

VALOR REFERENCIAL

**"REUBICACIÓN DE REDES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA
ESTACIÓN 05 – CARMEN DE LA LEGUA DE LA LÍNEA 2
RAMAL 4 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y
CALLAO"**



PRESUPUESTO ESTIMADO

Presupuesto: REUBICACIÓN DE REDES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN 05 - CARMEN DE LA LEGUA

Lugar LIMA - LIMA - LIMA

Fecha: 31.01.2022

Item	Descripción	Parcial (S/.)	Totales S/ Incl. IGV
A.-	REUBICACIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	4,241,529.75	
	TOTAL OBRAS	4,241,529.75	
	GASTOS GENERALES (18.5%)	784,683.00	
	UTILIDAD (10%)	424,152.97	
	TOTAL COSTO DIRECTO INCL. GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	5,450,365.73	6,431,431.56
B.-	ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO	436,029.26	514,514.52
	Estudio Definitivo - Expediente Técnico	436,029.26	
C.-	INTERVENCIÓN SOCIAL:	163,510.97	192,942.95
	Intervención Social (Etapa de Obra)	163,510.97	
D.-	ARQUEOLOGIA:	109,007.31	128,628.63
	Monitoreo Arqueológico (Etapa de Obra)	109,007.31	
	MONTO TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO (Incl. IGV)	S/	7,267,517.66



000057

PRESUPUESTO

**"REUBICACIÓN DE REDES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA
ESTACIÓN 05 – CARMEN DE LA LEGUA DE LA LÍNEA 2
RAMAL 4 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y
CALLAO"**



