



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" Código Único de Inversiones 2442853

INDICE

CONTENIDO DE EXPEDIENTE TÉCNICO

VOLUMEN I: RESUMEN EJECUTIVO

VOLUMEN II: ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA

- A. ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA
- B. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
- C. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- D. GESTIÓN DE RIESGO

VOLUMEN III: EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

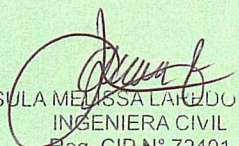
- A. MEMORIA DESCRIPTIVA
- B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- C. PLANILLA DE METRADOS Y RESUMEN
- D. RESUMEN DE PRESUPUESTO Y PRESUPUESTO DE OBRA
- E. ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS Y PARTIDAS
- F. ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS DE SUBPARTIDAS
- G. RELACION DE INSUMOS
- H. FORMULA POLINOMICA Y AGRUPAMIENTO PRELIMINAR
- I. DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES
- J. CRONOGRAMA DE OBRA (DIAGRAMA DE BARRAS GANTT Y PERT)
- K. CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

VOLUMEN IV: PLANOS

- A. PLANOS
- B. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN
- C. PLANOS TOPOGRÁFICOS
- D. PLANOS DE DEMOLICIONES
- E. PLANOS CONSTRUCTIVOS DEFINITIVOS DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y LUMINICO
- F. DETALLES CONSTRUCTIVOS

VOLUMEN V: ANEXOS

- A. PANEL FOTOGRÁFICO ORDENADO Y DETALLADO
- B. FOTOMONTAJE Y/O PERSPECTIVA 3D
- C. COTIZACIONES DE INSUMO DE MAYOR INCIDENCIA
- D. DOCUMENTOS Y COORDINACIONES CON EMPRESAS DE SERVICIOS


URSULA MELISSA LAREDO ZAFRA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" Código Único de Inversiones 2442853

VOLUMEN I: RESUMEN EJECUTIVO


URSULA MELISA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401

**EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA”
Código Único de Inversiones 2442853**

ELABORADO POR:

ING. URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA

ELABORADO PARA:



RESUMEN EJECUTIVO



**DISTRITO: MIRAFLORES
PROVINCIA: LIMA
REGIÓN: LIMA**



2019

Ursula Melissa Laredo Zapata
URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853

INDICE

1. UBICACIÓN	3
2. OBJETIVO.....	3
3. ALCANCE DEL PROYECTO	4
4. NORMATIVIDAD Y CONSIDERACIONES DEL PROYECTO DE ALUMBRADO.	4
5. DESCRIPCION DE SITUACION ACTUAL	4
6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	7
7. VENTAJAS.....	16
8. META FÍSICA.....	16
9. PLAZO DE OBRA.....	20
10. COSTO DE INVERSION DE OBRA.....	20
11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN	20



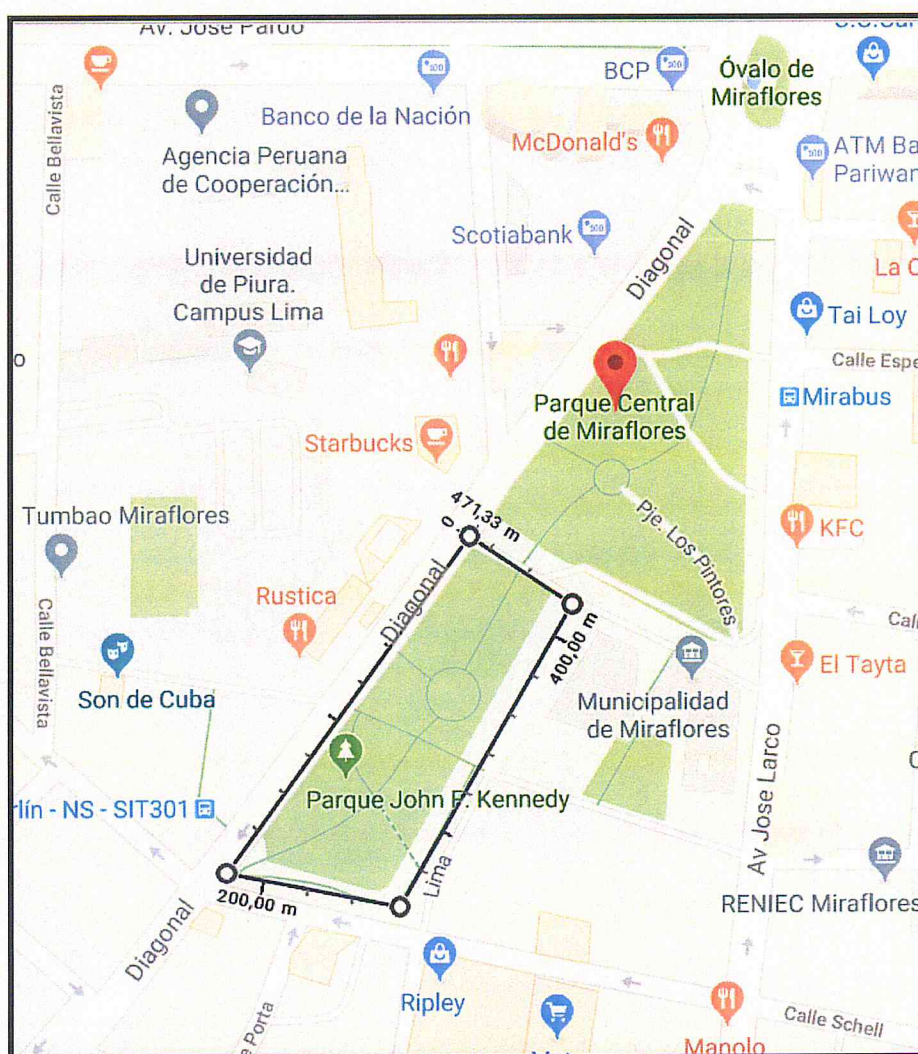

 URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
 INGENIERA CIVIL
 Reg. CIP N° 72401



RESUMEN EJECUTIVO

1. UBICACION

El proyecto de MEJORAMIENTO DEL PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE MIRAFLORES - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA, se ubica entre la Av. Oscar R. Benavides (Ex. Diagonal), Calle Virgen Milagrosa, Calle Schell y Calle Lima en el Sector 08 en el distrito de Miraflores.



Croquis de Ubicación / Fuente: Google Maps

2. OBJETIVO

Adecuadas condiciones para el esparcimiento activo y pasivo en el Parque Kennedy, Distrito de Miraflores.



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



3. ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del siguiente proyecto comprende en dar una propuesta de iluminación que realce los elementos arquitectónicos y el paisajismo existente y además incluye la instalación de todas las luminarias. La propuesta debe ser eficiente para que haya un ahorro de energía significativo. Además, se propone la reubicación de los juegos infantiles en una zona segura y la construcción de una pileta que realce el acceso al parque.

4. NORMATIVIDAD Y CONSIDERACIONES DEL PROYECTO DE ALUMBRADO

Las luminarias suministradas cumplen con la siguiente normativa que se refiere a continuación:

- Código Nacional de Electricidad.
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- National Electrical Code (NEC).

5. DESCRIPCION DE SITUACION ACTUAL

Actualmente el Parque Kennedy cuenta con iluminación ornamental de halogenuro metálico siendo su consumo de energía mayor a otras tecnologías.

Las luminarias de halogenuro metálico son las que peor rendimiento energético tienen, además de otras desventajas como su índice de rendimiento de color (CRI) el cual tiende a tonos amarillentos, empeorando sustancialmente cuando envejece la lámpara.

La duración de la lámpara es en el mejor de los casos un 25% la de la tecnología Led, lo que redunda en gastos de mantenimiento, adicionalmente contiene altos niveles de mercurio.

Ópticamente presenta la misma desventaja que cualquier bulbo de descarga, es decir una baja uniformidad en el área iluminada, lo cual incrementa en la inseguridad ciudadana del distrito.

Solo existe luminarias ornamentales en el interior del parque no existen en el perímetro.

Los juegos infantiles ubicados en el parque se encuentran cerca a la Av. Oscar R. Benavides (Ex. Diagonal) lo que genera inseguridad para los niños.

El pórtico de ingreso al parque ubicado en la intersección de la Av. Oscar R. Benavides (Ex. Diagonal) y Ca. Schell cuenta con una plataforma amplia que necesita ser mejorado en cuanto a su diseño arquitectónico de recibimiento para los beneficiarios.





Municipalidad de Miraflores

**EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853**



Iluminación Actual / Fuente: Elaboración Propia



Iluminación Actual / Fuente: Elaboración Propia



Municipalidad de Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853

862



Iluminación Actual / Fuente: Elaboración Propia



URSULA MELISSA LAKELO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



6. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Mejoramiento del Parque Kennedy realizándose las siguientes actividades:

- Suministro e instalación de 28 unidades de Luminarias Led Ornamental de 42w en el perímetro del Parque Kennedy instalados en postes nuevos de acero de Ø 4" y 2.40m de altura.



WATAGGE:	42W
HAZ DE APERTURA:	0°
TEMP. COLOR:	3000K
FLUJO LUMINOSO:	4,384lm
VIDA UTIL:	50,000h
VOLTAJE:	100-277V
GARANTÍA:	7 años

Foto Referencial.

- Suministro e instalación de 26 unidades de Luminarias Led Ornamental de 42w en los senderos interiores del Parque Kennedy; estas 26 unidades de Luminarias se instalarán en los postes existentes de 2.40m de altura que se encuentran en el interior del Parque Kennedy.



WATAGGE:	42W
HAZ DE APERTURA:	0°
TEMP. COLOR:	3000K
FLUJO LUMINOSO:	4,384lm
VIDA UTIL:	50,000h
VOLTAJE:	100-277V
GARANTÍA:	7 años

Foto Referencial.

- Suministro e instalación de 4 unidades de Luminarias Led Adosadas de 52w en el poste existente de 3.50m de altura que se ubica en el anfiteatro del Parque Kennedy; se instalarán las 4 Luminarias en el poste existente.



WATAGGE:	52W
HAZ DE APERTURA:	
TEMP. COLOR:	3000K
FLUJO LUMINOSO:	774 lm
VIDA UTIL:	50,000h
VOLTAJE:	100-240V
GARANTÍA:	5 años

URSULA MELISCUAR ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401

Foto Referencial.



- Suministro e instalación de 12 unidades de Luminarias Led Empotradas en piso de 16w para el pórtico del Parque Kennedy; las 12 Luminarias se instalarán en el pórtico que se encuentra entre la intersección de la Av. Oscar R. Benavides (Ex Diagonal) con la Ca. Schell.



WATAGGE:	16W
HAZ DE APERTURA:	15°
TEMP. COLOR:	3000K
FLUJO LUMINOSO:	1560 lm
VIDA UTIL:	50,000h
VOLTAJE:	100-247V
GARANTÍA:	5 años

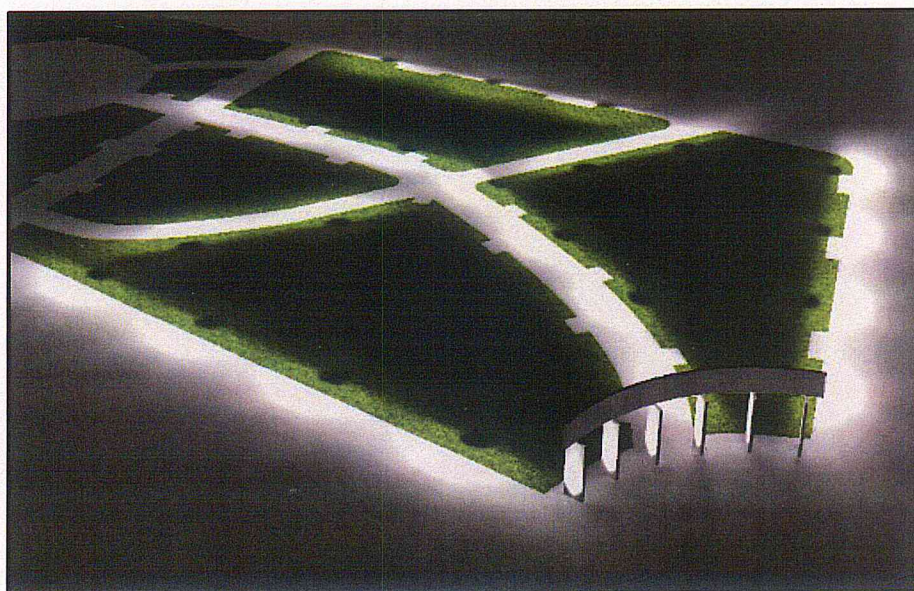
Foto Referencial.

- Suministro e instalación de 12 unidades de Luminarias Led Adosada de 13w para alumbrar a la copa de los árboles del Parque Kennedy instalados en 6 postes nuevos de acero de Ø 4" y 4.00m de altura; se instalaran 2 Luminarias en cada poste nuevo.



WATAGGE:	13W
HAZ DE APERTURA:	10°+33
TEMP. COLOR:	3000K
FLUJO LUMINOSO:	1039 lm
VIDA UTIL:	50,000h
VOLTAJE:	100-240V
GARANTÍA:	5 años

Foto Referencial.



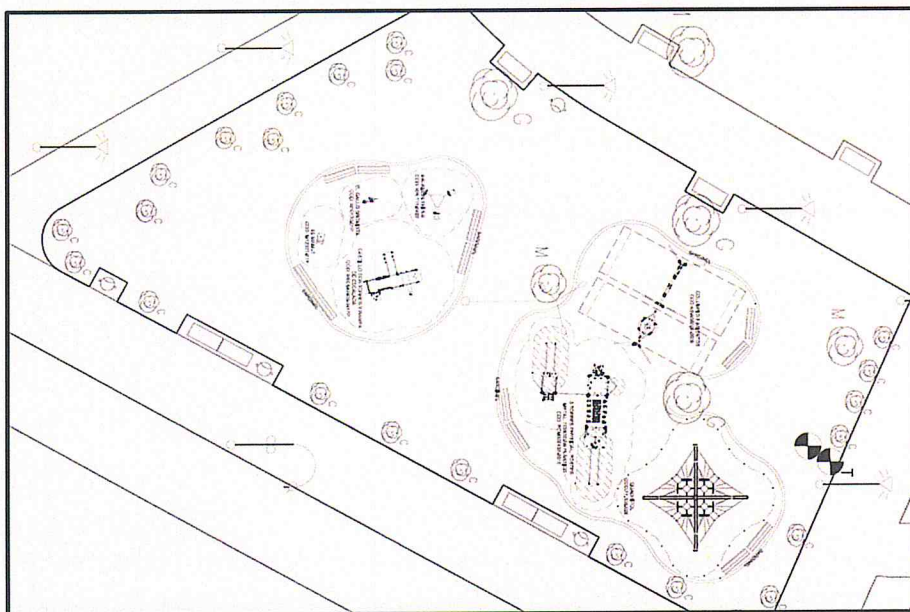
Iluminación Propuesta / Fuente: Elaboración Propia

MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Iluminación Propuesta / Fuente: Elaboración Propia

- Reubicación de juegos infantiles, suministro e instalación de 01 juego nuevo para niños mayor de 3 años, suministro e instalación de 12 bancas de madera, suministro e instalación de 2 papeleras, suministro e instalación de reja y suministro e instalación de piso de césped artificial.



URSULA MELISSA LARDEO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853

000853



Foto Referencial.

Largo, ancho, alto: 4,38 x 4,38 x 3,45 m

Superficie de protección requerida:
7,38 m x 7,38 m

Altura segura de caída : 1,30 m

Edad : 3 años +

Cantidad de niños jugando simultáneamente:
25 - 30

Colores de juego en stock:

Postes: RAL DS 1008080 Cosmo
amarillo.

Cuerdas: Azul.

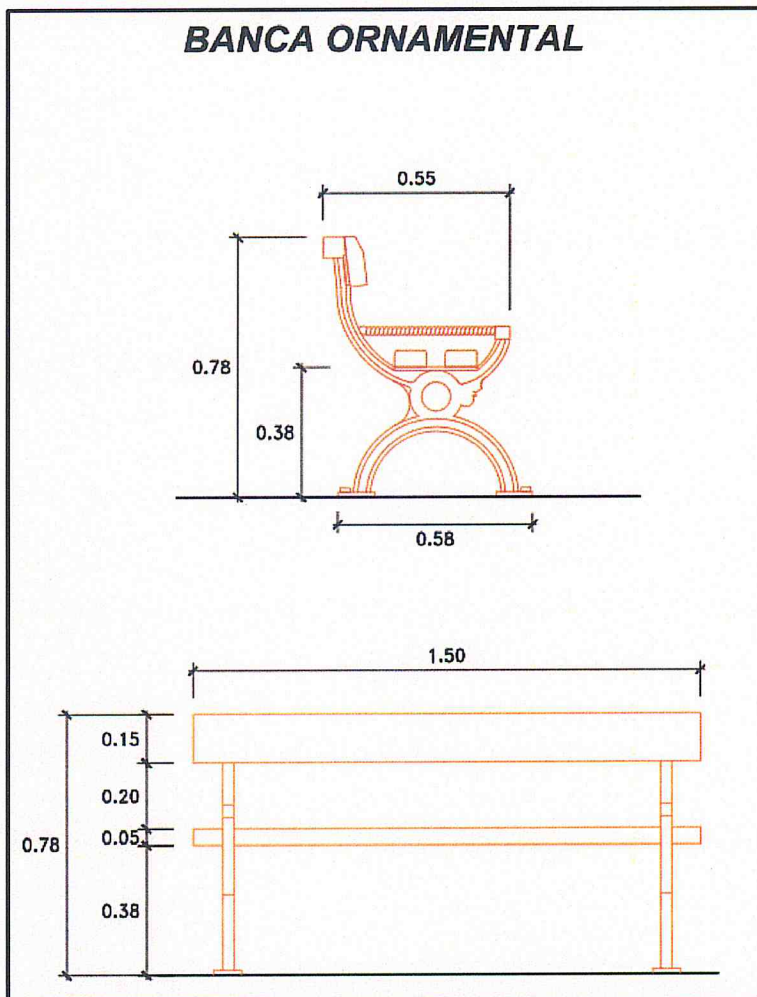
Esferas: RAL 5010 Azul genciana.

