



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

EMAPE S.A.
EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS

EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A
PROYECTOS ESTRATÉGICOS – EMAPE S.A.
GERENCIA CENTRAL DE MANTENIMIENTO


EXPEDIENTE TÉCNICO :

IOARR “REPARACION DE CALZADA, VEREDA Y SARDINEL;
EN EL(LA) AV. ARENALES (AV. REPUBLICA DE CHILE - AV.
JAVIER PRADO) EN EL CENTRO POBLADO LINCE, DISTRITO
DE LINCE, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA”, CON
CUI N° 2637166

5.4. Relación de Insumos


ALVARO AGREDA ZEVALLOS
METRADOS, COSTOS Y
PRESUPUESTO
CIP N° 266862


WARI CONSULTORES E.I.R.L
RUC: 20452709393
LUIS A. CARRASCO ESPADA


Edwin W. Palomino Prado.
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 101110

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Edwin W. Palomino Prado
Edwin W. Palomino Prado.
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 101110

Obra 0203043 IOARR "REPARACION DE CALZADA, VEREDA Y SARDINEL; EN EL(LA) AV. ARENALES
 (AV. REPUBLICA DE CHILE - AV. JAVIER PRADO) EN EL CENTRO POBLADO LINCE,
 Subpresupuesto 001 DISTRITO DE LINCE, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA", CON CUI N° 2637166.
 Fecha 24/04/2024 AV. ARENALES
 Lugar 150116 LIMA - LIMA - LINCE

