PROYECTO "PARQUE BICENTENARIO"

CRONOGRAMA VALORIZADO

CRONOGRAMA GENERAL

- MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES -
JOSÉ ALBERTO ONO CANTORAL
Subgerente
V°B°
Subgerencia de Obras Públicas

CRONOGRAMA VALORIZADO MENSUAL

PROYECTO: CREACION DEL PARQUE BICENTENARIO DE MIRAFLORES EN EL MALECON ARMENDARIZ DE MIRAFLORES
PRECIOS AL 30/06/2020
SUB PRESUPUESTO: OBRAS URBANAS

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
01	OBRAS URBANAS														
02.04	PINTURA														
02.04.01	PINTURA EN INTERIORES Y EXTERIORES CON LATEX	m2	547.54	15.35	8,404.74									4,202.37	4,202.37
02.04.02	PINTURA EN CIELO RASO CON LATEX	m2	356.42	13.24	4,719.00									2,359.50	2,359.50
02.04.03	PINTURA EN COLUMNAS CON LATEX	m2	151.30	15.24	2,305.81									1,152.91	1,152.90
02.04.04	PINTURA EN VIGAS CON LATEX	m2	122.81	15.84	1,945.31									972.66	972.65
02.04.05	BARNIZ EN PUERTAS DE MADERA	m2	66.20	18.10	1,198.22									599.11	599.11
02.04.06	BARNIZ EN MARCOS DE PUERTAS Y VENTANAS	m2	81.20	11.90	966.28									483.14	483.14
02.05	CARPINTERIA														
02.05.01	PUERTAS DE MADERA	m2	66.20	735.56	48,694.07								29,216.44	19,477.63	
02.05.02	PUERTAS DE VIDRIO TEMPLADO 12MM INC., ACCESORIOS Y CERRA	m2	21.60	598.21	12,921.34									6,460.67	6,460.67
02.05.03	VENTANAS DE VIDRIO TEMPLADO 12MM INC., ACCESORIOS Y CERR	m2	58.24	741.97	43,212.33									21,606.17	21,606.16
02.05.04	VENTANAS DE VIDRIO TEMPLADO 6MM INC., ACCESORIOS Y CERRA	m2	51.31	451.83	23,183.40									11,591.70	11,591.70
02.05.05	TABIQUERÍA EN SSHH INC. ACCESORIOS Y PICAPORTE	m2	104.52	73.42	7,673.86									3,836.93	3,836.93
02.05.06	SEPARADOR EN MICCIONADOR INC ACCESORIOS	m2	2.84	287.76	817.24									408.62	408.62
02.05.07	CHAPA PUERTA INTERIOR	und	11.00	80.13	881.43								528.86	352.57	
02.05.08	CHAPA PUERTA EXTERIOR	und	2.00	98.78	197.56								118.54	79.02	
02.05.09	BISAGRAS CAPUCHINAS DE 3"X3"	und	39.00	22.61	881.79										881.79
02.06	APARATOS SANITARIOS														
02.06.01	LAVATORIOS INC ACCESORIOS	pza	31.00	242.78	7,526.18									7,526.18	
02.06.02	INODORO TANQUE BAJO BLANCO INC. ACCESORIOS	und	22.00	524.14	11,531.08									11,531.08	
02.06.03	URINARIOS	pza	11.00	648.61	7,134.71									7,134.71	
02.06.04	FLUXOMETROS PARA INODOROS	pza	22.00	466.93	10,272.46									10,272.46	
02.06.05	FLUXOMETROS PARA URINARIO	pza	11.00	449.99	4,949.89									4,949.89	
02.06.06	CAÑO DE GRIFO CON TEMPORIZADOR	pza	22.00	280.32	6,167.04									6,167.04	
02.06.07	MUEBLE DE CONCRETO. CAMBIADOR DE PAÑAL	und	4.00	817.09	3,268.36								3,268.36		
02.07	ACCESORIOS SANITARIOS														
02.07.01	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	und	20.00	91.06	1,821.20										1,821.20
02.07.02	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	und	7.00	163.06	1,141.42										1,141.42
02.07.03	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	und	22.00	101.06	2,223.32										2,223.32
02.07.04	SECADOR DE MANOS PARA SSHH	und	7.00	788.16	5,517.12										5,517.12
02.07.05	ESPEJO 6mm	m2	12.88	149.61	1,926.98										1,926.98
02.08	APARATOS ELECTRICOS														
02.08.01	TOMACORRIENTES DOBLES CON TOMA A TIERRA	und	19.00	7.63	144.97										144.97
02.08.02	NTERRUPTOR DE LUZ SIMPLE	und	16.00	5.63	90.08										90.08
02.08.03	NTERRUPTOR DE LUZ DOBLE	und	4.00	10.00	40.00										40.00
02.08.04	NTERRUPTOR DE LUZ TRIPLE	und	2.00	13.10	26.20										26.20
02.09	CISTERNA N°2 (FUERA DEL SUM)														
02.09.01	CONCRETO PARA CISTERNA f'c= 210 Kg/cm2	m3	39.26	322.52	12,662.14									6,331.07	6,331.07
02.09.02	ENCOFRADO DE CISTERNA. MUROS Y PARAPETOS CARAVISTA	m2	231.93	53.07	12,308.53									6,154.27	6,154.27
02.09.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,768.20	4.66	12,899.81									6,449.91	6,449.91
02.09.04	TARRAJEO PULIDO IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA O CAMARA DE I	m2	121.32	39.26	4,763.02									2,381.51	2,381.51
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. LU	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 2-1x4m2 + 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
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	glb	1.00	5,361.98	5,361.98										5,361.98
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								711.14	711.14	355.56
03.03.01.02	UNIDAD EVAPORADORA UE DE 24,000 BTU/H	und	1.00	2,306.84	2,306.84								922.74	922.74	461.36
03.03.01.03	UNIDAD EVAPORADORA UE DE 60,000 BTU/H	und	2.00	3,455.84	6,911.68								2,764.67	2,764.67	1,382.34
03.03.01.04	ECG 60 CFM	und	1.00	101.34	101.34								40.54	40.54	20.26
03.03.01.05	ECG 180 CFM	und	1.00	171.84	171.84								68.74	68.74	34.36
03.03.01.06	ECG 270 CFM	und	2.00	242.84	485.68								194.27	194.27	97.14
03.03.01.07	ECG 800 CFM	und	1.00	542.84	542.84								217.14	217.14	108.56
03.03.01.08	ECG 860 CFM	und	1.00	585.84	585.84								234.34	234.34	117.16
03.03.01.09	ECG 1400 CFM	und	1.00	1,071.84	1,071.84								428.74	428.74	214.36
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS														
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

