

W35

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**"CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2656577**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRICTAL DE  
SAN MARCOS**



# 1. RESUMEN EJECUTIVO

**CAPÍTULO I**

*[Signature]*  
DIAZ MENDOZA MICHAEL RAFAEL  
ING. CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros CIP: 19210014

**CAPHER**  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
*[Signature]*  
Yesely Elizabeth Veramendi Asencios  
DNI N° 72893118  
GERENTE GENERAL

*[Signature]*  
JÓHER ITAVEL MENDOZA CADILLO  
ING. CIVIL CIP 109296  
CONSULTOR DE OBRAS N 1535

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



## RESUMEN EJECUTIVO

### 1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

El proyecto se denomina:

“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577

### 1.2 UBICACIÓN

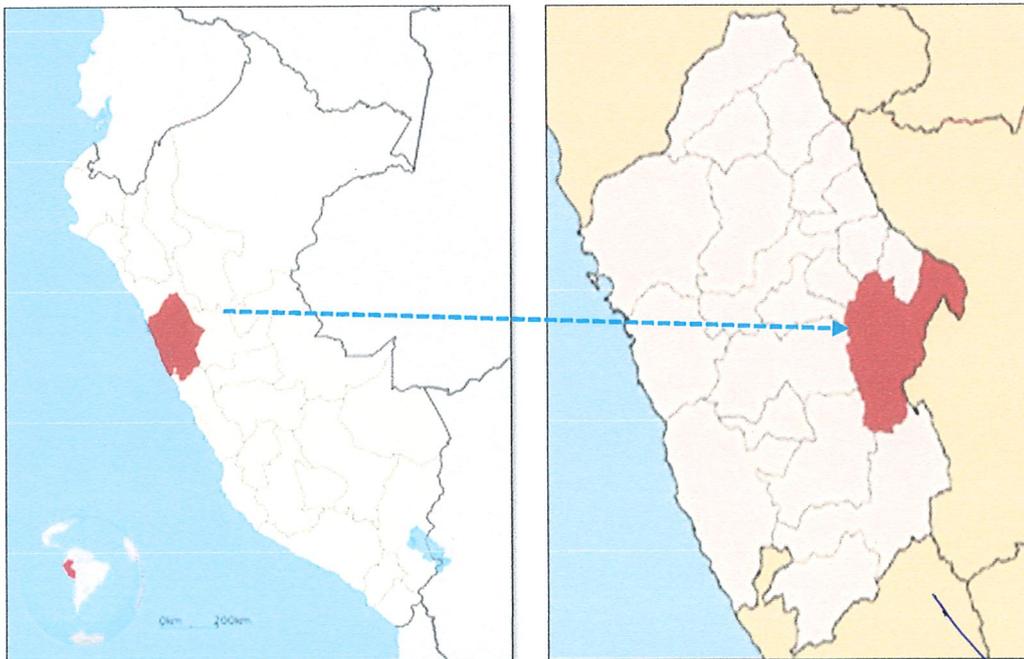
#### 1.2.1 Ubicación Política

El proyecto se encuentra ubicado en el Barrio Santa Rosa – C.P. Pichu Quinhuaragra - Distrito de San Marcos - Provincia de Huari - Departamento de Ancash.

REGIÓN	ANCASH
PROVINCIA	HUARI
DISTRITO	SAN MARCOS
LOCALIDAD	PICHU QUINHUARAGRA

*Michael Raffael*  
 DRAZ MESTIZO MICHAEL RAFFAEL  
 ING. CIVIL  
 Reg. Colegio de Ingenieros CIP: N° 210004

**Ilustración N°01: Macro localización del proyecto**



**CAPHER**  
 CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
*Yesely Elizabeth Veramendi Asencios*  
 Yesely Elizabeth Veramendi Asencios  
 DNI N° 72893118  
 GERENTE GENERAL

*Jóher Italo Mendoza Gadillo*  
 JÓHER ITALO MENDOZA GADILLO  
 ING. CIVIL CIP 109296  
 CONSULTOR DE OBRAS N° 1535



**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



**1.2.3 Vías de acceso**

El servicio de transporte terrestre que brindan las empresas mediante las vías de comunicación hacia los diferentes puntos, son de nivel interurbano siendo el punto de partida la capital departamental. El acceso hasta el lugar de la obra consta de un único tramo, en caso nos ponemos desde la ciudad de Huaraz. De la ciudad de Huaraz a la localidad de Pichu Quinhuaraga, se tiene una distancia de 99.50Km, de acuerdo al siguiente itinerario. Para llegar a la zona del proyecto se sigue la siguiente ruta:

**Cuadro N° 01: Accesibilidad al C.P. Pichu Quinhuaraga – Zona de Proyecto**

Carretera	De	Hasta	Estado	Distancia (Kms)	Tiempo (Hrs)
Huaraz – Cruce Pichu	Huaraz	Cruce Pichu	Asfaltado	97.10	01:57
Cruce Pichu – Pichu Quinhuaraga	Cruce Pichu	Pichu Quinhuaraga	Afirmado	2.40	00:07
<b>Total</b>				<b>99.50 km</b>	<b>02:04 hrs</b>

Fuente: Elaboración propia

**1.2.4 Ubicación de canteras y centros de abasto**

**Cantera:**

La cantera para el abasteciendo de agregados como piedra chancada, arena fina, arena gruesa, hormigón, etc. se ha considerado como referencia la cantera Recuay, por las buenas propiedades mecánicas aptos para el requerimiento de los trabajos.



**CAPHER**  
CONSULTORIA EN CONSTRUCCION E.I.R.L.  
*Yesely Elizabeth Veramendi Asenc*  
DNI N° 72893118  
GERENTE GENERAL

*Jóher Italo Mendoza Cadillo*  
JÓHER ITALO MENDOZA CADILLO  
ING. CIVIL CIP 109296  
CONSULTOR DE... -RAS N 1535

*Confer*  
L. AZARUELA  
ING. CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros CIP: N° 200074

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



CANTERA - REACUAY		
UBICACION	NORTE	ESTE
Recuay	231907.00	8922234.00
DISTANCIA		
TRAMO		Dist. Aprox.
Cantera Recuay	Barrio Santa Rosa	88.10km

*Yesely*  
**ING. CIVIL**  
 Reg. Colegio de Ingenieros CIP: N° 210034

**1.2.5 Ubicación de botaderos**

El botadero a emplear para el presente proyecto será la más cercana, a no más de 2km desde el proyecto.

**1.3 OBJETIVOS**

**1.3.1 Objetivo central**

Mejorar las condiciones para el desarrollo de actividades organizacionales, culturales, sociales y asambleas comunales de los pobladores en el barrio Las Santa Rosa del distrito de San Marcos. provincia de Huari – departamento de Ancash.

**1.3.2 Objetivos Específicos**

- Construcción de ambiente de usos múltiples.
- Adquisición de equipo de ambiente complementario.

**CAPHER**  
 CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
*Yesely*  
**Yesely Elizabeth Veramendi Asencios**  
 DNI N° 72893118  
 GERENTE GENERAL

**1.4 METAS FISICAS**

En términos generales, el proyecto trata de la construcción de un parque recreacional sobre un área total de 631.29m<sup>2</sup>, el cual contiene:

- Demolición de una infraestructura de albañilería confinada existente de 200.00m<sup>2</sup>, así como el desmontaje de cobertura metálica, portón, rejas metálicas y muro de tapial.
- Construcción de 181.37ml de muros de contención de C°A° de alturas variables.
- Construcción de 106.64ml de sardineles peraltados de C°A°.
- Construcción de 100.37ml de sardineles sumergidos de concreto simple.
- Instalación de 364.12m<sup>2</sup> de piso de concreto simple con diferentes acabados: piso texturizado en forma adoquinada pigmentada de color ocre, piso de adoquín de concreto color gris, piso de poliuretano color amarillo y piso de grass sintético.
- Construcción de 20.35m<sup>2</sup> de graderías de concreto simple.
- Construcción de 75.01m<sup>2</sup> de rampas de concreto simple.
- Instalación de 06 bancas tipo I y 04 bancas tipo II de C°A° con cobertura de estructura metálica y teja andina de fibrocemento.



*Johel*  
**JOHEL ITALO MENDOZA CADILLO**  
 ING. CIVIL CIP 109296  
 CONSULTOR DE, RAS N 1535

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



- Construcción de 10.30m2 de bancas tipo graderías de concreto simple.
- Construcción de 03 coberturas para las áreas de juegos infantiles con columnas de C°A°, estructuras de madera y cobertura de teja andina tipo fibrocemento.
- Construcción de 01 pórtico de ingreso de C°A° con diferentes acabados.
- Instalación de 288.11ml de barandas de acero inoxidable.
- Instalación de 89.19m2 de áreas verdes y 66 plantones.
- Instalación de 01 escultura de la imagen de Santa Rosa en mármol travertino inc. su pórtico de protección.
- Instalación de letras “Barrio Santa Rosa” de mármol travertino y material metálico.
- Instalación de 12 equipamientos de juegos infantiles.
- Instalaciones exteriores de agua, desagüe y canal de drenaje pluvial.
- Instalación de 24 postes de F°G° c/u con un par de luminarias led 150w con panel solar.

