

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 Consideraciones generales

1. ANTECEDENTES:

1.1. NOMBRE DE LA OBRA: "CREACION DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"

1.2. CODIGO CUI : N° 2429625

1.3. UBICACIÓN : El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

Distrito : Subtanjalla
Provincia : Ica
Región : Ica

Nombre del PIP : CREACION DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL
o inversión SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA
- PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA

Expediente : RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N°127-2023-MDS
Técnico
aprobado
mediante

Fecha de : 01 DE DICIEMBRE DEL 2023
aprobación

1.4. FINALIDAD PUBLICA

Los directamente beneficiarios serán toda la población del sector las brisas de jahuay, e indirectamente los padres de familia y vecinos aledaños, construyendo las partidas de estructuras de concreto, reposición de losa, carpintería metálica, cobertura estructural, arquitectura y acabados.

1.5. ANTECEDES.

El presente proyecto nace como resultado de la participación de la población, con el apoyo de la Municipalidad Distrital de Subtanjalla, financiara la ejecución del Proyecto: **"CREACION DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"** con Código Único N° 2429625.

1.6. OBJETIVO DEL PROYECTO.

El objetivo principal de la actividad es brindar las ADECUADAS CONDICIONES PARA LAS PRACTICAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS EN EL SECTOR LAS BRISAS, DISTRITO DE SUBTANJALLA, para lograr un aumento del interés hacia la práctica del deporte por parte de la comunidad y junto a esta práctica deportiva, formar hábitos, destrezas y aptitudes que contribuyan significativamente en el rendimiento.

Corresponde a la elaboración de los Estudios Definitivos de Ingeniería del Expediente Técnico, desarrollada por encargo de la Municipalidad Distrital de Subtanjalla, de modo que permitan la obtención de Viabilidad del Proyecto y convocar a Licitación el proyecto denominado **"CREACION DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL**

SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO

1.7. ACCESIBILIDAD A LA ZONA DE TRABAJO.

1.7.1. UBICACIÓN. - Se puede acceder a la zona de estudio por el siguiente recorrido:

El distrito de Subtanjalla fue creado mediante Ley N°. 13174 del 10 de febrero de 1959, en el segundo gobierno del presidente Manuel Prado Ugarteche.

El Distrito de Subtanjalla, perteneciente a la provincia de Ica, se encuentra localizado al Norte de la Provincia de Ica, entre los 14°02'44" de latitud sur y 75° 42' 11" de latitud oeste, a una altura de 500 m.s.n.m. y a 07 Km. De la ciudad de Ica

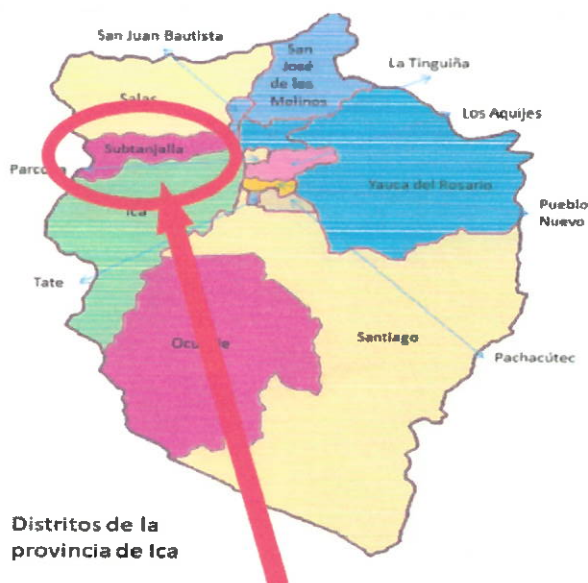
El clima del Distrito de Subtanjalla se presenta es muy húmedo y semi – cálido, con temperaturas que bordean los 30°C en verano y que fluctúan entre 15.9°C y 19.9°C en invierno.

Limita por el Norte con el Distrito de Ica a una distancia de 07 kilómetros a la margen izquierda de la carretera Panamericana Sur, Por el Sur con el distrito de Ica, por el Este con el Distrito de San Juan Bautista y Tinguíña y por el Oeste con el Océano Pacífico.

El proyecto se encuentra localizado en:

Departamento	:	Ica
Provincia	:	Ica
Distrito	:	Subtanjalla
Zona	:	Urbana
Dirección	:	Las Brisas
Coordenadas UTM	:	Este: 418952.33; Norte: 8447576.32

PROVINCIA DE ICA



DISTRITO DE SUBTANJALLA

1.7.2. LOCALIZACIÓN



El proyecto se localiza en:

Distrito : Subtanjalla
 Provincia : Ica
 Departamento : Ica
 Localidad : Las Brisas de Jahuay

1.8. DIAGNOSTICO ACTUAL

La zona donde se llevará a cabo la intervención se encuentra ubicada en el distrito de SUBTANJALLA en el Sector Brisas de Jahuay, actualmente el campo deportivo cuenta con instalaciones con acabados desgastados por el uso continuo de los moradores del sector que hacen uso de las instalaciones para practicar deporte. Por lo que, debido a la demanda de estas instalaciones, se han producido daños en la infraestructura que han generado el desgaste de las mismas y por ende la falta de recursos para la práctica deportiva y otras actividades sociales de jóvenes y adultos.

1.9. Topografía. –

La topografía en el sector presenta pendiente ligeramente inclinada, el suelo es arenoso y debido a las precipitaciones presentadas es necesario considerar sistemas de drenaje para evitar el empozamiento en la parte baja, de la misma forma en las edificaciones se deben considerar sistemas de drenaje de evacuación de aguas de lluvia.

1.10. CLIMA. –

Este tipo de clima comprende casi toda la región de las Costa, desde Piura hasta Tacna y desde el litoral del Pacífico hasta el nivel aproximado de 2,000 metros. Representa casi el 14% de la superficie del territorio del país.

Se caracteriza por ser un clima con precipitación promedio anual de 150 mm. Y de temperaturas medias anuales de 18° a 19°C. la causa de la deficiencia de lluvias en todas las estaciones del año se debe a la acción de la Corriente Oceánica Peruana, de aguas Frías, la cual Transmite su acción refrigerante al litoral costero a lo largo de su recorrido.

Las condiciones de aridez de esta gran faja costera, es decir, el desierto extremo, ha motivado que la agricultura que se practica en los valles aluviales que atraviesan transversalmente dicha región, se efectúe exclusivamente bajo la modalidad de riego.

Pero, a su vez, las características térmicas favorables de este tipo climático han permitido la fijación de un cuadro de cultivos amplio y diversificado.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

El Proyecto de mejoramiento del campo deportivo comprende:
 Mejoramiento del campo deportivo del Sector Brisas de Jahuay:

- Construcción de graderías de concreto.
- Construcción de losa deportiva.
- Construcción de cobertura metálica.
- Construcción de cerco perimétrico.
- Construcción de pórtico ingreso.
- Construcción de servicios higiénicos incluido instalaciones sanitarias y eléctricas.
- Construcción de vestidores con bancas de concreto.
- Construcción de Cisterna.
- Construcción de pisos y rampas.
- Construcción de veredas de concreto.
- Construcción de sardineles.
- Instalación de piso de adoquín.
- Sembrado de Grass.
- Sembrado de 8 plantones y 30 palmeras.