000054

Presupuesto

Presupuesto	2060455	EEPre: REUBICACIÓN DE REDES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN 05 - CARMEN DE LA				
Subpresupuesto	001	REUBICACIÓN DE REDES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN 05 - CARMEN DE LA LEGUA				
Ciente		Equipo Proyectos (CG: 352)		Costo al		31/01/2022
Lugar		LIMA - LIMA - LIMA				
02.02.28		Dado de anclaje para codo de acero A-36 45° 700 mm empalme N° 04 E-05	und	1.00	3,750.00	3,750.00
02.02.29		Suministro de Junta Mecánica 710 mm empalme N° 04 E-05	und	2.00	6,073.20	12,146.40
02.02.30		Instalación de junta mecánica 710 mm empalme N° 04 E-05	und	2.00	225.00	450.00
02.02.31		Relleno con concreto f'c= 80 kg/cm2 de tubería existente 710 mm fuera de servicio E-05	m3	98.60	375.00	36,975.00
02.02.32		Ejecución de ductos para colocación de concreto fluido en tubería fuera de servicio	und	13.00	300.00	3,900.00
02.02.33		Prueba hidráulica tubería HDPE DN 710 mm E-05	m	453.51	22.93	10,398.98
02.03		Tunel Liner DN 2500 mm				418,454.89
02.03.01		Demolición y reposición de pavimento para ejecución de portal DN 2500 mm E-05	m2	45.00	265.95	11,967.75
02.03.02		Eliminación de material proveniente de las demoliciones en portal DN 2500 E-05	m3	16.88	244.00	4,118.72
02.03.03		Excavaciones para portales DN 2500 mm E-05	m3	128.25	75.00	9,618.75
02.03.04		Relleno de portales con material propio DN 2500 mm E-05	m3	128.25	65.00	8,336.25
02.03.05		Perforación manual de tunel liner DN 2500 mm E-05	m3	122.71	250.00	30,677.50
02.03.06		Base de concreto f'c= 210 kg/cm2 para apoyo de tubería DN 2500 mm E-05	m2	6.25	75.54	472.13
02.03.07		Relleno de concreto pobre f'c 100 kg/cm2 DN 2500 mm E-05	m3	77.52	325.29	25,216.48
02.03.08		Relleno con mortero Reoplastico f'c 210 kg/cm2 e=0.25m DN 2500 mm E-05	m3	49.06	540.00	26,492.40
02.03.09		Sacos de suelo cemento para apoyo de tubería DN 2500 mm E-05	und	150.00	45.00	6,750.00
02.03.10		Muro de concreto e=0.25 m para portal de ingreso DN 2500 mm E-05	m3	4.10	449.98	1,844.92
02.03.11		Encofrado para portal de ingreso DN 2500 mm E-05	m2	18.00	95.00	1,710.00
		Instalacion de tunel liner DN 2500 mm E-05	m	25.00	6,850.00	171,250.00
02.03.12		Suministro estructuras tunel liner circular multiplate 2500 mm E-05	m	25.00	4,800.00	120,000.00
02.04		Redes de Agua Potable 1400 mm HD-K9				1,828,961.64
02.04.01		Suministro de Tubería HD K-9 DN 1400 mm E-05	m	192.07	3,534.36	678,844.53
02.04.02		Instalación de Tubería HD K-9 DN 1400 mm E-05	m	192.07	350.00	67,224.50
02.04.03		Entibado de tubería 1400 mm	m	192.07	850.00	163,259.50
02.04.04		Demolición y reposición de pavimento tipo urbano DN 1400 mm E-05	m2	384.14	265.95	102,162.03
02.04.05		Excavacion de zanja 1400 mm E-05	m	192.07	250.00	48,017.50
02.04.06		Cama de arena 1400 mm E-05	m3	38.41	96.00	3,687.36
02.04.07		Transporte a botadero de material excedente 1400 mm E-05	m	192.07	432.76	83,120.21
02.04.08		Relleno de zanja 1400 mm E-05	m	192.07	241.72	46,427.16
02.04.09		Suministro de codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+00 para empalme a tubería existente empalme N° 01 E-05	und	1.00	45,562.40	45,562.40
02.04.10		Instalación de codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+00 para empalme a tubería existente empalme N° 01 E-05	und	1.00	2,500.00	2,500.00
02.04.11		Dado de anclaje para codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+00 empalme N° 01 E-05	und	1.00	5,700.00	5,700.00
02.04.12		Suministro de Junta Mecánica 1400 mm empalme N° 01 E-05	und	2.00	19,650.24	39,300.48
02.04.13		Instalación de junta mecánica 1400 mm empalme N° 01 E-05	und	2.00	518.22	1,036.44
02.04.14		Suministro de codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+218 E-05	und	1.00	45,562.40	45,562.40
02.04.15		Instalación de codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+218 E-05	und	1.00	2,500.00	2,500.00
02.04.16		Dado de anclaje para codo Acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+218 E-05	und	1.00	5,700.00	5,700.00
02.04.17		Suministro de codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+234.5 E-05	und	1.00	45,562.40	45,562.40
02.04.18		Instalación de codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+234.5 E-05	und	1.00	2,500.00	2,500.00
02.04.19		Dado de anclaje para codo Acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+234.5 E-05	und	1.00	5,700.00	5,700.00
02.04.20		Suministro de codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+429.7.5 E-05	und	1.00	45,562.40	45,562.40
02.04.21		Instalación de codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+429.7.5 E-05	und	1.00	2,500.00	2,500.00
02.04.22		Dado de anclaje para codo de acero A-36 DN 1400 mm progresiva 0+429.7.5 E-05	und	1.00	5,700.00	5,700.00
02.04.23		Suministro de codo HD 45° K12 DN 1400 mm E-05	und	1.00	41,959.15	41,959.15
02.04.24		Instalación de codo HD 45° K12 DN 1400 mm E-05	und	1.00	2,500.00	2,500.00
02.04.25		Dado de anclaje para codo HD 45° K12 DN 1400 mm E-05	und	1.00	5,700.00	5,700.00
02.04.26		Suministro de codo de acero A-36 DN 1400 mm 45° empalme N° 03 E-05	und	1.00	45,562.40	45,562.40
02.04.27		Instalación de codo de acero A-36 DN 1400 mm 45° empalme N° 03 E-05	und	1.00	2,500.00	2,500.00
02.04.28		Dado de anclaje para codo de acero A-36 DN 1400 mm 45° empalme N° 03 E-05	und	1.00	5,700.00	5,700.00
02.04.29		Suministro de Junta Mecánica 1400 mm empalme N° 03 E-05	und	2.00	19,650.24	39,300.48
02.04.30		Instalación de junta mecánica 1400 mm empalme N° 03 E-05	und	2.00	518.22	1,036.44
02.04.31		Relleno con concreto f'c= 80 kg/cm2 de tubería existente 1400 mm fuera de servicio E-05	m3	512.90	375.00	192,337.50
02.04.32		Ejecución de ductos para colocación de concreto fluido en tubería fuera de servicio E-05	und	14.00	250.00	3,500.00
02.04.33		Prueba hidráulica tubería HD DN 1400 mm E-05	m	499.07	41.55	20,736.36
02.04.34		Contingencia para empalmes finales de tuberías primarias HD 1400 mm E-05	und	1.00	20,000.00	20,000.00
		REDES DE ALCANTARILLADO E-05 FASE I				273,739.24
03.01		Tubería Alcantarillado 250 mm PVC-U 4435-2005 SN2				273,739.24
03.01.01		Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 250 incl. anillo + 2% desperdicios	m	119.65	63.27	7,570.26
03.01.02		Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 250 incluye prueba hidráulica	m	119.65	6.62	792.08



