10M	m	84.00	12.82	1 076.88
04.01.04 DEMOLICION DE PAVIMENTO RIGIDO E=0.20M	m2	50.40	47.91	2 414.66
04.01.05 ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICIONES C/ MAQUINARIA	m3	13.10	94.64	1 239.78
04.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				52 501.78
04.02.01 EXCAVACION DE ZANJA C/MAQUINARIA EN TERRENO CONGLOMERADO C/BOLONERIA	m3	290.04	23.97	6 952.26
04.02.02 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO C/BOLONERIA	m3	96.68	62.90	6 081.17
04.02.03 APUNTALAMIENTO Y ENTIBACION LIGERA	m2	84.60	74.59	6 310.31
04.02.04 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m2	271.00	2.58	699.18
04.02.05 CAMA DE APOYO P/TUBERIA CON MAT. DE PRESTAMO E=0.10M	m2	417.00	13.60	5 671.20
04.02.06 PRIMER RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA C/EQ. C/MAT. SELECCIONADO	m3	140.40	88.25	12 390.30
04.02.07 RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA C/EQ. C/MAT. PROPIO EN CAPAS DE 0.20M	m3	194.64	40.45	7 873.19
04.02.08 ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM.=30M	m3	54.21	25.71	1 393.74
04.02.09 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/ MAQUINARIA	m3	54.21	94.64	5 130.43
04.03 DADOS DE ANCLAJE				2 473.02
04.03.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	2.59	44.93	116.37
04.03.02 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	4.32	3.84	16.59
04.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	17.28	62.62	1 082.07
04.03.04 CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	2.59	485.71	1 257.99
04.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE PVC				89 017.11
04.04.01 SUM. E INST. DE TUB. NTP ISO-1452 C-10 UF Ø:63MM	m	328.00	19.38	6 356.64
04.04.02 SUM. E INST. DE TUB. NTP ISO-1452 C-10 UF Ø:90MM	m	15.50	30.50	472.75
04.04.03 SUM. E INST. DE TUB. NTP ISO-1452 C-10 UF Ø:160MM	m	358.00	87.08	31 174.64
04.04.04 SUM. E INST. DE TUB. NTP ISO-1452 C-10 UF Ø:200MM	m	404.00	126.27	51 013.08
04.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS P/TUBERIA				2 116.10
04.05.01 SUM. E INST. DE CODO DE 90° PVC ISO-UF Ø:63MM	und	2.00	124.63	249.26
04.05.02 SUM. E INST. DE CODO DE 45° PVC ISO-UF Ø:63MM	und	1.00	124.63	124.63
04.05.03 SUM. E INST. DE CODO DE 45° PVC ISO-UF Ø:90MM	und	2.00	134.79	269.58
04.05.04 SUM. E INST. DE CODO DE 90° PVC ISO-UF Ø:160MM	und	4.00	133.98	535.92
04.05.05 SUM. E INST. DE CODO DE 45° PVC ISO-UF Ø:160MM	und	1.00	130.59	130.59
04.05.06 SUM. E INST. DE CODO DE 90° PVC ISO-UF Ø:200MM	und	3.00	171.75	515.25
04.05.07 SUM. E INST. DE CODO DE 45° PVC ISO-UF Ø:200MM	und	1.00	171.75	171.75
04.05.08 SUM. E INST. DE TAPON PERFORADO DE PVC ISO-UF Ø:160MM	und	1.00	119.12	119.12
04.06 EMPALMES CON TUBERIAS EXISTENTES				3 181.46
04.06.01 EMPALME C/TUB. EXISTENTE PVC NTP ISO 1452-UF Ø:63MM A PVC NTP 399.002 Ø:2"	und	3.00	332.34	997.02
04.06.02 EMPALME C/TUB. EXISTENTE PVC NTP ISO 1452-UF Ø:90MM A PVC NTP 399.002 Ø:3"	und	1.00	341.66	341.66
04.06.03 EMPALME C/TUB. EXISTENTE PVC NTP ISO 1452-UF Ø:160MM A PVC NTP 399.002 Ø:6"	und	4.00	157.19	628.76
04.06.04 EMPALME C/TUB. EXISTENTE PVC NTP ISO 1452-UF Ø:200MM A Ø:200MM	und	3.00	314.23	942.69
04.06.05 EMPALME C/TUB. EXISTENTE PVC NTP ISO 1452-UF Ø:200MM A PVC NTP 399.002 Ø:8"	und	1.00	271.33	271.33
04.07 PRUEBA HIDRAULICA				2 888.55
04.07.01 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION	m	1102.50	2.62	2 888.55
04.08 REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO				9 211.96
04.08.01 COMPACTACION DE SUB-BASE	m2	50.40	15.24	768.10
04.08.02 BASE GRANULAR E=0.20M	m2	50.40	41.68	2 100.67
04.08.03 CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	10.08	596.74	6 015.14
04.08.04 CURADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	50.40	4.41	222.26
04.08.05 JUNTA DE DILATACION DE PANOS	m	14.20	7.45	105.79
05 VALVULA DE CONTROL (02 UND)				4 366.30
05.01 TRABAJOS PRELIMINARES				1.94
05.01.01 TRAZO Y REPLANTEO INICAL DE LA OBRA	m2	0.72	2.70	1.94
05.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				194.77
05.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO C/BOLONERIA	m3	0.94	52.42	49.27
05.02.02 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	0.72	3.84	2.76
05.02.03 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO	m3	0.79	37.48	29.61
05.02.04 ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM.=30M	m3	0.94	25.71	24.17
05.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/ MAQUINARIA	m3	0.94	94.64	88.96
05.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				155.52
05.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.32	62.62	82.66
05.03.02 CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.15	485.71	72.86
05.04 REVOQUES Y ENLUCIDOS				13.17
05.04.01 TARRAJEO EN EXTERIORES E:1.5 CM MEZCLA 1:4	m2	0.36	36.57	13.17
05.05 CARPINTERIA METALICA				97.96
05.05.01 SUM. E INST. DE TAPA METALICA F*F* 0.30mx0.25M	und	1.00	97.96	97.96
05.06 INSTALACIONES SANITARIAS				3 902.94
05.06.01 SUM. E INST. DE VAVULA DE CONTROL HD Ø:160MM UF	und	1.00	1 826.78	1 826.78
05.06.02 SUM. E INST. DE VAVULA DE CONTROL HD Ø:200MM UF	und	1.00	2 076.16	2 076.16