- Instalación de 3 basureros y 5 bancas.
- Equipamiento de sistema de iluminación con paneles solares.

3. METAS

3.1 Metas Físicas

ITEM	DESCRIPCION	Und	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m.	und	1.00
01.02	ALQUILER DE OFICINA PARA OBRA	mes	4.00
01.03	ALQUILER DE CASETA PARA GUARDIANIA Y/O DEPOSITO	mes	4.00
01.04	ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS	mes	4.00
01.05	CERCO PROVISIONAL CON MANTA DE POLIPROPILENO	m	170.95
01.06	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	GLB	1.00
01.07	ALMACENERO Y GUARDIANIA	mes	4.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	GLB	1.00
02.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,536.21
03	GRADERIAS DE CONCRETO		
03.01	ESTRUCTURAS		
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	10.80
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	8.04
03.01.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.89
03.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	7.69
03.01.03	CONCRETO SIMPLE		
03.01.03.01	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	m3	8.12
03.01.04	CONCRETO ARMADO		
03.01.04.01	PLACAS		
03.01.04.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	259.58
03.01.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLACAS	m2	47.21
03.01.04.01.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN TRIBUNAS	m3	7.89
03.01.04.02	LOSAS MACIZAS		
03.01.04.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	228.48
03.01.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSAS MACIZA	m2	50.60
03.01.04.02.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN TRIBUNAS	m3	3.74
03.02	ARQUITECTURA		
03.02.01	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
03.02.01.01	TARRAJEO EN TRIBUNAS C:A 1:4	m2	104.36
03.02.02	PINTURA		
03.02.02.01	PINTURA AL OLEOMATE 2 MANOS EN TRIBUNAS	m2	104.36
03.02.02.02	PINTADO DE LOGO Y LETRAS EN TRIBUNAS	und	72.00
03.02.03	VARIOS		
03.02.03.01	JUNTA CON ESPUMA EXPANDIBLE + POLIURETANO e=1"	m	3.60
04	LOSA DEPORTIVA		
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	608.00
04.02	ESTRUCTURAS		
04.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01.01	CORTE MANUAL DE TERRENO SUELTO	m3	182.40
04.02.01.02	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	608.00
04.02.01.03	AFIRMADO DE 6" PARA LOSA	m2	608.00
04.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	182.40
04.02.02	CONCRETO SIMPLE		
04.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSA DEPORTIVA	m	102.00
04.02.02.02	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA LOSA DEPORTIVA	m3	91.20
04.02.02.03	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO J-1	m	160.00
04.02.02.04	JUNTAS DE DILATACIÓN TIPO J-2	m	171.00

04.02.02.05	CURADO DE CONCRETO	m2	608.00
04.03	ARQUITECTURA		
04.03.01	CARPINTERIA METALICA		
04.03.01.01	PROVISION E INSTALACION DE ANCLAJE PARA POSTES DE VOLEY	und	2.00
04.03.01.02	PROVISION E INSTALACION DE ANCLAJE PARA ARCO CON TABLERO DE BASQUET	und	2.00
04.03.01.03	PROVISION E INSTALACION DE POSTES DE VOLEY REMOVIBLE	und	2.00
04.03.01.04	PROVISION E INSTALACION DE ARCO CON TABLERO DE BASQUET	und	2.00
04.03.02	PINTURA		
04.03.02.01	DELINEADO DE LOSA DEPORTIVA e= 0.10m	m	470.85
04.03.02.02	PINTURA EN LOSA DEPORTIVA EN ÁREAS CERRADAS	m2	608.00
05	COBERTURA METALICA		
05.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	608.00
05.02	ESTRUCTURAS		
05.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	100.32
05.02.01.02	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	58.66
05.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	125.40
05.02.02	CONCRETO SIMPLE		
05.02.02.01	SOLADO DE CONCRETO H=10 CM P/ZAPATA	m2	52.80
05.02.03	CONCRETO ARMADO		
05.02.03.01	ZAPATAS		
05.02.03.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,059.08
05.02.03.01.02	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. EN ZAPATAS	m3	26.40
05.02.03.02	PEDESTALES		
05.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	4,725.66
05.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PEDESTALES	m2	132.24
05.02.03.02.03	CONCRETO EN PEDESTALE F'C=210 KG/CM2	m3	23.26
05.02.04	ESTRUCTURAS METALICAS		
05.02.04.01	PROVISION,FABRICACION E INSTALACION DE COLUMNAS METALICAS	m	67.20
05.02.04.02	PROVISION,FABRICACION E INSTALACION DE VIGA ARCO PARABOLICA	m	220.72
05.02.04.03	PROVISION E INSTALACION DE VIGUETAS EN ESTRUCTURA METALICA	m	541.80
05.02.04.04	PROVISION Y COLOCACION DE TIRANTE REDONDO LISO DE 1"	m	199.12
05.02.04.05	PROVISION Y COLOCACION DE COLGADOR REDONDO LISO DE 3/8"	m	163.44
05.02.04.06	PROVISION Y COLOCACION DE TUBO DE 4"X4"X3mm	m	332.80
05.02.04.07	PROVISION Y COLOCACION DE FIERRO LISO 3/8" EN CRUZ,COBERTURA ESTRUCTURAL	m	563.20
05.02.04.08	PROVISION Y COLOCACION DE DE TIRANTE Ø3/8"	m	299.88
05.02.04.09	CANAleta GALVANIZADA	m	65.60
05.02.04.10	PROVISION E INSTALACION DE TUBERIA PARA BAJADA DE DRENAJE PLUVIAL DE Ø4"	m	12.00
05.02.04.11	PROVISION E INSTALACION DE COBERTURA METALICA CON PLANCHA ACANALADA CURVO e=0.40mm	m2	897.00
05.03	ARQUITECTURA		
05.03.01	CURADO DE CONCRETO	m2	132.24
05.03.02	TARRAJEO EN PEDESTALES	m2	132.24
05.03.03	PINTURA EN PEDESTALES	m2	132.24
05.03.04	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m	2,388.16
06	CERCO PERIMÉTRICO		
06.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	148.63
06.02	ESTRUCTURAS		
06.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	364.54
06.02.01.02	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	187.24
06.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	419.22



