

I. RESUMEN EJECUTIVO




ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 247863

RESUMEN EJECUTIVO

• ASPECTOS GENERALES

La Gerencia Territorial Bajo Mayo es un órgano descentralizado de ejecución del Gobierno Regional de San Martín (GORESAM); con personería jurídica de derecho público interno y autonomía técnica, económica y administrativa, estando constituida como Unidad Ejecutora teniendo como objetivo el desarrollo integral de la **I.E. 0629 EN EL CENTRO POBLADO AMIÑO**.

El objetivo del presente IOARR es conseguir una infraestructura desarrollada bajo los estándares modernos para mejorar los servicios educativos, respetando la normatividad vigente del MINEDU que le permitan cumplir con la denominación de una institución segura, previendo futuras modificaciones producidas por los cambios tecnológicos en el educativo y que tienen por objetivo mejorar los servicios educativos que demanda la población estudiantil y todo su ámbito de influencia.

La Gerencia Territorial Bajo Mayo trabaja en la búsqueda de la competitividad con inclusión social y sostenibilidad ambiental, manteniendo su autonomía técnica, económica y administrativa como unidad formuladora.

El GORESAM, es el ente rector en materia de urbanismo, vivienda, construcción y saneamiento, responsable de diseñar, normar, promover supervisar, evaluar y ejecutar la política sectorial, contribuyendo a la competitividad y al desarrollo territorial sostenible del país, en beneficio preferentemente de la población de menores recursos.

El objetivo general del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, en el marco de la Norma del Sistema Nacional de Inversión Pública y de los objetivos Institucionales contemplado en el plan estratégico sectorial 2008-2015 del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado con Resolución Ministerial N° 920-2008-VIVIENDA, es promover e impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano sostenible, fortaleciendo el Sistema Urbano Nacional en un marco de gestión eficiente y eficaz.

En la política nacional de vivienda 2008-2015, asimismo se establece como uno de los objetivos generales, mejorar o recuperar áreas urbanas en proceso de consolidación, sub utilización o deterioros, con fines de producción urbana integral. Adicionalmente define como uno de los



ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 247853

objetivos específicos el promover la complementación habitacional con servicios públicos, equipamiento e infraestructura urbana.

La R.M. N°049-2011-VIVIENDA, establece que los sectores del gobierno nacional, orientan sus recursos para la ejecución de programas, proyectos y obras de inversión social, para atender el desarrollo de las capacidades humanas, las necesidades de empleo y generación de oportunidades económicas, las unidades básicas (nutrición, salud, educación, caminos, agua, desagüe, electricidad o vivienda) de la población en situación de pobreza, pobreza extrema y de mayor vulnerabilidad.

La inclusión y acceso de las personas en situación de pobreza a canales de participación, para que sus demandas sean atendidas y tengan capacidad para salir de la pobreza por sus propios medios y un soporte institucional que permita la integridad de las acciones en un marco de coordinación y concertación local, regional y nacional.

El objetivo principal del Sistema Nacional de Inversión Pública es el de optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, a través de un conjunto de normas técnicas, principios, métodos y procedimientos que rigen la inversión pública.

La necesidad de adoptar este sistema, se fundamenta en que los recursos disponibles para la inversión pública son limitados, mientras que las demandas sobre necesidades sociales insatisfechas son mayores.

El IOARR de la I.E, se ha actualizado a través de la Gerencia de Infraestructura, denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO DEPORTIVO CON COBERTURA; LOSA DEPORTIVA Y CERCO PERIMÉTRICO; EN EL (LA) I.E. 0629 EN EL CENTRO POBLADO AMIÑO, DISTRITO DE SHATOJA, PROVINCIA EL DORADO, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN"; CON CUI N° 2619272**

• ANTECEDENTES

- Mediante Oficio N° 027-2023 - I.E N° 0629-CP AMIÑO, de fecha 23 de junio de 2023, el director y presidente de APAFA de la I.E. N° 0629 del Centro Poblado Amiño, solicitan a la GTBM-T apoyo para la construcción de cerco perimétrico y techado del espacio recreativo de la institución en mención.
- Mediante Informe N° 06-2023-GRSM/GTBM-T/SGL-MSG, de fecha 10 de julio de 2023, el Supervisor de Planta de la GTBM-T, remite al Sub Gerente de Infraestructura una opinión respecto a la solicitud para la construcción de cerco perimétrico y techado del espacio recreativo de la I.E. N° 0629 del Centro Poblado Amiño.




ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
747863

- Mediante Nota Informativa N° 580-2023-GRSMM/GTBM-T/SGL, de fecha 10 de julio de 2023, la SGL solicita a la GTBM-T remitir la documentación a la Gerencia Regional de Infraestructura del GRSM para su atención y acciones necesarias.
- Mediante Oficio N° 386-2023-GRSM/GTBM-T, de fecha 10 de julio de 2023, la GTBM-T remite a la GRI el documento para su atención.
- Mediante Informe N° 0006-2023-WYCI, de fecha 18 de julio de 2023, el CEC N° 2248 remite al jefe de la Oficina II de Coordinación de Inversiones e Infraestructura, una opinión respecto a la solicitud para la construcción de cerco perimétrico y techado del espacio recreativo de la I.E. N° 0629 del Centro Poblado Amiño.
- Mediante Nota Informativa N° 320-2023-GRSM/GRI/OCII, de fecha 19 de julio de 2023, el jefe de la Oficina II de Coordinación de Inversiones e Infraestructura remite a la GRI la opinión respecto a la solicitud para la construcción de cerco perimétrico y techado del espacio recreativo de la I.E. N° 0629 del Centro Poblado Amiño, distrito de Shatoja, provincia El Dorado, departamento San Martín.
- Mediante Nota Informativa N° 445-2023-GRSM/GRI, de fecha 19 de julio de 2023, la GRI remite a la Gerencia General del GRSM la opinión respecto a la solicitud para la construcción de cerco perimétrico y techado del espacio recreativo de la I.E. N° 0629 del Centro Poblado Amiño, distrito de Shatoja, provincia El Dorado, departamento San Martín.
- Mediante Oficio N° 405-2023-GRSM/GGR, de fecha 11 de agosto de 2023, la Gerencia General del GRSM informa al director de la I.E. N° 0629 – CCPP Amiño que deberá comunicarse con la GTBM-T para poder realizar la visita de campo correspondiente.
- Mediante Nota Informativa N° 027-2023-GRSM/GTBM-T/SGDS, de fecha 31 de octubre de 2023, la SGDS solicita a la Unidad Formuladora de la GTBM-T, la elaboración de idea y creación de CUI para el IOARR de la I.E. N° 0629 – CCPP Amiño.

3. PROBLEMÁTICA

Existe inadecuadas condiciones de prestación de los servicios de educación en la **I.E.0629 CENTRO POBLADO DE AMIÑO**, sin embargo, sus principales problemáticas son la falta de una losa deportiva más una cobertura metálica para incentivar a los futuros valores ah practicar los deportes que requieran necesarios y sobre todo un cerco perimétrico para brindar la seguridad de la institución educativa

POBLACIÓN BENEFICIADA

El proyecto beneficiara a los estuantes de la institución educativa del centro poblado de Amiño y de los lugares aledaños a ello.

4. OBJETIVOS




ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 247883

4.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Implementación de cobertura metálica, losa deportiva y cerco perimétrico.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Dotar de una cobertura a la losa deportiva que garantice la seguridad de los estudiantes, docentes y personal administrativo de la I.E.