PRESUPUESTO DE LA INVERSION

loarr: "REHABILITACIÓN DE LINEAS DE ADUCCION Y LIMPIA DEL RESERVORIO SHANCAYAN SECTOR DE NUEVA ESPERANZA ALTA, DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH".

Lugar : Distrito: INDEPENDENCIA, Provincia: HUARAZ, Departamento: ANCASH

Cliente: ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO EPS CHAVIN S.A.

Fecha: MAYO DEL 2023

PARTIDAS	UND	METRADO	P.U.	PARCIAL
06 VALVULA DE PURGA (01 UND)				2 538.06
06.01 TRABAJOS PRELIMINARES				0.43
06.01.01 TRAZO Y REPLANTEO INICAL DE LA OBRA	m2	0.16	2.70	0.43
06.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				807.77
06.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO C/BOLONERIA	m3	5.11	52.42	267.87
06.02.02 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	4.16	3.84	15.97
06.02.03 CAMA DE APOYO P/TUBERIA CON MAT. DE PRESTAMO E=0.10M	m2	4.00	13.60	54.40
06.02.04 PRIMER RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA C/MAT. DE PRESTAMO	m3	1.90	116.93	222.17
06.02.05 RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA C/MAT. PROPIO EN CAPAS DE 0.20 M	m3	3.10	37.48	116.19
06.02.06 RELLENO Y COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO	m3	0.16	37.48	6.00
06.02.07 ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM.=30M	m3	1.04	25.71	26.74
06.02.08 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/ MAQUINARIA	m3	1.04	94.64	98.43
06.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				595.80
06.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.06	62.62	66.38
06.03.02 CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	1.09	485.71	529.42
06.04 REVOQUES Y ENLUCIDOS				5.85
06.04.01 TARRAJEO EN EXTERIORES E:1.5 CM MEZCLA 1:4	m2	0.16	36.57	5.85
06.05 CARPINTERIA METALICA				97.96
06.05.01 SUM. E INST. DE TAPA METALICA F°F° 0.30Mx0.25M	und	1.00	97.96	97.96
06.06 INSTALACIONES SANITARIAS				1 030.25
06.06.01 SUM. E INST. DE TUB. NTP ISO-1452 C-10 UF Ø:63MM	m	5.00	19.38	96.90
06.06.02 SUM. E INST. DE ACCESORIOS P/VALVULA DE PURGA Ø:63MM	und	1.00	933.35	933.35
07 MEDIDAS DE CONTINGENCIA				9 791.74
07.01 RECONEXIONES DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS AFECTADAS				2 164.62
07.01.01 RECONEXION DE ACOMETIDA DE AGUA POTABLE Ø:1/2" DE TUB. Ø:63MM	und	6.00	121.96	731.76
07.01.02 RECONEXION DE INST. DOMICILIARIA DE DESAGUE Ø:110MM PVC-S25	und	6.00	238.81	1 432.86
07.02 VARIOS				7 627.12
07.02.01 RECONEXION CONTINUA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE	glb	1.00	3 813.56	3 813.56
07.02.02 RECONEXION CONTINUA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO	glb	1.00	3 813.56	3 813.56
08 RED COLECTORA DE ALCANTARILLADO SANITARIO (L=159.18M)				23 783.62
08.01 CONTROL TOPOGRAFICO				249.28
08.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	95.51	2.61	249.28
08.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				9 455.27
08.02.01 EXCAVACION DE ZANJA C/MAQUINARIA EN TERRENO CONGLOMERADO C/BOLONERIA	m3	202.86	23.97	4 862.55
08.02.02 ENTIBADO DISCONTINUO EN ZANJA HASTA 1.50m	m	94.62	36.62	3 464.98
08.02.03 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m2	95.51	3.62	345.75
08.02.04 CAMA DE APOYO P/TUBERIA CON MATERIAL DE PRESTAMO E=0.10M	m2	95.51	3.97	379.17
08.02.05 PRIMER RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA C/EQ. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO	m3	19.10	45.20	863.32
08.02.06 RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA C/EQ. C/MAT. PROPIO EN CAPAS DE 0.20M	m3	95.51	35.38	3 379.14