Presupuesto

Presupuesto	2060455	EEPre: REUBICACIÓN DE REDES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN 05 - CARMEN DE LA			
Subpresupuesto	001	REUBICACIÓN DE REDES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN 05 - CARMEN DE LA LEGUA			
Cfente	Equipo Proyectos (CG: 352)				Costo al
Lugar	LIMA - LIMA - LIMA				31/01/2022
03.01.03	Entibado de tubería de PVC p/desagüe DN 250	m	119.65	340.00	40,681.00
03.01.04	Demolición y reposición de pavimento tipo urbano DN 250 mm E-05	m2	180.20	265.95	47,924.19
03.01.05	Excavación de zanja DN 250 mm	m	119.65	41.68	4,987.01
03.01.06	Cama de arena DN 250 mm E-05	m3	18.02	79.16	1,426.46
03.01.07	Transporte a botadero de material excedente 250 mm E-05	m	119.65	41.11	4,918.81
03.01.08	Relleno de zanja 250 mm E-05	m	119.65	34.89	4,174.59
03.01.09	Buzones tipo I para H<3.00 m E-05	und	3.00	5,500.00	16,500.00
03.01.10	Buzones tipo II para H>=3.00 m E-05	und	4.00	32,000.00	128,000.00
03.01.11	Empalme a buzón existente E-05	und	1.00	607.58	607.58
03.01.12	Caja de registro de Desague E-05	und	11.00	301.71	3,318.81
03.01.13	Reposición de conexiones domiciliarias mediante tubería de PVC-U SN2 E-05	und	11.00	1,010.79	11,118.69
03.01.14	Obturacion con dado de concreto los extremos de la red secundaria E-05	und	5.00	89.39	446.95
03.01.15	Abandono de buzones en red de 250 mm E-05	und	1.00	1,272.81	1,272.81
04	REDES DE ALCANTARILLADO E-05 FASE II				93,077.97
04.01	Redes de Alcantarillado 200 mm PVC-U 4435-2005 SN2 FASE II				93,077.97
04.01.01	Tubería PVC-UF NTP ISO 4435 SN 2, DN 200 incl. anillo + 2% desperdicios	m	55.38	41.13	2,277.78
04.01.02	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 200 incluye prueba hidráulica - Adosada c/ancleaje	m	55.38	56.76	3,143.37
04.01.03	Entibado de tubería de PVC p/desagüe DN 200	m	119.65	340.00	40,681.00
04.01.04	Demolición y reposición de pavimento tipo urbano DN 200 mm E-05	m2	79.18	265.95	21,057.92
04.01.05	Excavación de zanja DN 200 mm	m	55.38	41.68	2,308.24
04.01.06	Relleno de zanja DN 200 mm E-05	m	55.38	34.89	1,932.21
04.01.07	Provisión y colocación de cama de arena gruesa	m3	5.54	96.00	531.84
04.01.08	Transporte a botadero de material excedente DN 200 mm E-05	m	55.38	41.11	2,276.67
04.01.09	Buzones tipo I para H<3.00 m E-05	und	3.00	5,500.00	16,500.00
04.01.10	Empalme a buzón existente E-05	und	2.00	607.58	1,215.16
04.01.11	Obturacion con dado de concreto los extremos de la red secundaria E-05	und	2.00	89.39	178.78
04.01.12	Relleno con concreto f'c= 80 kg/cm2 de tubería existente 200 mm fuera de servicio E-05	m3	2.60	375.00	975.00
05	PROTOCOLOS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA				242,308.31
05.01	ELABORACION DE PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO	glb	1.00	8,277.68	8,277.68
05.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LOS CENTROS DE TRABAJO	glb	1.00	35,539.44	35,539.44
05.03	SINTOMATOLOGIA COVID-19 DEL TRABAJADOR, PREVIO AL INGRESO, REGRESO O REINCORPORACION AL CENTRO DE TRABAJO	glb	1.00	5,340.38	5,340.38
05.04	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIO	glb	1.00	17,519.05	17,519.05
05.05	SENSIBILIZACION DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO	glb	1.00	3,824.22	3,824.22
05.06	MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACION COLECTIVA	glb	1.00	58,482.12	58,482.12
05.07	MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL	glb	1.00	69,653.32	69,653.32
05.08	VIGILANCIA PERMANENTE DE COMORBILIDADES RELACIONADAS AL TRABAJO EN EL CONTEXTO COVID-19	glb	1.00	43,672.10	43,672.10
SON: CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE Y 75/100 SOLES					4,241,529.75