06.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.02.02.01	CONCRETO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	70.51
06.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	m2	118.72
06.02.02.03	CONCRETO PARA SOBRECIMENTOS	m3	11.75
06.02.02.04	CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	94.10
06.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.02.03.01	LOSA DE CIMENTACIÓN		
06.02.03.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	5,489.46
06.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA DE CIMENTACIÓN	m2	85.28
06.02.03.01.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN LOSAS DE CIMENTACIÓN	m3	32.94
06.02.03.02	UÑA DE CONCRETO		
06.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	720.11
06.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE UÑA DE CONCRETO	m2	76.28
06.02.03.02.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN UÑA DE CONCRETO	m3	2.82
06.02.03.03	MURO DE CONTENCIÓN		
06.02.03.03.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	6,140.21
06.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO DE CONTENCIÓN	m2	151.31
06.02.03.03.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN MURO DE CONTENCIÓN	m3	24.47
06.03	ARQUITECTURA		
06.03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
06.03.01.01	TARRAJEO EN CONTRAZOCALO	m2	93.10
06.03.02	CARPINTERIA METALICA		
06.03.02.01	PROVISION Y COLOCACIÓN DE TUBO CUADRADO LAC 2"X2.5MM	und	1,084.00
06.03.02.02	PROVISION Y COLOCACION TUBO RECTANGULAR LAC 2.5MM X 2" X 1"	und	56.00
06.03.02.03	PROVISION Y COLOCACION TUBO CUADRADO LAC 4"X3MM	und	55.00
06.03.03	PINTURA		
06.03.03.01	PINTURA EN CARPINTERIA METALICA (INC. ANTICORROSIVO EPOXICO)	m2	592.39
07	PORTICO DE INGRESO		
07.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
07.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
07.01.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	2.16
07.02	ESTRUCTURAS		
07.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	1.01
07.02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	0.83
07.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
07.02.02.01	CONCRETO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	0.18
07.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	m2	1.20
07.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
07.02.03.01	COLUMNAS		
07.02.03.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	56.02
07.02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	10.08
07.02.03.01.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. COLUMNAS	m3	0.38
07.02.03.02	VIGAS		
07.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	153.34
07.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	5.70
07.02.03.02.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2. EN VIGAS	m3	1.05
07.03	ARQUITECTURA		
07.03.01	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
07.03.01.01	TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	10.08
07.03.01.02	TARRAJEO EN VIGAS	m2	5.70
07.03.02	CARPINTERIA METALICA		
07.03.02.01	PROVISION Y COLOCACIÓN DE PORTICO DE INGRESO SEGÚN PLANO	GLB	1.00
07.03.03	PINTURA		
07.03.03.01	PINTADO DE LETRAS EN PORTICO	und	14.00



08	SERVICIOS HIGIENICOS		
08.01	BLOQUE A		
08.01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
08.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	47.25
08.01.01.02	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	47.25
08.01.02	ESTRUCTURAS		
08.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.01.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	19.94
08.01.02.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	8.96
08.01.02.01.03	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	40.70
08.01.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	10.98
08.01.02.02	CONCRETO SIMPLE		
08.01.02.02.01	CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	8.55
08.01.02.02.02	CONCRETO PARA FALSO PISO H= 0.10 M	m2	40.70
08.01.02.03	CONCRETO ARMADO		
08.01.02.03.01	CIMIENTO EN MUROS NO PORTANTES		
08.01.02.03.01.01	CONCRETO PARA CIMENTACION PARA MUROS NO PORTANTES F'C=100 kg/cm2	m3	3.81
08.01.02.03.01.02	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	60.73
08.01.02.03.02	ZAPATAS		
08.01.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	41.05
08.01.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	m2	19.86
08.01.02.03.02.03	CONCRETO EN ZAPATAS F'C= 210 KG/CM2	m3	8.55
08.01.02.03.03	VIGAS DE CIMENTACION		
08.01.02.03.03.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	145.03
08.01.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	7.00
08.01.02.03.03.03	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C= 210 KG/CM2	m3	0.83
08.01.02.03.04	COLUMNAS		
08.01.02.03.04.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	432.85
08.01.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	34.00
08.01.02.03.04.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.13
08.01.02.03.05	PLACAS		
08.01.02.03.05.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	55.20
08.01.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PLACAS	m2	12.33
08.01.02.03.05.03	CONCRETO EN PLACAS F'C=210 KG/CM2	m3	6.63
08.01.02.03.06	COLUMNETAS		
08.01.02.03.06.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	247.87
08.01.02.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS	m2	63.76
08.01.02.03.06.03	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.73
08.01.02.03.07	VIGAS		
08.01.02.03.07.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	338.40
08.01.02.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	26.16
08.01.02.03.07.03	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	m3	3.25
08.01.02.03.08	VIGUETAS DE AMARRE		
08.01.02.03.08.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	98.67
08.01.02.03.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGUETAS DE AMARRE	m2	9.92
08.01.02.03.08.03	CONCRETO EN VIGUETAS DE AMARRE F'C=210 KG/CM2	m3	0.64
08.01.02.03.09	LOSA ALIGERADA		
08.01.02.03.09.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA	m2	38.00
08.01.02.03.09.02	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	287.34
08.01.02.03.09.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,052.20
08.01.02.03.09.04	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2	m3	3.80
08.01.03	ARQUITECTURA		
08.01.03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
08.01.03.01.01	MUROS DE LADRILLO KK-SOGA-30%VACIO-18HUECOS TIPO IV MEZCLA 1:4 X 1.5 CM	m2	102.43
08.01.03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		



08.01.03.02.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	151.04
08.01.03.02.02	TARRAJEO MUROS EXT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	57.20
08.01.03.02.03	TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	16.24
08.01.03.02.04	TARRAJEO EN PLACAS	m2	7.54
08.01.03.02.05	TARRAJEO EN COLUMNETAS	m2	54.67
08.01.03.02.06	TARRAJEO VIGAS MEZ. C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2	18.08
08.01.03.02.07	TARRAJEO EN CIELORASO CON MEZ. C:A 1:5, E=1.5	m2	38.00
08.01.03.02.08	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.15 M	m2	6.50
08.01.03.03	PISOS		
08.01.03.03.01	CONTRAPISO DE 48MM	m2	40.72
08.01.03.03.02	PISO DE PORCELANATO COLOR BLANCO LISO DE 45X45 cm PARA SS.HH.	m2	40.72
08.01.03.04	CONTRAZOCALOS		
08.01.03.04.01	CONTRAZOCALO PORCELANATO COLOR BLANCO LISO 0.45X0.45 h=1.2 PARA SS.HH	m	58.50
08.01.03.05	COBERTURAS		
08.01.03.05.01	CONCRETO ALIGERADO EN TECHOS	m3	1.90
08.01.03.05.02	CUBIERTA CON LADRILLO PASTELERO 24x24x3cm CON MORTERO + IMPERMEABILIZANTE	m2	47.39
08.01.03.06	PINTURA		
08.01.03.06.01	PINTURA CIELORASOS C/LATEX (02 MANOS)	m2	38.00
08.01.03.06.02	PINTURA EN MUROS, COLUMNAS, PLACAS, COLUMNETAS, VIGAS Y DERRAMES C/LATEX (02 MANOS)	m2	311.26
08.02	BLOQUE B		
08.02.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
08.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	54.90
08.02.01.02	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	54.90
08.02.02	ESTRUCTURAS		
08.02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.02.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	23.03
08.02.02.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	9.98
08.02.02.01.03	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	74.78
08.02.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	13.05
08.02.02.02	CONCRETO SIMPLE		
08.02.02.02.01	CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	9.81
08.02.02.02.02	CONCRETO PARA FALSO PISO H= 0.10 M	m2	74.78
08.02.02.03	CONCRETO ARMADO		
08.02.02.03.01	CIMIENTO EN MUROS NO PORTANTES		
08.02.02.03.01.01	CONCRETO PARA CIMENTACION PARA MUROS NO PORTANTES F'C=100 kg/cm2	m3	4.17
08.02.02.03.01.02	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	69.68
08.02.02.03.02	ZAPATAS		
08.02.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	109.90
08.02.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	m2	25.19
08.02.02.03.02.03	CONCRETO EN ZAPATAS F'C= 210 KG/CM2	m3	6.52
08.02.02.03.03	VIGAS DE CIMENTACION		
08.02.02.03.03.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	222.04
08.02.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	4.14
08.02.02.03.03.03	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C= 210 KG/CM2	m3	1.03
08.02.02.03.04	COLUMNAS		
08.02.02.03.04.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	543.04
08.02.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	43.14
08.02.02.03.04.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.73
08.02.02.03.05	PLACAS		
08.02.02.03.05.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	63.44
08.02.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PLACAS	m2	14.03
08.02.02.03.05.03	CONCRETO EN PLACAS F'C=210 KG/CM2	m3	6.63
08.02.02.03.06	COLUMNETAS		