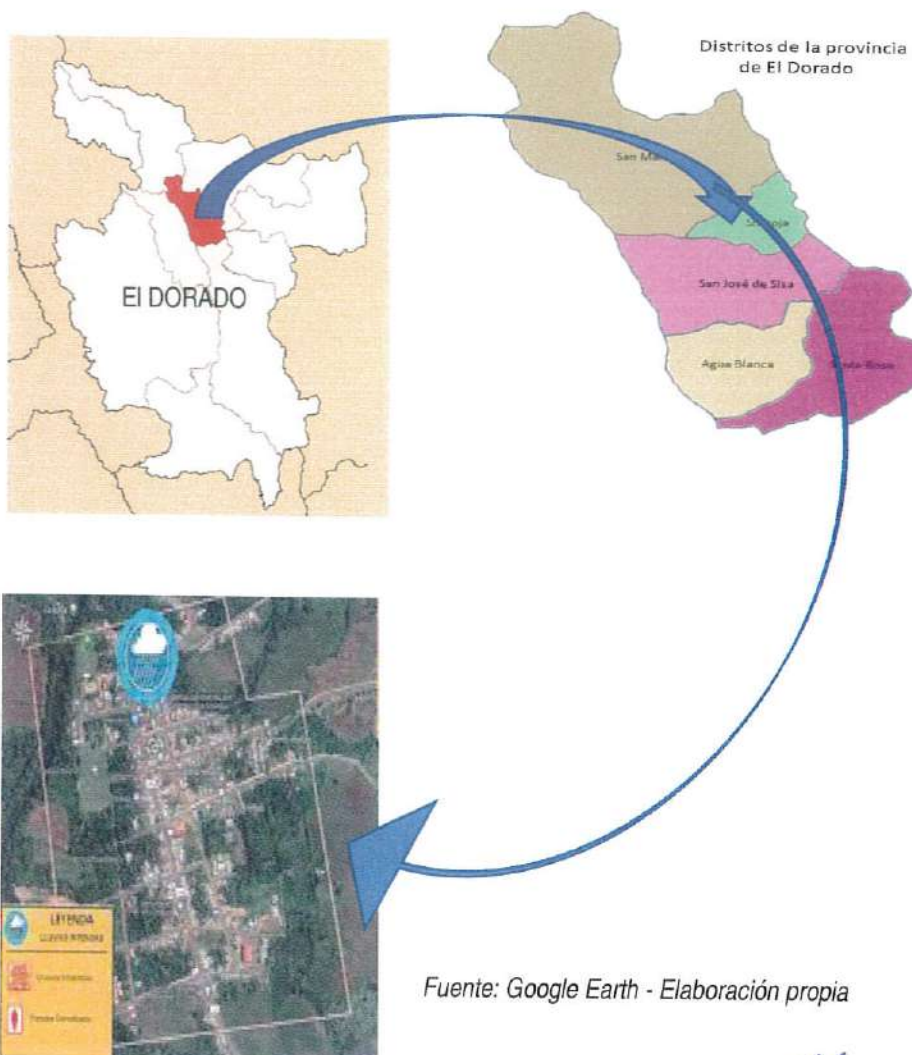
Construir una losa deportiva para la recreación de los estudiantes

Construir un cerco perimétrico para otorgar seguridad a los estudiantes y bienes de la institución educativa.

5. UBICACIÓN Y ACCESOS A LA ZONA DE ESTUDIO

5.1 UBICACIÓN POLITICA

Departamento	:	SAN MARTIN
Provincia	:	EL DORADO
Distrito	:	SHATOJA



Fuente: Google Earth - Elaboración propia

5.2. VÍAS DE ACCESO:

La Institución Educativa se encuentra ubicado en el Distrito de SHATOJA. El acceso a la zona del proyecto en el centro poblado de AMIÑO vía terrestre. Partiendo de la ciudad de Moyobamba – Shatoja, a través de la ex – carretera Marginal de la Selva, hoy denominada Fernando Belaunde Terry, iniciando el recorrido Moyobamba – Shatoja de 156 Km este tramo es asfaltado, luego desde Tarapoto por vía asfaltada se realiza el recorrido Tarapoto-Cuñumbuqui-San José de Sisa – Shatoja aproximadamente 55 km. Siendo esta vía el medio principal que comunica con el resto de ciudades importantes que integran la Región.

6. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL ESTUDIO

6.1 CLIMA:

La provincia El Dorado presenta un clima semiseco-cálido y una temperatura promedio anual de 25.0 °C con una máxima de 38.4 °C y una mínima de 12,5 °C y humedad relativa de 78,5 % siendo la máxima de 80 % y la mínima de 77 %, con una precipitación promedio anual de 1157 mm siendo los meses de mayores lluvias desde enero hasta abril, la dirección predominante del viento es al norte con una velocidad promedio anual de 4,9 km. La provincia El Dorado tiene clima cálido húmedo todo el año, con variaciones notorias en el mes de junio "los fríos de San Juan" que coinciden con el solsticio de invierno. La temperatura baja en época de lluvia.

