



Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL INGENIO - NAZCA



TERMINOS DE REFERENCIA

**PARA CONTRATACION DE EJECUCION DE OBRA DENOMINADA:
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO Y
RECREACION EN LA PLAZUELA DE TULIN DEL DISTRITO DE EL
INGENIO, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI
N° 2559921**



SEPTIEMBRE – 2023



Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 Consideraciones generales

A. INFORMACION DEL PROYECTO DE INVERSION:

Nombre de la obra	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION EN LA PLAZUELA DE TULIN DEL DISTRITO DE EL INGENIO, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA"
-------------------	---	---

Ubicación : El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:
Distrito : EL Ingenio.
Provincia : Nazca.
Región : Ica

Nombre del PIP o inversión	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION EN LA PLAZUELA DE TULIN DEL DISTRITO DE EL INGENIO, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA"
Código Único de Inversiones	:	2559921
Nivel de los estudios de pre inversión	:	FICHA TECNICA SIMPLIFICADA
Fecha de declaración de viabilidad	:	25/08/2022
Aprobación del Expediente Técnico aprobado mediante	:	RESOLUCION DE GERENCIA N° 41-2023-MDEL/GM
Fecha de aprobación de Expediente Técnico	:	18 de septiembre del 2023

B. ANTECEDENTES

El presente estudio nace como resultado de una necesidad sentida y por iniciativa de la población organizada del Distrito de El Ingenio, específicamente los pobladores del sector TULIN.

El proyecto de inversión fue inscrito con CUI: 2559921, y declarado viable por la unidad formuladora de la entidad, el presente estudio tiene como meta la: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION EN LA PLAZUELA DE TULIN DEL DISTRITO DE EL INGENIO, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2559921.**

En la actualidad la plazuela del CC. PP Tulin se encuentra en pésimas condiciones por la falta de mantenimiento. A parte no cuenta con la infraestructura en estado adecuado para continuar brindando un servicio de esparcimiento de calidad

La falta de una adecuada infraestructura de esparcimiento en las áreas de la plazuela afecta directamente a los pobladores, generalmente a la niñez la juventud y a las personas de la tercera edad como consecuencia contribuye al descontento de los pobladores al no contar con áreas eficientes y óptimos para la recreación de los moradores del CC.PP., por ellos muchos niños, jóvenes y adultos no acuden a la misma.





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

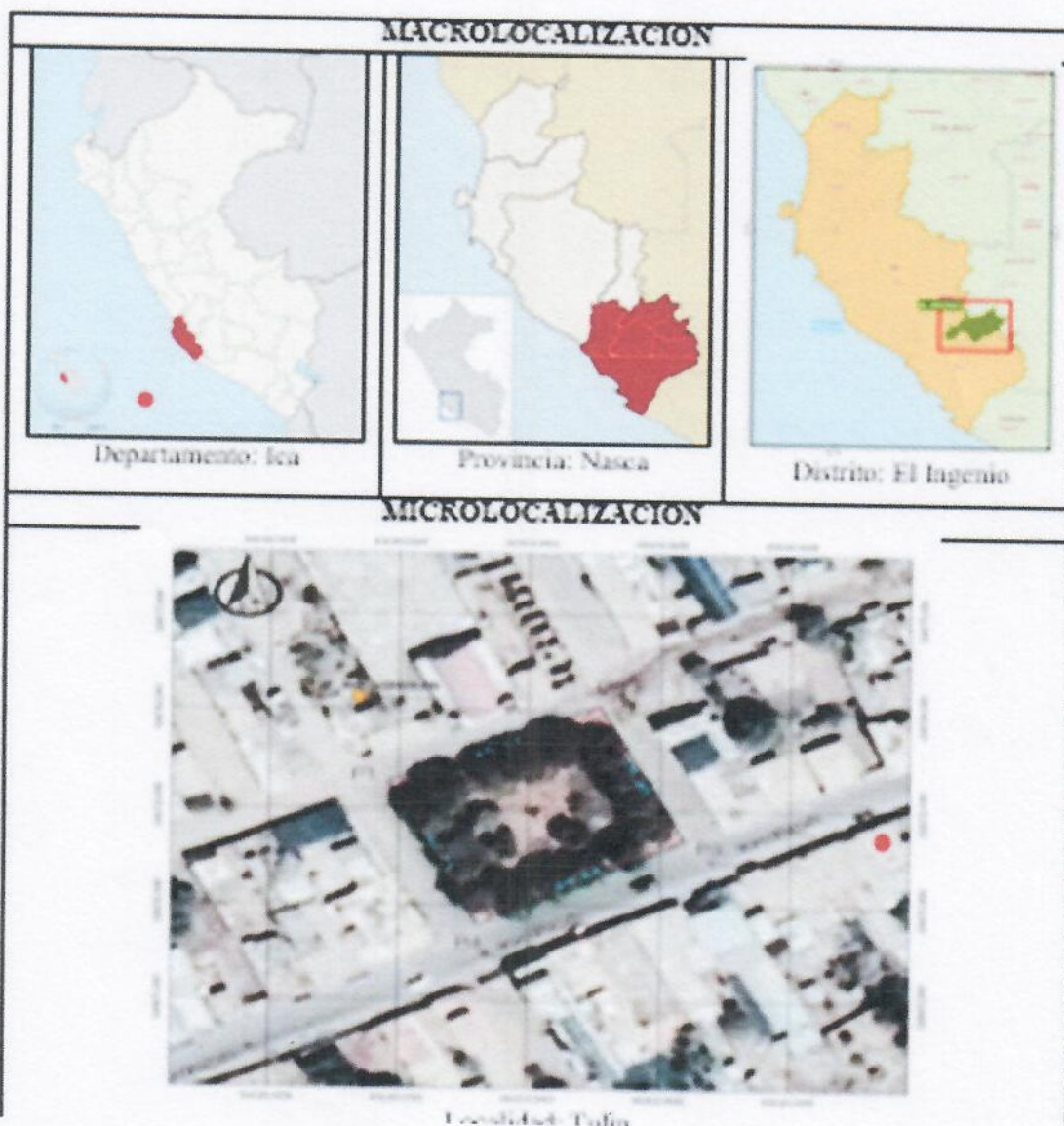
Por lo que, a través de la subgerencia de Desarrollo urbano y rural, la Municipalidad distrital El Ingenio, decide continuar con el ciclo de inversión y ejecutar el proyecto **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION EN LA PLAZUELA DE TULIN DEL DISTRITO DE EL INGENIO, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA"** CON CUI N° 2559921, con la finalidad de mejorar la calidad de servicio que se brinda hacia la población del sector de TULIN.

C. DATOS GENERALES DE LA OBRA:

Ubicación y Localización

Ccpp	: Tulin
Distrito	: El Ingenio
Provincia	: Nasca
Departamento	: Ica
Altitud	: 593.00 msnm

Imagen N°1 - Mapa de ubicación





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio



Imagen N°2 - vista satelital del Centro Poblado de Tulin

Vías de acceso.

El acceso a la localidad de El Ingenio desde la Ciudad de Lima es por vía terrestre:

Acceso por vía terrestre a través de la Panamericana Sur hasta el km 421, tomando la carretera asfaltada hacia el distrito de El Ingenio (10 km)

Puesto que la obra queda en el cercado de la ciudad de Nasca, se cuenta con las siguientes empresas de transporte:

D. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO

Objetivo Generales

El objetivo general que se pretende es lograr el proyecto: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION EN LA PLAZUELA DE TULIN DEL DISTRITO DE EL INGENIO, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA”** CON CUI N° 2559921.