08.02.02.03.06.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	244.05
08.02.02.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS	m2	66.08
08.02.02.03.06.03	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.64
08.02.02.03.07	VIGAS		
08.02.02.03.07.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	195.71
08.02.02.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	30.58
08.02.02.03.07.03	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	m3	3.87
08.02.02.03.08	VIGUETAS DE AMARRE		
08.02.02.03.08.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	107.70
08.02.02.03.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGUETAS DE AMARRE	m2	11.06
08.02.02.03.08.03	CONCRETO EN VIGUETAS DE AMARRE F'C=210 KG/CM2	m3	0.72
08.02.02.03.09	LOSA ALIGERADA		
08.02.02.03.09.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA	m2	43.79
08.02.02.03.09.02	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	313.79
08.02.02.03.09.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	580.61
08.02.02.03.09.04	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2	m3	3.83
08.02.03	ARQUITECTURA		
08.02.03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
08.02.03.01.01	MUROS DE LADRILLO KK-SOGA-30%VACIO-18HUECOS TIPO IV MEZCLA 1:4 X 1.5 CM	m2	115.32
08.02.03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
08.02.03.02.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	150.34
08.02.03.02.02	TARRAJEO MUROS EXT. FROTACHADO MEZ.C.A 1:5, E=1.5	m2	68.76
08.02.03.02.03	TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	20.71
08.02.03.02.04	TARRAJEO EN PLACAS	m2	8.70
08.02.03.02.05	TARRAJEO EN COLUMNETAS	m2	54.67
08.02.03.02.06	TARRAJEO VIGAS MEZ. C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2	21.32
08.02.03.02.07	TARRAJEO EN CIELORASO CON MEZ. C:A 1:5, E=1.5	m2	49.39
08.02.03.02.08	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.15 M	m2	6.12
08.02.03.03	PISOS		
08.02.03.03.01	CONTRAPISO DE 48MM	m2	47.66
08.02.03.03.02	PISO DE PORCELANATO COLOR BLANCO LISO DE 45X45 cm PARA SS.HH.	m2	42.78
08.02.03.03.03	PISO DE CONCRETO PULIDO	m2	4.88
08.02.03.04	CONTRAZOCALOS		
08.02.03.04.01	CONTRAZOCALO PORCELANATO COLOR BLANCO LISO 0.45X0.45 h=1.2 PARA SS.HH	m	68.98
08.02.03.05	COBERTURAS		
08.02.03.05.01	CONCRETO ALIGERADO EN TECHOS	m3	2.20
08.02.03.05.02	CUBIERTA CON LADRILLO PASTELERO 24x24x3cm CON MORTERO + IMPERMEABILIZANTE	m2	54.99
08.02.03.06	PINTURA		
08.02.03.06.01	PINTURA CIELORASOS C/LATEX (02 MANOS)	m2	49.39
08.02.03.06.02	PINTURA EN MUROS, COLUMNAS, PLACAS, COLUMNETAS, VIGAS Y DERRAMES C/LATEX (02 MANOS)	m2	330.61
08.03	BLOQUE C		
08.03.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
08.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	23.43
08.03.01.02	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	23.43
08.03.02	ESTRUCTURAS		
08.03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.03.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	18.30
08.03.02.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	9.54
08.03.02.01.03	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	20.52
08.03.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	8.76
08.03.02.02	CONCRETO SIMPLE		
08.03.02.02.01	CONCRETO PARA SOLADO F'C=100 KG/CM2	m2	9.43
08.03.02.02.02	CONCRETO PARA FALSO PISO H= 0.10 M	m2	20.52
08.03.02.03	CONCRETO ARMADO		
08.03.02.03.01	CIMIENTO EN MUROS NO PORTANTES		