08.02.07 ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM.=30M	m3	12.42	19.28	239.46
08.02.08 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	12.42	63.08	783.45
08.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				9 216.52
08.03.01 SUM. E INST. DE TUBERIA PVC ISO 4435 S-25 Ø=160MM	m	159.18	55.08	8 767.63
08.03.02 PRUEBA HIDRAULICA P/ALCANTARILLADO SANITARIO	m	159.18	2.82	448.89
09 BUZONES (9 UND)				39 431.91
09.01 TRABAJOS PRELIMINARES				47.24
09.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	18.10	2.61	47.24
09.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				6 043.70
09.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	37.80	51.42	1 943.68
09.02.02 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	18.10	2.92	52.85
09.02.03 ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM.=30M	m3	49.14	19.28	947.42
09.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	49.14	63.08	3 099.75
09.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				3 841.36
09.03.01 CONCRETO f'c = 100 kg/cm2 P/SOLADO E=10CM	m2	18.10	32.21	583.00
09.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/BUZON	m2	12.06	68.67	828.16
09.03.03 CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	2.21	460.29	1 017.24
09.03.04 CONCRETO F'c = 140 kg/cm2	m3	3.32	425.59	1 412.96
09.04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO				25 118.04
09.04.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/BUZON	m2	71.38	68.67	4 901.66
09.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/TECHO DE BUZON	m2	19.23	62.96	1 210.72
09.04.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1297.90	6.51	8 449.33
09.04.04 CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	17.69	596.74	10 556.33
09.05 REVOQUES Y ENLUCIDOS				3 014.83
09.05.01 TARRAJEO CON MORTERO C:A e=1.5 cm MEZCLA 1:4	m2	82.44	36.57	3 014.83
09.06 OTROS				1 366.74
09.06.01 SUM. Y COLOC. DE TAPA DE CONCRETO C/MARCO DE F°F°	und	9.00	151.86	1 366.74
10 CONEXIONES DOMICILIARIAS (07 UND)				4 071.65
10.01 TRABAJOS PRELIMINARES				29.05
10.01.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m	35.00	0.83	29.05
10.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				2 356.25
10.02.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	23.10	51.42	1 187.80
10.02.02 REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m2	21.00	3.62	76.02
10.02.03 CAMA DE APOYO P/TUBERIA CON MATERIAL ZARANDEADO E=0.10M	m2	21.00	3.97	83.37
10.02.04 PRIMER RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA C/EQ. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO	m3	4.20	45.20	189.84
10.02.05 RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA C/EQ. C/MAT. PROPIO EN CAPAS DE 0.20M	m3	16.80	35.38	594.38
10.02.06 ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE DIST. PROM.=30M	m3	2.73	19.28	52.63
10.02.07 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	m3	2.73	63.08	172.21
10.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				1 686.35
10.03.01 SUM. E INST. DE TUBERIA PVC ISO 4435 S-25 Ø=110MM	m	25.00	34.17	854.25
10.03.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO	und	7.00	108.80	761.60
10.03.03 PRUEBA HIDRAULICA P/ALCANTARILLADO SANITARIO	m	25.00	2.82	70.50
11 REPOSICION DE MURO DE TAPIAL				4 491.51
11.01 ACARREO MANUAL DE PIEDRA GRANDE P/CIMENTACION	m3	9.12	51.42	468.95
11.02 CIMENTACION ARTESANAL CON PIEDRA Y BARRO A=0.4M	m3	9.12	148.77	1 356.78
11.03 TAPIAL DE BARRO A=0.4M	m3	15.20	175.38	2 665.78