URSULA MELISSA LAKEDU ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401





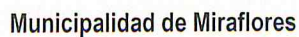
BANCA ORNAMENTAL



Esta partida corresponde al suministro e instalación de las bancas, que serán colocadas en la zona indicada en los planos respectivos. Dichas bancas tendrán unas medidas de 1.50 x 0.865 x 0.65 m., de acuerdo a las características indicadas en los planos. Serán ancladas en el piso.

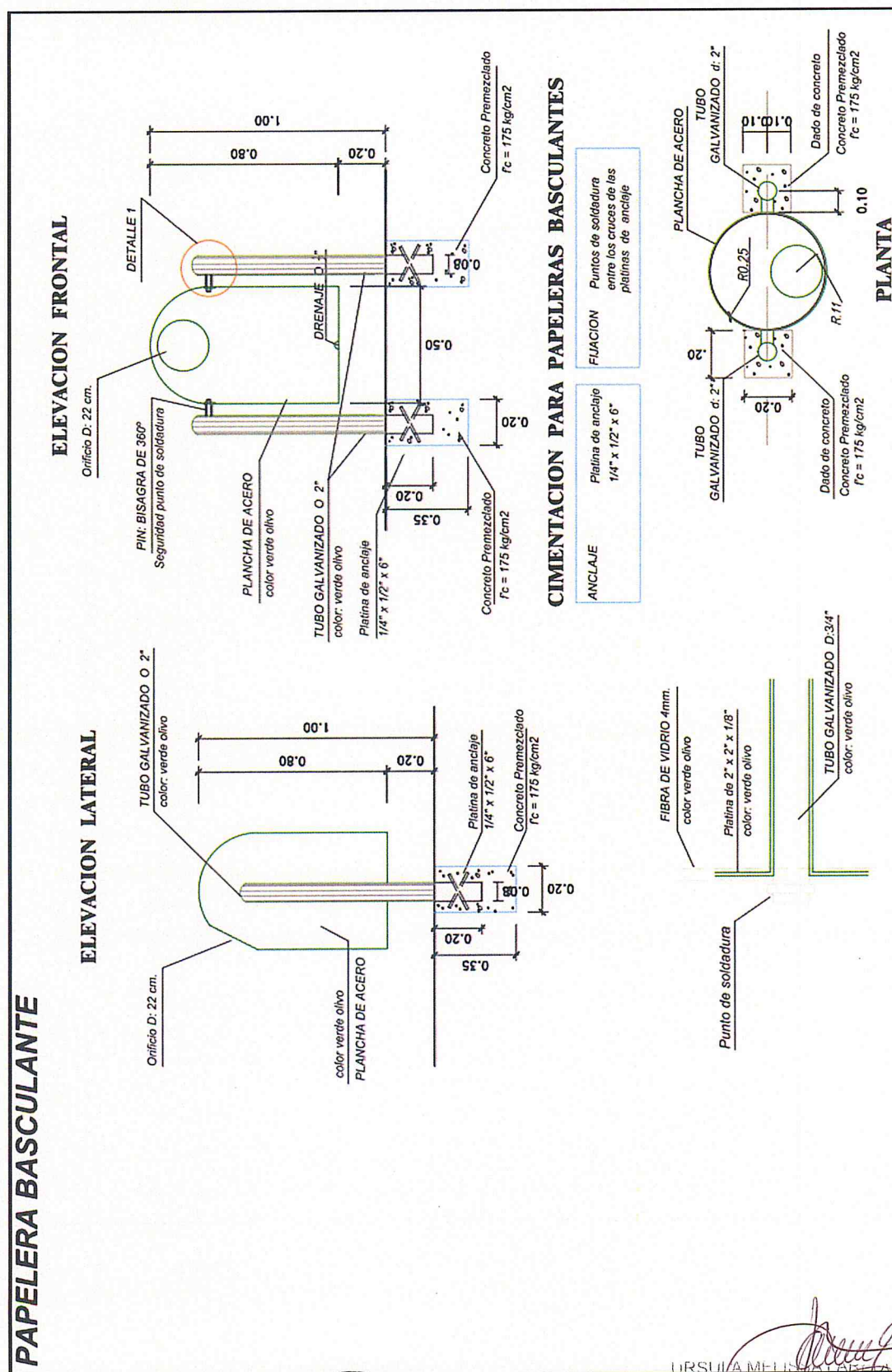
La instalación se hará con pernos de expansión de 3" 3/8. El Ingeniero Supervisor deberá constatar que el modelo de las bancas sea el correcto y autorizar su instalación. La estructura será de hierro fundido, y para el asiento y respaldar se utilizará madera de cedro seca.

URSULA MELIS ZALAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



**EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853**

000850



INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853

000855



Medidas caucho SBR:
L x A = 50 x 50 cm; Espesor = 60 mm

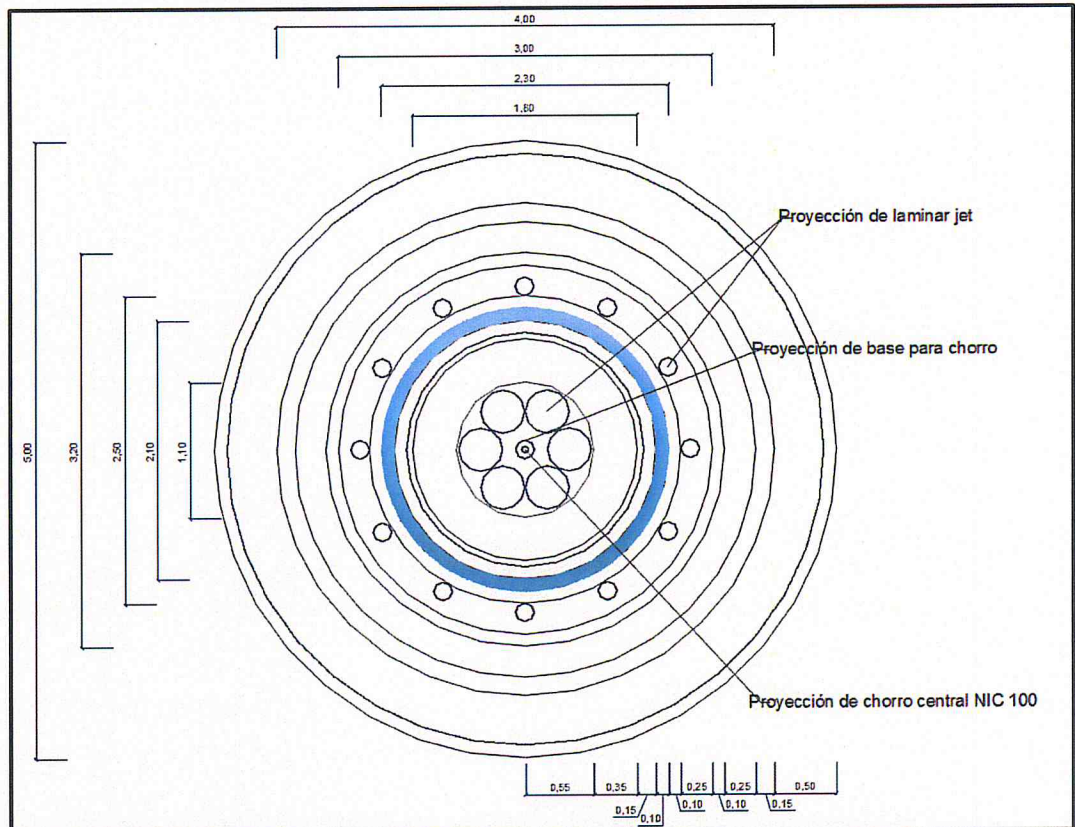
Grass : 7200/8 dTex, 30 mm altura

Color disponibles: Verde

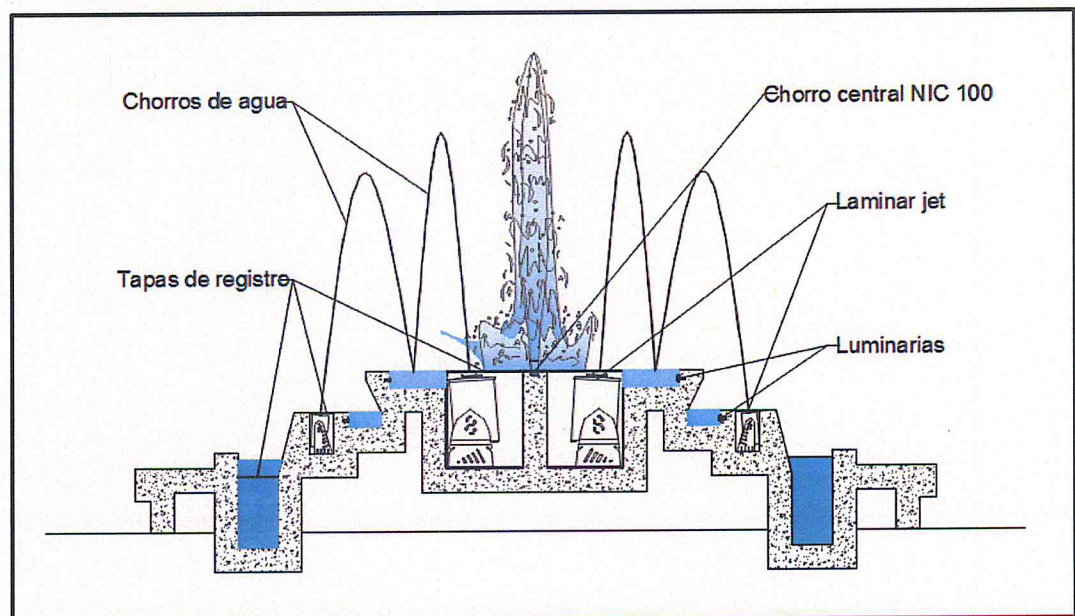
Instalación: con pegamento



➤ Construcción de Pileta Ornamental.



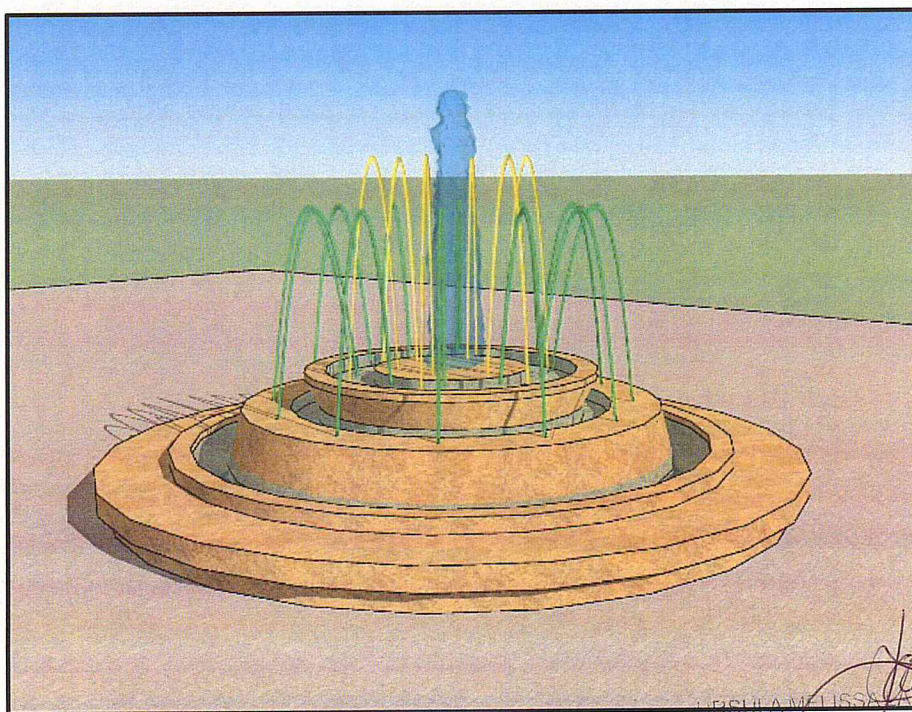
Vista en Planta de Pileta Propuesta / Fuente: Elaboración Propia



Vista en Corte de Pileta Propuesta / Fuente: Elaboración Propia



- ✓ Obras civiles construcción de pileta, cuarto de máquinas, punto de agua y luz, acabados.
- ✓ 12 chorros laminares (Exteriores) altura 1.50 cms, incluye luminaria de 27W Led de colores
- ✓ 06 chorros laminares (Interior) altura 1.50 cms, incluye luminaria de 27W Led de colores
- ✓ 01 chorro central NCI-100, altura máxima 2.00 mts)
- ✓ Equipo de iluminación sub-acuática leds - para el chorro central. 02 reflectores LEDS de 60W en acero inoxidable de Colores y 02 Kits para la instalación.
- ✓ 02 electrobombas marca ESPA modelo NADORSELF 400 de 4 hp – trifásico.
- ✓ 01 tablero de control.
- ✓ Equipo de recirculación y filtrado. La bomba para recirculación es un equipo específicamente diseñado para uso en piscinas y piletas, aprobado por UL y NSF. El pre-filtro está incorporado a la bomba. El equipo es de marca (USA) Hayward, con motor eléctrico monofásico de 3/4 HP. 01 filtro de Cartucho Hayward C-250.
- ✓ Elementos de empotrar para el sistema de recirculación y filtrado. 01 rejilla de fondo de 8" marca Hayward, 03 Boquillas para retorno para piso, 01 Boquilla de aspiración.
- ✓ Instalar 3 luminarias de 27W en el primer espejo de agua, y 6 luminarias en el Segundo espejo de agua + instalaciones.
- ✓ Jumping Jets (Chorros saltarines -efecto de movimiento) solo los Chorros laterales (18 chorros).

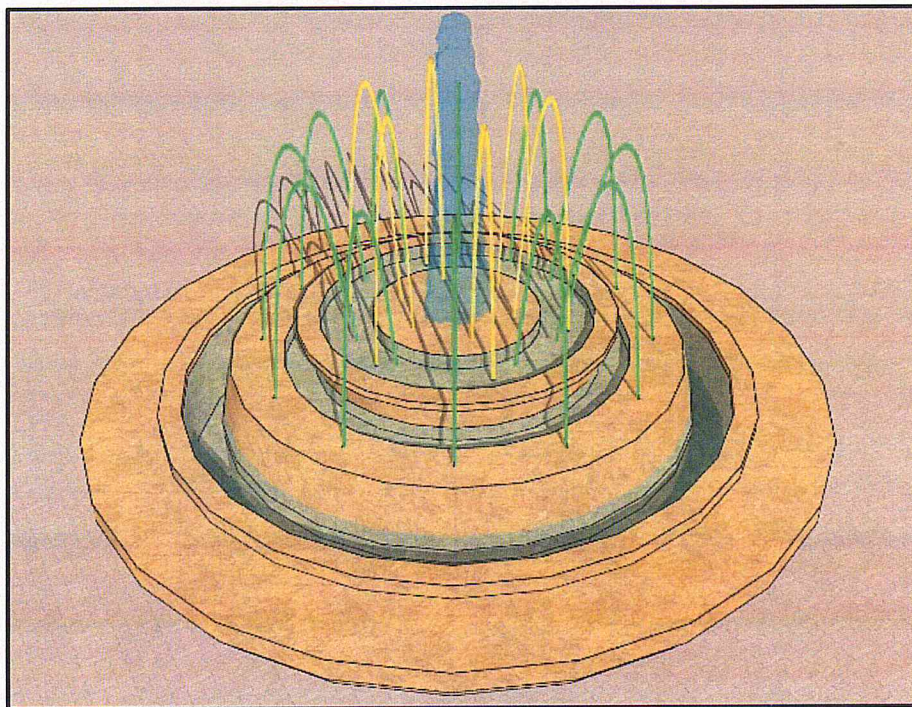


Vista Referencial de Pileta Propuesta / Fuente: Elaboración Propia



000052

Foto Referencial.



Vista Referencial de Pileta Propuesta / Fuente: Elaboración Propia
Foto Referencial.

7. VENTAJAS

Para el sistema de iluminación se propone equipos con fuente de luz LED.

Las ventajas son las siguientes:

- Con la iluminación LED se tiene un ahorro de hasta 30% de energía.
- Menor impacto ambiental, al usar eficientemente los recursos.
- Menores desechos contaminantes porque el LED no usa mercurio para su funcionamiento como es el caso de las lámparas de halogenuro metálico.
- Menor reposición y mantenimiento, el tiempo de vida de las luminarias es alrededor de las 50,000 horas a más, superando considerablemente a las de halogenuro que tienen unas 10,000 horas de vida en promedio.
- No generan radiación UV, ni radiación Infrarroja.