08.03.02.03.01.01	CONCRETO PARA CIMENTACION PARA MUROS NO PORTANTES F'c=100 kg/cm2	m3	1.49
08.03.02.03.01.02	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	25.12
08.03.02.03.02	ZAPATAS		
08.03.02.03.02.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	66.27
08.03.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	m2	22.14
08.03.02.03.02.03	CONCRETO EN ZAPATAS F'C= 210 KG/CM2	m3	5.66
08.03.02.03.03	VIGAS DE CIMENTACION		
08.03.02.03.03.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	154.83
08.03.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACIÓN	m2	2.66
08.03.02.03.03.03	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C= 210 KG/CM2	m3	0.66
08.03.02.03.04	COLUMNAS		
08.03.02.03.04.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	489.72
08.03.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	64.63
08.03.02.03.04.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	m3	2.21
08.03.02.03.05	COLUMNETAS		
08.03.02.03.05.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	74.49
08.03.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS	m2	15.43
08.03.02.03.05.03	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=210 KG/CM2	m3	0.66
08.03.02.03.06	VIGAS		
08.03.02.03.06.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	191.47
08.03.02.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	14.77
08.03.02.03.06.03	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	m3	1.81
08.03.02.03.07	VIGUETAS DE AMARRE		
08.03.02.03.07.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	56.10
08.03.02.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGUETAS DE AMARRE	m2	5.50
08.03.02.03.07.03	CONCRETO EN VIGUETAS DE AMARRE F'C=210 KG/CM2	m3	0.36
08.03.02.03.08	LOSA ALIGERADA		
08.03.02.03.08.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA	m2	17.78
08.03.02.03.08.02	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	148.14
08.03.02.03.08.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	226.79
08.03.02.03.08.04	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2	m3	1.56
08.03.03	ARQUITECTURA		
08.03.03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
08.03.03.01.01	MUROS DE LADRILLO KK-SOGA-30%VACIO-18HUECOS TIPO IV MEZCLA 1:4 X 1.5 CM	m2	42.18
08.03.03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
08.03.03.02.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO MEZ.C/A 1:5, E=1.5	m2	42.54
08.03.03.02.02	TARRAJEO MUROS EXT. FROTACHADO MEZ.C/A 1:5, E=1.5	m2	42.18
08.03.03.02.03	TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	21.00
08.03.03.02.04	TARRAJEO EN COLUMNETAS	m2	13.20
08.03.03.02.05	TARRAJEO VIGAS MEZ. C/A 1:5, E= 1.5 CM	m2	10.62
08.03.03.02.06	TARRAJEO EN CIELORASO CON MEZ. C/A 1:5, E=1.5	m2	17.79
08.03.03.02.07	VESTIDURA DE DERRAMES E=0.15 M	m2	2.64
08.03.03.03	PISOS		
08.03.03.03.01	CONTRAPISO DE 48MM	m2	20.51
08.03.03.03.02	PISO DE CONCRETO PULIDO	m2	20.51
08.03.03.04	COBERTURAS		
08.03.03.04.01	CONCRETO ALIGERADO EN TECHOS	m3	0.94
08.03.03.04.02	CUBIERTA CON LADRILLO PASTELERO 24x24x3cm CON MORTERO + IMPERMEABILIZANTE	m2	23.44
08.03.03.05	PINTURA		
08.03.03.05.01	PINTURA CIELORASOS C/LATEX (02 MANOS)	m2	17.79
08.03.03.05.02	PINTURA EN MUROS, COLUMNAS, PLACAS, COLUMNETAS, VIGAS Y DERRAMES C/LATEX (02 MANOS)	m2	132.16
08.04	CARPINTERIA		
08.04.01	CARPINTERIA METALICA		
08.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 4 HOJAS e=5 mm V-1 (INC. VIDRIO)	und	4.00



08.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 4 HOJAS e=5 mm V-2 (INC. VIDRIO)	und	3.00
08.04.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 6 HOJAS e=5 mm V-3 (INC. VIDRIO)	und	2.00
08.04.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 2 HOJAS e=5 mm V-4 (INC. VIDRIO)	und	1.00
08.04.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 6 HOJAS e=5 mm V-5 (INC. VIDRIO)	und	2.00
08.04.01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 4 HOJAS e=5 mm V-6 (INC. VIDRIO)	und	2.00
08.04.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DESLIZANTE O CORREDORA DE ALUMINIO / 2 HOJAS e=5 mm V-7 (INC. VIDRIO)	und	2.00
08.04.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE EXTERIOR DE MARCO DE HIERRO Y HOJA DE MADERA P-3	und	1.00
08.04.02	CARPINTERIA DE MADERA		
08.04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA ABATIBLE DE MADERA e= 40 mm P-1	und	2.00
08.04.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA ABATIBLE DE MADERA e= 40 mm P-2	und	1.00
08.04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE MELAMINE e= 18 mm P-4	und	12.00
08.04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE MELAMINE e= 18 mm P-5	und	2.00
08.04.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEPARADORES DE BAÑOS	und	6.00
08.04.02.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA URINARIOS	und	2.00
08.04.03	CERRAJERIA		
08.04.03.01	CERRADURA PARA PUERTAS	pza	4.00
08.04.03.02	PESTILLOS PARA PUERTAS	pza	14.00
08.05	OTROS		
08.05.01	MESA DE CONCRETO PARA LAVAMANOS	m2	3.84
08.05.02	BANCA DE CONCRETO PARA VESTIDORES Y DUCHAS	m2	4.98
09	CISTERNA		
09.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
09.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	4.14
09.02	ESTRUCTURAS		
09.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
09.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CISTERNA	m3	8.69
09.02.02	CONCRETO SIMPLE		
09.02.02.01	SOLADO PARA CISTERNA DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	4.14
09.02.03	CONCRETO ARMADO		
09.02.03.01	ACERO DE REFUERZO $F_y=4200$ kg/cm2 EN CISTERNA	kg	250.35
09.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CISTERNA	m2	26.91
09.02.03.03	CONCRETO $F'c=210$ KG/CM2 PARA CISTERNA	m3	4.20
09.03	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
09.03.01	ARQUITECTURA		
09.03.01.01	TARRAJEO MUROS INT. FROTACHADO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	17.08
09.03.02	CARPINTERIA METALICA		
09.03.02.01	ESCALERA TIPO GATO PARA CISTERNA	und	1.00
09.03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPAS METALICAS	und	1.00
10	INSTALACIONES SANITARIAS		
10.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
10.01.01	INODORO DE LOSA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO ESTANDAR, INCL KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS	und	8.00
10.01.02	URINARIO DE PARED DE LOSA VITRIFICADA, INCLUYE KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS	und	3.00
10.01.03	LAVATORIO ARTICO VETRIFICADO COLOR BLANCO, INCLUYE KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS	und	8.00
10.01.04	EQUIPO PARA DISCAPACITADOS EN SERVICIOS HIGIENICOS	und	2.00
10.01.05	PAPELERA PARA DESECHOS	und	8.00
10.01.06	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO, INCL KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS	und	8.00