**CAPHER**  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
*Yesely Elizabeth Veramendi Asencios*  
DNI N° 72893118  
GERENTE GENERAL

*Cruz*  
ING. CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros CIP: 109296

**1.5 RESUMEN DE METRADOS**

<b>RESUMEN DE METRADOS</b>			
PROYECTO:	“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577		
Item	Descripción	Unidad	Metrado
<b>01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y OTROS</b>		
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 M	UND	1.00
01.01.02	ALQUILER DE AMBIENTE PARA OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA	MES	5.00
01.01.03	CERCO PARA OBRA CON PALOS DE MADERA	M	119.78
01.01.04	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	GLB	1.00
01.01.05	ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL	GLB	1.00
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	GLB	1.00
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M2	631.29
01.02.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO INICIAL	M2	631.29
01.02.04	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE LA OBRA	M2	631.29
<b>01.03</b>	<b>DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>		
01.03.01	DEMOLICION DE CERCO DE MURO DE TAPIAL H=2.20M	M3	21.21
01.03.02	DESMONTAJE DE CERCO DE REJA METALICA H=2.25M	M2	69.55
01.03.03	TALA DE ARBOLES	UND	23.00
01.03.04	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO SIMPLE Y CICLOPEO	M3	34.87
01.03.05	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO	M3	6.67
01.03.06	DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA	M2	105.53
01.03.07	DESMONTAJE DE TIJERALES METALICOS	UND	7.00
01.03.08	DESMONTAJE DE CORREAS METALICAS	M	162.80
01.03.09	DESMONTAJE DE COBERTURA DE ALUZINC	M2	228.25
01.03.10	DESMONTAJE DE PORTON METALICO	UND	1.00
01.03.11	ELIMINACION DE MATERIAL DEMOLIDO C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	110.01
<b>01.04</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		
01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00
01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
01.04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00
01.04.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS	GLB	1.00
<b>01.05</b>	<b>MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		

*JÓHER ITALO MENDOZA CADILLO*  
ING. CIVIL CIP 109296  
CONSULTOR DE, RAS N 1535

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



01.05.01	PLAN DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00
01.06	MONITOREO ARQUEOLOGICO		
01.06.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	GLB	1.00
01.07	FLETE		
01.07.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
02	ESTRUCTURAS		
02.01	EXPLANACION		
02.01.01	EXCAVACION MASIVA DE TERRENO NATURAL C/MAQUINARIA	M3	1018.22
02.01.02	EXCAVACION MANUAL DE ROCA SUELTA	M3	436.38
02.01.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	1.17
02.01.04	CONFORMACION DE PLATAFORMAS CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	1006.78
02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	558.32
02.02	MUROS DE CONTENCIÓN		
02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	464.85
02.02.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	214.15
02.02.01.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	284.62
02.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	225.29
02.02.02	CONCRETO SIMPLE		
02.02.02.01	SOLADO E= 10cm MEZCLA 1:12 C:H	M2	214.15
02.02.03	CONCRETO ARMADO		
02.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - MUROS DE CONTENCIÓN	M2	735.36
02.02.03.02	CONCRETO F'C= 210 Kg/cm2 - MUROS DE CONTENCIÓN	M3	197.51
02.02.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	13433.87
02.02.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	949.50
02.02.04	JUNTAS		
02.02.04.01	JUNTA DE DILATACION CON TECNOPOR 1"	M2	33.24
02.02.04.02	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	M	130.22
02.02.05	SISTEMA DE DRENAJE		
02.02.05.01	SISTEMA DE DRENAJE CON TUBERIA PERFORADA	M	181.37
02.02.05.02	MATERIAL DE DRENAJE DE 3/4"	M3	148.79
02.03	SARDINELES PERALTADOS		
02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	31.99
02.03.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	53.32
02.03.01.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	3.73
02.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	35.32
02.03.02	CONCRETO SIMPLE		
02.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CIMIENTOS	M2	106.64
02.03.02.02	CONCRETO 1:10 +30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M3	26.66
02.03.03	CONCRETO ARMADO		
02.03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINELES ARMADOS	M2	308.26
02.03.03.02	CONCRETO F'C= 210 Kg/cm2 - SARDINELES ARMADOS	M3	23.12
02.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	1264.53
02.03.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	308.26
02.03.04	JUNTAS		
02.03.04.01	JUNTA DE DILATACION CON TECNOPOR 1"	M2	12.75
02.03.04.02	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	M	68.35
02.04	SARDINELES SUMERGIDOS		
02.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.04.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	4.50
02.04.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	5.63

*Cadillo*  
ING. CIVIL  
Reg. Colegio de Ingenieros C.P. N° 120004

**CAPHEF**  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
*Yesely Elizabeth Veramendi*  
DNI N° 72893118  
GERENTE GENERAL