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

MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
JOSÉ ALBERTO ONO CANTORAL
Subgerente
V°B°
Subgerencia de Obras Públicas

CRONOGRAMA VALORIZADO MENSUAL

PROYECTO: CREACION DEL PARQUE BICENTENARIO DE MIRAFLORES EN EL MALECON ARMENDARIZ DE MIRAFLORES
PRECIOS AL 30/06/2020
SUB PRESUPUESTO: OBRAS URBANAS

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
01	**OBRAS URBANAS**														
02.04	PINTURA														
02.04.01	PINTURA EN INTERIORES Y EXTERIORES CON LATEX	m2	547.54	15.35	8,404.74									4,202.37	4,202.37
02.04.02	PINTURA EN CIELO RASO CON LATEX	m2	356.42	13.24	4,719.00									2,359.50	2,359.50
02.04.03	PINTURA EN COLUMNAS CON LATEX	m2	151.30	15.24	2,305.81									1,152.91	1,152.90
02.04.04	PINTURA EN VIGAS CON LATEX	m2	122.81	15.84	1,945.31									972.66	972.65
02.04.05	BARNIZ EN PUERTAS DE MADERA	m2	66.20	18.10	1,198.22									599.11	599.11
02.04.06	BARNIZ EN MARCOS DE PUERTAS Y VENTANAS	m2	81.20	11.90	966.28									483.14	483.14
02.05	CARPINTERIA														
02.05.01	PUERTAS DE MADERA	m2	66.20	735.56	48,694.07								29,216.44	19,477.63	
02.05.02	PUERTAS DE VIDRIO TEMPLADO 12MM INC., ACCESORIOS Y CERRA	m2	21.60	598.21	12,921.34									6,460.67	6,460.67
02.05.03	VENTANAS DE VIDRIO TEMPLADO 12MM INC., ACCESORIOS Y CERR	m2	58.24	741.97	43,212.33									21,606.17	21,606.16
02.05.04	VENTANAS DE VIDRIO TEMPLADO 6MM INC., ACCESORIOS Y CERRA	m2	51.31	451.83	23,183.40									11,591.70	11,591.70
02.05.05	TABIQUERÍA EN SSHH INC. ACCESORIOS Y PICAPORTE	m2	104.52	73.42	7,673.86									3,836.93	3,836.93
02.05.06	SEPARADOR EN MICCIONADOR INC ACCESORIOS	m2	2.84	287.76	817.24									408.62	408.62
02.05.07	CHAPA PUERTA INTERIOR	und	11.00	80.13	881.43								528.86	352.57	
02.05.08	CHAPA PUERTA EXTERIOR	und	2.00	98.78	197.56								118.54	79.02	
02.05.09	BISAGRAS CAPUCHINAS DE 3"X3"	und	39.00	22.61	881.79										881.79
02.06	APARATOS SANITARIOS														
02.06.01	LAVATORIOS INC ACCESORIOS	pza	31.00	242.78	7,526.18									7,526.18	
02.06.02	INODORO TANQUE BAJO BLANCO INC. ACCESORIOS	und	22.00	524.14	11,531.08									11,531.08	
02.06.03	URINARIOS	pza	11.00	648.61	7,134.71									7,134.71	
02.06.04	FLUXOMETROS PARA INODOROS	pza	22.00	466.93	10,272.46									10,272.46	
02.06.05	FLUXOMETROS PARA URINARIO	pza	11.00	449.99	4,949.89									4,949.89	
02.06.06	CAÑO DE GRIFO CON TEMPORIZADOR	pza	22.00	280.32	6,167.04									6,167.04	
02.06.07	MUEBLE DE CONCRETO. CAMBIADOR DE PAÑAL	und	4.00	817.09	3,268.36								3,268.36		
02.07	ACCESORIOS SANITARIOS														
02.07.01	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	und	20.00	91.06	1,821.20										1,821.20
02.07.02	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA	und	7.00	163.06	1,141.42										1,141.42
02.07.03	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	und	22.00	101.06	2,223.32										2,223.32
02.07.04	SECADOR DE MANOS PARA SSHH	und	7.00	788.16	5,517.12										5,517.12
02.07.05	ESPEJO 6mm	m2	12.88	149.61	1,926.98										1,926.98
02.08	APARATOS ELECTRICOS														
02.08.01	TOMACORRIENTES DOBLES CON TOMA A TIERRA	und	19.00	7.63	144.97										144.97
02.08.02	NTERRUPTOR DE LUZ SIMPLE	und	16.00	5.63	90.08										90.08
02.08.03	NTERRUPTOR DE LUZ DOBLE	und	4.00	10.00	40.00										40.00
02.08.04	NTERRUPTOR DE LUZ TRIPLE	und	2.00	13.10	26.20										26.20
02.09	CISTERNA Nº2 (FUERA DEL SUM)														
02.09.01	CONCRETO PARA CISTERNA f'c= 210 Kg/cm2	m3	39.26	322.52	12,662.14									6,331.07	6,331.07
02.09.02	ENCOFRADO DE CISTERNA. MUROS Y PARAPETOS CARAVISTA	m2	231.93	53.07	12,308.53									6,154.27	6,154.27
02.09.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,768.20	4.66	12,899.81									6,449.91	6,449.91
02.09.04	TARRAJEO PULIDO IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA O CAMARA DE	m2	121.32	39.26	4,763.02									2,381.51	2,381.51
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. LU	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 2-1x4m2 + 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
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	glb	1.00	5,361.98	5,361.98										5,361.98
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								711.14	711.14	355.56
03.03.01.02	UNIDAD EVAPORADORA UE DE 24,000 BTU/H	und	1.00	2,306.84	2,306.84								922.74	922.74	461.36
03.03.01.03	UNIDAD EVAPORADORA UE DE 60,000 BTU/H	und	2.00	3,455.84	6,911.68								2,764.67	2,764.67	1,382.34
03.03.01.04	ECG 60 CFM	und	1.00	101.34	101.34								40.54	40.54	20.26
03.03.01.05	ECG 180 CFM	und	1.00	171.84	171.84								68.74	68.74	34.36
03.03.01.06	ECG 270 CFM	und	2.00	242.84	485.68								194.27	194.27	97.14
03.03.01.07	ECG 800 CFM	und	1.00	542.84	542.84								217.14	217.14	108.56
03.03.01.08	ECG 860 CFM	und	1.00	585.84	585.84								234.34	234.34	117.16
03.03.01.09	ECG 1400 CFM	und	1.00	1,071.84	1,071.84								428.74	428.74	214.36
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS														
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