10.01.07	DUCHAS CROMADAS Y LLAVE CROMADA	und	6.00
10.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
10.02.01	SALIDAS DE AGUA FRIA		
10.02.01.01	SALIDAS DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	27.00
10.02.02	REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA FRIA		
10.02.02.01	TUBERIA DE 3/4" PVC SAP	m	51.97
10.02.02.02	TUBERIA DE 1" PVC SAP	m	28.21
10.02.02.03	ACCESORIOS DE REDES DE 3/4"	GLB	1.00
10.02.02.04	ACCESORIOS DE REDES DE 1"	GLB	1.00
10.02.03	LLAVES Y VALVULAS		
10.02.03.01	VALVULA ESFERICA DE PVC DE 3/4"	und	10.00
10.02.03.02	VALVULA ESFERICA DE PVC DE 1"	und	1.00
10.02.03.03	VALVULA CHECK DE 1"	und	1.00
10.02.04	CISTERNA, TANQUE ELEVADO Y ACCESORIOS SANITARIOS		
10.02.04.01	VALVULA FLOTADORA 1"	und	1.00
10.02.04.02	TANQUE ELEVADO 2,500 LTS INC. ACCESORIOS Y COLOCACION	und	1.00
10.02.04.03	VALVULA CHECK DE 1"	und	1.00
10.02.04.04	ELECTROBOMBA DE 1 HP (AGUA), INCLUYE TABLERO Y SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN	und	1.00
10.02.05	PRUEBA, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
10.02.05.01	PRUEBA DE PRESIÓN HIDRAULICA EN REDES	m	80.18
10.03	DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
10.03.01	SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION		
10.03.01.01	SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	pto	8.00
10.03.01.02	SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	pto	17.00
10.03.01.03	SALIDAS DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"	pto	2.00
10.03.02	REDES DE DISTRIBUCION DE DESAGUE		
10.03.02.01	RED DE DESAGUE PVC SAL DE 4"	m	44.42
10.03.02.02	RED DE DESAGUE PVC SAL DE 2"	m	30.28
10.03.03	ACCESORIOS VARIOS		
10.03.03.01	LINEA DE REBOSE DE CISTERNA	GLB	1.00
10.03.03.02	REGISTRO DE BRONCE 4"	und	6.00
10.03.04	CAJAS DE REGISTRO		
10.03.04.01	CAJA PARA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 30 X 60	und	3.00
10.03.04.02	CAJA PARA VALVULA	und	2.00
10.03.05	PRUEBA, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
10.03.05.01	PRUEBA DE ESCORRENTIA Y ESTANQUEDAD RED DE DESAGÜE	m	74.70
11	INSTALACIONES ELECTRICAS		
11.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
11.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	46.42
11.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS A LA OBRA	GLB	1.00
11.01.03	CONEXION A RED EXTERNA	GLB	1.00
11.02	ESTRUCTURAS		
11.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
11.02.01.01	EXCAVACION DE HOYOS PARA POSTE	und	9.00
11.02.01.02	EXCAVACION DE HOYOS PARA PUESTA A TIERRA	und	1.00
11.02.01.03	EXCAVACION DE ZANJA PARA CONDUCTORES 30 X 40 cm	m	220.00
11.03	BUZONES Y MURETES		
11.03.01	INSTALACIÓN DE MURETE PARA TABLERO GENERAL	und	1.00
11.03.02	INSTALACIÓN DE MURETE PARA MEDIDOR	und	1.00
11.03.03	INSTALACIÓN DE BUZON DE PASE	und	1.00
11.04	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS		
11.04.01	CONDUCTORES DE ENERGIA N2XOH EN INTERIORES	GLB	1.00
11.04.02	CONDUCTORES DE ENERGIA N2XOH EN EXTERIORES	GLB	1.00
11.04.03	CONDUCTORES DE ENERGIA N2XOH	GLB	1.00
11.05	TABLEROS		
11.05.01	TABLERO CONTROL GENERAL	und	1.00
11.05.02	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	und	1.00
11.06	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DÉBILES		



11.06.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON PVC	pto	7.00
11.06.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	pto	1.00
11.06.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto	2.00
11.06.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE	pto	2.00
11.06.05	SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN TECHO	pto	12.00
11.07	ACCESORIOS		
11.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL CUADRADO LED	und	12.00
11.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES DE EMERGENCIA	und	5.00
11.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA	und	1.00
11.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE METALICO PARA PANEL SOLAR	und	6.00
11.07.05	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE PANEL SOLAR	GLB	1.00
11.07.06	GABINETE DE CONCRETO PARA BATERIA, INVERSOR Y TABLERO	GLB	1.00
11.07.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE SISTEMA DUAL	GLB	1.00
11.07.08	SISTEMA DE ILUMINACION CON PANEL SOLAR	und	9.00
11.07.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTORES DE 400W	und	12.00
11.08	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
11.08.01	INSTALACION DE SISTEMA PUESTA A TIERRA.	und	1.00
11.09	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO		
11.09.01	PRUEBA DE AISLAMIENTO	GLB	1.00
11.09.02	PRUEBA DE POZO A TIERRA	GLB	1.00
11.09.03	PRUEBA DE ALUMBRADO	GLB	1.00
12	PISOS Y RAMPAS		
12.01	OBRAS PRELIMINARES		
12.01.01	TRAZO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	m2	335.93
12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
12.02.01	CORTE MANUAL DE TERRENO SUELTO	m3	71.19
12.02.02	EXCAVACION PARA SARDINELES	m3	6.36
12.02.03	PERFILADO Y NIVELACIÓN DE TERRENO	m2	313.47
12.02.04	AFIRMADO DE 6" PARA LOSA	m2	313.47
12.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	77.55
12.03	CONCRETO SIMPLE		
12.03.01	VEREDAS DE CONCRETO		
12.03.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m2	153.87
12.03.01.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA VEREDAS	m3	28.17
12.03.01.03	JUNTA CON ESPUMA EXPANDIBLE + POLIURETANO e=1"	m	200.11
12.03.02	RAMPAS DE CONCRETO		
12.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPAS	m2	3.83
12.03.02.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA RAMPAS	m3	1.86
12.04	CONCRETO ARMADO		
12.04.01	SARDINELES		
12.04.01.01	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	417.32
12.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SARDINELES	m2	164.12
12.04.01.03	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA SARDINELES	m3	8.62
12.05	PISO DE ADOQUIN		
12.05.01	CAMA DE ARENA PARA ADOQUINES e= 10cm	m2	116.82
12.05.02	PISO DE ADOQUIN E=0.06M CON MEDIDAS 10X20X4	m2	116.82
12.05.03	SELLADOR DE JUNTAS DE ADOQUIN CON ARENA	m2	116.82
13	AREAS VERDES Y ORNAMENTACIÓN		
13.01	CORTE MANUAL DE TERRENO SUELTO	m3	16.63
13.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D.PROM=15KM	m3	18.29
13.03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TIERRA DE CHACRA	m3	16.63
13.04	SEMBRADO DE GRASS	m2	166.32
13.05	SEMBRADO DE PLANTONES	und	8.00
13.06	SEMBRADO DE PLANTONES DE PALMERA ENANA CICA	und	30.00
13.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO DE CONFITILLO e= 5 cm	m2	271.28
14	EQUIPAMIENTO		
14.01	SISTEMA DE ILUMINACION CON PANEL SOLAR		
14.01.01	PANEL SOLAR DE 350W	und	6.00
14.01.02	BATERIA DE 200AH A 12V	und	4.00
14.01.03	INVERSOR DE 5000W	und	1.00



14.01.04	CAPACITACION PARA USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACION CON PANEL SOLAR	GLB	1.00
15	MOBILIARIO URBANO		
15.01	PROVISION Y COLOCACION DE BASUREROS DE FIBRA DE VIDRIO	und	3.00
15.02	PROVISION Y COLOCACION DE BANCAS DE MADERA	und	5.00
16	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
16.01	ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
16.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00
16.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
16.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	mes	4.00
16.05	IMPLEMENTACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
16.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
16.07	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
16.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES INC. ACCESORIOS	und	2.00
16.09	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD E INFORMATIVA	GLB	1.00
17	MANEJO AMBIENTAL		
17.01	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO PARA MITIGAR LA CONTAMINACION DEL POLVO	mes	4.00
17.02	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00
17.03	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	1,536.21
17.04	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	mes	4.00
18	FLETE TERRESTRE		
18.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00

3.2 Metas Financieras

DESCRIPCION	COSTO
COSTO DIRECTO	S/ 1,613.152.70
GASTOS GENERALES 10%	S/ 161.315.27
UTILIDADES 5%	S/ 80.657.64
SUB TOTAL PRESUPUESTO	S/ 1.855.125.61
IGV 18%	S/ 333.922.61
TOTAL, PRESUPUESTO DE OBRA	S/ 2,189.048.22

El costo total del Proyecto asciende a **S/2,189.048.22 (dos millones ciento ochenta y nueve mil cuarenta y ocho y 22/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley.