El objetivo central del presente proyecto consiste en contar con las adecuadas condiciones para el desarrollo de las actividades recreativas y culturales en la plazuela del sector TULIN.

E. ALCANCE Y DESCRIPCION DE LA EJECUCION DE OBRA

Las metas específicas son las siguientes:

- ✓ Demolición de veredas existentes: 116.57m²
- ✓ Demolición de sardinel de concreto existente: 0.85m³
- ✓ Demolición de monumento existente: 4.16m³
- ✓ Demolición de pavimento asfáltico: 64.02m³
- ✓ Retiro y tala de árboles y arbustos existentes: 10 unds





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

- ✓ Retiro de poste de luz existente: 4 unds
- ✓ Retiro de farolas existentes: 8 unds
- ✓ Retiro de tachos existentes: 8 unds
- ✓ Retiro de bancas existentes: 24 unds
- ✓ Retiro de cerco metálico de jardín existente: 412.62 m
- ✓ Retiro de cerco de monumento existente: 13.59 m
- ✓ Desmontaje y retiro de asta existente: 1 und
- ✓ Construcción de pileta: 1 und
- ✓ Construcción de sardineles sumergidos: 490.00 ml
- ✓ Construcción de sardineles peraltados: 41.32 ml
- ✓ Construcción de piso acabado granito beige: 403.83 m2
- ✓ Construcción de piso acabado granito gris: 289.27 m2
- ✓ Construcción de piso acabado granito blanco: 193.27 m2
- ✓ Construcción de piso acabado granito rojo: 120.29 m2
- ✓ Construcción de piso acabado granito rosado: 17.30 m2
- ✓ Construcción de piso acabado en concreto estampado tipo piedra hexagonal con pigmento: 149.29 m2
- ✓ Piso de polipropileno: 115.38 m2
- ✓ Construcción de rampas: 4 unds
- ✓ Construcción de pedestal para asta de 3 banderas: 1 und
- ✓ Construcción de banca tipo I incluida pérgola de aluminio tacto madera: 6 und.
- ✓ Construcción de banca tipo II incluido pérgola de aluminio tacto madera: 6 und.
- ✓ Construcción de banca tipo III incluido pérgola de aluminio tacto madera: 10 und.
- ✓ Construcción de banca tipo IV incluido pérgola de aluminio tacto madera: 2 und.
- ✓ Construcción de banca tipo V incluida pérgola de aluminio tacto madera: 2 und.
- ✓ Construcción de banca tipo Circular incluido pérgola de aluminio tacto madera: 2 und.
- ✓ Construcción de sistema de V=5000L inc. 2 bombas sumergibles: 1 und
- ✓ Suministro e instalación de áreas verdes: 499.69 m2.
- ✓ Suministro e instalación de plantones: 1 glb
- ✓ Suministro e instalación de tachos de basura triples: 9 unds
- ✓ Construcción de cerco metálico en áreas verdes: 294.40 m
- ✓ Construcción de pedestal inc. placa recordatoria: 1 und
- ✓ Suministro e instalación de letras corpóreas: 1 und
- ✓ Sistema de riego mediante aspersión para áreas verdes.
- ✓ Suministro e instalación de farola isla led 100w: 28 unds
- ✓ Suministro e instalación de luminaria de piso led 20W: 84 unds
- ✓ Sistema de pozo a tierra: 1 und
- ✓ Suministro e instalación de tablero general inc. interruptores diferenciales: 1 und
- ✓ Construcción de pavimento rígido pigmentado: 1211.88 m2
- ✓ Construcción de veredas de concreto pigmentado: 146.15 m2
- ✓ Construcción de martillos de concreto pigmentado: 21.64 m2
- ✓ Construcción de rampa de concreto pigmentado: 22.90 m2
- ✓ Construcción de sardineles sumergidos: 75.94 ml
- ✓ Suministro e instalación de áreas verdes: 75.28 m2.
- ✓ Suministro e instalación de plantones: 6 und.

F. METAS DEL PROYECTO

El proyecto comprende las siguientes metas expresadas mediante el cuadro resumen de metrados.





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

Item	Descripción	Unidad	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60X2.40M		
01.02	ALQUILER DE BAÑO QUIMICO EN OBRA	und	1.00
01.03	ALMACEN DE OBRA (ALQUILER)	mes	3.00
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	mes	3.00
01.03	CERCO PROVISIONAL DE OBRA	glb m	1.00 177.71
02	SEGURIDAD Y SALUD		
02.01	EQUIPOS E IMPLEMENTACION DE SEGURIDAD	und	60.00
02.02	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
02.03	SEÑALIZACION Y PROTECCION EN OBRA DURANTE EJECUCION	glb	1.00
02.04	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
03	IMPACTO AMBIENTAL		
03.01	RIEGO DIARIO DEL AREA DE TRABAJO (ANTES DE INICIAR, DURANTE Y LUEGO DE LA EJECUCION DE OBRA)	mes	3.00
03.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION	mes	3.00
03.03	PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL EN LA ETAPA DE CONSTRUCCION DE OBRA	glb	1.00
03.04	PLAN DE CIERRE Y ABANDONO		
03.04.01	DESMONTAJE DE OBRAS PROVISIONALES	glb	1.00
03.04.02	LIMPIEZA FINAL Y RECOLECCION DE RESIDUOS	m2	1787.88
04	FLETE		
04.01	FLETE TERRESTRE PARA MATERIALES	glb	1.00
05	OBRAS PRELIMINARES		
05.01	DEMOLICIONES		
05.01.01	DEMOLICION DE VEREDAS EXISTENTES	m3	116.57
05.01.02	DEMOLICION DE SARDINEL DE CONCRETO EXISTENTE	m3	0.85
05.01.03	DEMOLICION DE MONUMENTO EXISTENTE	m3	4.16
05.01.04	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO	m3	64.02
05.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	222.72
05.02	DESMONTAJE, RETIRO Y TALA		
05.02.01	RETIRO Y TALA DE ARBOLES Y ARBUSTOS EXISTENTES	und	10.00
05.02.02	RETIRO DE POSTE DE LUZ EXISTENTE	und	4.00
05.02.03	RETIRO DE FAROLAS EXISTENTES	und	8.00
05.02.04	RETIRO DE TACHOS EXISTENTES	und	8.00
05.02.05	RETIRO DE BANCAS EXISTENTES	und	24.00
05.02.06	RETIRO DE CERCO METALICO DE JARDIN EXISTENTE	ml	412.62
05.02.07	RETIRO DE CERCO DE MONUMENTO EXISTENTE	ml	13.59
05.02.08	DESMONTAJE Y RETIRO DE ASTA EXISTENTE	und	1.00
05.02.09	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	m2	1787.88
06	PLAZUELA		
06.01	PILETA		
06.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	2.83
06.01.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	3.39
06.01.02	PISOS		
06.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.58
06.01.02.02	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	3.83
06.01.02.03	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	17.91
06.01.03	SARDINEL PERALTADO		
06.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	15.62
06.01.03.02	COLOCACION DE ACERO F'Y= 4200 KG/CM2	kg	45.28
06.01.03.03	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	2.69