8. META FISICA

Para el siguiente proyecto se ejecutarán las siguientes partidas:



Municipalidad de Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853

000051

01	OBRAS PROVISIONALES	
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb
01.02	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	glb
01.03	SERVICIOS HIGIENICOS PROVISIONALES	mes
01.04	CARTEL DE OBRA 2.40M X 3.60M EN BANNER (UNA CARA)	und
01.05	CERCO METALICO PROVISIONAL H=2.40M	m
02	SEGURIDAD Y SALUD	
02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DE PLAN DE SEGURIDAD	glb
02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb
02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb
02.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb
02.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb
02.06	RECURSO PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb
03	ILUMINACION ORNAMENTAL	
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES	
03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2
03.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO (MANUAL)	m2
03.02	DEMOLICIONES	
03.02.01	DEMOLICION DE VEREDAS E=0.10M (C/EQUIPO)	m2
03.02.02	DEMOLICION DE ADOQUIN DE 0.20X0.10X0.04M INC. LOSA DE CONCRETO (MANUAL)	m2
03.02.03	RETIRO DE BLOQUETAS DE 0.20X0.20X0.08M INC. CAMA DE ARENA (MANUAL)	m2
03.02.04	RETIRO DE LUMINARIA ORNAMENTAL EN POSTE (MANUAL)	und
03.02.05	DESBROCE DE MACIZOS FLORALES (MANUAL)	m2
03.02.06	DESBROCE DE AREA VERDE, H=0.05M (MANUAL)	m2
03.02.07	CORTE CON DISCO EN VEREDA (C/EQUIPO)	m
03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
03.03.01	EXCAVACION PARA ZANJAS (MANUAL)	m3
03.03.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO (C/EQUIPO)	m3
03.03.03	REFINE Y COMPACTACION DE ZANJA	m2
03.03.04	CAMA DE ARENA H=0.05M	m2
03.03.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3
03.03.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, DP=30KM (C/EQUIPO)	m3
03.04	SALIDAS	
03.04.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ (INC. LUMINARIA)	pto
03.04.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE (INC. PLACA A PRUEBA DE AGUA)	pto
03.04.03	SALIDA PARA CONTROLADOR DE PILETA	pto
03.04.04	SALIDA PARA ELECTROBOMBA CENTRIFUGA DE 4.00HP	pto
03.04.05	SALIDA PARA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 2.00HP	pto
03.05	ALIMENTADORES	
03.05.01	ALIMENTADORES PARA ACOMETIDAS DE TABLEROS	
03.05.01.01	CABLE ELECTRICO 3-1X35MM2 NYY	m
03.05.01.02	CABLE ELECTRICO 1X10MM2 CU DESNUDO(T) + 25MMØ PVC-P	m
03.05.02	ALIMENTADORES PARA PILETA ORNAMENTAL	
03.05.02.01	CABLE ELECTRICO 3-1X25MM2 NYY, INC. CINTA SEÑALIZADORA	m
03.05.02.02	TUBERIA PVC-P DE 50MMØ, INC. CINTA SEÑALIZADORA	m
03.05.03	ALIMENTADORES PARA ILUMINACION ORNAMENTAL	
03.05.03.01	CABLE ELECTRICO 3-1X10MM2 NYY + 1X6MM2 NYY(T), INC. CINTA SEÑALIZADORA	m
03.05.03.02	CABLE ELECTRICO 3-1X6MM2 NYY + 1X6MM2 NYY(T), INC. CINTA SEÑALIZADORA	m
03.05.03.03	CABLE ELECTRICO 2-1X6MM2 NYY + 1X6MM2 NYY(T), INC. CINTA SEÑALIZADORA	m
03.05.03.04	EMPALME AUTOFUNDENTE EN CIRCUITO ELECTRICO NYY	und
03.06	LUMINARIAS	
03.06.01	LUMINARIA TIPO FAROLA LED DE 42W, EMBONADA EN POSTE	und
03.06.02	LUMINARIA TIPO FAROLA LED DE 42W, EMBONADA EN POSTE (INC. POSTE H=2.80M)	und
03.06.03	LUMINARIA TIPO REFLECTOR LED DE 52W, ADOSADA EN POSTE	und

RESUMEN EJECUTIVO



URSULA MELISSA AREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 17442



Municipalidad de Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853 000850

03.06.04	LUMINARIA TIPO REFLECTOR LED DE 13W, ADOSADA EN POSTE (INC. POSTE H=4.00M)	und
03.06.05	LUMINARIA LED DE 16W, EMPOTRADA EN PISO	und
03.07	TABLEROS	
03.07.01	TABLERO TG, 18 POLOS, INC. INTERRUPTORES	und
03.08	CAJAS DE PASO	
03.08.01	CAJA DE PASO EN F°G° PESADO DE 300X300X100MM CON TAPA	und
03.09	OBRAS DE CONCRETO	
03.09.01	SOLADO DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, H=0.05M	m2
03.09.02	CIMENTACION DE CONCRETO PARA LUMINARIA DE 42W	und
03.09.03	CIMENTACION DE CONCRETO PARA LUMINARIA DE 13W	und
03.09.04	DADO DE CONCRETO DE 0.27X0.27X0.20M PARA LUMINARIA DE 16W	und
03.09.05	DADO DE CONCRETO ACABADO CON TERRAZO LAVADO Ø=0.40M Y H=0.50M	und
03.09.06	MURETE DE CONCRETO PARA MEDIDOR Y TG DE 1.50X0.30X1.37M	und
03.10	VARIOS	
03.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DEL POZO DE PUESTA A TIERRA R<25 Ohmios	und
03.10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR ELECTRICO NUEVO	und
03.10.03	PRUEBA ELECTRICA PARA SISTEMA DE ILUMINACION	glb
03.10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE FUGA DE AGUA CON ALARMA SONORA	pto
03.10.05	COLOCACION DE LADRILLO MACIZO EN RED DE BAJA TENSION	m
03.10.06	MANTENIMIENTO DE POSTES ORNAMENTALES EXISTENTES H=2.40M	und
03.10.07	MANTENIMIENTO DE POSTES ORNAMENTALES EXISTENTES H=3.50M	und
03.10.08	SUPLE METALICO PARA EMBONE DE LUMINARIA DE 42W	und
03.10.09	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE (MANUAL)	m2
03.10.10	BASE GRANULAR, E=0.15M (C/EQUIPO)	m2
03.10.11	VEREDA Y RAMPA DE CONCRETO F'C=210KG/CM2, E=0.10M (INC. ENCOF., DESENC., BRUÑ. Y ACAB.)	m2
03.10.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE CONCRETO DE 0.20X0.10X0.04M (INC. CAMA DE ARENA)	m2
03.10.13	INSTALACION DE BLOQUETAS DE CONCRETO EXISTENTE DE 0.20X0.20X0.08M (INC. CAMA DE ARENA)	m2
03.10.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS EN CHAMPA (INC. GRASS Y HUMUS)	m2
03.10.15	PLANTADO DE MACIZOS FLORALES (INC. PLANTA Y FERTILIZANTE)	m2
04	PILETA ORNAMENTAL	
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES	
04.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2
04.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO (MANUAL)	m2
04.02	DEMOLICIONES	
04.02.01	RETIRO DE BLOQUETAS DE 0.20X0.20X0.08M INC. CAMA DE ARENA (MANUAL)	m2
04.02.02	DESBROCE DE AREA VERDE, H=0.05M (MANUAL)	m2
04.02.03	DESBROCE DE MACIZOS FLORALES (MANUAL)	m2
04.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
04.03.01	EXCAVACION MASIVA (C/EQUIPO)	m3
04.03.02	EXCAVACION PARA ZANJAS (MANUAL)	m3
04.03.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE PRESTAMO (C/EQUIPO)	m3
04.03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO (C/EQUIPO)	m3
04.03.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3
04.03.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, DP=30KM (C/EQUIPO)	m3
04.04	CUARTO DE BOMBAS	
04.04.01	CUARTO DE BOMBAS: SOLADO DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, H=0.05M	m2
04.04.02	CUARTO DE BOMBAS: CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210KG/CM2 CEMENTO TIPO I (INC. BOMBA)	m3
04.04.03	CUARTO DE BOMBAS: ACERO DE REFUERZO F'Y=4200KG/CM2	kg
04.04.04	CUARTO DE BOMBAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO C/ACABADO CONCRETO EXPUESTO	m2
04.05	PILETA	
04.05.01	PILETA: CONCRETO PREMEZCLADO F'C=280KG/CM2 CEMENTO TIPO I (INC. BOMBA)	m3
04.05.02	PILETA: ACERO DE REFUERZO F'Y=4200KG/CM2	kg

RESUMEN EJECUTIVO



URSULA MELISSA BARRERA ZAR...
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 18 de 20



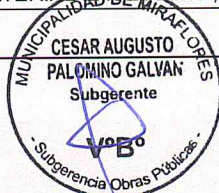
Municipalidad de Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853

000849

04.05.03	PILETA: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2
04.05.04	PILETA: TARRAJEO PULIDO + IMPERMEABILIZANTE, E=1"	m2
04.05.05	PILETA: ACABADO EN TERRAZO PULIDO	m2
04.06	EQUIPAMIENTO P/CUARTO DE BOMBAS	
04.06.01	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 1.00HP	und
04.06.02	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA DE 4.00HP	und
04.06.03	ELECTROBOMBA RECIRCULADORA DE 0.75HP	und
04.06.04	FILTRO DE CARTUCHOS	und
04.06.05	TABLERO DE CONTROL	und
04.07	EQUIPAMIENTO P/PILETA	
04.07.01	CHORRO LAMINAR EXTERIOR	und
04.07.02	CHORRO LAMINAR INTERIOR	und
04.07.03	CHORRO CENTRAL	und
04.07.04	REJILLA DE FONDO 8"	und
04.07.05	BOQUILLAS DE RETORNO PARA PARED + ASPIRACION	und
04.07.06	LUMINARIA LED DE 60W PARA CHORRO CENTRAL	und
04.07.07	LUMINARIA LED DE 27W PARA ESPEJO DE AGUA	und
04.07.08	JUMPING JETS	und
04.08	VARIOS	
04.08.01	WATER STOP 6"	m
04.08.02	CONEXIÓN A RED DE AGUA POTABLE EXISTENTE	und
04.08.03	CONEXIÓN A RED DE DESAGUE EXISTENTE	und
04.08.04	PRUEBA HIDRAULICA PARA INSTALACIONES SANITARIAS	m
04.08.05	RESPIRADERO DE 6" EN F°G° INC. ANCLAJE Y ACABADO	und
04.08.06	BRIDA ROMPE AGUA DE 4" EN F°G°	und
04.08.07	BRIDA ROMPE AGUA DE 3" EN F°G°	und
04.08.08	BRIDA ROMPE AGUA DE 3/4" EN F°G°	und
04.08.09	VALVULA COMPUERTA 1"	und
04.08.10	ESCALERA TIPO GATO EN F°G°, INC. ANCLAJE, CERRAJERIA Y ACABADO	m
04.08.11	ABRAZADERA DE 2" EN F°G°, INC. ANCLAJE, CERRAJERIA Y ACABADO	und
04.08.12	TAPA REGISTRO DE 0.90MX0.90M EN F°G°, INC. MARCO, ANCLAJE, CERRAJERIA Y ACABADO	und
04.08.13	DADO DE CONCRETO DE 0.70X0.50X0.20M PARA ELECTROBOMBA CENTRIFUGA	und
04.08.14	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE (MANUAL)	m2
04.08.15	BASE GRANULAR, E=0.15M (C/EQUIPO)	m2
04.08.16	INSTALACION DE BLOQUETAS DE CONCRETO EXISTENTE DE 0.20X0.20X0.08M (INC. CAMA DE ARENA)	m2
04.08.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS EN CHAMPA (INC. GRASS Y HUMUS)	m2
04.08.18	PLANTADO DE MACIZOS FLORALES (INC. PLANTA Y FERTILIZANTE)	m2
05	ZONA DE JUEGOS	
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES	
05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2
05.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO (MANUAL)	m2
05.02	DEMOLICIONES	
05.02.01	DEMOLICION DE SARDINELES (C/EQUIPO)	m3
05.02.02	RETIRO DE CERCA EN AREA DE JUEGOS (MANUAL)	m
05.02.03	RETIRO DE REJA METALICA (MANUAL)	m
05.02.04	RETIRO DE BANCAS (MANUAL)	und
05.02.05	RETIRO DE TACHOS (MANUAL)	und
05.02.06	RETIRO DE GRASS SINTETICO (MANUAL)	m2
05.02.07	DESBROCE DE AREA VERDE, H=0.05M (MANUAL)	m2
05.02.08	DESBROCE DE MACIZOS FLORALES (MANUAL)	m2
05.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
05.03.01	EXCAVACION A NIVEL DE SUBRASANTE PARA PAVIMENTOS E=0.15M (MANUAL)	m3
05.03.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3
05.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE, DP=30KM (C/EQUIPO)	m3

RESUMEN EJECUTIVO



URSULA MELISSA LARREA ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72406
19 de 20



Municipalidad de Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Único de Inversiones 2442853

000048

05.04	PAVIMENTOS	
05.04.01	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE (MANUAL)	m2
05.04.02	BASE GRANULAR, E=0.15M (C/EQUIPO)	m2
05.04.03	VEREDA DE CONCRETO F'C=210KG/CM2, E=0.10M (INC. ENCOF., DESENC., BRUÑ. Y ACAB.)	m2
05.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CESPED ARTIFICIAL PARA ZONA DE JUEGOS	m2
05.04.05	SARDINEL SUMERGIDO DE CONCRETO F'C=210KG/CM2, 0.15M X 0.40M (INC. ENCOF., DESENC. Y ACERO)	m
05.04.06	JUNTA EN VEREDAS DE CONCRETO, E=0.01M (POLIURETANO)	m
05.04.07	JUNTA DE SARDINEL SUMERGIDO 0.15M X 0.40M EN VEREDA, E=0.01M (POLIURETANO)	und
05.05	MOBILIARIO URBANO	
05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA	und
05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPELERA	und
05.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERCA PARA AREA DE JUEGOS	m
05.06	CARPINTERIA METALICA	
05.06.01	INGRESO METALICO PARA AREA DE JUEGOS H=1.00M EN F°G°, INC. ANCLAJE Y ACABADO	m
05.07	VARIOS	
05.07.01	DESMONTAJE, REUBICACION E INSTALACION DE JUEGOS EXISTENTES	glb
05.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO NUEVO	und
05.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS EN CHAMPA (INC. GRASS Y HUMUS)	m2
06	MITIGACION AMBIENTAL	
06.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb

9. PLAZO DE OBRA

Plazo de ejecución de obra: 90 días calendarios.

10. COSTO DE INVERSION DE OBRA

Costo de Inversión de Obra es de S/. 1,034,510.86 (UN MILLÓN TRENTICUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ Y 86/100 SOLES)

Costo Directo	730,586.76
Gastos Generales (10.00%)	73,058.68
Utilidades (10.00%)	73,058.68

Subtotal	876,704.12
IGV (18%)	157,806.74

Total	1,034,510.86
-------	--------------

11. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será a precios unitarios.

RESUMEN EJECUTIVO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 720 de 20



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" Código Único de Inversiones 2442853 000040

VOLUMEN II: ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA


URSULA MELISSA LAREDO ZAPA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401

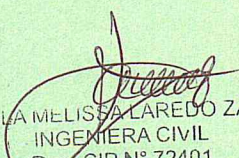


Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" Código Único de Inversiones 2442853

000846

A. ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA


JRSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000345

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL PARQUE
KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE MIRAFLORES –
PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" codigo Unico de
Inversiones 2442853

MEMORIA DESCRIPTIVA
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO



DISTRITO: MIRAFLORES

PROVINCIA: LIMA

REGION: LIMA

AGOSTO 2019

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



Página 1
URSULA MELISSA LARDO LARA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



INDICE

1	ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES.....	3
1.1	Ubicación Geográfica	3
1.2	Accesibilidad	3
1.3	Instrumentos.....	3
2	ALCANCES DE LOS SERVICIOS	6
3	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO.....	8
3.1	Introducción.....	8
3.2	Trabajo De Campo Realizados.....	8
3.2.1	Reconocimiento de terreno.....	8
3.2.2	Monumentación de los puntos del terreno	8
3.3	Trabajo de Gabinete.....	9
3.3.1	Procesamiento de la Información de campo	9
3.3.2	Elaboración de Planos.....	11
4	RESULTADOS DEL ESTUDIO TOPOGRAFICO.....	11
	ANEXO N° 1 COORDENADAS TOPOGRAFICAS	12



**MEMORIA DESCRIPTIVA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL PARQUE KENNEDY DE
MIRAFLORES DEL DISTRITO DE MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA –
DEPARTAMENTO DE LIMA" código Único de Inversiones 2442853**

1 ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES

En la presente Memoria Descriptiva se realiza un adecuado estudio de todas las características relacionadas con el Proyecto mencionado, que abarca todos los aspectos técnicos, económicos, sociales, etc.

La elaboración del presente Levantamiento Topográfico, se ha realizado mediante un adecuado cronograma de trabajo de las diferentes etapas que consta el estudio realizado por los encargados de analizar, evaluar y ejecutar cada una de las etapas del Levantamiento.

Además se cuenta con la información del Instituto Geográfico (I.G.N.), ente rector de la Cartografía en el Perú, el cual brinda datos técnicos como bases y puntos conocidos para apoyar los levantamientos topográficos.

Zona: Paralelo 18 L, referido al Meridiano de Greenwich
Elipsoide: WGS-84, en Proyección Universal Transversa Mercator (U.T.M)
Datum: Alturas referidas sobre el nivel medio del mar (s.n.m.m.)

1.1 Ubicación Geográfica

El levantamiento Topografico del Parque Kennedy, se ubica en el distrito de Miraflores, Provincia de Lima, Departamento de Lima.

LATITUD SUR: 12°05 ' 42.69"
LONGITUD OESTE: 77° 01' 29.48"
ALTITUD: 81.00 m

1.2 Accesibilidad

El levantamiento Topografico del Parque Kennedy, se ubica en el distrito de Miraflores, Provincia de Lima, Departamento de Lima.

Recorremos desde el centro de Lima y ingresamos por la Av. Paseo de la Republica, aproximadamente 30 hasta llegar a la estacion del metropolitano Ricardo Palma y continuamos por la Av. Ricardo Palma unos 5 minnutos, y llegamos al Parque Kennedy.

1.3 Instrumentos

Para realizar el presente Levantamiento Topográfico se necesitará los siguientes instrumentos.