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

MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
JOSÉ ALBERTO ONO CANTORAL
Subgerente
V°B°
Subgerencia de Obras Publicas

CRONOGRAMA VALORIZADO MENSUAL

PROYECTO: CREACION DEL PARQUE BICENTENARIO DE MIRAFLORES EN EL MALECON ARMENDARIZ DE MIRAFLORES
PRECIOS AL 30/06/2020
SUB PRESUPUESTO: OBRAS URBANAS

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
01	**OBRAS URBANAS**														
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	16,390.00	16,390.00	11,473.00									4,917.00
01.01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES	m2	400.00	196.33	78,532.00	78,532.00									
01.01.03	TRAZO Y REPLANTEO	m2	30,794.53	2.10	64,668.51	19,400.55	19,400.55	19,400.55	6,466.86						
01.01.04	DESBROCE DE COBERTURA VEGETAL	m2	30,794.53	3.09	95,155.10	38,062.04	57,093.06								
01.01.05	CERCO PROVISIONAL CON POSTES DE MADERA Y MALLA RASCHEL	m	1,520.00	65.41	99,423.20	39,769.28	39,769.28	19,884.64							
01.01.06	SERVICIOS HIGIENICOS PROVISIONALES	mes	10.00	4,500.00	45,000.00	45,000.00									
01.01.07	CARTEL DE OBRA 3.60x7.20	und	2.00	1,843.67	3,687.34	3,687.34									
01.01.08	ELABORACION E IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO PARA COMBA	glb	1.00	770,750.00	770,750.00	77,075.00	77,075.00	77,075.00	77,075.00	77,075.00	77,075.00	77,075.00	77,075.00	77,075.00	77,075.00
01.01.09	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	glb	1.00	127,500.00	127,500.00	25,500.00	11,333.33	11,333.33	11,333.33	11,333.33	11,333.33	11,333.33	11,333.33	11,333.33	11,333.33
01.02	DEMOLICIONES														
01.02.01	DEMOLICION DE SARDINELES CON EQUIPO	m	82.32	13.52	1,112.97	1,112.97									
01.02.02	DEMOLICION DE SUPERFICIES SIMPLES	m2	770.66	15.48	11,929.82	11,929.82									
01.02.03	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m3	12.90	159.78	2,061.16	2,061.16									
01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICIONES	m3	148.26	65.22	9,669.52	9,669.52									
01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.03.01	CORTE MASIVO CON EQUIPO (INC. ACARREO HASTA PARTE SUPER	m3	10,714.76	25.68	275,155.04		165,093.02	110,062.02							
01.03.02	RELLENO COMPACTADO MASIVO AL 80% P.M. C MAT PROPIO	m3	8,885.05	36.71	326,170.19		130,468.08	130,468.08	65,234.04						
01.03.03	RELLENO COMPACTADO AL 80% PM CON MAT DE CANTERA	m3	1,829.71	73.71	134,867.92				134,867.92						
01.03.04	PERFILADO Y COMPACTACION EN SUBRASANTE	m2	5,211.14	3.82	19,906.55				19,906.55						
01.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME PORTILLO GDE. LURI	m3	2,403.01	52.11	125,220.85		31,305.21	31,305.21	31,305.21	31,305.22					
01.04	RECORRIDOS Y PLAZOLETAS														
01.04.01	PAVIMENTOS														
01.04.01.01	BASE DE 0.10 m	m2	5,211.14	12.17	63,419.57				19,025.87	19,025.87	19,025.87	6,341.96			
01.04.01.02	ADOQUIN DE CONCRETO COLOR GRIS 8CM. INC. BASE DE ARENA	m2	2,898.24	69.10	200,268.38				40,053.68	40,053.68	40,053.68	40,053.68	40,053.68		
01.04.01.03	DECK DE CONCRETO 60X20X4CM	m	544.03	28.20	15,341.65							7,670.83	7,670.83		
01.04.01.04	SARDINEL 0.20 x 0.40. INC. ENCOFRADO	m	1,929.89	33.73	65,095.19				19,528.56	19,528.56	19,528.56	6,509.51			
01.04.01.05	SARDINEL 0.20 x 0.60. INC. ENCOFRADO	m	1,496.01	40.85	61,112.01				18,333.60	18,333.60	18,333.60	6,111.21			
01.04.01.06	DECK DE CONCRETO E=4 CMS	m2	2,095.50	83.62	175,225.71						70,090.28	70,090.28	35,045.13		
01.04.01.07	PISO DE CONCRETO f'c=210 kg/cm2 E=0.10 m	m2	2,095.50	50.08	104,942.64						41,977.06	41,977.06	20,988.52		
01.04.01.08	PISO DE TERRAZO	m2	82.68	107.63	8,898.85							8,898.85			
01.04.01.09	SLURRY SEAL CON EMULSION ASFALTICA E=1"	m2	285.81	14.30	4,087.08							4,087.08			
01.04.01.10	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	285.81	5.18	1,480.50							1,480.50			
01.04.01.11	DADO DE CONCRETO 0.6x0.40. INC ENCOFRADO	m3	292.40	365.83	106,968.69				26,742.17	26,742.17	26,742.17	26,742.16			