6.2 TOPOGRAFÍA:

El relieve dentro del área de influencia del IOARR, en el distrito de SHATOJA presenta un terreno de forma irregular, con topografía ondulada.

6.3 DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

El área donde se construirá LA COBERTURA DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS ocupará un área de 504.00 m² y EL CERCO PERIMETRICO tiene una longitud o perímetro de 189.27 metros.

6.4 DESCRIPCIÓN DE LA IOARR

"CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO DEPORTIVO CON COBERTURA; LOSA DEPORTIVA Y CERCO PERIMÉTRICO; EN EL (LA) I.E. 0629 EN EL CENTRO POBLADO AMIÑO, DISTRITO DE SHATOJA, PROVINCIA EL DORADO, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN"; CON CUI N° 2619272.

El IOARR tiene como finalidad la construcción de una cobertura metálica de la losa deportiva de la institución , una losa deportiva y un cerco perimetrico.




ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 247863

RESUMEN PARTIDAS DE PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCION	Parcial (S/.)
01	LOSA DEPORTIVA CON COBERTURA METALICA	809,866.89
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	37,520.40
01.01.01	OBRAS PRVISIONALES	9,238.35
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES	8,887.42
01.01.03	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	1,139.45
01.01.04	SEGURIDAD Y SALUD	12,449.30
01.01.05	FLETE	5,805.88
01.02	ESTRUCTURAS	154070.41
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	35,504.23
01.02.01.01	EXCAVACIONES	15,694.73
01.02.01.02	RELLENOS	7204.06
01.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	13,605.44
01.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	58,340.67
01.02.02.01	SOLADOS	3,538.02
01.02.02.02	FALSO PISO	54,802.65
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	59,225.51
01.02.03.01	ZAPATAS	19,490.01
01.02.03.02	COLUMNAS	15,233.79
01.02.03.03	CUNETA DE DRENAJE PLUVIAL	13,969.99
01.02.03.04	VIGAS	10,531.72
01.03	ESTRUCTURA METALICA	357,589.76
01.03.01	COLUMNAS METALICAS	83,949.24
01.03.02	VIGAS METALICAS	78,325.04
01.03.03	COBERTURA EN LOSA DEPORTIVA	165,921.29
01.03.04	JUNTA DE DILATACION	14,176.40
01.03.05	OTROS	15,217.79
1.04	INSTALACIONES SANITARIAS	5,059.91
1.04.01	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	5,059.91
1.05	INSTALACIONES ELECTRICAS	17,408.51
1.05.01	SALIDAS INSTALACIONES ELECTRICAS	850.14
1.05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS	3,203.91
1.05.03	CABLES	805.63
1.05.04	ACCESORIOS	155.92
1.05.05	TABLEROS	660.46
1.05.06	INSTALACIONES DE SISTEMA PUESTA A TIERRA	1,821.77
1.05.07	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO	9,910.68

02	CERCO PERIMETRICO	238,218.38
02.01	ESTRUCTURAS	160,347.05
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES	1,566.84
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	9,598.35
02.01.02.01	EXCAVACIONES	4,736.51
02.01.02.02	RELLENOS	238.41
02.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	4,623.43
02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	42,970.95
02.01.03.01	SOLADOS	115.54
02.01.03.02	CIMIENTO CORRIDO	35,038.33
02.01.03.03	SOBRECIMIENTO	7,817.08
02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	106,210.91
02.01.04.01	ZAPATAS	841.54
02.01.04.02	COLUMNAS	41,148.30
02.01.04.03	VIGAS	61,823.13
02.01.04.04	LOSAS MECIZAS	1,056.16
02.01.04.05	JUNTAS DE DILATACION	1,341.78
02.02	ARQUITECTURA	77,871.33
02.02.01	ALBAÑILERIA	35,721.38
02.02.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTO	28,155.04
02.02.03	PINTURAS	10,555.07
02.02.04	CARPINTERIA METALICA	3,439.84