- 01 Estacion Totales marca Leica modelo Flexline TS06 Power 5"
- 02 porta prisma





Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000142

- 02 prismas
- 01 wincha metálica 50 m.
- 03 teléfonos celulares de una red privada móvil
- 01 cámaras fotográficas digitales
- 01 computadoras portátiles (Laptop Intel Corel 2Duo)
- Programas de Cálculo de Topografía y Geodesia
- Calculadoras personales
- Ploteador de planos HP Desing Jet 3050

Igualmente se utilizarán los siguientes materiales para el trabajo de campo:

- Pintura esmalte
- Concreto
- Libreta de campo
- Vestimenta de temporada climática

Brigadas de Campo y Gabinete

- 01 Brigada de campo de Levantamiento Topográfico, compuesta por 01 topógrafo y 03 porta prismas.
- 01 Ingeniero Civil especializado en procesar información de campo, colección de datos de equipo digital y elaboración de planos computarizados.

Así mismo, se muestra a continuación el certificado de calibración de equipo:

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELIPALLO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000841



Servicio
Venta
Alquiler

Estación total
Teodolitos
Niveles
Brújulas
Accesorios

Servicio de mantenimiento y reparación de instrumentos de geodesia y topografía.

Av. Angamos este 1584 Surquillo Telf: 241-9453 RPM #998841642 sermintop@hotmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Nº119-2,019

INSTRUMENTO : ESTACION TOTAL
MARCA : LEICA
MODELO : TS06 PLUS 5"
NUMERO : 1399667
DATOS DEL SOLICITANTE

RAZON SOCIAL : DAVID AURELIO YAURI HUARI.

DATOS DEL ENSAYO

TIPO : POR COLIMACION
PATRON DE REFERENCIA : COLIMADOR
MARCA : LEICA
MODELO : N3 Nº de serie 226062
CONDICION AMBIENTAL : 26° C

PRUEBAS REALIZADAS

	PRECISION DEL INSTRUMENTO	ERROR MEDIDO
COLIMACION HORIZONTAL		
PRIMERA POSICION 00°00'00"	05"	00.00
SEGUNDA POSICION 180°00'00"		
COLIMACION VERTICAL		
PRIMERA POSICION 90°00'00"	05"	00.00
SEGUNDA POSICION 270°00'00"		

OBJETIVO	VALOR DE PATRON	VALOR LEIDO EN EL INSTRUMENTO	ERROR MEDIDO	PRECISION	RESULTADO
PRISMA GPR111	12.253 mts.	12.253 mts.	0.00 mm.	± 2mm-ppm	OPERATIVO
PRISMA GPR1	18.630 mts	18.630 mts.	0.00 mm.	± 2mm-ppm	OPERATIVO
DIANA	30.452 mts	30.452 mts.	0.00 mm.	± 2mm-ppm	OPERATIVO

FECHA DE EMISION : 15-01-2,019
FECHA DE CADUCIDAD : 15-07-2,019

CERTIFICAMOS QUE EL EQUIPO EN MENCIÓN, SE ENCUENTRA TOTALMENTE REVISADO, CONTROLADO, CALIBRADO Y AJUSTADO, SEGÚN NORMA DIN 18723 CON UNA PRECISION DE 2.5 mm UTILIZADO POR EL FABRICANTE EN EL 100% DE SU OPERATIVIDAD.
SE UTILIZO EL SET DE COLIMADORES SEGÚN EL PROCEDIMIENTO DEL ANGULO DE INCLINACION DEL COLIMADOR AUTOMATICO ENFOCADO AL INFINITO RESPECTO AL RETICULO DEL COLIMADOR.

Lima, 15 de enero del 2,019

SERMINTOP S.A.C

VICTOR HUGO MONTALVO RAMIREZ
JEFE DPTO. TECNICO

Mas de 34 años de experiencia, respaldan nuestros servicios.

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISA ALAREDO ZAFRA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401
Página | 5



000040

2 ALCANCES DE LOS SERVICIOS

- Desarrollar el Levantamiento Topográfico a detalle del Parque Kennedy, se ubica en el distrito de Miraflores, a fin de brindar un mejor servicio a la comunidad.
- Formar una poligonal de apoyo, que nos permita determinar con exactitud las características del terreno.
- Mejorar el servicio de iluminación en el distrito que permitirá solucionar el problemas de la población.
- Seguir la normatividad vigente en el área de saneamiento urbano descrito por el gobierno en curso.
- Se dejaron los BM auxiliares, pintado en las vereda de los parques (perímetro) .

El presente trabajo desarrolla un Estudio Topográfico con alcances de procedimientos Geodésicos en la Provincia de Lima, Departamento de Lima. El estudio consta de una red de alineamientos que forman una poligonal cerrada de ocho orden de precisión, que ofrece un procedimiento exacto para el enlace de datos de control de posición al sistema **UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (U.T.M)**, el cual rige los sistemas de coordenadas, en la mayoría de los países del mundo, incluido el Perú.

Los levantamientos topográficos serán divididos en dos clases: Obras Lineales, Obras No Lineales.

Se realizaron los siguientes procedimientos:

- Toda la información obtenida se ha procesado empleando programas con un software de cálculo en el caso de la Estación Total (Indicado en el equipo de software utilizado).
- Los trazos que generan los planos, han sido procesados en dibujos vectorizados en los programas de CIVIL 3D, cuyos archivos están en unidades métricas. Los puntos son incluidos como bloques en la capa Puntos Topográficos y controlada en tres tipos de información básica (número de punto, descripción y elevación)
- El Levantamiento Planimétrico se ejecutó con los siguientes límites de precisión.

Levantamiento Topográfico de Obras Lineales

Descripción	Escala	
	1:500	1:1000
Puntos por ha (en media) y todos los detalles planimétricos compatibles con la escala	50	36
Cuadrículado (o espacio entre secciones)	10 m	20 m
Tolerancia planimetría	0,2 m	0,3 m
Tolerancia altimétrica en Puntos Acotados	+ - 5 cm	+ - 10 cm





Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000039

Levantamiento Topográfico de Obras No Lineales

Descripción	Escala	
	1:200	1:500
Puntos por ha (en media) y todos los detalles planimétricos compatibles con la escala	200	36
Cuadrículado (o espacio entre secciones)	5 m	10 m
Tolerancia planimetría	0,1 m	0,2 m
Tolerancia altimétrica en Puntos Acotados	+ - 2 cm	+ - 5 cm

Levantamiento Topográfico de Redes

Descripción	Escala	
	1:1000	1:2000
Puntos por ha (en media) y todos los detalles planimétricos compatibles con la escala	36	16
Cuadrículado (o espacio entre secciones)	20 m	40 m
Tolerancia planimetría	0,3 m	1 m
Tolerancia altimétrica en Puntos Acotados	+ - 10 cm	+ - 20 cm

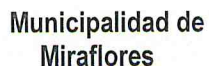
Tolerancia de Poligonales Topográficas

Descripción	Control con Estación Total	
	Cuarto orden	Poligonales Secundarias
Límite de error Acimutal	10" (N) $\wedge$ ½	20" (N) $\wedge$ ½
Máximo error en la medición de distancia	1:10,000	1:5,000
Cierre después del ajuste Acimutal	1:5,000	1:3,000
Criterio de cálculo y compensación	MC ó Crandall	MC ó Crandall

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LARREA
INGENIERA CIVIL
Rég. CIP N° 72401



**EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853000038**

3.1 Introducción

3.2.1 Reconocimiento de terreno

El 12 de agosto del 2019 el equipo de topografía inicio sus actividades en el distritos de Miraflores y antes de iniciar propiamente los estudios topográficos se llevó a cabo el reconocimiento preliminar del área de estudio.

3.2.2 Monumentación de los puntos del terreno

Se ha establecido puntos de apoyo, que formaran bases topográficas cuyas descripciones de estos puntos estarán como BM de acuerdo a la necesidad de verificación de los componentes de los sistemas existentes y proyectados.

3.2.2.1 Medición de Ángulos

Se obtuvo ángulos internos (horizontales) y ángulos directos (verticales) apoyados en la Estación Total marca Leica con precisión al segundo.

3.2.2.2 Medición de Distancias

Se efectuó la medición de los lados apoyados en el Distanciómetro de la Estación Total cuya precisión es de 0.001 ms. Asimismo, se realizó el respectivo levantamiento Taquimétrico para obtener los detalles del terreno en cuestión.



URSULA MELISSA LAKEDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401
Pagina 18



3.2.2.3 Nivelación de Bms

Para el control vertical del proyecto se ha corrido una nivelación Trigonométrica, ubicando de forma estratégica puntos de control vertical BMs en las zonas urbanas para un futuro control de alturas:

CUADRO DE POLIGONAL					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1-P2	28.78	86°36'24"	279175.079	8659377.453
P2	P2-P8	121.14	128°48'0"	279146.357	8659375.563
P8	P8-P15	107.76	178°44'36"	279076.813	8659276.367
P15	P15-P17	123.35	178°55'32"	279013.033	8659189.508
P17	P17-P18	69.92	65°46'11"	278941.905	8659088.736
P18	P18-P9	160.21	112°59'41"	279010.540	8659075.412
P9	P9-P4	68.33	249°14'1"	279100.084	8659208.266
P4	P4-P1	185.00	79°24'46"	279166.601	8659192.647

La nivelación ha sido realizada dentro de la tolerancia de $0.02 (K)^{1/2}$ como indican las normas para esta clase de trabajo. Siendo K la distancia nivelada en kilómetros.

3.3 Trabajo de Gabinete

Consta de las siguientes etapas:

- Ordenamiento de datos y comprobaciones generales de libretas de campo
- Cálculo de Coordenadas Topográficas
- Cálculo de cotas de las estacas de la poligonal de apoyo
- Cálculo de las cotas taquimétricas
- Dibujo de planos

Para la compensación del cálculo de coordenadas, se utilizaron fórmulas de cálculo conocidas que ajusta las poligonales por el método de compensaciones lineales, el cual es un método preciso y de cierre lineal y angular, el mismo está señalado en los términos de referencia. La posibilidad de utilizar equipos digitales en topografía evita necesidad de hacer los cálculos manualmente.

3.3.1 Procesamiento de la Información de campo

Estos puntos fueron levantados como nudos topográficos orientados a generar las curvas de nivel. Se utilizó el equipo de Estación Total para poder ubicarlos en campo. Estos puntos fueron apoyados en coordenadas y cotas desde las estaciones de control para los levantamientos ya descritos.

La descripción de los puntos tomados en campo se realizó en coordinación con el Técnico de Campo y el Técnico de Gabinete, quienes acordaron una codificación para cada detalle encontrado en campo, tales como:



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Unico de Inversiones 2442853

000836

CODIGO	DESCRIPCIÓN
R	Relleno Topográfico
LP	Límite de propiedad
ESQ	Esquina de manzana
PARED	Pared o quiebre de manzana
CASA	Esquina de vivienda
VER	Vereda
PL	Poste de alumbrado
PT	Poste de teléfono
RAM	Rampa
BZ	Buzón de desagüe
BZT	Buzón de teléfono
CERCO	Cerco de piedra y/o madera
MURO	Muro de concreto y/o piedras
VAL	Válvula
SEM	Semaforo
GRI	Grifo contra incendios
ARB	Arboles
PAL	Palmera
LU	Luminarias
SAR	Sardinell
RAM	Rampa
CAJA	Caja de cables
BZT	Buzon de Cables
MUR	Muro de concreto
AS	Aspersor de riego
TACH	Tacho de Basura
GRI	Grifo contra incendio
PLCAMA	Poste de Cámara
LET	Letrero Publico
ESCA	Escalera
GB	Gibas

Luego de los trabajos de campo y gabinete, se obtuvieron los siguientes resultados en las coordenadas de los vértices más importantes; así como los puntos de control (BMs) y estaciones dejados en el levantamiento topográfico.

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISA ALARCON ZARATE
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401

Página | 10



CUADRO DE POLIGONAL					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1-P2	28.78	86°36'24"	279175.079	8659377.453
P2	P2-P8	121.14	128°48'0"	279146.357	8659375.563
P8	P8-P15	107.76	178°44'36"	279076.813	8659276.367
P15	P15-P17	123.35	178°55'32"	279013.033	8659189.508
P17	P17-P18	69.92	65°46'11"	278941.905	8659088.736
P18	P18-P9	160.21	112°59'41"	279010.540	8659075.412
P9	P9-P4	68.33	249°14'1"	279100.084	8659208.266
P4	P4-P1	185.00	79°24'46"	279166.601	8659192.647

3.3.2 Elaboración de Planos

Para la Elaboración de los planos topográficos utilizaremos el programa **Autodesk Civil 3D**, con el cual se elaboran los planos a curvas de nivel. Asimismo, utilizaremos el ya tradicional **Auto Cad 2015** para la presentación final de los planos diseñados.

4 RESULTADOS DEL ESTUDIO TOPOGRAFICO

Finalmente acabado el presente trabajo técnico de Levantamiento Topográfico del Parque Kennedy, Distrito de Miraflores, Provincia de Lima, Departamento de Lima, llegamos a la conclusión definitiva de realizar dicho trabajo en la zona en mención, considerando todas las condiciones favorables para su realización.

En el aspecto Topográfico se recomienda realizar en forma exhaustiva el cálculo de volúmenes de tierra por encontrarse en dicha zona cubierta de areana.

Se recomienda tener el cuidado y mantenimiento de los puntos de control BMs ubicados estratégicamente en la localidad puesto que estos servirán para el futuro replanteo y ejecución de obras en el aspecto de alturas y depresiones.



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

010834

ANEXO N° 1 COORDENADAS TOPOGRAFICAS

LIBRETA DE CAMPO

N°	NORTE	ESTE	COTA	DESC.
1	8659377.454	279175.079	86.0534	P-1
2	8659375.563	279146.357	85.9158	P-2
3	8659374.403	279176.497	86.0171	SAR
4	8659373.295	279176.423	85.999	SAR
5	8659373.226	279177.507	86.0015	SAR
6	8659374.314	279177.576	86.0299	SAR
7	8659374.066	279176.927	85.9921	PAL
8	8659374.791	279177.499	86.0318	CI
9	8659374.692	279176.814	86.0279	CI
10	8659377.857	279177.165	86.0975	CI
11	8659377.782	279176.47	86.087	CI
12	8659377.88	279176.083	86.0826	SAR
13	8659378.812	279175.536	86.0991	SAR
14	8659379.384	279176.471	86.1266	SAR
15	8659378.418	279176.076	86.0672	PAL
16	8659382.788	279173.705	86.1737	SAR
17	8659381.984	279172.976	86.141	SAR
18	8659382.734	279172.187	86.1521	SAR
19	8659383.521	279172.911	86.1883	SAR
20	8659382.786	279173.705	86.1751	SAR
21	8659382.508	279173.119	86.128	PAL
22	8659383.219	279171.972	86.1489	CI
23	8659383.804	279172.367	86.1774	CI
24	8659385.542	279169.813	86.1667	CI
25	8659384.948	279169.422	86.1446	CI
26	8659384.949	279168.873	86.1346	SAR
27	8659385.447	279167.931	86.138	SAR
28	8659386.401	279168.411	86.1581	SAR
29	8659385.914	279169.381	86.1564	SAR
30	8659385.431	279168.799	86.1054	PAL
31	8659386.391	279168.197	86.1537	CI
32	8659385.729	279167.95	86.1453	CI
33	8659386.806	279165.05	86.1315	CI
34	8659387.459	279165.288	86.1504	CI
35	8659387.462	279165.141	86.1484	SAR
36	8659386.46	279164.753	86.1276	SAR
37	8659386.904	279163.673	86.1257	SAR
38	8659387.855	279164.108	86.1395	SAR

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401

Página | 12



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000833

39	8659387.02	279164.654	86.0834	PAL
40	8659387.012	279164.658	86.0831	PAL
41	8659387.754	279163.529	86.1455	CI
42	8659387.238	279163.428	86.1351	CI
43	8659387.795	279160.366	86.1359	CI
44	8659388.284	279160.482	86.1398	CI
45	8659388.26	279161.656	86.1463	CI
46	8659387.983	279163.243	86.1438	CI
47	8659388.643	279159.915	86.1502	SAR
48	8659387.555	279159.901	86.133	SAR
49	8659387.565	279158.793	86.1358	SAR
50	8659388.337	279158.801	86.1479	SAR
51	8659388.642	279159.078	86.1605	SAR
52	8659387.958	279159.625	86.0974	PAL
53	8659388.025	279155.007	86.1727	SAR
54	8659387.438	279154.05	86.1508	SAR
55	8659387.742	279154.327	86.162	SAR
56	8659386.602	279154.407	86.1223	SAR
57	8659387.009	279155.412	86.127	SAR
58	8659387.174	279154.952	86.0624	PAL
59	8659386.779	279154.089	86.1297	CI
60	8659387.403	279153.744	86.1515	CI
61	8659385.895	279151.043	86.1237	CI
62	8659385.288	279151.374	86.1003	CI
63	8659384.986	279151.401	86.0952	SAR
64	8659384.994	279151.392	86.0958	SAR
65	8659384.316	279150.549	86.0775	SAR
66	8659385.13	279149.821	86.1107	SAR
67	8659385.817	279150.669	86.1188	SAR
68	8659385.06	279150.859	86.0598	PAL
69	8659382.386	279147.415	86.0367	SAR
70	8659381.492	279146.808	86.0188	SAR
71	8659380.885	279147.672	86.0089	SAR
72	8659381.749	279148.275	86.0302	SAR
73	8659381.516	279147.755	86.0012	PAL
74	8659377.909	279150.133	85.9726	COL
75	8659377.682	279150.311	85.9639	COL
76	8659376.764	279149.087	85.9704	COL
77	8659374.85	279152.893	85.923	COL
78	8659374.687	279153.113	85.9209	COL
79	8659373.486	279152.121	85.923	COL
80	8659372.55	279156.321	85.8549	COL