01.04.01.12	BALDOSA PODOTACTIL TIPO GUÍA	m2	828.71	266.83	221,124.69						88,449.88	88,449.88	44,224.93		
01.04.02	ESCALERA APOYADA														
01.04.02.01	CONCRETO PARA ESCALERAS f'c= 210 kg/cm2	m3	75.55	355.18	26,833.85					10,733.54	10,733.54	5,366.77			
01.04.02.02	ENCOFRADO EN GRADAS	m2	101.05	53.07	5,362.72					2,145.09	2,145.09	1,072.54			
01.04.02.03	REVESTIMIENTO DE GRADAS	m2	406.14	46.60	18,926.12					7,570.45	7,570.45	3,785.22			
01.04.03	MUROS DE SUELO REFORZADO														
01.04.03.01	PARAMENTO														
01.04.03.01.01	GEOCELDA DE PERALTE 12" (abertura = 0.475x0,508m)	m2	20,199.30	27.35	552,450.86		55,245.09	165,735.26	165,735.26	165,735.25					
01.04.03.01.02	PRECINTOS INDUSTRIALES	und	136,332.00	2.30	313,563.60		31,356.36	94,069.08	94,069.08	94,069.08					
01.04.03.01.03	GEOMALLA POLIESTER UNIAXIAL TIPO I (Tu =125 KN)	m2	7,538.40	15.82	119,257.49		11,925.75	35,777.25	35,777.25	35,777.26					
01.04.03.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MAT PROPIO	m3	5,309.52	49.92	265,051.24		26,505.12	79,515.37	79,515.37	79,515.36					
01.04.03.02	SISTEMA DE DRENAJE														
01.04.03.02.01	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	2,413.00	31.36	75,671.68		7,567.17	22,701.50	22,701.50	22,701.51					
01.04.03.02.02	TUBERIA HDPE PERFORADA 4"	m	1,240.80	14.63	18,152.90		1,815.29	5,445.87	5,445.87	5,445.87					
01.04.03.02.03	TUBERIA HDPE NO PERFORADA 4"	m	112.20	15.95	1,789.59		178.96	536.88	536.88	536.87					
01.04.03.02.04	TEE 4"	und	51.00	33.30	1,698.30		169.83	509.49	509.49	509.49					
01.04.03.02.05	CODO DE 90º 4"	und	23.00	22.78	523.94		52.39	157.18	157.18	157.19					
01.04.03.02.06	SPLIT 4"	und	411.00	9.75	4,007.25		400.73	1,202.18	1,202.18	1,202.16					
01.04.03.02.07	ENDCAP 4"	und	23.00	23.80	547.40		54.74	164.22	164.22	164.22					
01.05	MOBILIARIO URBANO														
01.05.01	APARCA BICICLETAS	und	16.00	872.48	13,959.68									6,979.84	6,979.84
01.05.02	PAPELERAS BASCULANTES TIPICAS	und	16.00	386.24	6,179.84									3,089.92	3,089.92
01.05.03	PAPELERAS BASCULANTES QUINTUPLES TIPICAS	und	3.00	672.48	2,017.44									1,008.72	1,008.72
01.05.04	BANCA SOLIDA	m	21.20	303.64	6,437.17									3,218.59	3,218.58
01.05.05	SEÑALETICA VERTICAL	und	10.00	273.93	2,739.30									1,369.65	1,369.65
01.05.06	PANEL COD QR	und	15.00	261.70	3,925.50									1,962.75	1,962.75
01.05.07	BARANDA METALICA DE ACERO INOXIDABLE	m	1,932.50	462.10	893,008.25									446,504.13	446,504.12
01.05.08	ASTA DE BANDERA	und	1.00	5,464.94	5,464.94									5,464.93	
01.05.09	APOYO ISQUIATICO	und	18.00	238.88	4,299.84									2,149.91	2,149.91
01.05.10	ALCORQUE	und	12.00	122.91	1,474.92									737.45	737.45
01.05.11	BARANDA METALICA ADOSADA EN PARED DE ACERO INOXIDABLE	m	7.20	261.09	1,879.85									939.92	939.92
01.05.12	PERGOLA DE MADERA TECHO SOL Y SOMBRA	glb	5.00	20,824.38	104,121.90									52,060.94	52,060.94
01.06	COSTOS AMBIENTALES														
01.06.01	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL														
01.06.01.01	MONITOREO DEL AIRE	veces	10.00	25,000.00	250,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
01.06.01.02	MONITOREO DEL AGUA	veces	5.00	5,000.00	25,000.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
01.06.01.03	MONITOREO DEL RUIDO	veces	20.00	1,000.00	20,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
01.06.01.04	MONITOREO DEL SUELO	veces	5.00	5,500.00	27,500.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
01.06.02	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA														
01.06.02.01	DISPOSICION FINAL DE EXCEDENTES DE OBRA	ton	20,000.00	12.09	241,800.00	24,180.00	24,180.00	24,180.00	24,180.00	24,180.00	24,180.00	24,180.00	24,180.00	24,180.00	24,180.00
01.06.03	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS														
01.06.03.01	RECOJO Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	vje	20.00	1,500.00	30,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