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	4,563.6154	33.00	150,599.31
0101010003	OPERARIO	hh	9,243.7159	27.71	256,143.37
0101010004	OFICIAL	hh	9,209.1745	21.79	200,667.91
0101010005	PEON	hh	38,498.8581	19.71	758,812.49
					1,366,223.08
MATERIALES					
02010500010002	ASFALTO PEN 85-100	gal	1.1782	14.90	17.56
02010500010003	ASFALTO LIQUIDO MC-30	gal	17,142.8912	16.80	288,000.57
0201050006	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	m3	2,459.3551	650.85	1,600,671.27
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	503.5900	4.24	2,135.22
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	467.5533	4.24	1,982.43
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	14,722.9333	3.83	56,388.83
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA	kg	608.6777	4.21	2,562.53
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	1.9400	4.50	8.73
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	7.2960	53.39	389.53
02070100050001	PIEDRA MEDIANA DE 4"	m3	0.2500	50.85	12.71
02070200010001	ARENA FINA	m3	1,124.9137	49.15	55,289.51
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	244.2142	49.15	12,003.13
02070200010003	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	m3	105.0000	5.21	547.05
0207030001	HORMIGON	m3	42.0009	38.98	1,637.20
02070400010002	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m3	2,372.8692	49.80	118,168.89
02070500010002	TIERRA DE CHACRA	m3	324.8671	80.51	26,155.05
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	105.6925	9.00	951.23
0207070005	CONEXION PROVISIONAL A PTO DE ENERGIA	pto	3.0000	50.00	150.00
0210030003	MALLA DE SEGURIDAD NARANJA 45x1M	rl	50.0000	59.24	2,962.00
02100400010009	TECNOPOR DE E=1" (2.40 X 1.20 m)	pln	1,390.7526	17.71	24,630.23
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	1,430.0280	25.85	36,966.22
02130300010002	YESO BOLSA 25 kg	bol	598.9954	17.90	10,722.02
0216020011	GRASS AMERICANO	m2	2,430.7185	11.78	28,633.86
02160600010005	ADOQUIN DE CONCRETO DE 0.10X0.20X0.06 m. COLOR ROJO	m2	4,746.5355	36.10	171,349.93
02180200010003	PERNO HEXAGONAL ROSCA CORRIENTE 5/16" X 6" CON TUERCA Y ARANDELA	qco	15.0000	3.60	54.00
02190100010036	CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 175 kg/cm2 C/CEMENTO TIPO I	m3	1,592.7750	249.00	396,600.98
02190100010037	CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 210 kg/cm2 C/CEMENTO TIPO I	m3	321.6208	265.00	85,229.51
02190100010040	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=350 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	244.3375	363.89	88,911.97
02190100010045	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=175 kg/cm2 CON CEMENTO T-I	m3	121.8125	265.00	32,280.31
02190900010001	TAPA DE CONCRETO REFORZADO PARA BUZON 600 mm	pza	285.0000	152.54	43,473.90
0219160004	CAJA DE REGISTRO DE AGUA (INC. TAPA)	und	346.0000	15.00	5,190.00
0219160005	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE (INC. TAPA)	und	51.0000	17.00	867.00
02220800040002	PEGAMENTO PARA CERÁMICO 25 KG	bol	117.7200	35.59	4,189.65
0222140002	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal	8.4300	105.08	885.82
02221500010022	CHEMAWELD O SIMILAR	gal	18.3938	104.92	1,929.88
02221600010025	SELLADOR ELASTOMERICO AUTONIVELANTE	gal	45.6260	255.00	11,634.63
0222180001	ADITIVO CURADOR	gal	1,102.2691	31.62	34,853.75
0222190002	ADITIVO EPOXICO PARA ANCLAJES	kg	542.0000	92.40	50,080.80
02222000010027	ADHESIVO EPOXICO PARA TACHAS	gal	1.1322	294.00	332.87
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	3,890.8350	7.40	28,792.18
0231040002	ESTACAS DE MADERA	p2	299.4977	13.28	3,977.33
02310500010007	TRIPLAY FENOLICO FILM DE 18MM 1.22 X 2.44m	pln	106.3050	101.70	10,811.22
0234020022	BALDOSA PODOTACTIL 30X30 cm.	m2	309.0150	121.19	37,449.53
02380100020003	LIJA DE FIERRO #80	plg	9.1650	1.85	16.96
0240020016	PINTURA DE TRÁFICO	gal	62.5283	58.47	3,656.03
0240020018	PINTURA ESMALTE EPOXICO	gal	0.7332	115.90	84.98
0240030007	PINTURA BASE ZINCROMATO	gal	0.7332	59.30	43.48
0240060007	PINTURA TERMOPLASTICA	kg	29,467.8757	11.50	338,880.57
0240080012	THINNER	gal	0.1833	50.00	9.17
02400800150001	SOLVENTE XIOL	gal	94.2972	66.30	6,251.90
0240080022	DISOLVENTE DE PINTURA PARA TRAFICO	gal	14.6673	38.98	571.73
0240180005	MICROESFERAS DE VIDRIO DROP-ON	kg	2,862.7437	20.00	57,254.87
02410500010004	CINTA SEÑALIZADORA 150M ROLLO COLOR AMARILLO	und	10.0000	24.78	247.80
02410500010005	CINTA SEÑALIZADORA ROLLO 150M, COLOR ROJO	und	20.0000	24.78	495.60
0246110003	TACHAS REFLECTIVAS	und	34.0000	8.50	289.00
02670100010009	CASCO DE SEGURIDAD DE OBRA	und	180.0000	14.50	2,610.00
02670100010010	TAPONES AUDITIVOS	und	720.0000	2.50	1,800.00
0267030001	OREJERAS PARA CASCO TIPO COPA	und	180.0000	95.00	17,100.00
0267050001	GUANTES DE CUERO	par	360.0000	5.85	2,106.00
0267050006	GUANTES DE JEBE	par	180.0000	9.00	1,620.00
0267060019	UNIFORME PARA OBRERO	qco	360.0000	33.89	12,200.40



Alvaro Aguirre Zevallos
ALVARO AGUIRRE ZEVALLOS
METRADOS, COSTOS Y
PRESUPUESTO
CIP N° 266862

Luis A. Carrasco Espada
WARI CONSULTORES E.I.R.L.
RUC: 20452709393
LUIS A. CARRASCO ESPADA

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0203043 IOARR "REPARACION DE CALZADA, VEREDA Y SARDINEL; EN EL(LA) AV. ARENALES (AV. REPUBLICA DE CHILE - AV. JAVIER PRADO) EN EL CENTRO POBLADO LINCE, DISTRITO DE LINCE, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA", CON CUI N° 2637166.