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000832

81	8659372.398	279156.601	85.8464	COL
82	8659371.035	279155.876	85.8617	COL
83	8659371.068	279160.165	85.8448	COL
84	8659371.03	279160.452	85.8536	COL
85	8659369.513	279160.094	85.8431	COL
86	8659370.582	279164.275	85.9149	COL
87	8659370.61	279164.566	85.9184	COL
88	8659369.04	279164.604	85.9166	COL
89	8659371.069	279168.36	85.9485	COL
90	8659371.135	279168.647	85.9483	COL
91	8659369.625	279169.037	85.9497	COL
92	8659370.563	279170.069	85.9549	LT
93	8659370.745	279170.166	85.9641	LT
94	8659370.922	279170.86	85.9585	LT
95	8659370.821	279171.032	85.9561	LT
96	8659370.605	279170.934	85.9558	LT
97	8659371.544	279177.212	86.0319	LT
98	8659386.163	279164.521	86.1233	BZ
99	8659385.507	279164.276	86.105	BZ
100	8659385.863	279163.345	86.108	BZ
101	8659386.517	279163.599	86.1276	BZ
102	8659385.996	279163.999	86.1522	LT
103	8659379.381	279168.187	86.0378	CD
104	8659378.846	279167.649	86.0298	CAJA
105	8659377.731	279167.471	86.0121	CAJA
106	8659378.087	279168.447	86.0314	CAJA
107	8659378.189	279168.475	86.025	CAJA
108	8659370.522	279169.327	85.9575	LU
109	8659369.826	279165.037	85.9239	LU
110	8659370.184	279160.71	85.8536	LU
111	8659371.514	279156.621	85.8611	LU
112	8659373.786	279152.957	85.9241	LU
113	8659376.859	279149.957	85.9647	LU
114	8659383.459	279147.651	85.8619	PIS
115	8659383.356	279147.752	86.0496	VER
116	8659387.013	279151.757	85.9092	PIS
117	8659386.899	279151.833	86.138	VER
118	8659388.892	279157.11	85.9934	PIS
119	8659388.723	279156.948	86.1496	VER
120	8659387.82	279157.02	86.1361	RAM
121	8659387.756	279157.986	86.1356	RAM
122	8659388.896	279157.125	85.9839	RAM

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000831

123	8659388.795	279158.1	86.0152	PIS
124	8659389.016	279158.409	86.0239	PIS
125	8659389.034	279158.452	86.0291	PIS
126	8659387.669	279156.854	86.1382	VER
127	8659387.577	279158.154	86.1327	VER
128	8659388.728	279158.251	86.1543	VER
129	8659388.896	279158.654	86.1438	VER
130	8659388.974	279161.152	86.0033	PIS
131	8659388.823	279161.143	86.1352	VER
132	8659388.354	279164.042	85.9897	PIS
133	8659388.191	279163.988	86.1363	VER
134	8659387.134	279167.777	85.9774	VER
135	8659387.139	279167.773	85.9766	VER
136	8659386.997	279167.71	86.1565	VER
137	8659384.055	279172.924	85.9868	PIS
138	8659383.891	279172.868	86.1841	VER
139	8659380.931	279175.923	85.9756	PIS
140	8659380.798	279175.83	86.1411	VER
141	8659377.408	279178.026	86.0107	PIS
142	8659377.384	279177.864	86.0915	VER
143	8659302.851	279170.969	85.2094	P-3
144	8659192.648	279166.602	83.6357	P-4
145	8659199.288	279126.409	83.3385	P-5
146	8659275.096	279136.174	84.446	P-6
147	8659321.007	279147.437	84.9634	P-7
148	8659368.877	279170.1	85.9305	VER
149	8659368.61	279169.925	86.023	SAR
150	8659367.138	279168.736	85.9719	REJ
151	8659365.202	279169.358	85.8259	ARB
152	8659358.828	279169.86	85.7839	VER
153	8659358.989	279169.714	85.8514	SAR
154	8659358.854	279168.813	85.7843	VER
155	8659354.552	279168.709	85.7115	VER
156	8659354.529	279169.751	85.7201	VER
157	8659354.729	279169.707	85.7257	BAN
158	8659354.741	279168.879	85.7215	BAN
159	8659356.579	279168.932	85.7415	BAN
160	8659356.746	279168.915	85.7434	BAN
161	8659358.627	279168.979	85.7836	BAN
162	8659358.616	279169.81	85.7916	BAN
163	8659356.762	279169.748	85.761	BAN
164	8659359.608	279168.676	85.718	CAJA

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

07/06/20

165	8659359.58	279169.053	85.7523	CAJA
166	8659359.007	279169.008	85.7521	CAJA
167	8659359.024	279168.616	85.7491	CAJA
168	8659352.172	279168.967	85.5998	ARB
169	8659346.999	279168.882	85.529	ARB
170	8659344.491	279169.502	85.599	VER
171	8659344.608	279169.312	85.7052	SAR
172	8659344.538	279168.432	85.58	VER
173	8659340.216	279168.376	85.557	VER
174	8659340.198	279169.404	85.545	VER
175	8659340.035	279169.246	85.634	SAR
176	8659340.417	279169.363	85.5523	BAN
177	8659342.233	279169.412	85.5806	BAN
178	8659342.448	279169.413	85.5812	BAN
179	8659344.297	279169.466	85.5951	BAN
180	8659344.311	279168.655	85.5836	BAN
181	8659342.47	279168.608	85.5628	BAN
182	8659342.273	279168.611	85.5657	BAN
183	8659340.424	279168.55	85.5579	BAN
184	8659345.303	279168.743	85.5673	CAJA
185	8659345.347	279168.34	85.5647	CAJA
186	8659344.856	279168.333	85.545	CAJA
187	8659344.84	279168.687	85.5525	CAJA
188	8659337.834	279168.6	85.4146	ARB
189	8659332.861	279168.536	85.3904	ARB
190	8659330.165	279169.156	85.4581	VER
191	8659330.296	279168.994	85.5534	SAR
192	8659330.195	279168.116	85.4506	VER
193	8659325.893	279168.004	85.417	VER
194	8659325.885	279169.046	85.4171	VER
195	8659325.706	279168.866	85.5227	SAR
196	8659326.087	279168.987	85.4176	BAN
197	8659327.943	279169.028	85.4353	BAN
198	8659328.148	279169.048	85.4266	BAN
199	8659329.99	279169.077	85.4535	BAN
200	8659330	279168.274	85.4492	BAN
201	8659328.165	279168.23	85.432	BAN
202	8659327.958	279168.244	85.4402	BAN
203	8659326.124	279168.164	85.4177	BAN
204	8659324.525	279169.036	85.4092	VER
205	8659324.677	279168.875	85.5096	SAR
206	8659324.541	279167.969	85.4025	VER

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000329

207	8659323.393	279167.939	85.4141	VER
208	8659323.332	279169.012	85.4162	VER
209	8659323.209	279168.856	85.5319	SAR
210	8659323.915	279168.401	85.6813	BAS
211	8659323.534	279168.746	85.4047	M
212	8659323.674	279168.769	85.4057	M
213	8659324.182	279168.766	85.4054	M
214	8659324.315	279168.786	85.4081	M
215	8659324.36	279168.068	85.3992	M
216	8659324.208	279168.045	85.4164	M
217	8659321.592	279168.965	85.4041	VER
218	8659319.474	279168.269	85.4092	VER
219	8659318.307	279166.861	85.3243	VER
221	8659318.324	279165.366	85.3729	SAR
222	8659315.192	279165.287	85.2832	VER
223	8659313.843	279167.828	85.3374	VER
224	8659311.385	279168.732	85.3241	VER
225	8659321.12	279168.302	85.308	ARB
226	8659311.671	279168.134	85.227	ARB
227	8659312.793	279167.391	85.4095	REJ
228	8659320.791	279167.603	85.4568	REJ
229	8659320.836	279164.783	85.4667	REJ
230	8659318.757	279164.616	85.4286	REJ
232	8659318.414	279165.372	85.3185	M
234	8659318.174	279165.327	85.2901	M
235	8659307.147	279167.884	85.1444	ARB
236	8659303.565	279168.487	85.2015	VER
237	8659303.75	279168.363	85.2941	SAR
238	8659303.614	279167.487	85.1922	VER
239	8659299.333	279167.375	85.1155	VER
240	8659299.326	279168.413	85.1287	VER
241	8659299.174	279168.266	85.2148	SAR
242	8659299.526	279168.382	85.1272	BAN
243	8659299.528	279168.371	85.1328	BAN
244	8659301.355	279168.442	85.1578	BAN
245	8659301.566	279168.432	85.1664	BAN
246	8659303.407	279168.491	85.1997	BAN
247	8659303.421	279167.692	85.1939	BAN
248	8659301.575	279167.609	85.1575	BAN
249	8659301.362	279167.596	85.1519	BAN
250	8659299.541	279167.559	85.1271	BAN
251	8659297.002	279167.554	85.0089	ARB

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

828

252	8659290.883	279167.561	84.8827	ARB
253	8659287.265	279168.139	84.9604	VER
254	8659287.408	279167.995	85.0566	SAR
255	8659287.304	279167.099	84.9407	VER
256	8659282.968	279166.999	84.9093	VER
257	8659282.969	279166.983	84.8932	VER
258	8659282.943	279168.037	84.8878	VER
259	8659282.811	279167.883	84.982	SAR
260	8659285.001	279168.062	84.9218	BAN
261	8659285.197	279168.059	84.9296	BAN
262	8659287.057	279168.117	84.9619	BAN
263	8659285.203	279167.207	84.9416	BAN
264	8659285.017	279167.216	84.9327	BAN
265	8659283.179	279167.171	84.9083	BAN
266	8659279.431	279167.267	84.7473	ARB
267	8659274.469	279166.993	84.6906	ARB
268	8659270.922	279167.748	84.7182	VER
269	8659271.064	279167.603	84.8158	SAR
271	8659301.444	279173.896	85.2289	SAR
272	8659301.451	279173.883	85.229	SAR
273	8659301.404	279175.35	85.2385	SAR
274	8659302.919	279173.932	85.2485	SAR
275	8659302.131	279174.707	85.1729	ARB
276	8659300.869	279175.971	85.2477	VER
277	8659315.549	279175.623	85.4543	PL
278	8659315.523	279176.343	85.4641	VER
279	8659315.463	279176.49	85.3019	PIS
280	8659326.645	279174.449	85.5177	SAR
281	8659326.57	279175.964	85.5409	SAR
282	8659328.055	279176.003	85.5635	SAR
283	8659328.087	279174.523	85.544	SAR
284	8659327.386	279175.221	85.444	ARB
285	8659338.535	279174.764	85.6418	SAR
286	8659340.058	279174.792	85.6567	SAR
287	8659339.399	279175.524	85.6094	ARB
288	8659342.858	279176.087	85.7266	PL
289	8659343.905	279176.213	85.7345	PTZ
290	8659354.426	279176.623	85.8416	SAR
291	8659355.889	279176.675	85.8668	SAR
292	8659355.983	279175.173	85.8316	SAR
293	8659354.472	279175.127	85.8148	SAR
294	8659355.351	279175.935	85.7513	ARB

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000897

295	8659355.102	279177.298	85.8755	VER
296	8659355.052	279177.434	85.7026	PIS
297	8659357.099	279176.999	85.8938	LT
298	8659364.011	279176.531	85.9573	RAM
299	8659363.48	279177.627	85.9748	RAM
300	8659363.957	279177.655	85.8573	RAM
301	8659364.993	279177.679	85.7903	RAM
302	8659365.02	279176.532	85.9679	RAM
303	8659365.55	279177.675	85.9935	RAM
304	8659367.407	279164.273	85.8944	M
305	8659367.16	279164.312	85.8334	M
306	8659367.451	279164.554	85.8758	CL
307	8659366.838	279162.394	85.9061	REJ
308	8659167.726	279162.001	83.4305	ESC
309	8659180.52	279164.305	83.4756	JAR
310	8659368.665	279159.39	85.8197	VER
311	8659368.508	279159.469	85.9097	SAR
312	8659368.089	279163.462	85.8957	VER
313	8659367.941	279163.434	85.9515	SAR
314	8659370.094	279155.557	85.8582	VER
315	8659370.018	279155.373	85.9331	SAR
316	8659372.394	279151.874	85.8922	VER
317	8659372.289	279151.759	85.9723	SAR
318	8659376.313	279148.011	86.039	SAR
319	8659376.551	279148.032	85.9458	VER
320	8659374.282	279148.088	85.9429	REJ
321	8659395.861	279157.729	86.0216	VER
322	8659396.398	279157.692	86.0402	VER
323	8659396.788	279157.559	86.0657	VER
324	8659396.935	279157.26	86.0791	VER
325	8659397.162	279156.631	86.0806	VER
326	8659396.816	279156.583	86.0635	VER
327	8659396.453	279156.701	86.0816	VER
328	8659395.969	279157.021	86.0377	VER
329	8659396.228	279157.277	86.1569	SEM
330	8659395.947	279158.89	86.0357	RAM
331	8659397.416	279158.827	86.0598	RAM
332	8659397.09	279159.086	86.0522	RAM
333	8659396.981	279159.835	86.0873	RAM
334	8659396.955	279160.559	86.1435	RAM
335	8659396.09	279160.524	86.1367	RAM
336	8659395.918	279160.696	86.0618	PIS

URSULA MELISSA LARREA ZARAI
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO





Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000026

337	8659396.808	279162.502	86.1488	M
338	8659396.567	279163.906	86.1577	M
339	8659396.982	279163.98	86.3133	M
340	8659396.679	279163.067	86.1513	CL
341	8659395.036	279165.906	86.0785	PIS
342	8659395.213	279165.898	86.1607	VER
343	8659395.922	279166.884	86.1751	VER
344	8659392.736	279173.999	86.1886	VER
345	8659391.866	279173.542	86.163	VER
346	8659391.733	279173.489	86.0821	PIS
347	8659390.955	279174.901	86.0902	PIS
348	8659390.702	279176.703	86.1181	PIS
349	8659391.508	279177.624	86.1849	PIS
350	8659391.473	279177.482	86.2301	VER
351	8659392.13	279175.213	86.2079	VER
352	8659392.115	279175.448	86.2273	VER
353	8659392.271	279175.591	86.2381	VER
354	8659400.737	279175.894	86.3827	VER
355	8659400.719	279175.914	86.3832	VER
356	8659400.723	279175.911	86.3832	VER
357	8659400.987	279175.799	86.3943	VER
358	8659401.055	279175.512	86.3861	VER
359	8659401.687	279177.927	86.3457	PIS
360	8659402.214	279177.64	86.3216	PIS
361	8659402.361	279176.457	86.3284	PIS
362	8659401.694	279175.636	86.3904	PTZ
363	8659398.429	279176.7	86.3424	M
364	8659397.669	279176.618	86.3241	M
365	8659397.621	279177.41	86.3245	M
366	8659398.377	279177.465	86.3423	M
367	8659397.872	279177.057	86.7364	SEM
368	8659401.632	279169.016	86.2453	PIS
369	8659401.495	279168.999	86.3262	VER
370	8659400.479	279168.96	86.3112	VER
371	8659400.232	279171.855	86.2989	CD
372	8659401.034	279164.689	86.2998	VER
373	8659402.185	279164.371	86.2907	VER
374	8659402.325	279164.367	86.213	PIS
375	8659403.339	279161.859	86.1818	PIS
376	8659403.211	279161.809	86.2756	VER
377	8659402.451	279160.979	86.2715	VER
378	8659402.424	279160.893	86.2637	VER

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000025

379	8659402.222	279160.682	86.257	VER
380	8659404.104	279159.575	86.1842	PIS
381	8659403.552	279159.061	86.15	PIS
382	8659403.93	279160.807	86.1919	PIS
383	8659403.5	279159.251	86.2559	VER
384	8659403.766	279160.814	86.2738	VER
385	8659403.947	279159.593	86.2717	VER
386	8659397.155	279156.649	86.075	PIS
387	8659399.816	279157.625	86.1222	PIS
388	8659399.56	279157.753	86.1953	RAM
389	8659398.224	279157.258	86.1017	RAM
390	8659398.932	279159.29	86.1936	RAM
391	8659398.866	279163.055	86.598	PAL
392	8659397.406	279170.575	86.5211	PAL
393	8659398.442	279165.98	86.416	M
394	8659397.732	279166.543	86.4238	M
395	8659396.954	279159.543	86.0583	VER
396	8659397.178	279159.022	86.0615	VER
397	8659397.634	279158.831	86.0662	VER
398	8659397.303	279159.166	86.1733	SAR
399	8659366.831	279162.403	85.9073	REJ
400	8659367.632	279158.438	85.7959	REJ
401	8659367.701	279158.245	85.8019	REJ
402	8659377.002	279148.907	85.9646	M
403	8659368.614	279155.803	85.8215	REJ
404	8659373.67	279151.907	85.9274	M
405	8659374.282	279148.112	85.9479	REJ
406	8659373.281	279148.986	85.983	REJ
407	8659370.562	279151.999	85.9047	REJ
408	8659374.533	279152.088	85.9279	LU
409	8659377.827	279149.254	85.9758	LU
410	8659372.064	279155.572	85.862	LU
411	8659372.422	279151.884	85.8945	VER
412	8659372.301	279151.781	85.8788	SAR
413	8659372.341	279151.825	85.995	R
414	8659371.16	279155.63	85.8485	M
415	8659374.476	279146.752	85.9709	VER
416	8659372.524	279146.785	85.9329	VER
417	8659373.805	279147.683	85.9678	VER
418	8659373.156	279145.839	85.9568	VER
419	8659373.681	279147.157	85.9554	M
420	8659373.037	279146.712	85.936	M