01.06.03.02	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	ton	400.00	1,000.00	400,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
01.07	SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES														
01.07.01	SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA	glb	1.00	833,041.59	833,041.59								333,216.64	333,216.64	166,608.31
01.07.02	SISTEMA VIDEO INTERACTIVO	glb	1.00	115,206.48	115,206.48								46,082.59	46,082.59	23,041.30
01.07.03	INFRAESTRUCTURA SISTEMA VIDEOVIGILANCIA	glb	1.00	108,010.94	108,010.94								43,204.38	43,204.38	21,602.18
01.08	SISTEMA DE RIEGO														
01.08.01	SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO	glb	1.00	145,342.35	145,342.35				72,671.18	72,671.18					
01.09	SISTEMA ESTABILIZACION MECANICA DE TALUDES														
01.09.01	ZONA CARCAVA 1														
01.09.01.01	MUROS DE SUELO REFORZADO														
01.09.01.01.01	GEOCELDA DE PERALTE 6" (abertura = 0.320x0,287m)	m2	1,258.65	23.80	29,955.87				2,995.59	7,488.97	7,488.97	7,488.97	4,493.38		
01.09.01.01.02	GEOCELDA DE PERALTE 12" (abertura = 0.475x0,508m)	m2	158.75	27.35	4,341.81				434.18	1,085.45	1,085.45	1,085.45	651.27		
01.09.01.01.03	PRECINTOS INDUSTRIALES	und	8,272.00	2.30	19,025.60				1,902.56	4,756.40	4,756.40	4,756.40	2,853.84		
01.09.01.01.04	GEOMALLA POLIESTER UNIAXIAL TIPO I (Tu =125 KN)	m2	2,600.00	15.82	41,132.00				4,113.20	10,283.00	10,283.00	10,283.00	6,169.80		
01.09.01.01.05	GEOMALLA NO TEJIDO CLASE 2	m2	2,240.00	9.16	20,518.40				2,051.84	5,129.60	5,129.60	5,129.60	3,077.76		
01.09.01.01.06	MURO PARAGUAS (3.60x4.00m)	und	49.00	17,667.28	865,696.72				86,569.67	216,424.18	216,424.18	216,424.18	129,854.51		
01.09.01.01.07	EXCAVACION TIPO ANDENERIA PARA MURO PARAGUA	m3	4,185.65	27.33	114,393.81				11,439.38	28,598.45	28,598.45	28,598.45	17,159.07		
01.09.01.01.08	RELLENO TIPO ANDENERIA PARA MURO PARAGUA	m3	3,208.97	48.97	157,143.26				15,714.33	39,285.82	39,285.82	39,285.82	23,571.49		
01.09.01.02	SISTEMA DE DRENAJE														
01.09.01.02.01	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	360.00	31.36	11,289.60				1,128.96	2,822.40	2,822.40	2,822.40	1,693.44		
01.09.01.02.02	TUBERIA HDPE PERFORADA 4"	m	167.91	14.63	2,456.52				245.65	614.13	614.13	614.13	368.48		
01.09.01.02.03	TUBERIA HDPE NO PERFORADA 4"	m	63.69	15.95	1,015.86				101.59	253.97	253.97	253.97	152.38		
01.09.01.02.04	TEE 4"	und	8.00	33.30	266.40				26.64	66.60	66.60	66.60	39.96		
01.09.01.02.05	CODO DE 90º 4"	und	4.00	22.78	91.12				9.11	22.78	22.78	22.78	13.67		
01.09.01.02.06	SPLIT 4"	und	64.00	9.75	624.00				62.40	156.00	156.00	156.00	93.60		
01.09.01.02.07	ENDCAP 4"	und	4.00	23.80	95.20				9.52	23.80	23.80	23.80	14.28		
01.09.02	ZONA CARCAVA 2														
01.09.02.01	MUROS DE SUELO REFORZADO														
01.09.02.01.01	GEOCELDA DE PERALTE 6" (abertura = 0.320x0,287m)	m2	406.02	23.80	9,663.28				966.33	2,415.82	2,415.82	2,415.82	1,449.49		
01.09.02.01.02	GEOCELDA DE PERALTE 12" (abertura = 0.475x0,508m)	m2	846.64	27.35	23,155.60				2,315.56	5,788.90	5,788.90	5,788.90	3,473.34		
01.09.02.01.03	PRECINTOS INDUSTRIALES	und	756.00	2.30	1,738.80				173.88	434.70	434.70	434.70	260.82		
01.09.02.01.04	GEOMALLA POLIESTER UNIAXIAL TIPO I (Tu =125 KN)	m2	1,560.00	15.82	24,679.20				2,467.92	6,169.80	6,169.80	6,169.80	3,701.88		
01.09.02.01.05	GEOMALLA NO TEJIDO CLASE 2	m2	1,120.00	9.16	10,259.20				1,025.92	2,564.80	2,564.80	2,564.80	1,538.88		
01.09.02.01.06	MURO PARAGUAS (3.60x4.00m)	und	20.00	17,667.28	353,345.60				35,334.56	88,336.40	88,336.40	88,336.40	53,001.84		
01.09.02.01.07	EXCAVACION TIPO ANDENERIA PARA MURO PARAGUA	m3	1,472.48	27.33	40,242.88				4,024.29	10,060.72	10,060.72	10,060.72	6,036.43		
01.09.02.01.08	RELLENO TIPO ANDENERIA PARA MURO PARAGUA	m3	994.36	48.97	48,693.81				4,869.38	12,173.45	12,173.45	12,173.45	7,304.07		
01.09.02.02	SISTEMA DE DRENAJE														
01.09.02.02.01	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	180.00	31.36	5,644.80				564.48	1,411.20	1,411.20	1,411.20	846.72		