Subpresupuesto 001 AV. ARENALES

Fecha 24/04/2024

Lugar 150116 LIMA - LIMA - LINCE

WARI CONSULTORES E.I.R.L.
RUC: 20452709393
LUIS A. CARRASCO ESPADA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0267060022	CHALECO DE SEGURIDAD	und	180.0000	16.10	2,898.00
0267070001	BOTINES DE CUERO CON PUNTA DE ACERO	par	180.0000	42.29	7,612.20
02670800030003	LINEA DE ENGANCHE DE 2 COLAS DE CINTA DE NYLON 1" X 6 PIES	und	2.0000	237.60	475.20
0267080022	ARNES DE SEGURIDAD 4 ARGOLLAS	und	2.0000	175.85	351.70
0267100012	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	und	5.0000	50.85	254.25
0267100013	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO ABC 6Kg	und	5.0000	100.85	504.25
0267100015	COLLARINES CERVICALES (kit)	und	5.0000	118.00	590.00
0267100016	KIT ANTIDERRAME	und	5.0000	253.39	1,266.95
0267100017	CAMILLA RIGIDA DE POLIPROPILENO	und	5.0000	185.00	925.00
0267110002	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	und	60.0000	22.46	1,347.60
02671100040008	SEÑAL PROVISIONAL PC-7 DE TRIPLAY	und	4.0000	58.25	233.00
02671100040009	SEÑAL PROVISIONAL PC-11	und	8.0000	233.53	1,868.24
02671100040010	SEÑAL PROVISIONAL PC-12 DE TRIPLAY	und	25.0000	58.25	1,456.25
02671100040011	SEÑAL PROVISIONAL RC-1 DE TRIPLAY	und	2.0000	92.82	185.64
02671100040012	SEÑAL PROVISIONAL PC-2 DE TRIPLAY	und	2.0000	58.25	116.50
02671100040013	SEÑAL PROVISIONAL PC-2A DE TRIPLAY	und	4.0000	58.25	233.00
02671100040017	SEÑAL PROVISIONAL R-3 DE TRIPLAY	und	26.0000	89.32	2,322.32
02671100040018	SEÑAL PROVISIONAL PC-14 DE TRIPLAY	und	12.0000	130.32	1,563.84
02671100040019	SEÑAL PROVISIONAL PC-6 DE TRIPLAY	und	12.0000	130.32	1,563.84
02671100040020	SEÑAL PROVISIONAL I-17B DE TRIPLAY	und	4.0000	241.94	967.76
02671100040021	SEÑAL PROVISIONAL PC-10 DE TRIPLAY	und	4.0000	233.53	934.12
02671100140003	TRANQUERA DE MADERA DE 2.40 X 1.20 m	und	4.0000	223.00	892.00
0267110025	CACHACO DE CONCRETO 1.20M	und	60.0000	21.95	1,317.00
0267110027	PALMERA DE ABANICO	und	2.0000	75.40	150.80
0267130006	PROGRAMA DE MONITOREO DE RUIDO	glb	1.0000	5,861.08	5,861.08
0267130007	PROGRAMA DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	glb	1.0000	5,900.00	5,900.00
0267130008	PROGRAMA DE CONTINGENCIA Y MITIGACION	glb	1.0000	5,900.00	5,900.00
0267130010	PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL - COMUNICACION SOCIAL	glb	1.0000	5,900.00	5,900.00
0267130013	IMPLEMENTACION DE MANEJO DE RESIDUOS	glb	1.0000	5,000.00	5,000.00
0272070043	VARILLA DE ACERO LISO 5/8" x 0.80 M, Fy=4200 Kg/cm2	pza	1,138.2000	2.97	3,380.45
0276020025	DISCO DE CORTE	und	37.2181	105.93	3,942.51
0290020002	ARCHIVADOR	und	30.0000	6.10	183.00
0290020004	IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	und	1.0000	3,000.00	3,000.00
02900500010011	BOLARDO METALICO C/ RELLENO DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	und	8.0000	203.39	1,627.12
0290060001	LAPICES	und	30.0000	0.77	23.10
0290060004	LAPICERO	und	30.0000	0.59	17.70
02901300090004	TRAPO INDUSTRIAL	kg	0.8500	6.58	5.59
02901300180007	GAFAS DE PROTECCION	und	360.0000	5.90	2,124.00
0290130023	LAVA OJOS DE SEGURIDAD	und	2.0000	76.27	152.54
02901500120001	PAPEL BOND A4 75 gr X 500 HJ	pqt	30.0000	13.40	402.00
0290170002	COPIAS, IMPRESOS Y PAPELERIA	est	2.0000	825.00	1,650.00
0290250009	TABLERO DE MADERA OFICIO	und	30.0000	4.15	124.50
02903200090042	BALDE DE PLASTICO DE 20 LITROS	und	1.7000	16.86	28.66
0291020003	ABONOS NATURAL COMPOST	kg	343.0000	1.25	428.75
0292010013	BANNER 13 onz 3.60x2.40M RESOLUCION 600 DPI	und	1.0000	350.00	350.00
0292010015	ALIGUSTRE	und	442.0000	129.38	57,185.96
0292010020	ARBOL LAUREL	und	242.0000	84.75	20,509.50
					3,878,845.44
0301000002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	17.9699	50.00	898.50
0301000009	ESTACION TOTAL	día	17.9699	150.00	2,695.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			40,475.90
0301080010	TALADRO PERCUTOR	hm	867.2000	12.50	10,840.00
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	3,325.6742	42.48	141,274.64
03011000040001	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 5.5 - 20 ton	hm	151.0549	175.91	26,572.07
0301100007	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 Ton	hm	151.0549	219.34	33,132.38
0301110002	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 13HP	hm	33.6672	41.00	1,380.36
0301110003	CORTADORA DE CONCRETO 14"	hm	548.4579	7.63	4,184.73
03011400020003	MARTILLO HIDRAULICO (para minicargador)	hm	334.9701	29.66	9,935.21
03011400070009	TALADRO ELECTRICO C/BROCA DE PUNTA DIAMANTE DE 5/8"	hm	192.7352	12.50	2,409.19
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	hm	524.8309	253.34	132,960.66
03011600020006	MINI CARGADOR C/LLANTA 70HP TIPO BOBCAT O SIMILAR	hm	720.7959	124.15	89,486.81
03012200040001	CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP DE 15 m3	hm	1,197.9930	377.71	452,493.94
03012200080003	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2000 gln	hm	253.0170	223.40	56,524.00
0301220009	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 145-165 HP 2000 GLN	hm	956.0049	205.42	196,382.53
03012500010006	GRUPO ELECTROGENO DE 50 KW.	día	6.0000	171.43	1,028.58
03012700010003	MAQUINA PARA PINTAR EN PAVIMENTO DE 5.5HP	hm	365.4713	80.00	29,237.70