7. IMPACTO AMBIENTAL

La IOARR no generará efectos negativos permanentes sobre el medio ambiente. Sin embargo, durante la ejecución de las obras de construcción pueden darse impactos de carácter temporal, por lo que será necesario programar medidas de mitigación de los eventuales impactos negativos que se podrían producir. La IOARR en mención resulta ser ambientalmente viable, siempre y cuando se tomen en cuenta para su aplicación las medidas ambientales recomendadas, de acuerdo a cada una de las actividades tanto en las etapas de construcción y de operación de la IOARR **"CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO DEPORTIVO CON COBERTURA; LOSA DEPORTIVA Y CERCO PERIMÉTRICO; EN EL (LA) I.E. 0629 EN EL CENTRO POBLADO AMIÑO, DISTRITO DE SHATOJA, PROVINCIA EL DORADO, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN"; CON CUI N° 2619272**

8. MATERIALES Y LUGAR DE ADQUISICIÓN

Para la ejecución del proyecto se realizará la adquisición de los materiales en los Distritos de tarapoto, y san Jose de Sisa de no encontrarse dichos insumos se procederá a adquirirlos en la ciudad de Chiclayo o en la Ciudad de Lima.




ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 247863

9. METRADOS Y METAS

Los metrados realizados en la IOARR, han sido enfocados en las metas propuestas del IOARR CONSTRUCCION DE ESPACIO DEPORTIVO CON COBERTURA, LOSA DEPORTIVA Y EL CERCO PERIMETRICO dentro de ello el componente de INFRAESTRUCTURA, cuyas partidas se detallan en el siguiente resumen de metrados siguiente.

RESUMEN DE SUSTENTO DE METRADOS - CERCO PERIMETRICO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	TOTAL
02	CERCO PERIMETRICO		
02.01.	ESTRUCTURAS		
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m ²	214.05
02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m ²	214.05
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.02.01	EXCAVACIONES		
02.01.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ZAPATAS	m ³	3.40
02.01.02.01.02	EXCAVACION MANUAL PARA ZANJAS DE CIMIENTOS	m ³	94.26
02.01.02.02	RELLENOS		
02.01.02.02.01	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m ³	1.92
02.01.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE		
02.01.02.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5 km	m ³	122.54
02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.03.01	SOLADOS		
02.01.03.01.01	SOLADOS, e=0.10m	m ²	0.00
02.01.03.02	CIMIENTOS CORRIDOS		
02.01.03.02.01	CONCRETO f'c=100 Kg/cm ² +30% P.G. (T.M. 6") PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m ³	94.26
02.01.03.03	SOBRECIMENTOS		
02.01.03.03.01	CONCRETO F'c=175 kg/cm ² +25%PM (T.M. 4") PARA SOBRECIMENTOS	m ³	7.68
02.01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	m ²	117.78
02.01.04.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		