01.09.02.02.02	TUBERIA HDPE PERFORADA 4"	m	69.48	14.63	1,016.49				101.65	254.12	254.12	254.12	152.47		
01.09.02.02.03	TUBERIA HDPE NO PERFORADA 4"	m	28.95	15.95	461.75				46.18	115.44	115.44	115.44	69.26		
01.09.02.02.04	TEE 4"	und	4.00	33.30	133.20				13.32	33.30	33.30	33.30	19.98		
01.09.02.02.05	CODO DE 90º 4"	und	3.00	22.78	68.34				6.83	17.09	17.09	17.09	10.25		
01.09.02.02.06	SPLIT 4"	und	28.00	9.75	273.00				27.30	68.25	68.25	68.25	40.95		
01.09.02.02.07	ENDCAP 4"	und	3.00	23.80	71.40				7.14	17.85	17.85	17.85	10.71		
02	**EDIFICACIONES**														
02.01	CONCRETO														
02.01.01	SOLADO DE CONCRETO e=0.10m	m2	188.18	27.99	5,267.16				5,267.16						
02.01.02	CONCRETO PARA CIMIENTO CORRIDO f'c= 100 Kg/cm2 +30 % PM	m3	50.51	253.21	12,789.64				12,789.64						
02.01.03	CONCRETO PARA ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN f'c= 210 Kg/cm	m3	103.50	381.49	39,484.22				23,690.53	15,793.69					
02.01.04	CONCRETO PARA PLACAS Y COLUMNAS f'c= 210 Kg/cm2	m3	29.90	472.23	14,119.68					8,471.81	5,647.87				
02.01.05	CONCRETO PARA VIGAS f'c= 210 Kg/cm2	m3	38.48	355.18	13,667.33						13,667.33				
02.01.06	CONCRETO PARA MUROS Y PARAPETOS f'c= 210 Kg/cm2	m3	151.10	472.23	71,353.95				28,541.58	28,541.58	14,270.79				
02.01.07	CONCRETO PARA LOSAS MACIZAS f'c= 210 Kg/cm2	m3	69.65	414.20	28,849.03						28,849.03				
02.01.08	CONCRETO PARA CISTERNA f'c= 210 Kg/cm2	m3	19.16	322.52	6,179.48				6,179.48						
02.01.09	ENCOFRADO ZAPATAS, CIMIENTOS Y SOBRECIMIENTOS	m2	425.48	49.36	21,001.69				10,500.85	10,500.84					
02.01.10	ENCOFRADO CARA NO VISTA COLUMNAS, PLACAS Y MUROS	m2	1,379.67	62.74	86,560.50					51,936.30	34,624.20				
02.01.11	ENCOFRADO LOSA MACIZA	m2	348.27	55.37	19,283.71						19,283.71				
02.01.12	ENCOFRADO DE VIGA CARA VISTA	m2	401.19	72.09	28,921.79						28,921.79				
02.01.13	ENCOFRADO DE CISTERNA. MUROS Y PARAPETOS CARAVISTA	m2	293.54	53.07	15,578.17				15,578.17						
02.01.14	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	41,980.37	4.66	195,628.52		39,125.70	39,125.70	39,125.70	39,125.70	39,125.72				
02.01.15	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO NATURAL	m3	137.80	45.01	6,202.38				6,202.38						
02.01.16	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	104.48	49.92	5,215.64				2,607.82	2,607.81					
02.01.17	VIGUETAS DE ACERO 3"X4"	m	470.20	192.67	90,593.43					54,356.05	36,237.37				
02.01.18	CALZADURA DE CONCRETO	m3	108.73	319.18	34,704.44		20,822.66	13,881.78							
02.02	PISOS														
02.02.01	FALSO PISO e=0.10m	m2	326.74	22.27	7,276.50					7,276.50					
02.02.02	CONTRAPISO DE CEMENTO FROTACHADO	m2	326.74	56.33	18,405.26								18,405.26		
02.02.03	REVESTIMIENTO CON CEMENTO PULIDO IMPERMEABLE EN TECHO	m2	103.00	46.45	4,784.35						4,784.35				
02.02.04	PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO	m2	17.11	13.73	234.92						234.92				
02.03	REVOQUES Y ENLUCIDOS														
02.03.01	TARRAJEO FROTACHADO EN MUROS CEMENTO-ARENA 1:4 INC. BR	m2	507.68	25.40	12,895.07							6,447.54	6,447.53		
02.03.02	TARRAJEO PRIMARIO	m2	518.71	25.65	13,304.91							6,652.46	6,652.45		
02.03.03	PISO CON PORCELANATO	m2	317.31	91.59	29,062.42								14,531.21	14,531.21	
02.03.04	ENCHAPE EN MURO CON PORCELANATO	m2	500.82	81.43	40,781.77								20,390.89	20,390.88	
02.03.05	DERRAME EN VENTANAS Y PUERTAS	m	153.00	24.80	3,794.40							1,897.20	1,897.20		
02.03.06	TARRAJEO DE COLUMNAS	m2	1,379.67	48.40	66,776.03							33,388.02	33,388.02		
02.03.07	TARRAJEO DE VIGAS	m2	401.19	57.52	23,076.45							11,538.23	11,538.22		
02.03.08	TARRAJEO DE CIELO RASO CEMENTO ARENA 1:4. INC. BRUÑAS	m2	356.42	41.83	14,909.05							7,454.53	7,454.52		
02.03.09	TARRAJEO PULIDO IMPERMEABILIZADO EN CISTERNA O CAMARA D	m2	12.00	39.26	471.12					471.12					
02.03.10	MURO DE LADRILLO KK ARCILLA APAREJO DE CABEZA	m2	535.10	168.76	90,303.48					36,121.39	36,121.39	18,060.70			
02.03.11	MURO DE LADRILLO KK ARCILLA APAREJO DE SOGA	m2	237.26	101.19	24,008.34					9,603.34	9,603.34	4,801.66			