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

06.01.03.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	22.50
06.01.04	ACABADOS		
06.01.04.01	ENCHAPADO CON CERAMICO	m2	51.76
06.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y BOQUILLAS		
06.01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUA A CHORRO	glb	1.00
06.01.06	VARIOS		
06.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PILETA DE CONCRETO SEGUN DISEÑO	glb	1.00
06.01.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MONUMENTO AL MINERO ARTESANAL	und	1.00
06.02	SARDINELES		
06.02.01	SARDINEL SUMERGIDO		
06.02.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	29.29
06.02.01.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	35.15
06.02.01.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.02.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	392.00
06.02.01.02.02	COLOCACION DE ACERO F'Y= 4200 KG/CM2	kg	1189.07
06.02.01.02.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	29.40
06.02.01.02.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	73.50
06.02.01.03	JUNTAS		
06.02.01.03.01	JUNTA ELASTOMERICA DE 1cm DE ESPESOR	m	24.50
06.02.01.04	PINTURA		
06.02.01.04.01	PINTADO DE SARDINEL	m	147.00
06.02.02	SARDINEL PERALTADO		
06.02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.02.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	1.33
06.02.02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	1.59
06.02.02.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.02.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	17.72
06.02.02.02.02	COLOCACION DE ACERO F'Y= 4200 KG/CM2	kg	69.77
06.02.02.02.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	1.33
06.02.02.02.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	2.42
06.02.02.03	JUNTAS		
06.02.02.03.01	JUNTA ELASTOMERICA DE 1cm DE ESPESOR	m	0.81
06.02.02.04	PINTURA		
06.02.02.04.01	PINTADO DE SARDINEL	m	10.34
06.03	PISOS		
06.03.01	PISO ACABADO EN GRANITO BEIGE		
06.03.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.03.01.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	84.80
06.03.01.01.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	403.83
06.03.01.01.03	CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.10m C/EQUIPO LIGERO	m2	403.83
06.03.01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	101.77
06.03.01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.03.01.02.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	40.38
06.03.01.02.02	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	403.83
06.03.01.02	VARIOS		





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

06.03.01.02.0 5	PISO ACABADO EN GRANITO	m2	403.83
06.03.02	PISO ACABADO EN GRANITO GRIS		
06.03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.03.02.01.0 1	EXCAVACION MANUAL	m3	60.75
06.03.02.01.0 2	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	289.27
06.03.02.01.0 3	CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.10m C/EQUIPO LIGERO	m2	289.27
06.03.02.01.0 4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	72.90
06.03.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.03.02.02.0 1	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	28.93
06.03.02.02.0 2	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	289.27
06.03.02.03	VARIOS		
06.03.02.03.0 1	PISO ACABADO EN GRANITO	m2	289.27
06.03.03	PISO ACABADO EN GRANITO BLANCO		
06.03.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.03.03.01.0 1	EXCAVACION MANUAL	m3	40.59
06.03.03.01.0 2	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	193.27
06.03.03.01.0 3	CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.10m C/EQUIPO LIGERO	m2	193.27
06.03.03.01.0 4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	48.70
06.03.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.03.03.02.0 1	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	19.33
06.03.03.02.0 2	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	193.27
06.03.03.03	VARIOS		
06.03.03.03.0 1	PISO ACABADO EN GRANITO	m2	193.27
06.03.04	PISO ACABADO EN GRANITO ROJO		
06.03.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.03.04.01.0 1	EXCAVACION MANUAL	m3	25.26
06.03.04.01.0 2	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	120.29
06.03.04.01.0 3	CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.10m C/EQUIPO LIGERO	m2	120.29
06.03.04.01.0 4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	30.31
06.03.04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.03.04.02.0 1	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	12.03
06.03.04.02.0 2	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	120.29
06.03.04.03	VARIOS		
06.03.04.02.0 2	PISO ACABADO EN GRANITO	m2	120.29
06.03.05	PISO ACABADO EN GRANITO ROSADO		
06.03.05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.03.05.01.0 1	EXCAVACION MANUAL	m3	3.63
06.03.05.01.0 2	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	17.30
06.03.05.01.0 3	CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.10m C/EQUIPO LIGERO	m2	17.30
06.03.05.01.0 4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	4.36
06.03.05.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.03.05.02.0 1	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	1.73
06.03.05.02.0 2	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	17.30
06.03.05.03	VARIOS		
06.03.05.03.0 1	PISO ACABADO EN GRANITO	m2	17.30





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

06.03.06	PISO ACABADO EN CONCRETO ESTAMPADO		
06.03.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.03.06.01.0	EXCAVACION MANUAL	m3	31.35
06.03.06.01.0	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	149.29
06.03.06.01.0	CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.10m C/EQUIPO LIGERO	m2	149.29
06.03.06.01.0	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	37.62
06.03.06.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.03.06.02.0	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 CON PIGMENTO	m3	7.30
06.03.06.02.0	ESTAMPADO DE CONCRETO TIPO PIEDRA HEXAGONAL	m2	149.29
06.03.06.02.0	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	149.29
06.03.06.03	VARIOS		
06.03.06.03.0	JUNTA ELASTOMERICA DE 1cm DE ESPESOR	m	90.17
06.03.06.03.0	PISO DE POLIPROPILENO	m2	115.38
06.04	RAMPAS		
06.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.04.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	2.21
06.04.01.02	REFINE DE PAREDES	m2	1.68
06.04.01.03	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	6.24
06.04.01.04	CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.10m C/EQUIPO LIGERO	m2	6.24
06.04.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	2.65
06.04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.04.02.01	RAMPAS DE CONCRETO f'c=210 kg/cm2, con cemento TIPO II c=15cm	m3	1.10
06.04.02.02	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	5.76
06.04.03	PINTURA		
06.04.03.01	PINTADO DE RAMPA	m2	5.76
06.05	PEDESTAL PARA ASTAS DE BANDERAS		
06.05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.05.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	1.61
06.05.01.02	REFINE DE PAREDES	m2	9.10
06.05.01.03	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	2.80
06.05.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	1.93
06.05.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.05.02.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 C:H	m2	2.80
06.05.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.05.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	16.98
06.05.03.02	COLOCACION DE ACERO F'Y= 4200 KG/CM2	kg	97.32
06.05.03.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	3.40
06.05.03.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	13.65
06.05.04	ACABADOS		
06.05.04.01	TARRAJEO EN PEDESTAL	m2	13.65
06.05.05	PINTURA		
06.05.05.01	PINTADO DE PEDESTAL	m2	13.65
06.06	BANCAS		
06.06.01	BANCAS TIPO I, II, III, IV, V Y CIRCULAR INC/JARDINERAS		
06.06.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.06.01.01.0	EXCAVACION MANUAL	m3	74.70
06.06.01.01.0	REFINE DE PAREDES	m2	313.34
06.06.01.01.0	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	87.50