*JHERITALO MENDOZA CADILLO*  
ING. CIVIL CIP 109296  
CONSULTOR DE OBRAS N 1535

<b>02.04.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.04.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINELES SUMERGIDOS	M2	78.21
02.04.02.02	CONCRETO F'C= 175 Kg/cm2 - SARDINELES SUMERGIDOS	M3	4.50
02.04.02.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	9.78
<b>02.04.03</b>	<b>JUNTAS</b>		
02.04.03.01	JUNTA DE DILATAION CON TECNOPOR 1"	M2	1.72
02.04.03.02	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	M	3.90
<b>02.05</b>	<b>PISOS</b>		
<b>02.05.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.05.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	16.82
02.05.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	70.07
02.05.01.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO	M3	54.59
02.05.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	21.02
<b>02.05.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.05.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PISOS	M2	112.12
02.05.02.02	CONCRETO F'C= 175 Kg/cm2 - PISOS	M3	71.41
02.05.02.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	363.95
<b>02.05.03</b>	<b>JUNTAS</b>		
02.05.03.01	JUNTA DE DILATAION CON TECNOPOR 1"	M2	42.04
02.05.03.02	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	M	280.29
<b>02.06</b>	<b>GRADERIAS</b>		
<b>02.06.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.06.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	1.22
02.06.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	5.25
02.06.01.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO	M3	13.33
02.06.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	1.53
<b>02.06.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.06.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - GRADERIAS	M2	20.53
02.06.02.02	CONCRETO F'C= 175 Kg/cm2 - GRADERIAS	M3	5.32
02.06.02.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	33.70
<b>02.06.03</b>	<b>JUNTAS</b>		
02.06.03.01	JUNTA DE DILATAION CON TECNOPOR 1"	M2	7.18
02.06.03.02	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	M	38.40
<b>02.07</b>	<b>RAMPAS</b>		
<b>02.07.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.07.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	0.86
02.07.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	3.60
02.07.01.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO	M3	61.45
02.07.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	1.08
<b>02.07.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.07.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - RAMPAS	M2	24.51
02.07.02.02	CONCRETO F'C= 175 Kg/cm2 - RAMPAS	M3	11.93
02.07.02.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	75.01
<b>02.07.03</b>	<b>JUNTAS</b>		
02.07.03.01	JUNTA DE DILATAION CON TECNOPOR 1"	M2	20.91
02.07.03.02	SELLADO DE JUNTAS CON ASFALTO	M	139.42
<b>02.08</b>	<b>BANCAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
<b>02.08.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.08.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	6.73
02.08.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	16.82
02.08.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	8.41
<b>02.08.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.08.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CIMIENTOS	M2	33.66
02.08.02.02	CONCRETO 1:10 +30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M3	6.73
<b>02.08.03</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
02.08.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - BANCAS	M2	83.78

Ing. Celso  
 Ing. Civil  
 Ing. Colegio de Ingenieros CIP N° 20004

**CAPHER**  
 CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
 Yesely Elizabeth Veramendi Asencios  
 DNI N° 72895118  
 GERENTE GENERAL

JOHER ITALO MENDOZA CADILLO  
 ING. CIVIL CIP 109296  
 CONSULTOR DE RAS N 1535°

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



02.08.03.02	CONCRETO F'C= 210 Kg/cm2 - BANCAS	M3	4.62
02.08.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	364.91
02.08.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	83.78
02.09	<b>BANCAS TIPO GRADERIAS</b>		
02.09.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.09.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	0.82
02.09.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	10.30
02.09.01.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO	M3	19.16
02.09.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	1.03
02.09.02	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.09.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - BANCAS TIPO GRADERIAS	M2	69.54
02.09.02.02	CONCRETO F'C= 175 Kg/cm2 - BANCAS TIPO GRADERIAS	M3	9.15
02.09.02.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	81.58
02.10	<b>COBERTURA METALICA DE BANCAS</b>		
02.10.01	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>		
02.10.01.01	SOPORTE VERTICAL METALICO SEGUN DISEÑO INC. PINTURA	UND	22.00
02.10.01.02	CORREAS METALICAS TIPO PERFIL "C" INC. PINTURA	M	152.10
02.11	<b>COBERTURAS EN AREAS DE JUEGOS INFANTILES</b>		
02.11.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.11.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	22.00
02.11.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	20.00
02.11.01.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	11.62
02.11.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	12.97
02.11.02	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.11.02.01	SOLADO E= 10cm MEZCLA 1:12 C:H	M2	20.00
02.11.03	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
02.11.03.01	<b>ZAPATAS</b>		
02.11.03.01.01	CONCRETO F'C= 210 Kg/cm2 - ZAPATAS	M3	8.00
02.11.03.01.02	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	179.32
02.11.03.01.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	20.00
02.11.03.02	<b>COLUMNAS</b>		
02.11.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	M2	42.84
02.11.03.01.02	CONCRETO F'C= 210 Kg/cm2 - COLUMNAS	M3	2.14
02.11.03.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	472.66
02.11.03.01.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	42.84
02.11.04	<b>ESTRUCTURAS DE MADERA</b>		
02.11.04.01	VIGAS DE MADERA 6"x2" INC. PINTURA BARNIZADO	M	138.38
02.11.04.02	LISTONES DE MADERA 3"x1" INC. PINTURA BARNIZADO	M	168.69
02.11.04.03	ANCLAJE COLUMNA DE CONCRETO - VIGA DE MADERA	UND	20.00
02.12	<b>PORTICO DE INGRESO</b>		
02.12.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.12.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	13.24
02.12.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	8.27
02.12.01.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	7.26
02.11.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	7.47
02.12.02	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.12.02.01	SOLADO E= 10cm MEZCLA 1:12 C:H	M2	8.27
02.12.03	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
02.12.03.01	<b>ZAPATAS</b>		
02.12.03.01.01	CONCRETO F'C= 210 Kg/cm2 - ZAPATAS	M3	4.96
02.12.03.01.02	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	154.48
02.12.03.01.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	8.27
02.12.03.02	<b>COLUMNAS</b>		
02.12.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	M2	34.26
02.12.03.02.02	CONCRETO F'C= 210 Kg/cm2 - COLUMNAS	M3	4.11