3.3 Valor Referencial

El valor referencial asciende a **S/2,189.048.22 (dos millones ciento ochenta y nueve mil cuarenta y ocho y 22/100 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 setiembre del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites	
	Inferior	Superior
S/2,189.048.22	S/1,970,143.40	S/2,407,953.04

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.



4. 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.

5. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución será de sesenta 120 días calendarios

6. SISTEMA DE CONTRATACION

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

7. MODALIDAD DE EJECUCION

La modalidad de ejecución será por Contrato.

8. FINANCIAMIENTO DE LA EJECUCIÓN

La ejecución será financiada por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA.

9. 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 solicitadas por la Entidad, durante el plazo de ejecución de la obra hasta el consentimiento de la liquidación final.
- El postor deberá presentar una declaración jurada de responsabilidad de Obra por un periodo de 7 años contados a partir de la conformidad de recepción de obra, la Declaración Jurada será presentada para la suscripción del contrato.
- El postor es consciente de la documentación que presenta para efectos del presente proceso de selección por cuanto la entidad antes de la suscripción del contrato iniciara el proceso de verificación documentaria con la finalidad de identificar que la documentación presentada se ajusta a la verdad, en tal sentido el postor presentara en su oferta una declaración jurada en el que se compromete a facilitar información que permita identificar la veracidad de la documentación.
- El postor deberá presentar una declaración jurada que durante la ejecución de la Obra contará con seguro SCTR para todos los trabajadores y este será presentado para el inicio efectivo de la Obra, la Declaración Jurada será presentada para la suscripción del contrato.
- 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.



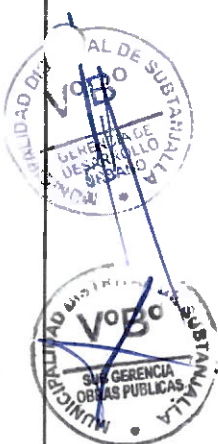
- El contratista realizará las pruebas y ensayos que disponga el supervisor de obra. Asimismo, deberá entregar a través de la supervisión de obra los certificados de calidad de los materiales y dosificaciones que se le requiera a efectos de que la Entidad pueda verificar su calidad antes de ser empleados.
- 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 de Subtanjalla, 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 de Subtanjalla a favor del CONTRATISTA y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.
- El postor presentara en su oferta una declaración jurada obligatoria de responsabilidad por daños a terceros, La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del contratista y la supervisión. Sin embargo, cualquier revisión, inspección o comprobación que efectuar la supervisión no exime al contratista de su obligación sobre la calidad de la misma.
- 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 de Subtanjalla, 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.
- Del mismo modo, el Contratista se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de La Municipalidad de Subtanjalla, el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación; para cuyo efecto La Municipalidad de Subtanjalla, a la suscripción del contrato, cumple con hacer entrega de una copia legible del mismo.

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.

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, El contratista eliminará el desmonte producto de los trabajos conforme se vayan ejecutando las actividades.
- El contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios daños o pedidas ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el supervisor o inspector considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación. El postor presentará en su oferta una declaración jurada obligatoria indicando que cumplirá con presentar al inicio de la obra pólizas de seguro necesarios para resguardarla integridad de los bienes, los recursos que se utilizan y los terceros eventualmente afectados.
- 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.



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.

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.

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.

10. EJECUCIÓN DE OBRA.

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

10.1 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.

10.2 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 de Subtanjalla y/o representantes de la Entidad efectuarán la entrega del Terreno.

10.3 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.

10.4 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.

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.

10.5 Cronograma de Ejecución del Proyecto:

El cronograma de las diferentes actividades que se realizan para la ejecución del proyecto durara 120 días calendarios, los detalles se pueden observar en el cronograma adjunto en el expediente técnico.

10.6 Conservación del Medio Ambiente

Esta parte del Estudio tiene la finalidad de estructurar las medidas de prevención y/o mitigación, dentro de un manejo ambiental previamente identificado y analizando los posibles impactos o alteraciones potenciales a generarse como consecuencia de las actividades de mejoramiento de las redes de agua potable y alcantarillado y su posterior mantenimiento que podrían tener incidencia sobre los diversos componentes ambientales del ecosistema de la zona.

El contratista sebera cumplir con la normatividad legal sobre medio ambiente de aplicación en su actividad. Al respecto, al respecto en su oferta deberá presentar una declaración jurada de dar cumplimiento de la normatividad legal vigente y de la implementación de algunas actividades seguidamente detallada: D.S. N° 029-94-EM Reglamento de Protección Ambiental en las actividades y la ley N° 27314 – Ley General de residuos Solidos

El contratista tiene la obligación de velar por la conservación del medio ambiente en el cual deberá cumplir con todas las previsiones correspondiente.

El Proyecto de "CREACION DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"

10.7 Retiro de equipos o materiales

Cuando sea requerido por La Municipalidad Distrital de Subtanjalla, 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 de Subtanjalla.

10.8 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, para ellos se deberá presentar una declaración jurada obligatoria en la oferta donde el postor indique que contara con implementos de seguridad según NTP, G.050 y decreto supremo N° 011-2019-TR. El contratista deberá tener en cuenta la buena práctica en el almacenamiento y manipuleo de materiales, así como la seguridad en los trabajos de izaje, así mismo el contratista deberá contar con un botiquín básico de primeros auxilios.

Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por La Municipalidad de Subtanjalla.

10.9 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, debiendo documentar las actividades de obra.

10.10 Control de calidad de la obra

Será responsabilidad el contratista de obra establecer y ejecutar un sistema de control optimo, que garantice la máxima calidad

10.11 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.

10.12 Derechos Legales Irrenunciables del Contratante

La Municipalidad de Subtanjalla, 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.

10.13 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 y protocolos de pruebas de los materiales empleados.

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.

10.14 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 de Subtanjalla 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.

En caso de discrepancia entre diferentes partes de los Documentos de Contrato, se aplicará el siguiente orden de precedencia entre los mismos:

- Planos.
- Especificaciones Técnicas del expediente técnico.
- Memoria Descriptiva del expediente técnico.
- Presupuesto de Obra.
- Contrato de Obra.
- Bases del Proceso de Selección.
- Oferta del CONTRATISTA.
- Otros documentos que forman parte del Contrato.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los Documentos de Contrato, el Inspector de Obra y/o supervisor de obra será el encargado de transmitir al CONTRATISTA las aclaraciones necesarias.