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



RSULA MELISA GALAN ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

0824

421	8659373.427	279146.144	85.9604	M
422	8659374.077	279146.592	85.9453	M
423	8659374.521	279146.619	85.9092	VER
424	8659376.903	279143.234	85.9111	VER
425	8659377.011	279143.123	85.722	PIS
426	8659373.891	279142.055	85.831	SAR
427	8659373.964	279141.465	85.83	SAR
428	8659372.43	279141.7	85.8193	SAR
429	8659373.062	279140.802	85.8109	SAR
430	8659372.944	279141.581	85.8248	ARB
431	8659365.379	279136.129	85.6488	ARB
432	8659365.465	279136.771	85.6718	SAR
433	8659366.151	279135.877	85.6699	SAR
434	8659365.272	279135.253	85.6517	SAR
435	8659364.602	279136.159	85.646	SAR
436	8659364.379	279134.114	85.48	PIS
437	8659361.906	279137.664	85.6072	VER
438	8659364.282	279134.232	85.6215	VER
439	8659361.822	279137.795	85.5445	SAR
440	8659363.144	279139.982	85.6031	SAR
441	8659363.698	279139.094	85.5785	SAR
442	8659366.892	279142.621	85.7391	SAR
443	8659367.533	279141.834	85.7292	SAR
444	8659366.861	279142.444	85.7359	VER
445	8659367.413	279141.564	85.7398	VER
446	8659363.352	279139.96	85.6732	VER
447	8659363.989	279139.124	85.6591	VER
448	8659364.129	279139.246	85.6572	BAN
449	8659363.634	279139.92	85.6499	BAN
450	8659365.278	279141.097	85.679	BAN
451	8659365.585	279140.289	85.6866	BAN
452	8659367.267	279141.49	85.7327	BAN
453	8659366.775	279142.173	85.7263	BAN
454	8659370.061	279144.208	85.6726	ARB
455	8659358.84	279136.353	85.3847	ARB
456	8659358.331	279131.69	85.5089	SAR
457	8659358.921	279130.787	85.5159	SAR
458	8659357.454	279131.056	85.494	SAR
459	8659358.068	279130.153	85.4984	SAR
460	8659357.457	279131.057	85.492	SAR
461	8659358.114	279131.108	85.4801	ARB
462	8659356.473	279128.561	85.3176	PIS

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAKEU ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000023

463	8659356.393	279128.654	85.4504	VER
464	8659354.141	279132.096	85.4464	VER
465	8659353.527	279132.95	85.4439	VER
466	8659350.026	279130.466	85.3824	VER
467	8659350.636	279129.597	85.3797	VER
468	8659350.412	279129.639	85.2903	SAR
469	8659349.807	279130.512	85.3395	SAR
470	8659353.563	279133.18	85.4582	SAR
471	8659354.183	279132.306	85.3946	SAR
472	8659354.346	279133.91	85.4824	REJ
473	8659353.457	279132.687	85.4418	BAN
474	8659353.942	279131.988	85.4347	BAN
475	8659352.279	279130.802	85.4002	BAN
476	8659351.966	279131.616	85.4148	BAN
477	8659350.8	279129.742	85.3697	BAN
478	8659350.304	279130.437	85.3819	BAN
479	8659345.263	279126.808	85.2202	ARB
480	8659349.791	279124.694	85.3403	PL
481	8659341.573	279119.005	85.1539	ARB
482	8659342.316	279118.949	85.1825	SAR
483	8659341.669	279119.848	85.1733	SAR
484	8659340.793	279119.183	85.1619	SAR
485	8659340.797	279119.19	85.1591	SAR
486	8659341.442	279118.306	85.1636	SAR
487	8659339.696	279116.763	85.0998	VER
488	8659337.321	279120.145	85.1317	VER
489	8659339.986	279116.757	84.9731	PIS
490	8659340.83	279122.619	85.192	VER
491	8659340.215	279123.482	85.1721	VER
492	8659340.634	279122.565	85.1823	BAN
493	8659339.105	279121.47	85.1606	BAN
494	8659338.485	279122.015	85.1369	BAN
495	8659336.983	279120.954	85.1139	BAN
496	8659337.469	279120.306	85.1272	BAN
497	8659333.169	279117.667	85.0649	ARB
498	8659333.766	279113.623	84.9744	ARB
499	8659332.975	279113.645	85.0287	SAR
500	8659333.613	279112.752	85.0017	SAR
501	8659334.356	279113.27	84.9976	SAR
502	8659333.878	279114.299	85.0147	SAR
503	8659326.171	279112.205	84.8987	VER
504	8659327.809	279108.304	84.8761	VER

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



Página | 23



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

0000822

505	8659324.467	279111.434	84.8706	VER
506	8659327.561	279107.895	84.7099	PIS
507	8659322.901	279111.535	84.8439	VER
508	8659326.2	279107.509	84.8678	PL
509	8659321.513	279112.376	84.8221	VER
510	8659321.002	279112.96	84.8078	M
511	8659321.271	279113.098	84.8564	M
512	8659322.771	279114.861	84.8993	REJ
513	8659324.393	279112.606	84.9276	REJ
514	8659321.016	279113.748	84.8927	REJ
515	8659321.144	279113.029	84.8313	SAR
516	8659322.013	279112.152	84.8367	SAR
517	8659323.343	279111.624	84.854	SAR
518	8659326.005	279112.275	84.8554	SAR
519	8659326.442	279113.061	84.8139	ARB
520	8659327.238	279113.53	84.9101	LT
521	8659318.654	279111.109	84.812	VER
522	8659319.061	279110.276	84.8	VER
523	8659319.245	279108.661	84.7922	VER
524	8659317.677	279106.193	84.7393	VER
525	8659318.803	279107.38	84.7631	VER
526	8659318.605	279110.863	84.8005	SAR
527	8659318.967	279109.946	84.8072	SAR
528	8659319.081	279108.697	84.7981	REJ
529	8659317.725	279107.792	84.7796	REJ
530	8659318.376	279111.032	84.7847	M
531	8659318.592	279111.202	84.8102	M
532	8659321.57	279103.846	84.7685	VER
533	8659321.57	279103.666	84.607	PIS
534	8659317.836	279101.53	84.7133	SAR
535	8659317.194	279102.452	84.7015	SAR
536	8659317.839	279101.544	84.7054	SAR
537	8659316.333	279101.813	84.6909	SAR
538	8659316.966	279100.933	84.6966	SAR
539	8659317.047	279101.55	84.6768	ARB
540	8659314.379	279104.429	84.6129	ARB
541	8659310.847	279101.31	84.6276	VER
542	8659276.367	279076.814	83.9487	P-8
543	8659320.791	279113.759	84.8075	M
544	8659320.555	279113.607	84.795	VER
545	8659319.901	279114.558	84.7977	VER
546	8659319.234	279116.362	84.792	VER

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA AREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000921

547	8659319.381	279116.425	84.799	SAR
548	8659320.053	279114.663	84.8088	SAR
549	8659319.077	279118.399	84.7748	SAR
550	8659318.911	279121.189	84.7989	SAR
551	8659318.745	279121.138	84.7953	VER
552	8659318.904	279118.352	84.7776	VER
553	8659318.728	279126.71	84.8304	VER
554	8659318.872	279129.363	84.8488	VER
555	8659319.045	279129.343	84.8182	SAR
556	8659318.88	279126.705	84.8187	SAR
557	8659319.359	279132.525	84.8619	VER
558	8659319.852	279134.657	84.8826	VER
559	8659319.961	279134.655	84.8532	SAR
560	8659319.501	279132.453	84.8953	SAR
561	8659323.479	279145.523	84.9687	VER
562	8659322.986	279144.373	84.9435	VER
563	8659323.178	279145.006	84.9528	VER
564	8659323.032	279144.548	84.9391	VER
565	8659323.163	279144.509	84.9545	SAR
566	8659323.708	279145.639	84.9269	SAR
567	8659324.168	279146.489	84.9948	VER
568	8659325.55	279148.086	85.0251	VER
569	8659325.664	279147.986	85.0974	VER
570	8659324.315	279146.412	84.9712	SAR
571	8659326.474	279147.109	85.0773	VER
572	8659327.609	279148.206	85.1129	VER
573	8659326.827	279149.093	85.1247	VER
574	8659326.028	279148.22	85.1025	M
575	8659326.028	279148.221	85.1041	BAS
576	8659326.589	279148.749	85.1218	BAS
577	8659326.491	279147.696	85.0929	BAS
578	8659327.05	279148.233	85.1083	BAS
579	8659326.504	279148.989	85.0486	VER
580	8659328.333	279150.2	85.101	VER
581	8659328.388	279150.034	85.0916	SAR
582	8659339.34	279149.75	85.3092	ARB
583	8659335.083	279147.722	85.1702	ARB
584	8659333.65	279142.421	85.27	ARB
585	8659325.78	279144.622	84.9709	ARB
586	8659323.528	279143.721	84.9724	FA
587	8659319.508	279130.472	84.878	FA
588	8659323.953	279145.723	84.926	AS

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000820

589	8659320.122	279134.295	84.8565	AS
590	8659321.478	279135.129	84.9244	LT
591	8659322.634	279134.865	84.9411	ARB
592	8659324.197	279126.509	84.895	ARB
593	8659319.125	279124.097	84.8119	AS
594	8659319.941	279119.537	84.8014	LT
595	8659319.935	279116.495	84.8155	FA
596	8659324.412	279113.173	84.8119	AS
597	8659329.943	279120.546	85.1712	ARB
598	8659332.408	279118.927	84.9727	AS
599	8659336.025	279125.468	85.0882	ARB
600	8659336.943	279129.694	85.2169	ARB
601	8659334.091	279132.546	85.0825	PL
602	8659343.823	279129.475	85.4343	PAL
603	8659344.886	279128.415	85.2305	LT
604	8659346.494	279129.354	85.3315	CAJA
605	8659345.922	279128.893	85.3134	CAJA
606	8659346.935	279128.723	85.3379	CAJA
607	8659348.947	279130.65	85.2618	AS
608	8659349.509	279133.795	85.5274	ARB
609	8659354.646	279134.473	85.4316	R
610	8659357.28	279136.702	85.4692	AS
611	8659355.258	279141.328	85.7193	ARB
612	8659356.495	279143.693	85.5987	PL
613	8659363.975	279142.642	85.5984	ARB
614	8659360.336	279148.585	85.6458	PAL
615	8659372.048	279147.99	85.7993	ARB
616	8659355.587	279150.704	85.5677	ARB
617	8659373.085	279148.032	85.8516	CAJA
618	8659372.476	279147.669	85.8168	CAJA
619	8659372.769	279147.102	85.841	CAJA
620	8659373.302	279147.483	85.9082	CAJA
621	8659346.997	279145.148	85.3821	ARB
622	8659373.648	279148.325	85.8387	AS
623	8659368.952	279152.785	85.7848	ARB
624	8659365.659	279153.923	85.7147	AS
625	8659359.803	279150.322	85.5959	LT
626	8659361.824	279151.858	85.645	ARB
627	8659357.224	279148.538	85.5428	AS
628	8659359.918	279152.424	85.6569	M
629	8659359.72	279152.341	85.6509	M
630	8659359.808	279152.957	85.6634	M

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



[Signature]
JRSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000019

631	8659361.025	279148.587	85.6351	R
632	8659364.037	279150.393	85.6748	R
633	8659361.006	279147.41	86.1631	R
634	8659365.705	279149.947	85.7453	R
635	8659364.179	279148.623	86.2544	R
636	8659365.327	279147.589	85.7038	R
637	8659359.796	279148.024	85.7238	R
638	8659361.806	279145.865	85.5987	R
639	8659359.256	279147.12	86.1081	R
640	8659359.305	279145.996	85.6624	R
641	8659357.259	279148.2	85.5443	R
642	8659357.542	279145.765	85.6521	R
643	8659354.175	279146.702	85.4635	R
644	8659355.51	279144.271	85.5779	R
645	8659354.669	279145.572	86.0761	R
646	8659353.674	279141.761	85.5972	R
647	8659351.329	279144.226	85.3969	R
648	8659352.71	279142.237	86.0363	R
649	8659349.602	279142.097	85.4017	R
650	8659351.782	279142.635	85.9973	R
651	8659348.667	279141.796	85.3812	R
652	8659353.752	279140.07	85.5924	R
653	8659347.058	279142.268	85.3398	R
654	8659352.539	279137.404	85.4741	R
655	8659345.654	279142.134	85.2992	R
656	8659349.549	279137.43	85.3963	R
657	8659349.538	279142.623	85.3994	AS
658	8659350.152	279138.966	85.9815	R
659	8659350.672	279141.602	85.9337	R
660	8659347.919	279139.142	85.4612	R
661	8659348.787	279140.847	85.831	R
662	8659346.042	279139.846	85.4012	R
663	8659346.931	279140.99	85.8773	R
664	8659344.343	279139.98	85.8323	R
665	8659344.299	279139.935	85.8244	R
666	8659344.584	279138.149	85.3659	R
667	8659342.862	279140.703	85.2343	R
668	8659343.36	279135.251	85.3529	R
669	8659341.664	279139.233	85.1884	R
670	8659342.297	279135.787	85.7361	R
671	8659341.55	279136.282	85.6986	R
672	8659340.972	279137.037	85.2183	R

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000818

673	8659339.751	279136.481	85.2403	R
674	8659342.031	279133.992	85.3052	R
675	8659339.502	279134.981	85.754	R
676	8659339.692	279133.347	85.2225	R
677	8659336.165	279136.147	85.6266	R
678	8659337.75	279133.886	85.1698	R
679	8659334.624	279135.154	85.1332	R
680	8659334.281	279136.384	85.5541	R
681	8659334.082	279135.073	85.1114	R
682	8659334.01	279138.128	85.1116	R
683	8659333.905	279134.648	85.1308	R
684	8659330.514	279139.549	85.0383	R
685	8659330.183	279138.045	85.5705	R
686	8659333.249	279132.979	85.0573	R
687	8659328.787	279137.146	85.5691	R
688	8659332.528	279134.564	85.5645	R
689	8659329.106	279134.969	85.5645	R
690	8659331.348	279133.705	85.5925	R
691	8659329.29	279132.454	85.5687	R
692	8659331.669	279132.125	85.1011	R
693	8659328.034	279132.574	84.9305	R
694	8659330.703	279131.323	85.0783	R
695	8659327.032	279136.885	84.9511	R
696	8659330.733	279130.599	85.0589	R
697	8659327.775	279138.904	84.9782	R
698	8659329.515	279130.827	85.4935	R
699	8659329.845	279139.576	85.0266	R
700	8659329.553	279127.241	85.4674	R
701	8659329.186	279139.535	85.0134	AS
702	8659327.908	279129.017	84.8994	R
703	8659330.896	279126.48	85.0707	R
704	8659327.789	279126.678	84.888	R
705	8659329.255	279126.117	85.4935	R
706	8659329.871	279124.202	85.0253	R
707	8659327.603	279124.483	85.419	R
708	8659325.276	279121.676	84.9237	R
709	8659326.574	279125.093	84.8708	R
710	8659322.794	279120.309	84.8625	R
711	8659324.41	279124.845	84.9003	R
712	8659322.478	279125	84.8133	R
713	8659321.173	279122.036	84.773	R
714	8659323.011	279122.279	85.3683	R

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA AREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000817

715	8659320.91	279164.679	85.4111	REJ
716	8659318.705	279164.656	85.3972	REJ
717	8659319.453	279161.774	85.2202	FA
718	8659318.589	279164.587	85.3043	M
719	8659318.32	279164.537	85.2832	M
720	8659318.23	279164.591	85.2858	REJ
721	8659319.32	279160.516	85.168	VER
722	8659315.443	279164.508	85.2854	REJ
723	8659316.294	279159.886	85.1138	SAR
724	8659319.46	279160.651	85.1965	SAR
725	8659320.585	279155.894	85.0322	VER
726	8659321.759	279154.14	85.0156	VER
727	8659321.881	279154.27	85.0285	SAR
728	8659320.708	279156.061	85.0566	SAR
729	8659324.516	279153.503	85.0141	VER
730	8659329.591	279154.581	85.1477	VER
731	8659324.524	279153.644	85.0875	SAR
732	8659329.396	279154.722	85.1401	SAR
733	8659326.853	279154.027	85.0825	SAR
734	8659326.748	279154.178	85.1882	SAR
735	8659329.4	279155.702	85.1329	SAR
736	8659331.881	279155.176	85.1108	SAR
737	8659331.671	279156.266	85.1427	SAR
738	8659331.737	279154.977	85.1717	VER
739	8659331.557	279156.078	85.1526	VER
740	8659333.355	279155.281	85.1704	VER
741	8659337.582	279155.816	85.2257	VER
742	8659333.325	279155.42	85.1702	SAR
743	8659337.545	279155.989	85.2012	SAR
744	8659341.924	279156.475	85.3011	SAR
745	8659346.656	279156.896	85.3559	SAR
746	8659346.845	279156.728	85.4134	VER
747	8659341.903	279156.321	85.3112	VER
748	8659346.733	279157.812	85.4133	VER
749	8659348.903	279158.009	85.4443	VER
750	8659346.575	279157.982	85.3814	SAR
751	8659349.057	279158.181	85.4255	SAR
752	8659349.172	279157.082	85.422	SAR
753	8659349.043	279156.932	85.4611	VER
754	8659348.763	279157.729	85.4454	BAN
755	8659346.949	279157.586	85.4176	BAN
756	8659347.009	279156.778	85.4254	BAN