426

02.01.04.01	ZAPATAS		
02.01.04.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$	m^3	0.90
02.01.04.01.02	ACERO $F_y=4200 \text{ KG/CM}^2$ EN ZAPATAS	kg	46.38
02.01.04.02	COLUMNAS		
02.01.04.02.01	CONCRETO EN COLUMNAS $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$	m^3	16.64
02.01.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m^2	178.32
02.01.04.02.03	ACERO $F_y=4200 \text{ KG/CM}^2$ EN COLUMNAS	kg	2460.13
02.01.04.03	VIGAS		
02.01.04.03.01	CONCRETO $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ PARA VIGAS	m^3	6.00
02.01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m^2	73.59
02.01.04.03.03	ACERO $F_y=4200 \text{ KG/CM}^2$ EN VIGAS	kg	670.20
02.01.04.04	LOSAS MACIZAS		
02.01.04.04.01	CONCRETO $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ PARA LOSA	m^3	0.61
02.01.04.04.02	ENCOFRADO DE LOSA MACIZA	m^2	5.19
02.01.04.04.03	ACERO $F_y=4200 \text{ KG/CM}^2$ EN LOSA MACISA	kg	73.45
02.01.04.05	JUNTAS DE DILATACION		
02.01.04.05.01	JUNTA DE DILATACION CON TECNOPOR + JEBE MICROPOROSO + SELLADOR,	ml	57.00
02.02.	ARQUITECTURA		
02.02.01	ALBAÑILERIA		
02.02.01.01	MURO DE LADRILLO KK DE ARCILLA 18H (0.09x0.125x0.23m) APAREJO DE SOGA, JUNTA 1.5cm. MORTERO C:A=1.5	m^2	481.55
02.02.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.02.02.01	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS (INC. ARISTAS) C:A=1.5, E=1.5 CM	m^2	35.00
02.02.02.02	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE VIGAS (INC. ARISTAS) C:A=1.5, E=1.5 CM	m^2	98.28
02.02.02.03	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE MUROS	m^2	963.10
02.02.03	PINTURAS		
02.02.03.01	PINTURA LATEX EN COLUMNAS, 02 MANOS CON IMPRIMANTE P/GA	m^2	35.00




ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 247863

02.02.03.02	PINTURA LATEX EB VIGAS (INC. ARISTAS CON IMPRIMANTE P/GA	m2	98.28
02.02.03.03	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES, 02 MANOS CON IMPRIMANTE P/GAL	m2	481.55
02.02.04	CARPINTERIA METALICA		
02.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTON METÁLICO DE 2.96M X 2.74M, CON CERRAJERIA	und	1.00
01	LOSA DEPORTIVA CON COBERTURA METALICA		
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
01.01.01.01	OFICINAS, TECNICA,SUPERVISION Y COMITE DE SEG. Y SALUD EN EL TRABAJO, CONTROL DE CALIDAD	m2	20.00
01.01.01.02	ALMACEN DE OBRA	m2	12.00
01.01.01.03	CERCO PROVISIONAL DE OBRA CON MANTADA	m	214.05
01.01.01.04	CARTEL DE OBRA	und	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.02.01	TRANSPORTE Y DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO	m	214.00
01.01.03.	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO		
01.01.03.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	819.75
01.01.04	SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	30.00
01.01.04.03	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
01.01.05	FLETE		
01.01.05.01	FLETE DE TRANSPORTE TERRESTRE	glb	1.00
01.01.05.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	est	1.00
1.02	ESTRUCTURAS		
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01.01	EXCAVACIONES		
01.02.01.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZAPATAS	m³	66.10
01.02.01.01.02	EXCAVACION DE ZANJAS PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN	m³	5.65
01.02.01.01.03	EXCAVACION EN LOSA DEPORTIVA	m³	175.88

01.02.01.01.04	EXCAVACION PARA CUNETAS	m ³	29.76
01.02.01.02	RELLENOS		
01.02.01.02.01	RELLENO COMPACTADO 95%MDS CON MATERIAL DE PRESTAMO	m ³	50.53
01.02.01.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE		
01.02.01.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=5 km	m ³	360.60
01.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.02.02.01	SOLADOS		
01.02.02.01.01	CONCRETO f'c=100 kg/cm ² PARA SOLADOS, H=0.10m	m ²	69.88
01.02.02.02	FALSO PISO		
01.02.02.02.01	CONCRETO f'c = 210kg/cm ² PARA FALSO PISO E=15"	m ²	703.50
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.02.03.01	ZAPATAS		
01.02.03.01.01	CONCRETO f'c=210Kg/cm ² (PARA ZAPATAS)	m ³	17.50
01.02.03.01.02	ACERO FY= 4200 kg/cm ² (PARA ZAPATAS)	kg	1230.16
01.02.03.02	COLUMNAS		
01.02.03.02.01	CONCRETO EN COLUMNAS f'c=210 kg/cm ²	m ³	5.69
01.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m ²	35.88
01.02.03.02.03	ACERO FY=4200 KG/CM ² EN COLUMNAS	kg	954.64
01.02.03.03	CUNETA DE DRENAJE PLUVIAL		
01.02.03.03.01	CONCRETO EN CUNETAS f'c=210 kg/cm ²	m ³	8.06
01.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CUNETAS	m ²	49.60
01.02.03.03.03	ACERO FY=4200 KG/CM ² EN CUNETAS	kg	720.46
01.02.03.04	VIGAS		
01.02.03.04.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm ² PARA VIGAS	m ³	8.06
01.02.03.04.02	ACERO FY=4200 KG/CM ² EN VIGAS	kg	720.46
01.03.	ESTRUCTURAS METÁLICAS		
01.03.01.	COLUMNAS METALICAS		
01.03.01.01.	COLUMNA METALICA-1 (TB-200X400X1/4")	m	85.68
01.03.01.02	PLACA BASE (PL 400X650X5/8"-ASTM A36)	m ²	3.12
01.03.01.03	RIGIDIZADORES (PL 1000X300X1/2"-ASTM A36)	und.	192.00