PRESUPUESTO DE LA INVERSION

loarr: "REHABILITACIÓN DE LINEAS DE ADUCCION Y LIMPIA DEL RESERVORIO SHANCAYAN SECTOR DE NUEVA ESPERANZA ALTA, DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, DEPARTAMENTO DE ANCASH".

Lugar : Distrito: INDEPENDENCIA, Provincia: HUARAZ, Departamento: ANCASH

Ciente: ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO EPS CHAVIN S.A.

Fecha: MAYO DEL 2023

PARTIDAS	UND	METRADO	P.U.	PARCIAL
12 MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				9 744.48
12.01 PLAN DE CAPACITACION AMBIENTAL				436.85
12.01.01 CAPACITACION AMBIENTAL	und	1.00	436.85	436.85
12.02 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				8 641.13
12.02.01 INSTALACION DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS	und	1.00	200.85	200.85
12.02.02 MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	mes	2.00	241.03	482.06
12.02.03 MITIGACION DE POLVO Y/O PARTICULAS	m2	430.00	0.77	331.10
12.02.04 ALQUILER DE BANO QUIMICO	mes	2.00	3 813.56	7 627.12
12.03 PLAN DE ABANDONO Y CIERRE DE PROYECTO				666.50
12.03.01 LIMPIEZA DEL TERRENO AL FINAL DE LA OBRA	m2	430.00	1.55	666.50
13 FLETE				5 485.99
13.01 FLETE TERRESTRE	glb	1.00	5 485.99	5 485.99
COSTO DIRECTO				292 643.48
GASTOS GENERALES (13.7506941893939 %CD)				40 240.51
UTILIDAD (10 %CD)				29 264.35
SUBTOTAL (ST)				362 148.34
IMPUESTO (IGV) (18 %ST)				65 186.70
VALOR REFERENCIAL (VR)				427 335.04
SUPERVISIÓN				29 464.20
EXPEDIENTE TÉCNICO				11 016.00
TOTAL				467 815.24