

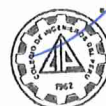


MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TECNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

2. MEMORIA DESCRIPTIVA.



Olga Paola Andrade Lopez
OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 180597



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TECNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

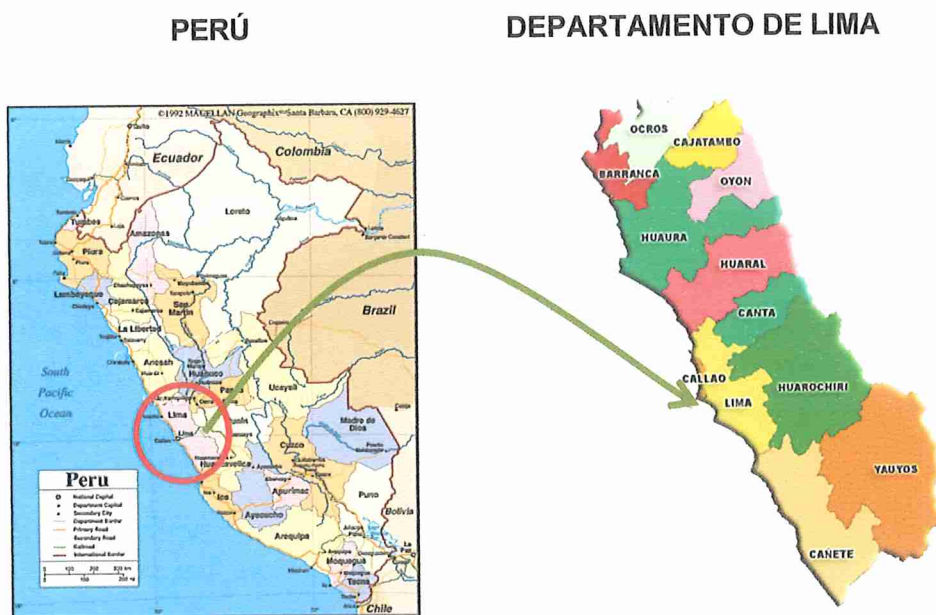
El Proyecto de la IOARR se denomina **"Reparación de Escalera de Acceso; En El(La) AA. HH. Hatary Llaqta en el Centro Poblado El Agustino, Distrito del Agustino, Provincia Lima, Departamento Lima"**; con Cui N° 2627374".

Ubicación

La zona en estudio se encuentra ubicada en la zona urbana del distrito de EL Agustino. Específicamente tenemos como ubicación:

Región Geográfica	:	Costa.
Provincia	:	Lima.
Distrito	:	El Agustino.

Figura 1: Macro Localización del Proyecto



Distrito de El Agustino - Provincia de Lima
Fuente: Elaboración Propia.



OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 180597



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TECNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

Figura 2: Ubicación de Proyecto

"AA. HH HATARY LLAQTA EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO"



Fuente: Elaboración Propia.

2. ANTECEDENTES:

El Distrito de El Agustino, fue fundado en 1965 mediante Decreto Ley N° 15353, se encuentra ubicado en la costa de la Provincia y Departamento de Lima, capital del Perú, a una altitud de 197 m. sobre el nivel del Mar. El distrito metropolitano de El Agustino es uno de los 43 distritos de la provincia de Lima, es un distrito que presenta diversas categorías poblacionales, como son: Ciudad, Asentamientos Humanos, Urbanización, y Conjunto Habitacional que se encuentran instaladas en un área total de 12.54 km², que comprende la extensión territorial del Distrito.

Con fecha 26 de diciembre del 2023, se aprueba el FORMATO N° 07 – C, del proyecto de inversión **"Reparación de Escalera de Acceso; En El(La) AA. HH. Hatary Llaqta en el Centro Poblado El Agustino, Distrito del Agustino, Provincia Lima, Departamento Lima"**, con costo de inversión aprobada de **S/ 344,128.93**.

El presente estudio nace como resultado de la necesidad de contar con una adecuada infraestructura peatonal. Por esta razón, este proyecto está priorizado por la Municipalidad de El Agustino, debido a las constantes quejas que tienen los vecinos, ante el pésimo estado de conservación en la que se encuentra actualmente las escaleras de acceso en distintos puntos del distrito.



OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. C. 2. 14,0597



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TECNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

3. LOCALIZACIÓN Y ACCESO:

El Proyecto se localiza políticamente en el Distrito de El Agustino, Provincia de Lima y Departamento de Lima, entre los siguientes Distritos:

- ✓ Por el Norte, con el Distrito de San Juan de Lurigancho.
- ✓ Por el Noreste, Distrito de Lurigancho – Chosica y Distrito de Ate.
- ✓ Por el Sur, con el Distrito de Ate.
- ✓ Por el Este, con el Distrito de Santa Anita,
- ✓ Por el Oeste, con el Distrito Lima.

4. OBJETIVO:

4.1. OBJETIVOS PRINCIPALES:

El objetivo central del presente proyecto consiste en contar con una transitabilidad del Proyecto "*Reparación de Escalera de Acceso; En El(La) AA. HH. Hatary Llaqta en el Centro Poblado el Agustino, Distrito del Agustino, Provincia Lima, Departamento Lima*"; con Cui N° 2627374", realizando un conjunto de actividades propias para la conservación de la escalera peatonal, por lo cual se deberán intervenir en los componentes de la escalera como son: retiro de barandas, reposición de nuevas barandas, reparación y/o resane gradas de la escalera de concreto, reparación y/o construcción de veredas y pisos de adoquín, pintado de contrapasos, pintado total de barandas, reposición de pórtico y tótem metálico de información, construcción y/o mantenimiento de muretes informativos de concreto, instalación de tachas solares, tratamiento paisajístico y otras actividades necesarias para la conservación de las escaleras.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Los objetivos que se pretenden lograr al ejecutar esta obra son:

- ✓ Salvaguardar la conservación de transitabilidad por medio la infraestructura, poniendo en condiciones óptimas sus componentes.
- ✓ Mejorar la calidad de vida de los AAHH de distrito de El Agustino, elevando el nivel de vida socioeconómica de la población.
- ✓ Prolongar el tiempo de vida útil de las escaleras, evitando el deterioro de esta y ser un medio de comunicación seguro para los pobladores de esta comunidad.
- ✓ Salvaguardar la integridad física de los pobladores al tener acceso a escaleras seguras.



Olga Paola Andrade Lopez
OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 180597



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TÉCNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

5. PROBLEMÁTICA EXISTENTE y/o DIAGNOSTICO SITUACIONAL:

Se ha identificado las siguientes deficiencias en las escaleras:

- ✓ Rotura de concreto en las gradas.
- ✓ Desgaste del concreto en los pasos.
- ✓ Corrosión de los pórticos de identificación de las escaleras.
- ✓ Ausencia de barandas de madera.
- ✓ Barandas apolilladas y destrozadas.
- ✓ En algunos tramos carecen de barandas metálicas
- ✓ Contrapasos y barandas carecen de pintado.
- ✓ Pintas vandálicas en parapetos y contrapasos.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Del desarrollo del presente Expediente Técnico se tiene las siguientes metas:

Desmontaje de barandas en mal estado:

Que comprende en su estructura: el retiro y eliminación de las barandas de maderas que se encuentran ya sea rotas o apolilladas, y toda sección de baranda que implique un riesgo al transeúnte, además del resane y limpieza de los puntos de anclaje de las mismas.

Desmontaje de pórtico de ingreso y tótem informativo:

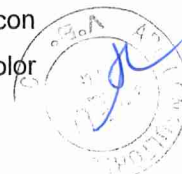
Comprende el retiro del pórtico y tótem informativo en mal estado (de ser el caso); para la colocación de un nuevo pórtico y tótem según detalle entregado por EMAPE S.A, estará ubicado en cada ingreso de escalera.

Reposición de barandas de madera tornillo 2" x 3":

Este trabajo comprende la colocación de las barandas de madera de tornillo de 2" x 3", en todo el tramo de las escaleras a intervenir, se considerará pases o aberturas en los ingresos de las personas a los miradores y viviendas. Los parantes de las barandas estarán empotradas mediante clavos de 4" y concreto $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ y aditivos, a las escaleras de concreto existentes. La unión de parantes con el travesaño y los diagonales serán fijadas mediante tornillos de acero auto perforantes. Las barandas deberán ser íntegramente tratadas con preservantes de madera, posterior a ello se aplicará pintura 02 manos de pintura tráfico color amarillo.

Reparación de pasos y contrapasos:

Comprende en realizar la reparación de los pasos y contrapasos dañados por el tiempo, ya sea por falla del concreto o desgaste. El resane se realizará empleando aditivos y según la magnitud se evaluará en campo. Posterior, se efectuará el pintado respectivo de los contrapasos con pintura tráfico color amarillo con microesferas.



OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 180597



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TECNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

Construcción y/o reparación y pintado de muretes informativos:

Comprende la construcción, reparación y pintado de muretes causados por el intemperismo, se iniciará con la evaluación de los muros para determinar si se procede con el resane o construcción nueva de este elemento. Se procederá a colocar el encofrado si es necesario, luego aplicación de puente de adherencia, posteriormente se colocará mortero de concreto según la dosificación necesaria. Posteriormente se pintará según lo indicado por EMAPE S.A

Instalación de tachas solares:

Comprende del suministro e instalación de tachas solares, sobre los contrapasos de las escaleras existentes, con la finalidad de mejorar la visibilidad y transitabilidad en las caminatas nocturnas.

Construcción de veredas y adoquines:

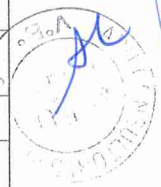
Comprende de la construcción de nuevas veredas y piso de adoquines en los ingresos de cada escalera, con la finalidad de mejorar la arquitectura de estos.

Tratamiento paisajístico:

Comprende a la construcción de jardines en los ingresos de cada escalera y estará compuesto por sardineles de concreto, grass americano, masetero de llantas y palmeras enanas.

Tabla 1: Resumen de Metrados

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO
1.00	REPARACION DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL		
1.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD y SALUD EN EL TRABAJO		
1.01.01	OBRAS PROVISIONALES		
1.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60 x 2.40 (DOBLE CARA)	und	4.00
1.01.01.02	ALMACEN y OFICINA TECNICA	mes	3.00
1.01.01.03	BAÑO QUIMICO PROVISIONAL	mes	3.00
1.01.01.04	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	mes	3.00
1.01.01.05	ENERGIA ELECTRICA PARA LA CONSTRUCCION	mes	3.00
1.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.02.01	MOVILIZACION y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.01.02.02	TRAZO, NIVELACION y REPLANTEO PRELIMINAR y DURANTE LA OBRA	m2	1,957.98
01.01.02.03	LIMPIEZA PERMANENTE DE LA OBRA	glb	1.00
01.01.02.04	ACARREO DE MATERIALES EN PEDIENTE PRONUNCIADA DISTANCIA MAYOR A 100 m.	glb	1.00
1.01.03	SEGURIDAD y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.01.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
01.01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00



OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 180597

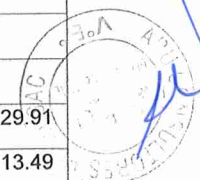


MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TECNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

01.01.03.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD y SALUD	glb	1.00
01.01.03.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
1.01.04	PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL		
01.01.04.01	RECOJO DE RR.SS. EN EL INTERIOR y ZONAS COLINDANTES AFECTADAS POR EL PROCESO CONSTRUCTIVO	mes	3.00
01.01.04.02	ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL	mes	3.00
1.02	REPARACION DE ESCALERAS		
01.02.01	<u>ESCALERAS</u>		
01.02.01.01	DESMONTAJES y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE.		
01.02.01.01.01	DESMONTAJE DE BARANDAS EXISTENTE DE EUCALIPTO 3" (H= 0.90 m.)	ml	1,395.30
01.02.01.01.02	DEMOLICION DE PORTICO DE INGRESO EXISTENTE (INCL. ACARREO y ELIMINACION)	und	5.00
01.02.01.02	BARANDAS DE MADERA		
01.02.01.02.01	REPOSICION DE BARANDAS DE MADERA (TORNILLO) 3" x 2". H= EXPUESTA 0.90 m.	ml	1,395.30
01.02.01.02.02	PINTURA TRAFICO COLOR AMARILLO EN BARANDAS DE MADERA DE ESCALERA (H=0.90 m.)	ml	1,395.30
01.02.01.02.03	MANTENIMIENTO y PINTURA TRAFICO COLOR AMARILLO EN BARANDAS METALICAS EXISTENTES (H=0.90 m.)	ml	97.56
01.02.01.03	GRADAS DE ESCALERA		
01.02.01.03.01	CORTE, PICADO y RESANE DE GRADAS (PASOS y CONTRAPASOS) CON ADITIVO	m2	317.97
01.02.01.03.02	PINTURA TRAFICO COLOR AMARILLO EN CONTRAPASOS DE GRADAS (A=1.50 m. y ALT.=0.18 m.)	m2	299.43
01.02.01.04	TACHAS SOLARES		
01.02.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHAS SOLARES (SEGÚN DETALLE)	und	1,109.00
01.02.01.05	CARPINTERIA METALICA		
01.02.01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTICO DE INGRESO (SEGÚN DETALLE)	und	10.00
01.02.01.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOTEM INFORMATIVO (SEGÚN DETALLE)	und	10.00
01.02.01.06	MURETE DE IDENTIFICACION		
01.02.01.06.01	MURETE DE IDENTIFICACION DE CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 CEMENTO TIPO I; CON DIMENSIONES 1.25 m. x 1.20 m. x 0.20 m. (INCL. PINTURA SEGÚN DETALLE)	und	5.00
01.02.01.06.02	MANTENIMIENTO y PINTURA (SEGÚN DETALLE) DE MURETES DE IDENTIFICACIONES EXISTENTES	und	5.00
01.02.01.07	MURO DE CONTENCION PARA JARDIN (SEGÚN DETALLE)		
01.02.01.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01.07.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2	29.91
01.02.01.07.01.02	CORTE, EXCAVACION DE ZANJAS y MATERIAL A NIVEL DE SUB RASANTE (MANUAL)	m3	13.49
01.02.01.07.01.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	24.94
01.02.01.07.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	24.94
01.02.01.07.02	ESTRUCTURAS DE CONCRETO		
01.02.01.07.02.01	CONCRETO SOLADO F°C = 100kg/cm2, e = 4" (10cm.)	m2	33.72



OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 180597



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TECNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

01.02.01.07.02.02	ENCOFRADO y DESENCOFRADO DE MURO DE CONTENCIÓN (ACABADO CARA VISTA)	m2	122.89
01.02.01.07.02.03	ACERO CORRUGADO $f_y = 4200$ kg/cm2 GRADO 60	kg	730.03
01.02.01.07.02.04	CONCRETO $f'c = 210$ kg/cm2 CEMENTO TIPO I	m3	26.33
01.02.01.07.02.05	CURADO DE CONCRETO (CON ADITIVO)	m2	122.89
01.02.01.07.02.06	JUNTA DE DILATACION DE 1" @ 4.00 m.	ml	14.35
01.02.01.07.03	PINTURA		
01.02.01.07.03.01	PINTURA TRAFICO COLOR AMARILLO EN MURO DE CONTENCIÓN (SEGÚN DETALLE)	m2	122.89
01.02.01.07.03.02	PINTURA EN MUROS CON ALQUITRAN IMPERMEABILIZANTE	m2	55.80
01.02.01.08	VEREDA y RAMPA DE CONCRETO $f'c = 210$ kg/cm2, E= 0.15 m		
01.02.01.08.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m3	259.62
01.02.01.08.02	CORTE, EXCAVACION DE ZANJAS y MATERIAL A NIVEL DE SUB RASANTE (MANUAL)	m3	25.23
01.02.01.08.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	66.58
01.02.01.08.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	66.58
01.02.01.08.05	PERFILADO, NIVELACION y COMPACTACION DE SUB RASANTE (MANUAL).	m2	252.27
01.02.01.08.06	BASE GRANULAR, E= 0.10 m. (INCL. COMPACTACION C/EQUIPO)	m2	252.27
01.02.01.08.07	ACERO CORRUGADO $f_y = 4200$ kg/cm2 GRADO 60	kg	1,388.21
01.02.01.08.08	VEREDA y RAMPA DE CONCRETO $f'c = 210$ kg/cm2, E= 0.15 m. (Inc. Encof., Desenc., Brunas y Acabado Semipulido).	m2	252.27
01.02.01.08.09	CURADO DE CONCRETO (CON ADITIVO)	m2	252.27
01.02.01.08.10	JUNTA ASFÁLTICA DE 1" @ 4.00 m.	ml	95.76
01.02.01.09	PISOS DE ADOQUIN DE CONCRETO		
01.02.01.09.01	CORTE, EXCAVACION DE ZANJAS y MATERIAL A NIVEL DE SUB RASANTE (MANUAL)	m3	30.83
01.02.01.09.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	38.54
01.02.01.09.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	38.54
01.02.01.09.04	PERFILADO, NIVELACION y COMPACTACION DE SUB RASANTE (MANUAL).	m2	308.34
01.02.01.09.05	BASE GRANULAR, E= 0.10 m. (INCL. COMPACTACION C/EQUIPO)	m2	308.34
01.02.01.09.06	CAMA DE ARENA GRUESA E=0.04 m. (INCL. COMPACTACION C/EQUIPO)	m2	308.34
01.02.01.09.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE CONCRETO COLOR ROJO 0.20 m. x 0.10 m. x 0.06 m.	m2	308.34
01.02.01.09.08	SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUÍN CON ARENA FINA	m2	308.34
01.02.01.09.09	SARDINEL SUMERGIDO ARMADO $f'c = 210$ kg/cm2 0.15 m. x 0.30 m. PARA ADOQUIN	ml	166.02
01.02.01.09.10	JUNTA ASFÁLTICA DE 1" @ 4.00 m.	ml	14.80
01.02.01.09.11	PINTURA TRAFICO COLOR AMARILLO EN SARDINEL SUMERGIDO (SEGÚN DETALLE)	ml	166.02
01.02.01.10	TRATAMIENTO PAISAJISTICO		
01.02.01.10.01	JARDIN CON SARDINEL		
01.02.01.10.01.01	CORTE, EXCAVACION DE ZANJAS y MATERIAL DE AREA VERDE y JARDINERIA	m3	9.84
01.02.01.10.01.02	PERFILADO, NIVELACION y COMPACTACION DE AREA VERDE y JARDINERIA	m2	98.37



OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 180597



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TECNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

01.02.01.10.01.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	12.30
01.02.01.10.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	12.30
01.02.01.10.01.05	SARDINEL PERALTADO ARMADO $f'c= 210 \text{ kg/cm}^2$ 0.10 m. x 0.40 m. PARA JARDIN	ml	148.53
01.02.01.10.01.06	SUMINISTRO y COLOCACIÓN DE SUSTRATO DE TIERRA DE CHACRA (SEGÚN DETALLE)	m2	98.37
01.02.01.10.01.07	SUMINISTRO y COLOCACIÓN DE GRASS AMERICANO	m2	98.37
01.02.01.10.01.08	SUMINISTRO y COLOCACIÓN DE NEUMÁTICO RECICLADO 155/70R12	und	100.00
01.02.01.10.01.09	SUMINISTRO y COLOCACIÓN DE PLANTA PALMERA ENANA	und	100.00
01.02.01.11	PINTURA EN MUROS		
01.02.01.11.01	PINTURA MURAL TIPO GRAFFITI EN MUROS (SEGÚN DETALLE)	und	1.00

Fuente: Elaboración Propia

7. METAS DE LA INVERSIÓN:

El Proyecto de la IOARR "*Reparación de Escalera de Acceso; En El(La) AA. HH. Hatary Llaqta en el Centro Poblado el Agustino, Distrito del Agustino, Provincia Lima, Departamento Lima*"; con Cui N° 2627374, tiene como meta física:

- Reposición de barandas: 1,395.30 m.
- Reparación de escaleras (pasos y contrapasos): 317.97 m2.
- Instalación de pórticos de ingresos: 10 und.
- Instalación de Tótem: 10 und.
- Instalación de Tachas solares: 1109 und.
- Muretes Informativos: 10 und.
- Veredas nuevas: 252.27 m2.
- Pisos adoquinados: 308.34 m2.
- Instalación de Grass americano: 98.37 m2.
- Instalación de Maseteros Neumático: 100 und.
- Colocación de Planta Palmera Enana: 100 und.
- Pintura mural tipo Grafitti: 159. 60 m2.
- Construcción de sardinel: 314.55 m.

8. MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

Administración Indirecta- Por contrata.

9. INGENIERÍA DE LA INVERSIÓN:

Recursos Determinados.

10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Suma Alzada



Olga Paola Andrade Lopez
OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 180597



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

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

EXPEDIENTE TECNICO: "REPARACION DE ESCALERAS DEL AA. HH. HATARY LLAQTA, EN EL CENTRO POBLADO EL AGUSTINO, DISTRITO DE EL AGUSTINO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA" CON CUI N° 2627374".

11. PRESUPUESTO REFERENCIAL:

COSTO DIRECTO	890,386.14
GASTOS GENERALES (10%)	89,038.61
UTILIDAD (10%)	89,038.61
	=====
SUB TOTAL	1,068,463.36
IGV (18%)	192,323.40
	=====
TOTAL	1,260,786.76
SUPERVISION (5%)	63,039.34
EXPEDIENTE TECNICO	39,000.00
	=====
	1,362,826.10

SON : UN MILLON TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS Y 10/100 NUEVOS SOLES

12. PLAZO:

Conforme a la programación efectuada en barras Gantt, el plazo de ejecución que demandan los trabajos de la presente obra, es de **90 (noventa)** días calendarios.



OLGA PAOLA ANDRADE LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 180597