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



MELISSA LAKEO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000816

757	8659348.838	279156.937	85.4536	BAN
758	8659361.525	279157.798	85.6816	VER
759	8659354.834	279157.334	85.5489	VER
760	8659354.84	279157.483	85.5161	SAR
761	8659361.336	279157.974	85.6242	SAR
762	8659361.235	279159.077	85.6495	SAR
763	8659363.713	279159.346	85.703	SAR
764	8659363.815	279158.308	85.7355	SAR
765	8659361.394	279158.93	85.7057	VER
766	8659363.564	279159.158	85.738	VER
767	8659363.688	279158.096	85.7325	VER
768	8659361.606	279158.689	85.6919	BAN
769	8659363.52	279158.091	85.7343	BAN
770	8659361.711	279157.898	85.6913	BAN
771	8659365.651	279158.435	85.7687	VER
772	8659367.308	279158.847	85.7851	VER
773	8659365.643	279158.596	85.7623	SAR
774	8659367.249	279158.995	85.7798	SAR
775	8659363.919	279158.63	85.7652	FA
776	8659366.698	279160.279	85.7245	AS
777	8659365.06	279159.87	85.782	M
778	8659364.835	279159.839	85.7609	M
779	8659365.274	279158.92	85.7386	M
780	8659365.502	279161.718	85.7896	ARB
781	8659362.476	279160.219	85.7328	ARB
782	8659365.396	279166.785	85.8132	ARB
783	8659357.885	279163.348	86.2499	ARB
784	8659366.703	279165.758	85.8064	R
785	8659362.424	279165.118	85.7383	R
786	8659361.584	279165.315	85.7347	R
787	8659363.293	279163.463	85.7802	R
788	8659357.884	279164.782	85.6829	R
789	8659363.011	279161.913	85.7678	R
790	8659355.605	279164.29	85.6618	R
791	8659361.075	279161.422	85.69	R
792	8659360.066	279162.383	85.6963	R
793	8659355.411	279163.831	85.9751	PL
794	8659361.38	279162.592	86.2566	R
795	8659354.299	279163.339	86.0919	R
796	8659361.878	279163.658	86.3032	R
797	8659354.291	279163.326	86.0919	R
798	8659360.603	279164.104	86.2702	R

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELICORADO
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401

Página | 30



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000015

799	8659359.421	279163.323	86.2671	R
800	8659350.37	279165.288	85.5471	R
801	8659357.633	279161.756	85.6238	R
802	8659353.317	279161.513	85.5408	R
803	8659348.109	279164.233	85.5246	R
804	8659351.33	279164.173	86.1021	R
805	8659352.35	279162.534	86.1422	R
806	8659350.396	279161.811	86.0114	R
807	8659349.482	279163.892	86.0157	R
808	8659348.919	279162.317	85.9664	R
809	8659350.51	279163.208	86.1914	ARB
810	8659350.92	279160.677	85.4738	R
811	8659348.411	279161.29	85.4867	R
812	8659348.483	279162.904	86.0707	R
813	8659351.175	279157.712	85.4784	FA
814	8659347.086	279167.759	85.5143	AS
815	8659347.703	279159.182	85.4079	ARB
816	8659347.633	279164.137	85.511	AS
817	8659344.16	279157.977	85.3079	AS
818	8659347.667	279164.159	85.5121	R
819	8659344.696	279162.11	85.3619	R
820	8659345.221	279165.326	85.5235	R
821	8659345.277	279163.516	86.0533	R
822	8659342.815	279165.969	85.5138	R
823	8659342.833	279164.813	86.021	R
824	8659338.79	279165.682	85.4128	R
825	8659342.705	279164.141	85.9827	R
826	8659338.792	279164.33	85.9355	R
827	8659342.542	279162.935	85.304	R
828	8659336.907	279163.221	85.8049	R
829	8659337.405	279161.74	85.3279	R
830	8659335.912	279164.278	85.3401	R
831	8659340.849	279159.096	85.2877	ARB
832	8659338.132	279156.54	85.231	FA
833	8659332.34	279163.043	85.3758	R
834	8659335.849	279159.741	85.1883	R
835	8659331.538	279161.957	85.8404	R
836	8659334.541	279159.187	85.4586	R
837	8659329.247	279161.901	85.8046	R
838	8659335.355	279161.284	85.8041	R
839	8659329.23	279161.912	85.8024	R
840	8659333.474	279160.172	85.7289	R

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000814

841	8659329.235	279163.345	85.2974	R
842	8659332.104	279160.591	85.7606	R
843	8659330.859	279163.705	85.3333	R
844	8659331.525	279159.564	85.2148	R
845	8659330.91	279162.549	85.7754	PL
846	8659329.071	279160.061	85.1919	R
847	8659334.991	279166.54	85.3661	ARB
848	8659326.309	279159.599	85.1356	R
849	8659328.404	279166.563	85.363	ARB
850	8659330.508	279157.129	85.2464	ARB
851	8659327.513	279155.126	85.3579	ARB
852	8659328.836	279163.34	85.28	R
853	8659325.739	279159.005	85.1452	R
854	8659324.16	279156.881	85.105	R
855	8659327.635	279163.349	85.2566	R
856	8659322.779	279156.996	85.1083	R
857	8659325.685	279163.115	85.2588	R
858	8659321.812	279158.592	85.042	R
859	8659323.804	279162.373	85.1955	R
860	8659322.729	279161.117	85.1536	R
861	8659323.459	279158.185	85.6199	R
862	8659325.196	279160.135	85.6825	R
863	8659324.229	279160.786	85.68	R
864	8659321.821	279154.904	85.0167	AS
865	8659320.229	279161.953	85.2569	AS
866	8659324.571	279154.152	85.0535	FA
867	8659319.65	279161.589	85.2387	FA
868	8659329.757	279154.692	85.1548	BAN
869	8659331.542	279155.016	85.1735	BAN
870	8659329.623	279155.481	85.1402	BAN
871	8659331.397	279155.793	85.1494	BAN
872	8659317.69	279155.259	85.0361	VER
873	8659317.857	279154.571	85.0069	VER
874	8659317.654	279153.235	84.9549	VER
875	8659316.801	279152.17	84.9038	VER
876	8659315.872	279151.577	84.8935	VER
877	8659317.545	279155.276	85.0442	SAR
878	8659315.855	279151.768	84.9273	SAR
879	8659317.401	279153.069	84.9647	SAR
880	8659313.874	279151.207	84.8584	VER
881	8659313.636	279152.292	84.873	VER
882	8659314.011	279151.399	84.8816	SAR

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000013

883	8659313.756	279152.472	84.8938	SAR
884	8659311.723	279150.711	84.8352	VER
885	8659311.504	279151.777	84.8506	VER
886	8659311.303	279151.904	84.8411	SAR
887	8659311.517	279150.831	84.7964	SAR
888	8659314.377	279151.723	84.852	FA
889	8659312.509	279153.376	85.1483	ARB
890	8659301.447	279148.877	84.6815	FA
891	8659299.255	279147.845	84.6411	VER
892	8659299.037	279148.905	84.6342	VER
893	8659296.916	279148.399	84.5848	VER
894	8659297.156	279147.316	84.5867	VER
895	8659299.415	279148.037	84.6026	SAR
896	8659299.141	279149.083	84.6079	SAR
897	8659296.764	279148.495	84.5632	SAR
898	8659296.931	279147.421	84.5178	SAR
899	8659292.809	279148.399	84.5401	ARB
900	8659292.699	279147.312	84.5869	LT
901	8659288.539	279145.735	84.5084	FA
902	8659287.541	279144.943	84.4488	VER
903	8659287.601	279145.163	84.5062	SAR
904	8659287.988	279146.372	84.4876	AS
905	8659284.572	279148.008	84.4546	VER
906	8659282.341	279151.197	84.4887	PAL
907	8659287.936	279152.638	84.6	ARB
908	8659293.894	279157.993	84.7375	ARB
909	8659301.212	279158.258	84.8126	PL
910	8659304.904	279155.966	85.1055	ARB
911	8659270.195	279153.435	84.3736	ARB
912	8659263.785	279161.71	84.5248	M
913	8659263.981	279160.938	84.4982	M
914	8659264.278	279161.367	84.4914	M
915	8659264.375	279165.782	84.5698	PINT
916	8659275.953	279158.221	85.128	PL
917	8659267.953	279166.235	84.6124	R
918	8659276.49	279161.703	84.5932	ARB
919	8659269.103	279160.245	84.5334	R
920	8659267.539	279159.345	84.4935	R
921	8659267.532	279157.543	84.52	R
922	8659268.954	279156.813	84.4059	R
923	8659268.667	279159.138	84.8786	R
924	8659268.454	279158.012	84.9085	R

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000012

925	8659270.916	279157.056	84.4649	R
926	8659272.844	279156.923	84.5047	R
927	8659270.918	279159.12	85.0505	R
928	8659270.913	279158.331	85.0462	R
929	8659274.565	279156.472	84.4961	R
930	8659272.621	279160.04	84.5243	R
931	8659274.546	279156.453	84.488	AS
932	8659275.5	279159.583	84.5126	R
933	8659274.894	279158.038	85.105	R
934	8659274.38	279149.895	84.4358	ARB
935	8659274.887	279157.998	85.1022	R
936	8659278.1	279157.365	85.0856	R
937	8659277.631	279156.051	84.4649	R
938	8659279.812	279156.142	84.5216	R
939	8659278.307	279158.253	85.1299	R
940	8659279.13	279159.58	84.5398	R
941	8659283.608	279156.486	84.5351	R
942	8659282.824	279157.74	85.1284	R
943	8659282.622	279159.535	84.6112	R
944	8659282.796	279158.538	85.1345	R
945	8659284.418	279160.619	84.6353	R
946	8659285.186	279159.755	85.1537	R
947	8659285.678	279158.979	85.181	R
948	8659285.369	279162.73	84.7722	R
949	8659286.889	279158.327	84.5858	R
950	8659287.708	279159.738	84.659	R
951	8659286.57	279164.797	84.8488	R
952	8659286.976	279162.875	85.3597	R
953	8659288.446	279161.751	84.7183	R
954	8659288.193	279164.151	85.359	ARB
955	8659289.371	279162.481	84.6872	R
956	8659289.362	279164.223	85.3785	R
957	8659290.389	279162.435	84.7187	R
958	8659288.894	279165.865	84.9276	R
959	8659288.401	279165.936	84.8827	LT
960	8659290.473	279163.563	85.2534	R
961	8659290.96	279165.704	84.9001	R
962	8659290.76	279164.555	85.3468	R
963	8659291.698	279161.575	84.7436	R
964	8659292.397	279164.595	85.0947	R
965	8659293.317	279163.201	85.374	R
966	8659292.64	279160.729	84.7907	R

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000011

967	8659293.336	279161.875	85.3218	R
968	8659293.775	279160.531	84.7572	R
969	8659295.306	279161.045	84.7913	R
970	8659295.068	279162.788	85.3974	R
971	8659297.568	279161.348	84.8204	R
972	8659297.5	279164.443	84.9337	R
973	8659300.303	279160.143	84.7997	R
974	8659299.178	279162.888	85.366	R
975	8659301.916	279161.529	85.4944	R
976	8659301.587	279164.543	85.1761	R
977	8659303.58	279164.779	85.0439	R
978	8659302.528	279162.663	85.7676	ARB
979	8659305.188	279163.356	85.0712	R
980	8659303.519	279161.543	85.5292	R
981	8659303.917	279163.359	85.4922	R
982	8659303.526	279161.583	85.5278	R
983	8659304.647	279161.05	85.4634	R
984	8659302.591	279158.782	84.7957	R
985	8659304.632	279161.055	85.461	R
986	8659305.634	279160.641	85.0243	R
987	8659302.288	279157.119	84.8121	R
988	8659302.287	279157.132	84.8114	R
989	8659305.65	279158.804	84.9436	R
990	8659304.383	279156.719	85.3636	R
991	8659301.323	279155.745	84.8309	R
992	8659302.473	279154.771	85.3682	R
993	8659305.743	279156.628	84.8843	AS
994	8659304.913	279155.138	84.8819	R
995	8659301.332	279153.792	85.3481	R
996	8659300.563	279155.147	84.8102	R
997	8659302.574	279152.923	84.7868	R
998	8659300.37	279152.079	84.6933	R
999	8659298.608	279154.742	84.8301	R
1000	8659296.274	279154.41	84.7277	R
1001	8659297.447	279151.903	84.6108	R
1002	8659294.708	279151.195	84.6135	R
1003	8659296.291	279153.374	85.1384	R
1004	8659293.909	279152.084	84.6609	R
1005	8659298.748	279153.481	85.2293	R
1006	8659294.278	279153.37	84.6862	R
1007	8659309.546	279163.836	85.1806	R
1008	8659311.509	279161.702	85.0805	ARB

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000810

1009	8659315.558	279158.165	85.087	BAS
1010	8659315.111	279163.911	85.2229	CAJA
1011	8659315.187	279163.595	85.254	CAJA
1012	8659315.038	279164.457	85.2822	CAJA
1013	8659315.057	279164.457	85.2876	M
1014	8659315.35	279164.497	85.2877	M
1015	8659314.576	279147.033	84.8689	VER
1016	8659316.416	279147.296	84.9129	VER
1017	8659317.7	279147.067	84.9471	VER
1018	8659318.869	279146.271	84.9535	VER
1019	8659319.448	279145.285	84.9463	VER
1020	8659319.612	279144.138	84.9455	VER
1021	8659319.464	279143.242	84.9341	VER
1022	8659319.077	279142.053	84.9384	VER
1023	8659319.317	279143.275	84.9112	SAR
1024	8659318.487	279146.474	84.9456	SAR
1025	8659319.357	279145.083	84.9637	SAR
1026	8659314.646	279146.841	84.8515	SAR
1027	8659321.925	279153.391	85.0179	R
1028	8659319.296	279119.816	84.8446	M
1029	8659319.908	279119.845	84.8184	M
1030	8659319.922	279119.599	84.7943	M
1031	8659322.144	279119.027	84.8809	ARB
1032	8659334.136	279151.284	85.1758	VER
1033	8659340.165	279152.051	85.2787	VER
1034	8659334.18	279151.108	85.1334	SAR
1035	8659340.012	279151.875	85.2541	SAR
1036	8659340.284	279150.963	85.2691	SAR
1037	8659342.442	279151.189	85.2994	SAR
1038	8659342.653	279151.046	85.2374	SAR
1039	8659342.514	279152.166	85.2357	SAR
1040	8659342.348	279152.297	85.3057	VER
1041	8659342.15	279152.223	85.3119	BAN
1042	8659340.463	279151.243	85.2679	BAN
1043	8659340.359	279152.048	85.2853	BAN
1044	8659349.363	279152.906	85.4448	VER
1045	8659354.487	279153.241	85.543	VER
1046	8659354.423	279151.968	85.4979	SAR
1047	8659354.343	279153.077	85.4845	SAR
1048	8659354.584	279152.145	85.5523	VER
1049	8659356.765	279152.306	85.5857	VER
1050	8659356.86	279153.238	85.5697	SAR

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA AREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000009

1051	8659356.952	279152.138	85.5422	SAR
1052	8659356.667	279153.368	85.5896	VER
1053	8659360.343	279153.654	85.6434	VER
1054	8659363.361	279153.978	85.6974	VER
1055	8659366.655	279154.553	85.7843	VER
1056	8659368.63	279155.054	85.812	VER
1057	8659368.68	279154.924	85.8113	SAR
1058	8659363.363	279153.813	85.6652	SAR
1059	8659365.676	279153.955	85.7264	AS
1060	8659369.791	279163.821	85.9166	LU
1061	8659289.402	279137.382	84.4632	VER
1062	8659288.453	279138.42	84.4548	VER
1063	8659288.333	279139.701	84.4552	VER
1064	8659288.808	279140.699	84.4513	VER
1065	8659289.808	279141.313	84.4784	VER
1066	8659290.724	279141.557	84.4855	VER
1067	8659291.023	279140.517	84.4868	VER
1068	8659293.113	279141.087	84.5006	VER
1069	8659292.82	279142.165	84.5238	VER
1070	8659293.016	279142.039	84.5133	SAR
1071	8659293.317	279141.011	84.5381	SAR
1072	8659290.625	279141.379	84.4386	SAR
1073	8659290.94	279140.331	84.4688	SAR
1074	8659290.921	279141.588	84.4779	BAN
1075	8659291.111	279140.819	84.487	BAN
1076	8659292.858	279141.294	84.5031	BAN
1077	8659292.647	279142.058	84.5208	BAN
1078	8659296.116	279142.985	84.5723	VER
1079	8659300.802	279144.116	84.6534	VER
1080	8659305.303	279145.089	84.708	VER
1081	8659305.565	279144.039	84.7213	VER
1082	8659307.694	279144.481	84.744	VER
1083	8659307.45	279145.556	84.7536	VER
1084	8659307.625	279145.45	84.7346	SAR
1085	8659307.87	279144.405	84.7144	SAR
1086	8659305.179	279144.951	84.6775	SAR
1087	8659305.454	279143.838	84.689	SAR
1088	8659305.68	279144.326	84.7246	BAN
1089	8659305.494	279145.113	84.723	BAN
1090	8659307.273	279145.502	84.7544	BAN
1091	8659307.439	279144.697	84.7378	BAN
1092	8659317.927	279138.554	84.8965	VER