*[Handwritten signature]*  
ING. CIVIL  
Fong Colegio de Ingenieros C.P. N° 1720014

**CARPER**  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
*[Handwritten signature]*  
Yesely Elizabeth Veramendi Abencios  
DNI N° 72893118  
GERENTE GENERAL

*[Handwritten signature]*  
JOHER ITALO MENDOZA CADILLO  
ING. CIVIL CIP 109296  
CONSULTOR DE OBRAS N 1535

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

"CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CUI N°2656577

MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS



106

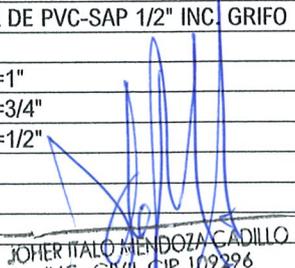
02.12.03.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	535.15
02.12.03.01.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	34.26
02.12.03.03	VIGAS		
02.12.03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFADO - VIGAS	M2	15.92
02.12.03.03.02	CONCRETO F'c= 210 Kg/cm2 - VIGAS	M3	3.17
02.12.03.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	318.24
02.12.03.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	21.65
03	ARQUITECTURA		
03.01	MUROS DE CONTENCION		
03.01.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS		
03.01.01.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:5 E=1.5CM	M2	234.30
03.01.02	PINTURA		
03.01.02.01	PINTURA LATEX LAVABLE COLOR BLANCO EN EXTERIORES	M2	234.30
03.01.03	CARPINTERIA METALICA		
03.01.03.01	BARANDA METALICA DE ACERO INOXIDABLE H=0.60M	M	68.74
03.02	SARDINELES PERALTADOS		
03.02.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS		
03.02.01.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:5 E=1.5CM	M2	216.86
03.02.02	PINTURA		
03.02.02.01	PINTURA LATEX LAVABLE COLOR BLANCO EN EXTERIORES	M2	216.86
03.02.03	CARPINTERIA METALICA		
03.02.03.01	BARANDA METALICA DE ACERO INOXIDABLE H=0.60M	M	219.37
03.03	SARDINELES SUMERGIDOS		
03.03.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS		
03.03.01.01	ACABADO DE CEMENTO SEMIPULIDO	M2	9.78
03.04	PISOS		
03.04.01	PISOS Y PAVIMENTOS		
03.04.01.01	PISO TEXTURIZADO EN FORMA ADOQUINADA PIGMENTADA DE COLOR OCRE	M2	98.59
03.04.01.02	PISO DE ADOQUIN DE CONCRETO COLOR GRIS	M2	45.46
03.04.01.03	PISO DE POLIURETANO COLOR AMARILLO	M2	141.09
03.04.01.04	PISO DE GRASS SINTETICO	M2	78.98
03.05	GRADERIAS		
03.05.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS		
03.05.01.01	REVESTIMIENTO DE PIEDRA NATURAL IRREGULAR BARNIZADO CON JUNTAS DE COLOR BLANCO	M2	35.73
03.06	RAMPAS		
03.06.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS		
03.06.01.01	ACABADO DE CEMENTO FROTACHADO Y BRUÑADO	M2	75.01
03.07	BANCAS DE CONCRETO ARMADO		
03.07.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS		
03.07.01.01	ACABADO DE GRANITO BLANCO LAVADO	M2	66.57
03.07.02	CARPINTERIA DE MADERA		
03.07.02.01	LISTONES DE MADERA DE 2"X4" INC. PINTURA BARNIZADO	M	64.32
03.08	BANCAS TIPO GRADERIAS		
03.08.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS		
03.08.01.01	ACABADO DE CONCRETO PIGMENTADO COLOR BEIGE	M2	56.68
03.08.02	CARPINTERIA DE MADERA		
03.08.02.01	LISTONES DE MADERA DE 2"X4" INC. PINTURA BARNIZADO	M	123.19
03.09	COBERTURA METALICA DE BANCAS		
03.09.01	PINTURA		
03.09.01.01	PINTURA ESMALTE EN REVERSO DE COBERTURA	M2	80.83
03.09.02	COBERTURA		
03.09.02.01	COBERTURA DE PLANCHA DE FIBROCEMENTO TIPO TEJA ANDINA	M2	80.63
03.10	COBERTURAS EN AREAS DE JUEGOS INFANTILES		
03.10.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS		
03.10.01.01	TARRAJEO EN COLUMNAS MEZC. C:A - 1:5, E= 1.5 CM	M2	31.50
03.10.02	PINTURA		
03.10.02.01	PINTURA LATEX LAVABLE COLOR BLANCO EN EXTERIORES	M2	31.50
03.10.02.02	PINTURA ESMALTE EN REVERSO DE COBERTURA	M2	90.74

