



PROYECTO "PARQUE BICENTENARIO"

CRONOGRAMA VALORIZADO

INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS



CRONOGRAMA VALORIZADO MENSUAL

PROYECTO: CREACION DEL PARQUE BICENTENARIO DE MIRAFLORES EN EL MALECON ARMENDARIZ DE MIRAFLORES

PRECIOS AL 30/06/2020

SUB PRESUPUESTO: INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (\$/.)	Parcial (\$/.)	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10
03	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS														
03.01	INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERIORES														
03.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
03.01.01.01	EXCAVACION LOCALIZADA PARA ESTRUCTURAS	m3	771.00	17.38	13,399.98						5,359.99	5,359.99	2,680.00		
03.01.01.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS	m2	1,200.25	3.78	4,536.95						1,814.78	1,814.78	907.39		
03.01.01.03	CAMA DE APOYO DE ARENA EN ZANJAS	m3	60.00	81.58	4,894.80						1,957.92	1,957.92	978.96		
03.01.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	240.00	81.41	19,538.40						7,815.36	7,815.36	3,907.68		
03.01.01.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PROPIO	m3	480.00	22.82	10,953.60						4,381.44	4,381.44	2,190.72		
03.01.01.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	115.12	15.40	1,772.85						709.14	709.14	354.57		
03.01.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME PORTILLO GDE. LURIN 46KM.)	m3	383.72	52.11	19,995.65						7,998.26	7,998.26	3,999.13		
03.01.02	OBRAS DE CONCRETO														
03.01.02.01	CONCRETO f _c = 100 kg/cm2 EN SOLADOS	m2	9.00	26.73	240.57						120.29	120.28			
03.01.02.02	CIMENTACIÓN DE POSTES	und	132.00	401.26	52,966.32						26,483.16	26,483.16			
03.01.02.03	DUCTO DE CONCRETO 4 VIAS	m	15.00	65.63	984.45						492.23	492.22			
03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO														
03.01.03.01	CAJA DE PASE METÁLICA 150x150x100mm	und	15.00	33.79	506.85						253.43	253.42			
03.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLES														
03.01.04.01	CABLE N2XOH 3-1x10mm2 + 1x10mm2 + 1x6mm2	m	1,942.50	32.74	63,597.45							31,798.73	31,798.72		
03.01.04.02	CABLE N2XOH 3-1x6mm2 + 1x6mm2 + 1x4mm2	m	157.50	28.85	4,543.88							2,271.94	2,271.94		
03.01.04.03	CABLE N2XOH 2-1x4mm2 + 1x4mm2	m	678.00	13.98	9,478.44							4,739.22	4,739.22		
03.01.04.04	CABLE NH-80 1x35mm2	m	5.00	19.08	95.40							47.70	47.70		
03.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS														
03.01.05.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 20 mm	m	1,850.00	12.72	23,532.00						9,412.80	9,412.80	4,706.40		
03.01.05.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm	m	150.00	16.06	2,409.00						963.60	963.60	481.80		
03.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS														
03.01.06.01	TABLERO T-PB	und	1.00	2,847.07	2,847.07								2,847.07		
03.01.07	SUMINISTRO DE LUMINARIAS														
03.01.07.01	LUMINARIA LED TIPO L1 DE 40W	und	132.00	1,169.13	154,325.16								61,730.06	61,730.06	30,865.04
03.01.07.02	LUMINARIA LED TIPO L2 DE 27W	und	18.00	2,124.94	38,248.92								15,299.57	15,299.57	7,649.78
03.01.07.03	LUMINARIA LED TIPO L3 DE 10W	und	43.00	1,100.32	47,313.76								18,925.50	18,925.50	9,462.76
03.01.07.04	LUMINARIA LED TIPO L4 DE 28W	und	15.00	1,376.96	20,654.40								8,261.76	8,261.76	4,130.88
03.01.07.05	SISTEMA DE TELEGESTION DE LUMINARIA L1	und	132.00	1,239.35	163,594.20								65,437.68	65,437.68	32,718.84
03.01.08	VARIOS														
03.01.08.01	POSTE DE ACERO GALVANIZADO TRONCOCONICO DE 4.5	und	132.00	1,877.66	247,851.12								99,140.45	99,140.45	49,570.22
03.01.08.02	SOPORTE CAPUCHÓN DE ACERO GALVANIZADO TIPO 1	und	132.00	259.46	34,248.72								13,699.49	13,699.49	6,849.74
03.01.08.03	MONTAJE DE POSTES	und	132.00	1,131.82	149,400.24								59,760.10	59,760.10	29,880.04
03.01.08.04	MONTAJE DE LUMINARIA EN POSTE	und	132.00	196.30	25,911.60								10,364.64	10,364.64	5,182.32
03.01.08.05	MONTAJE DE LUMINARIAS	und	76.00	31.47	2,391.72								956.69	956.69	478.34
03.01.08.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPALMES	und	20.00	113.81	2,276.20								910.48	910.48	455.24
03.01.08.07	MATERIAL ELÉCTRICO	glb	1.00	2,027.66	2,027.66								811.06	811.06	405.54
03.01.08.08	SISTEMA PUESTA A TIERRA DE BAJA TENSIÓN	und	1.00	10,883.96	10,883.96								4,353.58	4,353.58	2,176.80
03.01.08.09	CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA A ESTRUCTURA METÁLICA	und	132.00	59.08	7,798.56								3,119.42	3,119.42	1,559.72
03.01.08.10	PRUEBAS, MEDIDAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	glb	1.00	5,361.98	5,361.98										5,361.98