ALVARO AGREDA ZEVALLOS
METRADOS, COSTOS Y
PRESUPUESTO EQUIPOS
CIP N° 266862

Gerente Central de Mantenimiento
V°B°
EMAPES.A.

Edwin W. Palomino Prado.
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 101110

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0203043 IOARR "REPARACION DE CALZADA, VEREDA Y SARDINEL; EN EL(LA) AV. ARENALES
(AV. REPUBLICA DE CHILE - AV. JAVIER PRADO) EN EL CENTRO POBLADO LINCE,
DISTRITO DE LINCE, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA", CON CUI N° 2637166.
Subpresupuesto 001 AV. ARENALES
Fecha 24/04/2024
Lugar 150116 LIMA - LIMA - LINCE

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
03012700010005	MAQUINA PARA PIINTURA TERMOPLASTICA	hm	2,855.6841	32.50	92,809.73
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	682.3841	7.29	4,974.58
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	15.7720	12.46	196.52
0301330010	FRESADORA PARA PAVIMENTO	hm	79.4269	1,163.44	92,408.43
03013400010002	ANDAMIO METALICO (1.50 m - 2.00 m)	hm	5.4400	50.00	272.00
03013900050001	BARREDORA MECANICA 7 LON.	hm	332.4440	71.04	23,616.82
0301390009	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105HP	hm	151.0549	218.01	32,931.48
					1,479,122.25
SUBCONTRATOS					
0410010016	SC FLETE	glb	1.0000	10,000.00	10,000.00
04230500010019	SC CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.0000	2,000.00	2,000.00
04230500010020	SC ALMACÉN, OFICINA Y GUARDIANÍA	mes	9.0000	2,000.00	18,000.00
04231600010002	ALQUILER DE BAÑO PORTATIL	und	12.0000	350.00	4,200.00
04240100010001	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.0000	5,000.00	5,000.00
0427040003	SC RECEPCION PARA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN	m3	7,986.6200	7.75	61,896.31
					101,096.31
Total				S/.	6,825,287.08



ALVARO AGUEDA ZEVALLOS
METRADOS, COSTOS Y
PRESUPUESTO
CIP N° 206802

Edwin W. Palomino Prado.
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 101110

WARI CONSULTORES E.I.R.L.
RUC: 20452709393
LUIS A. CARRASCO ESPADA