*[Handwritten signature]*  
Ing. Colegio de Ingenieros Civiles

**CAPHER**  
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.R.L.  
Yessely Elizabeth Vera Madrid Asesorios  
DNI N° 7289318  
GERENTE GENERAL

*[Handwritten signature]*  
JOHER ITALO MENDOZA CADILLO  
ING. CIVIL CIP 109296  
R.A.S N 1535°

<b>03.10.03</b>	<b>COBERTURA</b>		
03.10.03.01	COBERTURA DE PLANCHA DE FIBROCEMENTO TIPO TEJA ANDINA	M2	90.74
03.10.03.02	CUMBRERA ARTICULADA DE TEJA ANDINA	M	74.72
<b>03.11</b>	<b>PORTICO DE INGRESO</b>		
<b>03.11.01</b>	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS</b>		
03.11.01.01	REVESTIMIENTO DE PIEDRA NATURAL IRREGULAR BARNIZADO CON JUNTAS DE COLOR BLANCO	M2	14.64
03.11.01.02	ACABADO DE GRANITO BLANCO LAVADO	M2	12.04
03.11.01.03	ACABADO DE CONCRETO PIGMENTADO COLOR BEIGE	M2	19.64
<b>03.12</b>	<b>AREAS VERDES</b>		
<b>03.12.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
03.12.01.01	RELLENO CON TIERRA DE CULTIVO	M3	31.26
<b>03.12.02</b>	<b>VEGETACION</b>		
03.12.02.01	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE GRASS NATURAL	M2	89.19
03.12.02.02	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE ARBOL - PINO ROMERON	UND	13.00
03.12.02.03	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE ARBOL - TIBAR	UND	10.00
03.12.02.04	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE ARBUSTO - HELECHO NATIVO	UND	43.00
<b>03.13</b>	<b>MONUMENTOS Y LETRAS</b>		
<b>03.13.01</b>	<b>MONUMENTOS</b>		
03.13.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMAGEN DE SANTA ROSA EN MARMOL TRAVERTINO SEGÚN DISEÑO INC. PORTICO DE PROTECCION	UND	1.00
<b>03.13.02</b>	<b>LETRAS</b>		
03.13.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS EN MARMOL TRAVERTINO SEGÚN DISEÑO	GLB	1.00
03.13.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS METALICAS SEGÚN DISEÑO	UND	15.00
<b>03.14</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>		
<b>03.14.01</b>	<b>EQUIPAMIENTO DE JUEGOS INFANTILES</b>		
03.14.01.01	JUEGO TIPO 1: DRAGON BALANCIN	UND	2.00
03.14.01.02	JUEGO TIPO 2: TUNEL TIPO GUSANITO	UND	1.00
03.14.01.03	JUEGO TIPO 3: COLUMPIO GIRATORIO	UND	1.00
03.14.01.04	JUEGO TIPO 4: CABALLITO CON RESORTES	UND	3.00
03.14.01.05	JUEGO TIPO 5: CASTILLO - CIRCUITO CON TOBOGAN	UND	1.00
03.14.01.06	JUEGO TIPO 6: RESBALADERA	UND	1.00
03.14.01.07	JUEGO TIPO 7: COLUMPIO	UND	1.00
03.14.01.08	JUEGO TIPO 8: SUBE Y BAJA	UND	2.00
<b>03.15</b>	<b>PLACA RECORDATORIA</b>		
03.15.01	MURETE DE CONCRETO ARMADO F'C=175KG/CM2 REVESTIDO DE GRANITO CON PLACA RECORDATORIA	UND	1.00
<b>04</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>04.01</b>	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>		
<b>04.01.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.01.01.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	18.93
04.01.01.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	M2	47.32
04.01.01.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA H=0.10M	M	157.72
04.01.01.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	14.19
04.01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	5.91
<b>04.01.02</b>	<b>SALIDAS DE AGUA</b>		
04.01.02.01	SALIDA DE AGUA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2" INC. GRIFO	PTO	5.00
<b>04.01.03</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>		
04.01.03.01	TUBERÍA DE AGUA PVC C-10 D=1"	M	73.57
04.01.03.02	TUBERÍA DE AGUA PVC C-10 D=3/4"	M	41.47
04.01.03.03	TUBERÍA DE AGUA PVC C-10 D=1/2"	M	42.68
04.01.03.04	CODO PVC AGUA C-10 1"	UND	12.00
04.01.03.05	CODO PVC AGUA C-10 3/4"	UND	5.00
04.01.03.06	CODO PVC AGUA C-10 1/2"	UND	5.00
04.01.03.07	TEE PVC AGUA C-10 3/4"	UND	5.00