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

MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
JOSE ALBERTO ONO CANTORAL
Subgerente
V°B°
- Supervisión de Obras Públicas -

CRONOGRAMA VALORIZADO MENSUAL

PROYECTO: CREACION DEL PARQUE BICENTENARIO DE MIRAFLORES EN EL MALECON ARMENDARIZ DE MIRAFLORES
PRECIOS AL 30/06/2020
SUB PRESUPUESTO: OBRAS URBANAS

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
01	**OBRAS URBANAS**														
04	**INSTALACIONES SANITARIAS**														
04.01	SISTEMA DE AGUA FRIA														
04.01.01	SALIDAS DE AGUA														
04.01.01.01	SALIDA PARA LAVATORIOS	pto	31.00	82.47	2,556.57						2,556.57				
04.01.01.02	SALIDA PARA INODOROS	pto	22.00	82.47	1,814.34						1,814.34				
04.01.01.03	SALIDA PARA URINARIOS	pto	11.00	82.47	907.17						907.17				
04.01.02	REDES DE DISTRIBUCION														
04.01.02.01	TUBERIA DE PVC-R CLASE 10 1/2"	m	41.05	11.91	488.91					244.46	244.45				
04.01.02.02	TUBERIA DE PVC-R CLASE 10 1 1/4"	m	216.94	14.83	3,217.22						1,608.61	1,608.61			
04.01.02.03	TUBERIA DE PVC-R CLASE 10 1 1/2"	m	23.07	18.41	424.72						212.36	212.36			
04.01.02.04	TUBERIA DE PVC-R CLASE 10 3/4"	m	8.12	12.65	102.72						51.36	51.36			
04.01.03	VALVULAS														
04.01.03.01	VALVULA ESFERICA DE BRONCE PARA TUBERIA DE PVC-R - PN16	und	4.00	91.42	365.68							365.68			
04.01.03.02	VALVULA ESFERICA DE BRONCE PARA TUBERIA DE PVC-R - PN16	und	15.00	102.80	1,542.00							1,542.00			
04.02	SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACION														
04.02.01	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACION														
04.02.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC DS - CP Ø 2"	pto	33.00	96.84	3,195.72					1,597.86	1,597.86				
04.02.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC DS - CP Ø 3"	pto	12.00	101.16	1,213.92					606.96	606.96				
04.02.01.03	SALIDA DE DESAGUE PVC DS - CP Ø 4"	pto	22.00	107.84	2,372.48					1,186.24	1,186.24				
04.02.02	REDES DE DERIVACION														
04.02.02.01	TUBERIA PVC DS - CP Ø 2"	m	132.88	28.79	3,825.62					1,912.81	1,912.81				
04.02.02.02	TUBERIA PVC DS - CP Ø 3"	m	4.80	32.30	155.04					77.52	77.52				
04.02.02.03	TUBERIA PVC DS - CP Ø 4"	m	108.10	36.52	3,947.81					1,973.91	1,973.90				
04.02.03	REDES COLECTORAS														
04.02.03.01	TUBERIA PVC NTP ISO 4435:2005 SN2 Ø160 MM	m	58.00	78.49	4,552.42					2,276.21	2,276.21				
04.02.04	ADITAMENTOS VARIOS														
04.02.04.01	SUMIDERO DE BRONCE 3"	und	8.00	63.54	508.32									508.32	