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

06.06.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	89.65
06.06.01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.06.01.02.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 C:H	m2	78.73
06.06.01.02.02	CONCRETO CICLÓPEO C:H 1:10+30% P.G	m3	17.55
06.06.01.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.06.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	369.44
06.06.01.03.02	COLOCACION DE ACERO F'Y= 4200 KG/CM2	kg	878.98
06.06.01.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	62.49
06.06.01.03.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	458.90
06.06.01.04	ACABADOS		
06.06.01.04.01	TARRAJEO EN BANCA	m2	383.53
06.06.01.05	PINTURA		
06.06.01.05.01	PINTADO DE BANCA	m2	345.88
06.06.01.06	VARIOS		
06.06.01.06.01	LISTONES DE MADERA 6"x1" P/BANCA TIPO I	jgo	6.00
06.06.01.06.02	LISTONES DE MADERA 5"x1" P/BANCA TIPO II	jgo	6.00
06.06.01.06.03	LISTONES DE MADERA 6"x1" P/BANCA TIPO III	jgo	10.00
06.06.01.06.04	LISTONES DE MADERA 6"x1" P/BANCA TIPO IV	jgo	2.00
06.06.01.06.05	LISTONES DE MADERA 6"x1" P/BANCA TIPO V	jgo	2.00
06.06.01.06.06	LISTONES DE MADERA 6"x1" P/BANCA TIPO CIRCULAR	jgo	2.00
06.07	PERGOLAS		
06.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.07.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	7.65
06.07.01.02	REFINE DE PAREDES	m2	99.63
06.07.01.03	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	8.51
06.07.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	9.19
06.07.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.07.02.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 C:H	m2	8.51
06.07.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.23
06.07.02.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	6.80
06.07.02.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	5.27
06.07.03	ACABADOS		
06.07.03.01	TARRAJEO EN PEDESTAL	m2	5.27
06.07.04	PINTURA		
06.07.04.01	PINTADO DE PEDESTAL	m2	5.27
06.07.05	VARIOS		
06.07.05.01	PERGOLAS P/BANCAS TIPO I	und	3.00
06.07.05.02	PERGOLAS P/BANCAS TIPO II	und	3.00
06.07.05.03	PERGOLAS P/BANCAS TIPO III	und	10.00
06.07.05.04	PERGOLAS P/BANCAS TIPO IV	und	2.00
06.07.05.05	PERGOLAS P/BANCAS TIPO V	und	2.00
06.08	CISTERNA		
06.08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.08.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	16.32
06.08.01.02	REFINE DE PAREDES	m2	21.50
06.08.01.03	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIGERO	m2	16.32
06.08.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	19.58
06.08.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

06.08.02.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 C:H		
06.08.02.02	TARRAJEO IMPERMEABILIZADO	m2	7.59
06.08.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	m2	16.32
06.08.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		
06.08.03.02	COLOCACION DE ACERO F"Y= 4200 KG/CM2	m2	23.44
06.08.03.03	CONCRETO F"C=210 KG/CM2	kg	331.86
06.08.03.04	TARRAJEO IMPERMEABILIZADO	m3	3.51
06.08.03.05	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	15.00
06.08.04	VARIOS	m2	17.00
06.08.04.01	TAPA METALICA DE 1.00mx1.00m		
06.08.04.02	ESCALERA DE GATO	und	1.00
06.08.04.03	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE BOMBEO Y ACCESORIOS	und	1.00
06.09	AREAS VERDES	glb	1.00
06.09.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.09.01.01	CORTE DE MATERIAL SUELTO MANUAL		
06.09.01.02	REFINE DE PAREDES	m3	49.97
06.08.01.03	TERRAPLEN PARA LETRAS CORPOREAS	m2	34.04
06.08.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	2.43
06.08.01.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA DE CHACRA	m3	59.96
06.09.02	SEMBRADO DE PLANTAS	m3	70.29
06.09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS AMERICANO		
06.09.02.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTONES	m2	499.69
06.10	TACHOS DE BASURA	glb	1.00
06.10.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO		
06.10.02	BASE DE CONCRETO F"C=175KG/CM2 ACABADO PULIDO	m3	1.30
06.10.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BASES	m3	1.62
06.11	CERCO METALICO EN AREAS VERDES	m2	2.70
06.11.01	BASTON METALICO H=1M		
06.11.02	CADENAS DE 3/8" DE F°G° PARA CERCO	und	264.00
06.12	PEDESTAL PARA PLACA RECORDATORIA	m	294.40
06.12.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.12.01.01	EXCAVACION MANUAL		
06.12.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	0.32
06.12.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m3	0.39
06.12.02.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 C:H		
06.12.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	m2	0.50
06.12.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		
06.12.03.02	COLOCACION DE ACERO F"Y= 4200 KG/CM2	m2	1.57
06.12.03.03	CONCRETO F"C=175 KG/CM2	kg	13.05
06.12.03.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m3	0.38
06.13	MOBILIARIO URBANO	m2	1.67
06.13.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHO DE BASURA (SEGÚN DETALLE)		
06.13.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS CORPOREAS	und	9.00
06.13.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASTA DE BANDERA TUBO F°G° Ø4" H=7m	und	1.00
06.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA RECORDATORIA	und	3.00
06.14	INSTALACIONES SANITARIAS	glb	1.00
06.14.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.14.01.01	EXCAVACION MANUAL		
06.14.01.02	CAMA DE APOYO	m3	43.86
06.14.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m	134.96
		m3	43.86





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

06.13.02	TUBERIA Y ACCESORIOS		
06.13.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC-SAP 1/2"	pto	13.00
06.13.02.02	VALVULA ESFERICA Ø1/2"	und	1.00
06.13.02.03	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1/2" PVC-SAP	m	39.77
06.13.02.04	VALVULA ESFERICA Ø3/4"	und	1.00
06.13.02.05	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP	m	95.19
06.13.02.06	CAJA PREFABRICADA PARA AGUA	und	1.00
06.13.02.07	LLAVE DE RIEGO CON GRIFO	und	13.00
06.13.03	VARIOS		
06.13.03.01	ASPERORES ROTARIOS PARA RIEGO	und	13.00
06.13.03.02	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION	m	134.96
06.15	INSTALACIONES ELECTRICAS		
06.15.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.15.01.01	EXCAVACION MANUAL	m3	78.25
06.15.01.02	CAMA DE APOYO	m	434.71
06.15.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	71.73
06.15.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D= MAX 50 KM	m3	7.82
06.15.02	CONCRETO SIMPLE		
06.15.02.01	DADOS DE CONCRETO F' C=175 kg/cm2 PARA LUMINARIA DE PISO	und	84.00
06.15.02.02	CONCRETO F' C=175 kg/cm2 PARA LUMINARIA ISLA LED 100W	m3	18.48
06.15.03	TUBERIAS		
06.15.03.01	TUBO PVC SAP D=25mm	m	569.61
06.15.04	CONDUCTORES		
06.15.04.01	CABLE N2XOH 2x1x4mm2+1x4mm2 (T)	m	569.61
06.15.05	CAJAS		
06.15.05.01	CAJA DE PASE RECTANGULAR DE PVC 4x2"	und	84.00
06.15.05.02	CAJA DE PASE GALVANIZADA DE 150x150x1.5mm	und	114.00
06.15.06	TABLEROS E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS Y DIFERENCIALES		
06.15.06.01	TABLERO GENERAL METALICO P/EMPOTRAR AUTOSOPORTADO 24 POLOS TG-01	und	1.00
06.15.07	LUMINARIAS		
06.15.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE FAROLA ISLA LED 100W 12500lm	und	28.00
06.15.07.02	LUMINARIA DE EMPOTRAR PISO LED 20W	und	84.00
06.15.08	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
06.15.08.01	POZO A TIERRA	und	1.00
06.15.09	VARIOS		
06.15.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE DE MEDICION	und	1.00
06.15.10	PRUEBAS ELECTRICAS		
06.15.10.01	PRUEBAS ELECTRICAS DE AISLAMIENTO	glb	1.00
06.15.10.02	PRUEBAS ELECTRICAS DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA	glb	1.00
07	CALLES ALEDAÑAS		
07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.01.01	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO PESADO	m3	181.78
07.01.02	EXCAVACION MANUAL	m3	40.23
07.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	79.66
07.01.04	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUPERFICIE CON EQUIPO	m2	1413.96
07.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=MAX 50KM	m3	170.82
07.02	PAVIMENTOS		
07.02.01	CONFORMACION DE BASE GRANULAR E=0.10m C/EQUIPO LIGERO	m2	1211.88
07.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.20
07.02.03	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 PARA PAVIMENTO RIGIDO PIGMENTADO	m3	181.78