  
**JOHERITALO MENDOZA CADILLO**  
 ING. CIVIL CIP 109296  
 CONSULTOR DE... RAS N 1535

CAPHER CONSULTORIA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
 D.O.I. N° 72993118  
 Yessely Elizalde Veramendi Asencios  
 GERENTE GENERAL

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



04.01.03.08	REDUCCION PVC AGUA C-10 DE 3/4" A 1/2"	UND	5.00
04.01.04	<b>VALVULAS</b>		
04.01.04.01	VALVULA ESFERICA PVC DE 1"	UND	1.00
04.01.04.02	VALVULA ESFERICA PVC DE 3/4"	UND	2.00
04.01.04.03	CAJA TERMOPLASTICO PARA VALVULA	UND	2.00
04.01.05	<b>OTROS</b>		
04.01.05.01	PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIAS	M	157.72
04.01.05.02	CONEXION A LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE	GLB	1.00
04.02	<b>SISTEMA DE DESAGUE</b>		
04.02.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	26.97
04.02.01.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	M2	33.72
04.02.01.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA H=0.10M	M	67.43
04.02.01.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	23.06
04.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	4.89
04.02.02	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>		
04.02.02.01	TUBERIA DESAGÜE PVC SAL D=4"	M	67.43
04.02.03	<b>CAJAS DE REGISTRO</b>		
04.02.03.01	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"x24"	UND	12.00
04.02.04	<b>OTROS</b>		
04.02.04.01	PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIAS	M	67.43
04.02.04.02	CONEXION A LA RED PUBLICA DE DESAGUE	GLB	1.00
04.03	<b>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</b>		
04.03.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	40.04
04.03.01.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	M2	58.82
04.03.01.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA H=0.10M	M	68.81
04.03.01.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	27.66
04.03.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	15.47
04.03.02	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
04.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CANAL DE DRENAJE	M2	61.36
04.03.02.02	CONCRETO F'C= 175 Kg/cm2 - CANAL DE DRENAJE	M3	4.38
04.03.02.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	43.83
04.03.03	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>		
04.03.03.01	TUBERÍA DESAGÜE PVC SAL D=6"	M	68.81
04.03.03.02	CODO PVC 45°X6"	UND	10.00
04.03.04	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
04.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METÁLICA DESMONTABLE S/DISEÑO	M	43.83
04.03.05	<b>CAJAS DE REGISTRO</b>		
04.03.05.01	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"x24"	UND	5.00
04.03.06	<b>OTROS</b>		
04.03.06.01	PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERIAS	M	68.81
05	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
05.01	<b>ARTEFACTOS DE ILUMINACION EXTERIOR</b>		
05.01.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
05.01.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	M3	0.68
05.01.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE	M2	2.16
05.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA Dprom= 20KM	M3	0.81
05.01.02	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
05.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - DADO	M2	23.04
05.01.02.02	CONCRETO F'C= 175 Kg/cm2 - DADO	M3	2.30
05.01.02.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO QUIMICO	M2	24.96
05.01.03	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS</b>		
05.01.03.01	ACABADO DE CONCRETO PIGMENTADO COLOR BEIGE	M2	15.36

*Capitán*  
ING. CIVIL  
Exp. Colegio de Ingenieros Civiles

**CARPER**  
CONSULTORA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
Yesely Elizabeth Veramendi Asencios  
DNI N° 72893118  
GERENTE GENERAL

*[Signature]*  
JOHERITA O MENDOZA CADILLO  
ING. CIVIL CIP 109296  
INSTITUCION DE PROFESIONALES DE INGENIERIA CIVIL DE PERU N° 15355