Gladys Margarita García Casana

GLADYS MARGARITA GARCIA CASANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 25804

CRONOGRAMA VALORIZADO MENSUAL

PROYECTO: CREACION DEL PARQUE BICENTENARIO DE MIRAFLORES EN EL MALECON ARMENDARIZ DE MIRAFLORES
PRECIOS AL 30/06/2020
SUB PRESUPUESTO: INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (\$/.)	Parcial (\$/.)	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10
03.02	INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES														
03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDAS ELECTRICAS														
03.02.01.01	SALIDAS DE ALUMBRADO														
03.02.01.01.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	42.00	92.24	3,874.08					1,549.63	1,549.63	774.82			
03.02.01.02	SALIDAS DE INTERRUPTORES														
03.02.01.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto	12.00	86.15	1,033.80					413.52	413.52	206.76			
03.02.01.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	pto	4.00	90.31	361.24					144.50	144.50	72.24			
03.02.01.03	SALIDAS DE TOMACORRIENTES														
03.02.01.03.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE	pto	13.00	121.34	1,577.42					630.97	630.97	315.48			
03.02.01.03.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE ESTABILIZADO	pto	4.00	132.79	531.16					212.46	212.46	106.24			
03.02.01.04	SALIDAS DE FUERZA														
03.02.01.04.01	SALIDA DE FUERZA PARA EXTRACTORES / INYECTORES	pto	4.00	99.06	396.24						198.12	198.12			
03.02.01.04.02	SALIDA DE FUERZA PARA UNIDADES EVAPORADORAS	pto	4.00	99.06	396.24						198.12	198.12			
03.02.01.04.03	SALIDA DE FUERZA PARA BOMBAS	pto	10.00	99.06	990.60						495.30	495.30			
03.02.01.04.04	SALIDA DE FUERZA PARA BOTONERAS	pto	2.00	99.06	198.12						198.12				
03.02.01.04.05	SALIDA DE FUERZA PARA SECADORA	pto	4.00	99.06	396.24						396.24				
03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO														
03.02.02.01	CAJA DE PASE METÁLICA 100x100x50mm	und	2.00	28.86	57.72					57.72					
03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLES														
03.02.03.01	CABLE LSOH 1-1x2.5m2 + 1x2.5mm2 + 1x2.5mm2	m	195.65	7.78	1,522.16						608.86	608.86	304.44		
03.02.03.02	CABLE LSOH 1-1x4m2 + 1x4mm2 + 1x2.5mm2	m	134.55	8.66	1,165.20						466.08	466.08	233.04		
03.02.03.03	CABLE LSOH 3-1x4m2 + 1x4mm2 + 1x2.5mm2	m	48.30	12.90	623.07						249.23	249.23	124.61		
03.02.03.04	CABLE N2XOH 3-1x16mm2 + 1x16mm2 + 1x10mm2	m	31.05	36.45	1,131.77						452.71	452.71	226.35		
03.02.03.05	CABLE N2XOH 3-1x10mm2 + 1x10mm2 + 1x6mm2	m	100.05	28.79	2,880.44						1,152.18	1,152.18	576.08		
03.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS														
03.02.04.01	TUBERÍA PVC-SAP DE 20mm	m	386.50	12.54	4,846.71					2,423.36	2,423.35				
03.02.04.02	TUBERÍA PVC-SAP DE 25mm	m	148.35	15.92	2,361.73					1,180.87	1,180.86				
03.02.04.03	TUBERÍA PVC-SAP DE 35mm	m	31.05	15.69	487.17					243.59	243.58				
03.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS														
03.02.05.01	TABLERO T-PB	und	1.00	2,847.07	2,847.07							1,423.54	1,423.53		
03.02.05.02	TABLERO T-SUM	und	1.00	4,015.79	4,015.79							2,007.90	2,007.89		
03.02.05.03	TABLERO T-B	und	1.00	1,011.31	1,011.31							505.66	505.65		
03.02.05.04	TABLERO TC-P	und	1.00	380.03	380.03							190.02	190.01		
03.02.05.05	TABLERO T-EST	und	1.00	678.99	678.99							339.50	339.49		
03.02.06	SUMINISTRO DE LUMINARIAS														
03.02.06.01	LUMINARIA LED TIPO L1 DE 40W	und	3.00	1,169.13	3,507.39									1,753.70	1,753.69
03.02.06.02	LUMINARIA LED TIPO PANEL 40W	und	19.00	310.41	5,897.79									2,948.90	2,948.89
03.02.06.03	LUMINARIA LED TIPO COMPACT 20W	und	23.00	268.19	6,168.37									3,084.19	3,084.18
03.02.06.04	KIT DE EMERGENCIA	und	14.00	80.00	1,120.00									560.00	560.00
03.02.07	EQUIPAMIENTO														
03.02.07.01	UPS DE 6 KVA	und	1.00	8,844.41	8,844.41										8,844.41
03.02.07.02	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE 6 KVA	und	1.00	3,747.26	3,747.26										3,747.26
03.02.08	VARIOS														
03.02.08.01	MONTAJE DE LUMINARIAS	und	45.00	31.47	1,416.15									991.31	424.84
03.02.08.02	PRUEBAS, MEDIDAS ELÉCTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	gib	1.00	5,361.98	5,361.98										5,361.98