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000008

1093	8659317.091	279135.812	84.8764	VER
1094	8659316.306	279132.458	84.8661	VER
1095	8659315.731	279127.11	84.8214	VER
1096	8659315.591	279127.102	84.8015	SAR
1097	8659316.166	279132.551	84.8711	SAR
1098	8659315.224	279123.761	84.7926	VER
1099	8659315.718	279125.146	84.8014	VER
1100	8659314.196	279122.933	84.7522	VER
1101	8659313.251	279122.761	84.7225	VER
1102	8659312.113	279123.062	84.6883	VER
1103	8659312.13	279123.242	84.7076	SAR
1104	8659313.434	279122.928	84.8139	VER
1105	8659312.97	279123.926	84.8242	VER
1106	8659314.476	279124.592	84.8463	VER
1107	8659314.908	279123.631	84.8902	VER
1108	8659314.252	279124.083	84.8424	BAS
1109	8659314.566	279123.444	84.8898	BAS
1110	8659313.819	279123.084	84.8282	BAS
1111	8659313.513	279123.722	84.8428	BAS
1112	8659306.651	279126.903	84.6097	VER
1113	8659301.547	279130.257	84.5738	VER
1114	8659306.718	279127	84.5845	SAR
1115	8659301.621	279130.376	84.5663	SAR
1116	8659299.932	279131.285	84.5616	VER
1117	8659300.005	279131.435	84.5159	SAR
1118	8659303.873	279131.971	84.6786	ARB
1119	8659296.816	279133.726	84.4631	AS
1120	8659292.478	279139.086	84.7186	ARB
1121	8659305.42	279128.325	84.5743	AS
1122	8659301.855	279142.148	84.6239	ARB
1123	8659311.506	279129.329	84.7785	ARB
1124	8659301.394	279143.194	84.6013	AS
1125	8659306.711	279143.187	84.7868	ARB
1126	8659312.905	279128.62	84.8212	LT
1127	8659314.04	279140.173	85.0351	ARB
1128	8659311.509	279129.334	84.7815	ARB
1129	8659317.945	279143.094	84.9069	R
1130	8659317.647	279139.011	84.8494	AS
1131	8659308.248	279134.246	85.1867	PL
1132	8659313.055	279137.399	84.844	R
1133	8659314.59	279139.546	84.8706	R
1134	8659313.768	279141.569	84.8895	R

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Unico de Inversiones 2442853

000007

1135	8659312.191	279135.039	84.8936	R
1136	8659311.171	279142.009	84.8378	R
1137	8659312.427	279131.957	84.8588	R
1138	8659308.467	279140.595	84.7658	R
1139	8659310.812	279130.15	84.8124	R
1140	8659304.907	279139.463	84.7382	R
1141	8659308.847	279130.833	84.7632	R
1142	8659306.056	279138.51	85.1633	R
1143	8659308.211	279131.664	84.7478	R
1144	8659310.728	279140.454	85.1665	R
1145	8659306.69	279133.529	84.7315	R
1146	8659312.741	279140.71	85.2742	R
1147	8659306.686	279133.525	84.7319	R
1148	8659312.803	279139.022	85.2383	R
1149	8659302.277	279135.406	84.6679	R
1150	8659302.271	279135.375	84.6698	R
1151	8659311.368	279136.947	85.2536	R
1152	8659311.321	279133.673	85.2107	R
1153	8659298.964	279135.44	84.5437	R
1154	8659311.325	279133.428	85.2285	R
1155	8659310.686	279131.631	85.1979	R
1156	8659296.646	279137.281	84.5169	R
1157	8659308.97	279133.512	85.2004	R
1158	8659296.64	279137.278	84.515	R
1159	8659306.336	279135.337	85.1128	R
1160	8659302.666	279136.679	85.1005	R
1161	8659299.166	279137.153	85.0581	R
1162	8659304.628	279138.382	85.1453	R
1163	8659302.679	279138.363	85.1117	R
1164	8659302.406	279139.57	84.6472	R
1165	8659298.935	279140.091	84.6092	R
1166	8659299.515	279138.085	85.0861	R
1167	8659294.947	279138.697	84.5548	CAJA
1168	8659294.42	279138.846	84.5697	CAJA
1169	8659294.651	279139.077	84.5472	CAJA
1170	8659294.225	279138.918	84.5543	CAJA
1171	8659318.141	279111.849	84.7908	M
1172	8659317.924	279111.688	84.7789	M
1173	8659316.052	279114.891	84.7866	VER
1174	8659315.039	279116.21	84.7702	VER
1175	8659315.928	279114.792	84.7984	SAR
1176	8659308.405	279121.982	84.6419	VER

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA TAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000806

1177	8659304.947	279124.412	84.5997	VER
1178	8659299.849	279127.781	84.5444	VER
1179	8659304.891	279124.26	84.5559	SAR
1180	8659299.824	279127.808	84.5455	SAR
1181	8659297.352	279129.355	84.5425	VER
1182	8659286.27	279135.751	84.4624	VER
1183	8659286.311	279135.541	84.494	SAR
1184	8659297.317	279129.161	84.5361	SAR
1185	8659284.763	279134.445	84.4517	VER
1186	8659282.403	279133.411	84.4463	VER
1187	8659282.656	279133.317	84.4385	SAR
1188	8659278.541	279133.228	84.4319	SAR
1189	8659278.463	279133.435	84.4566	VER
1190	8659284.495	279148.744	84.5014	M
1191	8659284.076	279148.913	84.5113	M
1192	8659283.921	279148.556	84.5449	M
1193	8659284.348	279148.369	84.4843	M
1194	8659283.81	279148.462	84.4608	VER
1195	8659280.097	279149.137	84.4766	VER
1196	8659278.581	279148.932	84.4579	VER
1197	8659274.665	279146.651	84.448	VER
1198	8659268.884	279150.809	84.3444	VER
1199	8659274.64	279146.848	84.4744	SAR
1200	8659265.706	279153.283	84.3633	VER
1201	8659262.762	279156.789	84.4504	VER
1202	8659264.175	279154.851	84.387	VER
1203	8659262.874	279156.902	84.4023	SAR
1204	8659259.079	279163.216	84.5451	M
1205	8659258.865	279163.057	84.498	M
1206	8659276.63	279149.72	84.4722	VER
1207	8659278.542	279149.103	84.5163	VER
1208	8659276.993	279148.531	84.515	VER
1209	8659277.042	279148.374	84.4466	VER
1210	8659277.373	279148.793	84.4939	BAS
1211	8659277.124	279149.483	84.4975	BAS
1212	8659277.857	279149.721	84.4937	BAS
1213	8659278.098	279149.067	84.5306	BAS
1214	8659278.139	279150.252	84.4948	VER
1215	8659279.233	279149.613	84.4556	FA
1216	8659280.231	279151.723	84.4489	AS
1217	8659340.045	279176.291	85.6851	SAR
1218	8659338.537	279176.26	85.6736	SAR

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA ZARDO CAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000305

1219	8659310.756	279168.685	85.3009	VER
1220	8659311.979	279168.673	85.3302	VER
1221	8659313.952	279167.77	85.3375	VER
1222	8659315.066	279165.975	85.2938	VER
1223	8659315.212	279165.282	85.2677	M
1224	8659314.943	279165.243	85.2693	M
1225	8659314.833	279164.582	85.3851	REJ
1226	8659312.962	279164.454	85.403	REJ
1227	8659312.827	279167.385	85.4042	REJ
1228	8659304.574	279167.153	85.2437	REJ
1229	8659302.973	279173.894	85.235	SAR
1230	8659302.922	279175.4	85.2622	SAR
1231	8659301.43	279175.376	85.2365	SAR
1232	8659301.466	279173.885	85.2236	SAR
1233	8659302.131	279174.728	85.1577	ARB
1234	8659300.096	279175.992	85.2388	VER
1235	8659300.07	279176.117	85.0888	PIS
1236	8659291.513	279173.637	85.0862	SAR
1237	8659291.481	279175.123	85.1086	SAR
1238	8659292.961	279173.633	85.1078	SAR
1239	8659292.97	279175.174	85.135	SAR
1240	8659292.348	279174.639	85.0145	ARB
1241	8659292.515	279174.676	85.1294	EST
1242	8659292.545	279174.182	85.1191	EST
1243	8659299.706	279174.448	85.2295	EST
1244	8659299.681	279174.884	85.2359	EST
1245	8659290.556	279174.587	85.1029	EST
1246	8659290.531	279174.075	85.107	EST
1247	8659283.031	279174.47	84.9834	EST
1248	8659283.023	279173.93	84.9901	EST
1249	8659287.788	279174.969	85.0554	PL
1250	8659282.939	279173.424	84.968	SAR
1251	8659282.873	279174.936	84.9783	SAR
1252	8659281.373	279174.897	84.9581	SAR
1253	8659281.427	279173.378	84.9331	SAR
1254	8659281.308	279175.506	84.9643	VER
1255	8659281.861	279175.704	84.8109	PIS
1256	8659282.181	279174.191	84.8908	ARB
1257	8659281.921	279173.464	84.9558	EST
1258	8659281.973	279173.945	84.9553	EST
1259	8659272.703	279174.221	84.8414	EST
1260	8659272.744	279173.719	84.8348	EST

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000004

1261	8659272.877	279174.662	84.8427	SAR
1262	8659272.916	279173.17	84.8187	SAR
1263	8659271.349	279174.673	84.8169	SAR
1264	8659271.418	279173.141	84.7989	SAR
1265	8659272.097	279174.02	84.7425	ARB
1266	8659270.048	279173.347	84.7846	M
1267	8659270.026	279174.108	84.7929	M
1268	8659269.307	279174.104	84.7777	M
1269	8659269.316	279173.329	84.7737	M
1270	8659269.695	279173.789	84.7376	PSOLAR
1271	8659271.068	279175.41	84.8122	RAM
1272	8659272.667	279175.461	84.7052	RAM
1273	8659272.629	279177.388	84.6949	RAM
1274	8659271.028	279177.31	84.8193	RAM
1275	8659271.402	279175.267	84.8163	VER
1276	8659271.378	279175.188	84.8104	VER
1277	8659267.051	279174.745	84.7369	VER
1278	8659263.116	279174.034	84.6868	VER
1279	8659267.05	279174.977	84.7418	PIS
1280	8659263.15	279174.317	84.6901	PIS
1281	8659263.052	279172.923	84.6766	SAR
1282	8659262.975	279174.448	84.6996	SAR
1283	8659261.581	279172.879	84.6537	SAR
1284	8659262.223	279173.575	84.6174	ARB
1285	8659261.483	279174.218	84.6682	SAR
1286	8659259.343	279172.772	84.6241	PL
1287	8659261.366	279173.896	84.6614	PIS
1288	8659255.782	279172.568	84.5756	PIS
1289	8659255.89	279172.315	84.5701	VER
1290	8659261.399	279173.647	84.6635	VER
1291	8659251.98	279171.404	84.5189	VER
1292	8659248.066	279170.517	84.4567	VER
1293	8659248.045	279170.741	84.4525	PIS
1294	8659251.931	279171.64	84.5203	PIS
1295	8659244.176	279169.839	84.384	VER
1296	8659240.178	279169.447	84.3043	VER
1297	8659240.142	279169.693	84.3231	PIS
1298	8659244.148	279170.065	84.3869	PIS
1299	8659243.571	279171.612	84.3879	PIS
1300	8659243.574	279171.568	84.3884	PIS
1301	8659240.569	279171.281	84.363	PIS
1302	8659233.353	279170.825	84.2742	M

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LARDOU ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000803

1303	8659233.364	279171.001	84.2905	M
1304	8659233.3	279174.841	84.1606	M
1305	8659233.294	279174.57	84.1277	M
1306	8659233.367	279171.085	84.138	PIS
1307	8659235.945	279166.856	84.248	VER
1308	8659240.255	279167.006	84.2936	VER
1309	8659240.403	279165.819	84.2564	SAR
1310	8659240.511	279165.656	84.3388	REJ
1311	8659243.856	279166.555	84.2585	ARB
1312	8659248.971	279166.601	84.3674	ARB
1313	8659251.468	279167.273	84.4746	VER
1314	8659253.285	279166.303	84.4815	VER
1315	8659252.68	279166.976	84.48	VER
1316	8659251.528	279167.099	84.4469	SAR
1317	8659253.161	279166.256	84.4889	SAR
1318	8659254.75	279163.746	84.4467	SAR
1319	8659258.556	279163.871	84.5146	SAR
1320	8659254.92	279163.786	84.4763	M
1321	8659258.687	279163.885	84.515	M
1322	8659259.079	279163.204	84.545	M
1323	8659258.849	279163.071	84.5142	M
1324	8659259.204	279163.327	84.6193	REJ
1325	8659261.217	279166.199	84.6965	REJ
1326	8659261.304	279163.366	84.645	REJ
1327	8659258.282	279164.193	84.499	VER
1328	8659258.16	279165.608	84.5265	VER
1329	8659252.635	279165.953	84.6174	REJ
1330	8659259.073	279166.989	84.5666	VER
1331	8659259.823	279167.398	84.5873	VER
1332	8659260.613	279167.499	84.5746	VER
1333	8659262.025	279167.535	84.591	VER
1334	8659260.632	279167.33	84.5622	SAR
1335	8659260.623	279167.336	84.5832	SAR
1336	8659261.884	279167.382	84.6035	SAR
1337	8659263.371	279166.352	84.534	SAR
1338	8659263.358	279167.412	84.6232	SAR
1339	8659263.197	279167.566	84.6182	VER
1340	8659263.213	279166.487	84.6257	VER
1341	8659262.033	279166.918	84.6198	VER
1343	8659262.222	279167.282	84.6127	BA
1344	8659262.237	279166.594	84.6061	BA
1345	8659263.03	279166.591	84.6112	BA

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



PAULA MELISSA LARIEDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" codigo Unico de Inversiones 2442853

000802

1346	8659263.005	279167.293	84.6281	BA
1347	8659266.604	279167.637	84.6645	VER
1348	8659266.63	279166.596	84.669	VER
1350	8659270.925	279166.709	84.725	VER
1351	8659271.122	279166.553	84.6783	SAR
1352	8659266.474	279166.424	84.622	SAR
1354	8659266.455	279167.479	84.6667	SAR
1355	8659270.706	279167.686	84.7137	BAN
1356	8659270.734	279166.857	84.695	BAN
1357	8659268.891	279166.828	84.6895	BAN
1358	8659268.666	279167.645	84.6848	BAN
1359	8659266.804	279167.607	84.6703	BAN
1360	8659266.845	279166.78	84.6529	BAN
1361	8659277.275	279166.554	84.8999	REJ
1362	8659313.696	279151.238	84.8491	BA
1363	8659313.517	279152.015	84.859	BA
1364	8659311.938	279150.81	84.8411	BA
1365	8659311.743	279151.594	84.8437	BA
1366	8659299.12	279147.841	84.6358	BA
1367	8659298.911	279148.625	84.6208	BA
1368	8659297.342	279147.424	84.5823	BA
1369	8659297.153	279148.206	84.5837	BA
1370	8659192.944	279165.326	83.6215	VER
1371	8659193.123	279165.177	83.6194	VER
1372	8659196.377	279167.385	83.6945	VER
1373	8659196.378	279167.377	83.7047	VER
1374	8659196.299	279167.61	83.7094	PIS
1375	8659201.134	279168.461	83.7603	VER
1376	8659201.122	279168.722	83.7714	PIS
1377	8659208.131	279168.923	83.8508	PIS
1378	8659208.154	279168.681	83.8826	VER
1379	8659209.889	279170.281	83.9111	M
1380	8659208.902	279166.268	83.9288	VER
1381	8659209.866	279174.316	83.7918	M
1382	8659209.866	279174.316	83.7916	VER
1383	8659210.97	279166.302	83.9379	VER
1384	8659210.973	279165.257	83.9348	VER
1385	8659212.127	279166.311	83.9362	VER
1386	8659212.107	279165.297	83.9198	VER
1387	8659212.288	279166.149	83.9429	SAR
1388	8659212.298	279165.117	83.8763	SAR
1389	8659210.796	279166.146	83.9308	SAR

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401



Municipalidad de
Miraflores

EXPEDIENTE TECNICO DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL
PARQUE KENNEDY DE MIRAFLORES DEL DISTRITO DE
MIRAFLORES – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE
LIMA" código Unico de Inversiones 2442853

000801

1390	8659211.934	279165.342	83.9436	BA
1391	8659211.932	279166.058	83.938	BA
1392	8659211.175	279165.317	83.9289	BA
1393	8659211.162	279166.017	83.94	BA
1394	8659215.022	279165.648	83.9371	ARB
1395	8659217.568	279166.453	84.0097	VER
1396	8659217.621	279165.566	84.0087	VER
1397	8659218.905	279165.447	84.0162	VER
1398	8659217.402	279166.281	83.9776	SAR
1399	8659217.504	279165.229	83.9444	SAR
1400	8659222.085	279165.354	84.0429	SAR
1401	8659222.034	279166.414	84.1053	SAR
1402	8659221.885	279166.556	84.0542	VER
1403	8659221.912	279165.506	84.0574	VER
1404	8659221.709	279165.686	84.0603	BAN
1405	8659221.667	279166.511	84.0629	BAN
1406	8659219.674	279166.445	84.0266	BAN
1407	8659219.88	279165.626	84.0251	BAN
1408	8659217.798	279165.593	84.0041	BAN
1409	8659217.778	279166.42	84.0265	BAN
1410	8659220.506	279165.137	84.1401	REJ
1411	8659225.513	279165.901	84.0821	LT
1412	8659226.234	279165.922	84.0285	ARB
1413	8659231.891	279166.177	84.0863	ARB
1414	8659235.984	279165.741	84.2567	VER
1416	8659240.312	279165.957	84.2849	VER
1418	8659240.454	279166.816	84.2805	SAR
1419	8659235.853	279165.67	84.1973	SAR
1420	8659235.809	279166.691	84.2017	SAR
1421	8659236.17	279166.867	84.2715	BAN
1422	8659236.182	279166.037	84.2549	BAN
1423	8659238.016	279166.878	84.2779	BAN
1424	8659238.252	279166.062	84.2781	BAN
1425	8659240.07	279166.915	84.2955	BAN
1426	8659224.207	279169.064	84.1169	VER
1427	8659224.218	279170.611	84.1261	VER
1428	8659224.181	279169.275	84.114	VER
1429	8659208.846	279163.714	83.8566	VER
1430	8659207.988	279159.21	83.7001	VER
1431	8659206.591	279155.528	83.6075	VER
1432	8659206.754	279155.558	83.6483	SAR
1433	8659208.405	279161.016	83.7548	VER

MEMORIA DESCRIPTIVA - INFORME TOPOGRAFICO



URSULA MELISSA LAREDO ZAPATA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 72401