<p><b>EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:</b>  <b>“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577</b></p>	 <b>MUNICIPALIDAD          DISTRITAL DE          SAN MARCOS</b>
--	--

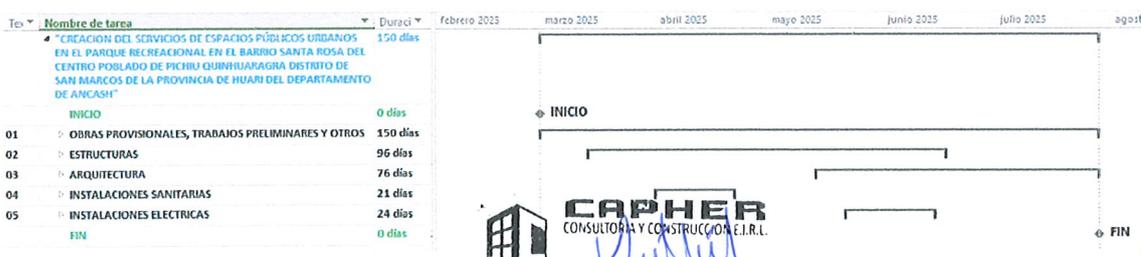
05.01.04	CARPINTERIA METALICA		
05.01.04.01	POSTE DE F°G° PARA LUMINARIAS S/DISEÑO INC. PINTURA	UND	24.00
05.01.05	LUMINARIAS		
05.01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED 150W C/PANEL SOLAR	UND	48.00

**1.6 PRESUPUESTO RESUMEN**

<b>RESUMEN DE MONTO DE INVERSION</b>			
DESCRIPCIÓN			TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y OTROS	S/	231,952.01
02	ESTRUCTURAS	S/	847,315.76
03	ARQUITECTURA	S/	606,897.62
04	INSTALACIONES SANITARIAS	S/	57,315.66
05	INSTALACIONES ELECTRICAS	S/	61,916.23
<b>COSTO DIRECTO TOTAL (CD)</b>			<b>S/ 1,805,397.28</b>
	GASTOS GENERALES	16.967970% (CD) S/	306,339.27
	UTILIDAD	10.00% (CD) S/	180,539.73
<b>SUB TOTAL (ST)</b>			<b>S/ 2,292,276.28</b>
	I.G.V.	18.00% (ST) S/	412,609.73
<b>VALOR REFERENCIAL DE OBRA (VR)</b>		<b>S/</b>	<b>2,704,886.01</b>
	SANEAMIENTO DE TERRENO (A)	S/	158,051.83
<b>SUB TOTAL DE EJECUCIÓN DE PROYECTO (B)=(VR)+(A)</b>			<b>S/ 2,862,937.84</b>
	SUPERVISIÓN DE OBRA (C)	8.43% (VR) S/	228,123.50
	EXPEDIENTE TECNICO (D)	S/	90,900.00
	GESTION DE PROYECTO (E)	S/	192,000.00
	LIQUIDACIÓN (F)	S/	25,020.00
<b>MONTO TOTAL DE INVERSIÓN (G)=(B)+(C)+(D)+(E)</b>			<b>S/ 3,398,981.34</b>

**1.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Para la ejecución del proyecto “CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGRA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577 se tiene como actividades las obras proyectadas tales como se muestra en el siguiente resumen de cronograma:



**1.8 PLAZO DE EJECUCIÓN**

El Plazo establecido para la Ejecución del Proyecto es de 150 días calendarios equivalente a 5 meses.

  
**Yesely Elizabeth Veramendi Asencios**  
 DNI N° 72893118  
 GERENTE GENERAL

  
**JÖHER ITALO MENDOZA CADILLO**  
 ING. CIVIL CIP 109296  
 CONSULTOR DE OBRAS N 1535

**EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:**

**“CREACION DEL SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE RECREACIONAL EN EL BARRIO SANTA ROSA DEL CENTRO POBLADO DE PICHU QUINHUARAGA DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH” CUI N°2656577**

**MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
SAN MARCOS**



**1.9 MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

Por Contrata.

**1.10 SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Suma Alzada

**1.11 ENTIDAD EJECUTORA**

La Entidad que ejecutará el presente Proyecto será la **Municipalidad Distrital de San Marcos**

**CAPHER**  
CONSULTORA Y CONSTRUCCION E.I.R.L.  
*[Signature]*  
Yesely Elizabeth Veramendi Asencios  
DNI N° 72893118  
GERENTE GENERAL

*[Signature]*  
JOHER ITALO MENDOZA CADILLO  
ING. CIVIL CIP 109296  
CONSULTOR DE OBRAS N 1535

*[Signature]*  
ING. CIVIL MICHAEL RAPAREL  
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 22004