GLADYS MARGARITA GARCIA CASANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 25804

CRONOGRAMA VALORIZADO MENSUAL

PROYECTO: CREACION DEL PARQUE BICENTENARIO DE MIRAFLORES EN EL MALECON ARMENDARIZ DE MIRAFLORES
PRECIOS AL 30/06/2020
SUB PRESUPUESTO: INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10
03.03	INSTALACIONES MECANICAS														
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS														
03.03.01.01	UNIDAD EVAPORADORA UE DE 18,000 BTU/H	und	1.00	1,777.84	1,777.84										
03.03.01.02	UNIDAD EVAPORADORA UE DE 24,000 BTU/H	und	1.00	2,306.84	2,306.84								711.14	711.14	355.56
03.03.01.03	UNIDAD EVAPORADORA UE DE 60,000 BTU/H	und	2.00	3,455.84	6,911.68								922.74	922.74	461.36
03.03.01.04	ECG 60 CFM	und	1.00	101.34	101.34								2,764.67	2,764.67	1,382.34
03.03.01.05	ECG 180 CFM	und	1.00	171.84	171.84								40.54	40.54	20.26
03.03.01.06	ECG 270 CFM	und	2.00	242.84	485.68								68.74	68.74	34.36
03.03.01.07	ECG 800 CFM	und	1.00	542.84	542.84								194.27	194.27	97.14
03.03.01.08	ECG 860 CFM	und	1.00	585.84	585.84								217.14	217.14	108.56
03.03.01.09	ECG 1400 CFM	und	1.00	1,071.84	1,071.84								234.34	234.34	117.16
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS												428.74	428.74	214.36
03.03.02.01	TUBERIA DE COBRE PARA REFRIGERANTE	m	10.33	14.71	151.95								75.98	75.97	
03.03.02.02	TUBERIA DE COBRE PARA LIQUIDO	m	10.33	14.17	146.38								73.19	73.19	
03.03.02.03	TUBERIA PVC CLASE 10 P/AGUA FRIA D=3/4"	m	13.86	12.54	173.80								86.90	86.90	
03.03.02.04	ACCESORIOS DEL SISTEMA	glb	1.00	80.84	80.84								40.42	40.42	
03.03.03	VARIOS														
03.03.03.01	BASE DE SOPORTE PARA UNIDADES CONDENSADORAS	und	4.00	527.97	2,111.88								1,055.94	1,055.94	
03.03.03.02	PASES DE TUBERIAS EN ESTRUCTURAS	und	4.00	18.48	73.92						36.96	36.96			
03.03.03.03	AISLAMIENTO DE TUBERIAS	m	9.53	28.16	268.36										268.36
03.03.03.04	PRUEBAS, BALANCEO Y PUESTA EN MARCHA	glb	1.00	1,900.21	1,900.21										1,900.21
03.03.03.05	ELEVADOR DISCAPACITADOS	und	1.00	32,500.00	32,500.00								13,000.00	13,000.00	6,500.00
	COSTO DIRECTO				1,269,772.59					6,856.62	79,013.19	116,419.68	450,527.62	392,023.32	224,932.16
	GASTOS GENERALES 12%				152,372.71					822.79	9,481.58	13,970.36	54,063.31	47,042.80	26,991.87
	UTILIDAD 10%				126,977.26					685.66	7,901.32	11,641.97	45,052.76	39,202.33	22,493.22
	SUBTOTAL				1,549,122.56					8,365.07	96,396.09	142,032.01	549,643.69	478,268.45	274,417.25
	I.G.V. 18%				278,842.06					1,505.71	17,351.30	25,565.76	98,935.86	86,088.32	49,395.11
	TOTAL PRESUPUESTO S/.				1,827,964.62					9,870.78	113,747.39	167,597.77	648,579.55	564,356.77	323,812.36
	% DE AVANCE									0.54%	6.22%	9.17%	35.48%	30.87%	17.71%
	% ACUMULADO									0.54%	6.76%	15.93%	51.41%	82.29%	100.00%



[Signature]
GLADYS MARGARITA GARCIA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 25604