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

07.02.04	ESTAMPADO DE CONCRETO - ADOQUIN	m2	1211.88
07.02.05	JUNTA ELASTOMERICA DE 1cm DE ESPESOR	m	600.30
07.02.06	PINTADO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL	m2	105.21
07.03	VEREDAS		
07.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	14.42
07.03.02	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 PARA VEREDAS PIGMENTADO	m3	27.79
07.03.03	ESTAMPADO DE CONCRETO - ADOQUIN	m2	146.15
07.03.04	JUNTA ELASTOMERICA DE 1cm DE ESPESOR	m	100.76
07.04	MARTILLOS		
07.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.87
07.04.02	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 PARA MARTILLOS CON PIGMENTO	m3	3.75
07.04.03	ESTAMPADO DE CONCRETO - ADOQUIN	m2	21.64
07.04.04	JUNTA ELASTOMERICA DE 1cm DE ESPESOR	m	18.80
07.05	RAMPAS		
07.05.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.12
07.05.02	RAMPAS DE CONCRETO f'c=210 kg/cm2, con cemento TIPO II c=15cm	m3	4.13
07.05.03	ESTAMPADO DE CONCRETO - ADOQUIN	m2	22.90
07.05.04	JUNTA ELASTOMERICA DE 1cm DE ESPESOR	m	1.51
07.05.05	PINTADO DE RAMPA	m2	22.90
07.06	SARDINEL SUMERGIDO		
07.06.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	11.39
07.06.02	COLOCACION DE ACERO FY=4200 KG/CM2	kg	184.28
07.06.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	4.56
07.06.04	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	11.39
07.06.05	JUNTA ELASTOMERICA DE 1cm DE ESPESOR	m	82.14
07.06.06	PINTADO DE SARDINEL	m	75.94
07.07	AREAS VERDES		
07.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.07.01.01	CORTE DE MATERIAL SUELTO MANUAL	m3	7.53
07.07.01.02	REFINE DE PAREDES	m2	15.12
07.07.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=MAX 50KM	m3	9.03
07.07.01.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA DE CHACRA	m3	7.53
07.07.02	SEMBRADO DE PLANTAS		
07.07.02.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRASS AMERICANO	m2	75.28
07.07.02.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTONES	und	6.00



G. VALOR REFERENCIAL:

El valor referencial asciende S/. 1'774,975.89 (Un millón setecientos setenta y cuatro mil novecientos setenta y cinco con 89/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado a septiembre del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites	
	Inferior	Superior
S/. 1'774,975.89 (Un millón setecientos setenta y cuatro mil novecientos setenta y cinco con 89/100 soles)	S/. 1'597,478.31 (Un millón quinientos noventa y siete mil cuatrocientos setenta y ocho con 31/100 soles)	S/. 1'952,473.47 (Un millón novecientos cincuenta y dos mil cuatrocientos setenta y tres con 47/100 soles)



Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

El valor referencial incluye todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la ejecución de la obra a ser contratada; excepto la de aquellos postores que gocen de exoneraciones legales.

H. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

Modalidad de Ejecución Contractual Indirecta (Contrata).

El proceso de ejecución de la obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

I. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Sistema de Contratación a SUMA ALZADA.

J. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

No corresponde.

K. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se ha considerado Noventa (90) días calendarios de plazo de ejecución de la Obra, de acuerdo al expediente técnico.

L. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Contratista, conforme a los dispositivos legales y que son inherentes como tal, para la ejecución de Obra, el Contratista tiene las siguientes obligaciones:

- El contratista se obliga a ejecutar la obra de conformidad al Expediente Técnico y procedimientos técnicos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- El contratista se obliga a ejecutar la obra con materiales e insumos de construcción de calidad reconocida, poniendo a su disposición su organización, experiencia técnica y capacidad para cumplir con los objetivos de la obra.
- El contratista colocará el cartel de obra al día siguiente del inicio de obra.
- Durante la ejecución de obra, el contratista está obligado a cumplir con los plazos parciales establecidos en el calendario valorizado de avance de obra. En caso de producirse retrasos injustificados se procederá de acuerdo al artículo 203° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- El contratista contratará el seguro complementario de trabajo de riesgos, para cubrir los daños que pueda sufrir su personal, por los trabajos correspondientes a la ejecución de la obra. Se deja constancia que el monto de este seguro no limita la responsabilidad del Contratista.
- El contratista se obliga a mantener vigente las cartas fianzas o póliza de caución solicitadas por la Entidad, durante el plazo de ejecución de la obra hasta el consentimiento de la liquidación final.
- El contratista al momento de anotar en el cuaderno de obra la culminación de la misma y la solicitud de recepción, se obliga a entregar a la supervisión o al inspector de obra, los protocolos de prueba y planos de replanteo.
- Todos los materiales y equipos incorporados en la obra por parte del contratista deberán ser de primera calidad sin defectos ni imperfecciones, deben ser nuevos (sin uso) y deberán ajustarse a las especificaciones técnicas o la normativa vigente del Reglamento Nacional de Construcciones.
- El contratista asumirá la responsabilidad técnica total por las obras y equipos instalados. Las aprobaciones dadas a las valorizaciones y los avances de obra no eximen al contratista de las responsabilidades asumidas como ejecutor de obra.
- El contratista debe inspeccionar el lugar donde se ejecutará la obra a detalle teniendo pleno conocimiento de la zona, características de la infraestructura existente, instalaciones existentes y otros por lo que asume todo riesgo por las condiciones encontradas en el lugar.
- El contratista realizará las pruebas y ensayos que disponga el supervisor de obra. Asimismo, deberá entregar a través de la supervisión de obra los certificados de calidad de los materiales y dosificaciones que se le requiera a efectos de que la Entidad pueda verificar su calidad antes de ser empleados.





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

- El Contratista será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la obra, de acuerdo con lo estipulado en el Art. 40 de la Ley de Contrataciones del Estado, según el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA por defectos o vicios ocultos de la Obra es de siete (07) años, contados a partir de la recepción total de la obra.
- En el caso que se detecten defectos o vicios ocultos luego de la recepción y durante el periodo de responsabilidad, la Municipalidad distrital El Ingenio requerirá al Contratista para que los subsane en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del defecto, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Municipalidad distrital El Ingenio a favor del CONTRATISTA y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.
- Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de la Municipalidad distrital El Ingenio a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- El Contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

Personal

- El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Inspector de Obra y/o supervisor de obra.
- El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.
- El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.
- El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Inspector de Obra o La Municipalidad distrital El Ingenio la nómina detallada de todo el personal profesional y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.
- El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su oferta sin el consentimiento previo y por escrito por La Municipalidad distrital El Ingenio

Seguridad

- El Contratista debe cumplir íntegramente con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente, con el personal que está laborando en los diferentes frentes de trabajo; asimismo, deberá garantizar que se adopten las medidas de seguridad necesarias en el entorno o perímetro, áreas de tránsito, cercado y delimitación de zonas de trabajo u otros que no puedan causar accidentes a terceros (transeúntes, vehículos, etc.). El contratista eliminará el desmonte producto de los trabajos conforme se vayan ejecutando las actividades.
- Todo el personal del Contratista incluido los profesionales, previo al inicio de sus labores, deberá contar con su respectiva póliza de seguros contra todo riesgo y deberá portar y utilizar en todo momento su vestimenta o uniforme de trabajo, así como su equipo de protección personal (EPP), según la especialidad que desarrollen.
- Durante el desarrollo de los trabajos, el personal técnico y profesional del Contratista guardará las medidas de seguridad, asimismo deberá portar uniforme nuevo y limpio con logotipo de su empresa, casco, botas dieléctricas, lentes industriales, tapones de oído, arnés para trabajos de altura, cinturones de seguridad de ser el caso y de acuerdo a las normas vigentes. El Inspector de Obra y/o supervisor de obra o la Entidad, tendrá la potestad de detener las labores en caso incumplan lo referido a seguridad, lo cual no será causal de ampliación de plazo de la obra Contratada.