04.02.04.02	REGISTRO DE BRONCE 3"	und	8.00	55.64	445.12									445.12	
04.02.04.03	SOMBRERO DE VENTILACION PVC DS - CP Ø 2"	und	21.00	12.07	253.47									253.47	
04.02.04.04	VALVULA DE RETENCION DE ROEDORES DE HIERRO DUCTIL Ø 8"	und	21.00	95.76	2,010.96									2,010.96	
04.03	INSTALACIONES ESPECIALES														
04.03.01	SISTEMA DE BOMBEO DE DESAGÜE														
04.03.01.01	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGÜE 3 M3	und	1.00	10,000.00	10,000.00				5,000.00					5,000.00	
04.03.01.02	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGÜE 4 M3	und	1.00	12,000.00	12,000.00				6,000.00					6,000.00	
04.03.01.03	TUBERIA DE PVC-SP CLASE 10 1 1/4"	m	36.49	15.20	554.65				277.33					277.33	
05	**PAISAJISMO**														
05.01	SISTEMA ZINCO - TECHOS VERDES	gb	1.00	72,381.66	72,381.66						14,476.33	14,476.33	14,476.33	14,476.33	14,476.32
05.02	SUMINISTRO DE SUSTRATOS	gb	1.00	959,324.24	959,324.24						191,864.85	191,864.85	191,864.85	191,864.85	191,864.84
05.03	OBRAS DE PAISAJISMO, SUMINISTRO, SEMBRIO Y MANTENIMIENTO DE ESPECIES	gb	1.00	1,746,609.84	1,746,609.84							873,304.92	873,304.92		
	COSTO DIRECTO				15,082,350.49	462,702.68	826,187.32	957,780.59	1,388,298.25	1,570,174.06	1,553,114.44	2,243,435.38	2,710,460.27	1,926,091.60	1,444,105.83
	GASTOS GENERALES 12%				1,809,882.06	55,524.32	99,142.48	114,933.67	166,595.79	188,420.89	186,373.73	269,212.25	325,255.23	231,130.99	173,292.70
	UTILIDAD 10%				1,508,235.06	46,270.27	82,618.73	95,778.06	138,829.83	157,017.41	155,311.44	224,343.54	271,046.03	192,609.16	144,410.57
	SUBTOTAL				18,400,467.61	564,497.27	1,007,948.53	1,168,492.32	1,693,723.87	1,915,612.36	1,894,799.61	2,736,991.17	3,306,761.53	2,349,831.75	1,761,809.10
	I.G.V. 18%				3,312,084.17	101,609.51	181,430.74	210,328.62	304,870.30	344,810.22	341,063.93	492,658.41	595,217.08	422,969.72	317,125.63
	TOTAL PRESUPUESTO S/.				**21,712,551.78**	**666,106.78**	**1,189,379.27**	**1,378,820.94**	**1,998,594.17**	**2,260,422.58**	**2,235,863.54**	**3,229,649.58**	**3,901,978.61**	**2,772,801.47**	**2,078,934.73**
	% DE AVANCE					**3.07%**	**5.48%**	**6.35%**	**9.20%**	**10.41%**	**10.30%**	**14.87%**	**17.97%**	**12.77%**	**9.57%**
	% ACUMULADO					**3.07%**	**8.55%**	**14.90%**	**24.10%**	**34.51%**	**44.81%**	**59.68%**	**77.65%**	**90.43%**	**100.00%**

MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES - Subgerencia de Obras Públicas - JOSÉ ALBERTO ONO CANTORAL Subgerente V°B°

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