3.1.2 Consideraciones específicas

1. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

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



ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	CAMION VOLQUETE 15 M3	1
2	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP	1
3	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 3 YD3	1
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1
5	MOTOSOLDADORA DE 350 AMP	1
6	MEZCLADORA CONCRETO 9-11 P3	1
7	GRUA MECANICA 8TN	1
8	NIVEL TOPOGRAFICO	1

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

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

2. DEL PLANTEL PROFESIONAL

Plantel Profesional Clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Ing. Residente de obra	Ingeniero Civil	Con un mínimo de veinticuatro (24) meses efectivos de experiencia profesional, 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.
Ing. Especialista en Seguridad de obra	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	Con un mínimo de Dieciocho (18) meses de experiencia profesional acumulada 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.
Ing. 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.	Con un mínimo de Dieciocho (18) meses de experiencia profesional acumulada 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.

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 para la experiencia del personal clave a: Creación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o ampliación y/o renovación de infraestructuras en general.



3. DE LA EXPERIENCIA DEL POSTOR 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. Para dicho efecto, el monto facturado acumulado en obras similares está considerado en el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previsto en el literal B del presente Capítulo.

➤ Habilitación del Postor

- En caso de persona natural, acreditar con copia de DNI.
- En caso de persona jurídica, acreditar con vigencia de poder, copia de DNI del representante legal y con ficha RUC en condición de habido (en caso de consorcios deberán acreditar este requisito cada consorciado).
- En caso de que el postor sea un consorcio deberán anexar a la promesa de consorcio legalizada la autenticación biométrica de cada consorciado.

4. 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 mayor al 40%.
- El porcentaje mínimo de participación del consorciado que acredite mayor experiencia será mayor al 45%.

5. PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada. El plazo de responsabilidad del contratista será de siete (07) años contados desde la conformidad de la recepción total de la obra. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

6. ADELANTOS

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

6.1 **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° 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 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.

6.2 **ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos a utilizarse en la obra, los que en conjunto no deberán superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original. Las solicitudes de otorgamiento de adelantos para materiales e insumos deberán ser realizadas una vez iniciado el plazo de ejecución contractual, teniendo en consideración el calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista, adjuntando la respectiva Carta Fianza 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.

7. 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:

8. 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 de Subtanjalla 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 de Subtanjalla.

La conformidad previa al pago, estará a cargo de la Sub Gerencia de Obras Públicas, con visto bueno de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad de Subtanjalla.

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, 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 210° 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, ésta requerirá por escrito al Contratista para que efectúe el pago respectivo en el plazo de quince (15) días calendario, 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.

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
- , por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- Saldo a favor o en contra del Contratista.

9. PRESTACIONES ADICIONALES

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



Art. 205 y 206.

10. PENALIDADES

10.1. 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= 0.15, para plazos mayores a sesenta (60) días.

10.2. 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 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.50 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de Obra
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de Obra
3	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 de material observado.	Cinco por mil (5/1000) del monto del material ingresado a obra.	Según informe del Supervisor de Obra
4	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.	0.25 de la UIT, por día y ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra
5	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TECNICA. Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica. La multa es por	0.50 de la UIT por cada equipo y día de equipo ausente.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Sub Gerencia de Obras Públicas.



	cada día del equipo ausente en obra.		
6	ENTREGA DE INFORMACION INCOMPLETA Cuando el contratista entregue documentación incompleta (solicitud de adelantos, valorizaciones, mayores gastos generales, ampliación de plazo, adicionales, liquidación de obra). La multa será por cada tramite documentario.	0.50 de la UIT por cada tramite documentario.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Sub Gerencia de Obras Públicas.

11. RECEPCIÓN Y LIQUIDACION DEL CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra a la Comisión de Recepción nombrada por la Municipalidad de Subtanjalla. 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.

12. DE LA MODALIDAD DE CONTRATACION

Llave en Mano.

13. SUBCONTRATACIÓN

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

14. ANEXOS

Expediente Técnico de Obra: "CREACION DEL SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL SECTOR LAS BRISAS DE JAHUAY DEL DISTRITO DE SUBTANJALLA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACION

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																												
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																												
<u>Requisitos:</u>																													
<table border="1"><thead><tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>CAMION VOLQUETE 15 M3</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 3 YD3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>MOTOSOLDADORA DE 350 AMP</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>MEZCLADORA CONCRETO 9-11 P3</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>GRUA MECANICA 8TN</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>1</td></tr></tbody></table>			ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	1	CAMION VOLQUETE 15 M3	1	2	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP	1	3	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 3 YD3	1	4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1	5	MOTOSOLDADORA DE 350 AMP	1	6	MEZCLADORA CONCRETO 9-11 P3	1	7	GRUA MECANICA 8TN	1	8	NIVEL TOPOGRAFICO	1
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																											
1	CAMION VOLQUETE 15 M3	1																											
2	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP	1																											
3	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 3 YD3	1																											
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1																											
5	MOTOSOLDADORA DE 350 AMP	1																											
6	MEZCLADORA CONCRETO 9-11 P3	1																											
7	GRUA MECANICA 8TN	1																											
8	NIVEL TOPOGRAFICO	1																											
<p>Nota: Se aceptarán equipos con potencia y características iguales o superiores a los considerados en la relación de equipamiento estratégico.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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.</p>																													
Importante																													

No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

▪ **ING. RESIDENTE DE OBRA**

Ingeniero Civil.

▪ **ING. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA**

Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo

▪ **ING. 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

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.

Importante

- *El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.*

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

▪ **ING. RESIDENTE DE OBRA**

Con un mínimo de veinticuatro (24) meses efectivos de experiencia profesional, 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.

▪ **ING. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA**

Con un mínimo de Dieciocho (18) meses de experiencia profesional acumulada 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.

▪ **ING. ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Con un mínimo de Dieciocho (18) meses de experiencia profesional acumulada en el cargo desempeñado 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.

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.

Importante



El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.

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 considerará como obra similar a:

Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación de infraestructura deportiva y/o recreativa como estadios, coliseos, complejos deportivos, centros deportivos, losas multideportivas, parques, plazas, plazuelas.

Para acreditar la experiencia de postor en la especialidad, al menos una de las obras a acreditar deberá contener los siguientes componentes o intervenciones: cerco provisional, graderías, sardineles, cisterna, veredas, rampas de concreto, junta con espuma expandible + poliuretano, losa deportiva, cobertura metálica con viga arco parabólica y plancha acanalada curvo, cerco perímetro, pórtico de ingreso, piso de adoquín, piso de concreto pulido, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, sistema de puesta a tierra, prueba de aislamiento, prueba de alumbrado, prueba de pozo a tierra, áreas verdes y manejo ambiental.

Acreditación:

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.

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 una persona absorbida 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.

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.

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

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