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

Materiales.

- Todos los materiales y equipos destinados a la obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente Técnico y se podrán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.
- La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Inspector de Obra y/o supervisor de obra no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

Equipos y maquinarias.

- Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a la obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Inspector de Obra y/o supervisor de obra, que no podrá negarla sin justa razón.
- La reparación por las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta y costo del Contratista.
- Si el Inspector de Obra y/o supervisor de obra demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

Precisiones.

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.
- En caso de existir divergencias entre estas especificaciones técnicas y las leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Inspector de Obra y/o supervisor de obra esta situación, previa a la realización de los trabajos, a fin de que éste determine la acción a seguir.
- Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto, corren por cuenta y costo del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional.

M. EJECUCIÓN DE OBRA.

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico.

Revisión de expediente técnico de obra

Dentro de los quince (15) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, para el caso de obras cuyo plazo sea menor o igual a ciento veinte (120) días y dentro de los treinta (30) días calendario para obras cuyo plazo sea mayor a ciento (120) días calendario, el contratista presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor o inspector dentro del plazo de siete (7) días calendario para obras con plazo menor o igual a ciento veinte (120) días y diez (10) días calendario para obras con plazo mayor a ciento veinte (120) días, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.

Se entiende que, para realizar su oferta, el postor ha analizado el expediente técnico, ha realizado sus propios metrados y ha considerado todos los gastos para ejecutar la obra de acuerdo al Expediente Técnico.

Entrega del Terreno.

Se realizará teniendo en cuenta el Artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El Inspector de obra y/o supervisor de obra designado por La Municipalidad distrital El Ingenio y/o representantes de la Entidad efectuarán la entrega del Terreno.





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

Obras Provisionales.

El Contratista deberá acondicionar ambientes temporales o provisionales según el Expediente Técnico y en coordinación con el Inspector de Obra y/o supervisor de obra asignado para determinar su ubicación.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes provisionales para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la misma y están dentro de la prestación del Contratista.

El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.

Cuaderno de obra.

Se realizará teniendo en cuenta el Artículo 191° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El Inspector de Obra y/o supervisor de obra tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones.

El cuaderno de obra a emplearse es el digital, que es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 191 del Reglamento.

En el cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las órdenes, las consultas y las respuestas a las consultas, que se abre en la fecha de entrega del terreno y se cierra culminado el acto de recepción de la obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda.

El inspector de obra, supervisor de obra y residente de obra están obligados a registrar en el cuaderno de obra digital, toda la información que corresponda anotar en el cuaderno de obra, según lo previsto en la Ley, el Reglamento, así como lo dispuesto en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD.

En el cuaderno de obra digital se registran: i) ocurrencias de hechos relevantes que se presenten durante la ejecución de la obra, ii) órdenes, iii) consultas y iv) respuestas a las consultas.

Tareas en Horas Extraordinarias

De ser necesario, están comprendidas dentro de la prestación a cargo del Contratista, se deberá comunicar al Inspector de Obra y/o supervisor de obra con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Inspector de Obra lo necesario para su control.

Mantenimiento de la Obra en Ejecución

El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños, o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Inspector de Obra y/o supervisor de obra. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada. Asimismo, su incumplimiento determinará la aplicación de una penalidad diaria, a partir del día siguiente de concluido el plazo otorgado por el Inspector de Obra y/o supervisor de obra (plazo máximo 10 días calendario).

Conservación del Medio Ambiente

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados por la autoridad competente para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

Responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas.

La Entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista dentro de la obra, para lo cual el contratista tomará todas sus precauciones.

Retiro de equipos o materiales

Cuando sea requerido por La Municipalidad Distrital El Ingenio, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la obra; si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a La Municipalidad Distrital El Ingenio.

Accidentes y notificaciones

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la Entidad por medio del Inspector de Obra y/o supervisor de obra, describiendo los hechos en forma precisa y completa.

Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Inspector de obra y/o supervisor de obra, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada. Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por La Municipalidad Distrital El Ingenio.

Fotografías.

El Contratista deberá obtener y suministrar información fotográfica de la evolución de la obra, presentada anexa a cada valorización de obra, de acuerdo a las indicaciones del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra.

Todas las fotografías presentadas en físico en cada valorización de obra, será en color, de tamaño 12x15cm. Aproximadamente con indicación marginal de lo que representan y la fecha de la toma.

El formato de las fotografías en medios digitales será JPG, JPEG.

Cada entrega fotográfica se efectuará en dos (02) fotografías por hoja A4, con indicación de las fechas respectivas y en medios digitales.

Calidad Especificada.

Es obligación del Contratista alcanzar la calidad especificada de la obra terminada, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras e instalaciones.

A tal efecto el Inspector de obra y/o supervisor de obra establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El Inspector de obra y/o supervisor de obra tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las Especificaciones Técnicas. La ejecución de tales pruebas o ensayos no relevará al Contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el Contrato.

En el caso que los materiales no cumplan con las Especificaciones Técnicas, el costo de las pruebas correrá a cargo del Contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso.

Toda obra ejecutada bajo el Contrato, podrá ser rechazada por el Inspector de Obra y/o supervisor de obra debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el Contrato podrá estar sujeto a rechazo del Inspector y/o supervisor de obra, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del Contratista y deberán contar con la aprobación del Inspector y/o supervisor de obra.

El Contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Inspector y/o supervisor de obra considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.

Derechos Legales Irrenunciables del Contratante

La Municipalidad distrital El Ingenio no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

La Municipalidad distrital El Ingenio no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.

La aceptación por parte del Inspector de Obra y/o supervisor de obra, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Inspector de obra y/o supervisor de obra, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de La Municipalidad distrital El Ingenio sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

Obligaciones de Término de Obra.

EL CONTRATISTA al término de las obras tendrá las siguientes obligaciones:

- Presentar los Planos de replanteo de la obra o planos de post construcción.
- Presentar la memoria descriptiva de la obra ejecutada.
- Presentar Garantías de fábrica o protocolos de pruebas de los materiales empleados de ser el caso.

Esta documentación deberá ser entregada al supervisor de obra al finalizar la obra, al iniciar el trámite para conformación del comité de recepción de obra.

Documentos Complementarios del Contrato de Ejecución de Obra.

Forman parte integrante del contrato, todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por La Municipalidad distrital El Ingenio y las bases integradas del proceso de selección correspondiente; así como el expediente técnico completo y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.



Nombre de la obra	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION EN LA PLAZUELA DE TULIN DEL DISTRITO DE EL INGENIO, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA"
-------------------	---	---

Ubicación : El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:
Distrito : EL Ingenio.
Provincia : Nazca.
Región : Ica



Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

Nombre del PIP o inversión	:	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION EN LA PLAZUELA DE TULIN DEL DISTRITO DE EL INGENIO, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA"
Código Único de Inversiones	:	2559921
Nivel de los estudios de pre inversión	:	FICHA TECNICA SIMPLIFICADA
Fecha de declaración de viabilidad	:	25/08/2022
Aprobación del Expediente Técnico aprobado mediante	:	RESOLUCION DE GERENCIA N° 41-2023-MDEL/GM
Fecha de aprobación de Expediente Técnico	:	18 de septiembre del 2023

3.1.2 Consideraciones específicas

a) Del equipamiento

La acreditación del Equipo mínimo para la ejecución de la obra será de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Los equipos estratégicos mínimos para la ejecución de obra son de acuerdo al siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
1	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	UND	01
2	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	UND	01
3	MINI CARGADOR BOB CAT 953	UND	01
4	RETROEXCAVADORA	UND	01
5	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	UND	01
6	PULIDORA DE TERRAZOS	UND	01
7	MEZCLADORA DE CONCRETO	UND	01

Nota: Se aceptarán equipos con potencia y características iguales o superiores a los considerados en la relación, con excepción de aquellas maquinarias donde se estipula un rango mínimo y máximo.

- b) Las maquinarias y equipos serán puestos a disposición de la obra en óptimas condiciones de operación.

c) Del plantel profesional

Plantel Profesional Clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Residente de obra	Ingeniero Civil	30 meses en el cargo desempeñando como residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra en la ejecución de obras similares, que se computan desde la fecha de la colegiatura.





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

Especialista ambiental	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de gestión ambiental o ingeniero ambiental y de recursos ambientales o ingeniero de recursos naturales y energía renovable o ingeniero de recursos renovables o ingeniero ambiental y de recursos naturales.	18 meses en el cargo desempeñando como especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente en la ejecución de obras en general, computado desde la fecha de la colegiatura.
Especialista en seguridad en obra y salud en el trabajo	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	18 meses en el cargo desempeñado como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales., en la ejecución o inspección o supervisión de obras en general, que se computan desde la fecha de la colegiatura.

Nota:

- La experiencia del personal profesional propuesto se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: i) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o (ii) copia simple de constancias o (iii) copia simple de certificados o (iv) cualquier otro documento, que fehacientemente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.
- Se considera obras similares a: Creación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o ampliación y/o renovación de servicio de esparcimientos y/o plazuelas y/o plazas y/o parques y/o servicios de recreación pasiva.

d) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra

Solo se puede exigir experiencia en la especialidad a través de la acreditación de un determinado monto facturado acumulado. Por consiguiente, no se puede exigir que el ejecutor de obra cuente con una determinada experiencia expresada en tiempo (años, meses, etc.) o número de contrataciones. Para dicho efecto, el monto facturado acumulado en obras similares debe incluirse en el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previsto en el literal B del presente Capítulo.

e) Condiciones de los consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de 02 integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado será de 10%
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, será de 90%



2.1.1 ADELANTOS

En mérito al artículo 180° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se consideran otorgar los siguientes adelantos:

2.1.1.1 ADELANTO DIRECTO

"La Entidad otorgará un solo adelanto el que no excederá del diez por ciento (10%) del monto del contrato original y deberán ser solicitados según lo indicado en el Artículo 180°



Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

y 181° del reglamento de la Ley de contrataciones del Estado.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto mediante Carta Fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

2.1.1.2 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La Entidad otorgará un adelanto para materiales e insumos a utilizarse en la obra, el que no deberá superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original. La solicitud deberá ser presentada por el contratista en el plazo máximo de 08 días de haberse iniciado el plazo de ejecución contractual, adjuntando la respectiva Carta Fianza o póliza de caución como Garantía y el comprobante de pago correspondiente.

Para el otorgamiento del adelanto para materiales o insumos se tiene en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

2.1.2 GARANTIAS

Las garantías que debe otorgar el contratista serán mediante una Carta Fianza o póliza de caución de conformidad con lo dispuesto en el Art. 148 del RLCE:

2.1.3 VALORIZACIONES

Forma de las valorizaciones y facturas

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Inspector de Obra y/o supervisor de obra.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones. La valorización será aprobada por el Inspector de Obra y/o supervisor de obra y presentada a La Municipalidad distrital El Ingenio en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, el Inspector de obra y/o supervisor de obra elevará un informe Técnico al Coordinador de La Municipalidad Distrital El Ingenio.

La conformidad previa al pago, estará a cargo de la Subgerencia de desarrollo urbano y rural de la Municipalidad Distrital El Ingenio.

Valorizaciones mensuales

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en las bases, por el inspector o supervisor y el contratista y serán elaborados de conformidad con lo establecido en el artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El periodo de valorización será mensual. Los metrados de obra ejecutados serán formulados y valorizados conjuntamente con el contratista y supervisor, y presentados a la Entidad en el plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva.

Las valorizaciones mensuales se presentarán en tres (3) ejemplares, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Inspector de obra y/o supervisor de obra.

Valorización de liquidación final

Luego de la Recepción de la Obra, el Contratista presentará la Valorización de Liquidación Final, debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados.

La liquidación se ejecutará según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

La Entidad o el Contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo,





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

debiendo hacer entrega de los planos de replanteo o post construcción, la minuta de declaratoria de fábrica y la memoria descriptiva valorizada, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 211° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para proceder al pago correspondiente.

En caso que la liquidación de contrato debidamente consentida, determine un saldo a favor de la entidad, esta requerirá por escrito al Contratista para que efectúe el pago respectivo en el plazo de quince (15) días calendarios, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación, transcurrido este plazo sin que se haya verificado el pago, la entidad podrá hacerse cobro de cualquier deuda pendiente a favor del contratista o de las garantías que aún estuvieran vigentes, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 155° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Esta valorización final, debe estar respaldado por:

- Monto actualizado del Contrato de acuerdo a las modificaciones autorizadas y realizadas durante el período de ejecución.
- Cantidades de obra ejecutada de acuerdo a la Valorización Final de Medición.
- Costo total de la obra ejecutada, incluyendo todos los trabajos realizados.
- Declaración jurada de no tener reclamos laborales del MTPE y pagos pendientes a los trabajadores.
- Monto total percibido por el Contratista hasta la Valorización anterior.
- Deducciones en favor de La Municipalidad distrital El Ingenio por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- Saldo a favor o en contra del Contratista.

2.1.4 PRESTACIONES ADICIONALES

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, Art. 205 y 206.

2.1.5 PENALIDADES

2.1.5.1 PENALIDADES POR MORA

Si El CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = 0.10 \times \frac{\text{Monto Vigente}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F= 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

f) De las otras penalidades

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Según lo previsto en los artículos 190 del Reglamento, también se debe incluir penalidades conforme al siguiente detalle:

Penalizaciones			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Inspector o Supervisor de la Obra.





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

	calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.		
2	SUSTITUCION DE PERSONAL TECNICO *: En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.6 del artículo 190 del Reglamento.	0.50 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra.
3	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad.	Dos por diez mil (2/10000) del monto ofertado por la ejecución de la obra	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra.
4	CALIDAD DE LOS MATERIALES: Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menos calidad que los especificados en el Expediente Técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado, sin perjuicio del retiro del material observado	Cinco por diez mil (5/10000) del monto del material ingresado a obra.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
5	IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	uno por diez mil (1/10000) del monto ofertado por la ejecución de la obra	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
6	PRUEBAS y ENSAYOS: Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento.	1/5000 del monto ofertado por la ejecución de la obra, por día y ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
7	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TECNICA. Cuando el contratista retire los equipos declarados, que aun necesarios para la ejecución de la Obra sin previa autorización del supervisor o inspector de obra. La multa es por cada día del equipo ausente en obra.	0.50 de la UIT por cada equipo y día de equipo ausente.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
8	RETRASO INJUSTIFICADO DE REPARACIONES o MANTENIMIENTO POR DAÑOS AL PROYECTO O A TERCEROS Cuando el contratista exceda el plazo otorgado por el Inspector de obra para la ejecución de reparaciones o mantenimientos por daños al proyecto	0.30 UIT	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

	o a terceros; o retrasos en la subsanación de observaciones de las mismas La penalidad es por cada día de atraso.		
9	IMPACTO AMBIENTAL Cuando el contratista no cumpla con las medidas de mitigación ambiental indicados en el estudio de impacto ambiental. Si la municipalidad es sujeto de sanción administrativa por parte de la Autoridad Ambiental por incumplimiento en obra, de las obligaciones señaladas en el estudio de impacto ambiental y/o certificación ambiental correspondiente.	0.50 UIT, por cada día y ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
10	PARTICIPACION DEL PERSONAL CLAVE Cuando el contratista no cumpla con mantener en obra al personal clave según coeficiente de participación. La penalidad es por cada día ausencia de algún miembro del personal clave.	0.50 UIT	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra.
11	Si el contratista incumple con los plazos establecidos para presentar su informe técnico de revisión de expediente técnico según lo establecido en el Art. N° 177 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de retraso	Según informe del Inspector y/o Supervisor de la obra
12	Si el contratista incumple con los plazos establecidos para presentar su informe de liquidación debidamente sustentada según lo establecido en el numeral 209.1 del Art. N° 209 del Reglamento	0.5 UIT por cada día de retraso	Según informe del Inspector y/o Supervisor de la obra
13	Si el contratista incumple con los plazos establecidos para elaborar y presentar su valorización de obra según lo establecido en el numeral 194.1 del Art. N° 194 del Reglamento	0.5 UIT por cada día de retraso	Según informe del Inspector y/o Supervisor de la obra
14	Si el contratista no cumple con el procedimiento de ampliación de plazo según lo establecido en el numeral 198.1 del Art. N° 198 del reglamento	0.5 UIT por cada una de las faltas cometidas (Plazo de presentación y Anotación en el cuaderno de obra)	Según informe del Inspector y/o Supervisor de la obra
15	Si el contratista no cumple con el procedimiento y plazos establecidos para las mayores prestaciones adicionales según lo establecido en el Art. N° 205 del reglamento.	0.5 UIT por cada una de las faltas cometidas (Plazo de presentación y Anotación en el cuaderno de obra)	Según informe del Inspector y/o Supervisor de la obra

PROCEDIMIENTO PARA APLICACIÓN DE PENALIDADES:

- a) El Supervisor o Inspector de Obra al detectar la infracción señalada la Tabla de Penalidades
¿Actividad de Ejecución de Obra, registra la infracción en el Cuaderno de Obra, y remite carta





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

de preaviso al contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción? En caso que la infracción sea reincidente pasar directamente al literal c).

b) El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.

c) El Supervisor o Inspector de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de Penalidades, sobre la base del Monto de Contrato vigente, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal g).

d) El Supervisor o Inspector de Obra registra en el cuaderno de Obra la aplicación de la penalidad, asimismo el Supervisor, mediante carta comunica a LA ENTIDAD que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.

e) El Supervisor o Inspector de Obra elabora y remite a la subgerencia de desarrollo urbano y rural la valorización con la aplicación de la penalidad.

f) El Subgerente de Desarrollo Urbano Y Rural aprueba y coordina se procese la valorización en la que se aplica la penalidad.

g) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la LCE y su reglamento, el Supervisor o Inspector de Obra evaluará y podrá proponer a la Entidad inicie la Resolución del Contrato de obra.

h) El Subgerente de Desarrollo Urbano Y Rural evalúa la posibilidad de iniciar la gestión de Resolución del Contrato a favor de establecer un procedimiento claro como el ejemplo líneas arriba mostrado."

Toda comunicación con el contratista será notificada vía correo electrónico.

2.1.6 RECEPCIÓN Y LIQUIDACION DEL CONTRATO DE EJECUION DE OBRA.

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra a la Comisión de Recepción nombrada por la Municipalidad distrital El Ingenio La recepción de la obra se hará de acuerdo a lo estipulado en el Art. 208 del Reglamento. El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en el Art. 209 del Reglamento. No se procederá a la liquidación de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver. Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación, culmina el contrato y se Cierra el expediente respectivo.

2.1.7 SUBCONTRATACIÓN

Estará expresamente prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley.

2.1.8 ANEXOS

Expediente Técnico de Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION EN LA PLAZUELA DE TULIN DEL DISTRITO DE EL INGENIO, PROVINCIA DE NASCA, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2559921





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
1	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	UND	01
2	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	UND	01
3	MINI CARGADOR BOB CAT 953	UND	01
4	RETROEXCAVADORA	UND	01
5	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	UND	01
6	PULIDORA DE TERRAZOS	UND	01
7	MEZCLADORA DE CONCRETO	UND	01

Nota:

Se aceptarán equipos con potencia y características iguales o superiores a los considerados en la relación

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

- **RESIDENTE DE OBRA**
01 INGENIERO CIVIL
Con Título Profesional.
- **ESPECIALISTA AMBIENTAL**
01 INGENIERO CIVIL O INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO DE GESTIÓN AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS AMBIENTALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGÍA RENOVABLE O INGENIERO DE RECURSOS RENOVABLES O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES.
Con Título Profesional.
- **ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL**
01 INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Con Título Profesional.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

RESIDENTE DE OBRA

INGENIERO CIVIL, Titulado y colegiado, debe haber laborado como mínimo 30 meses en el cargo desempeñando como residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra en la ejecución de obras similares, que se computan desde la fecha de la colegiatura.

ESPECIALISTA AMBIENTAL

INGENIERO CIVIL O INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO DE GESTIÓN AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS AMBIENTALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGÍA RENOVABLE O INGENIERO DE RECURSOS RENOVABLES O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES, Titulado y colegiado, debe haber laborado como mínimo 18 meses en el cargo desempeñando como especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente en la ejecución de obras en general, computado desde la fecha de la colegiatura.

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL

INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Titulado y colegiado, debe haber laborado como mínimo 18 meses en el cargo desempeñado como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales., en la ejecución o inspección o supervisión de obras en general, que se computan desde la fecha de la colegiatura.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considera obras similares a: Creación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o ampliación y/o renovación de servicio de esparcimientos y/o plazuelas y/o plazas y/o parques y/o servicios de recreación pasiva, en donde cuente o desprenda las siguientes actividades: Programa de seguridad y salud, concreto estampado, rampas y sardineles de concreto, sellado con juntas, grass sintético, pileta, pérgolas, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas, en al menos uno de los presupuestos que sustente la experiencia.

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

¹ De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DTN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.





Municipalidad Distrital de El Ingenio

AV. FCO BOLOGNESI S/N (Frente a la Plaza de Armas) – El Ingenio

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