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA,
Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

01.03.01.04.	PERNOS $\varnothing 3/4"$ ASTM A307	und.	192.00
01.03.01.05.	ARANDELAS PARA BASE DE PERNOS EN COLUMNAS DE 40x76x5 mm	und.	192.00
01.03.2.	VIGAS METALICAS		
01.03.02.01.	VIGA DE RIGIDEZ 150X300X1/8"	m	51.10
01.03.02.02	PLACA DE DE AJUSTE ORTOGONAL VR A CM (PL 3/8")	und.	24.00
01.03.02.03.	PLACA DE DE CONEXION VR A CM-1 (PL 1/2")	m ²	7.00
01.03.02.04.	PERNOS DE CONEXIÓN DE VR A CM-1 ($\varnothing 5/8"$ -ASTM A325)	und.	240.00
01.03.02.05	VIGA METALICA-1	m	148.20
01.03.02.06.	PLACA DE DE AJUSTE TRIANGULAR VR A CM (PL 3/8")	und.	12.00
01.03.02.07.	PLACA DE DE CONEXION VM-1 A CM-1 (PL 5/8")	m ²	5.76
01.03.02.08.	PERNOS DE CONEXIÓN DE VM-1 A CM-1 ($\varnothing 5/8"$ -ASTM A325)	und.	144.00
01.03.03.	COBERTURA EN LOSA DEPORTIVA		
01.03.03.01.	CORREAS METALICAS (C-6"x2"x1/8")	ml	505.75
01.03.03.02.	ARRIOSTRE DE TECHO $\varnothing 5/8"$	ml	372.40
01.03.03.03.	ARRIOSTRE DE CORREAS $\varnothing 3/8"$	ml	246.50
01.03.03.04.	ANGULO 3"x2"x3/16"	ml	505.75
01.03.03.05.	PERNOS $\varnothing 1/2"$ ASTM A36 PARA ANGULO	und.	204.00
01.03.03.06.	COLGANTE $\varnothing 5/8"$	ml	383.35
01.03.03.07.	TEMPLADOR $\varnothing 3/4"$	ml	399.84
01.03.03.08	PERNOS SUJETADORES DE COLGANTE DE 5/8"50mm	und.	476.00
01.03.03.09.	COBERTURA CON LAMINA TR4 O SIMILAR TECNICO	m ²	792.84
01.02.04	JUNTAS DE DILATACION		
01.02.04.01	JUNTA DE DILATACION PARA CONCRETO X 80mm PARA LOSA	ml	374.15
01.02.04.02	JUNTA DE DILATACION CON MEZCLA ASFALTICA , e=1" x h=0.15m, SELLADO CON SICAFLEX 11C EN VEREDA	ml	48.00
01.02.05.	OTROS		
01.02.05.01	REJILLA DE PROTECCION DE ALTO TRANSITO 1/2" x 3/8" @ 1 1/2"	ml	62.00
01.02.05.02	CONCRETO DE 300 KG/CM2 CON CONFITILLO PARA GROUT AURONIVELANTE	m ³	12.00
1.04	INSTALACIONES SANITARIAS		



ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
C 247863

01.04.01	SISTEMA DE DRENAJES		
01.04.01.01	CANALETAS DE EVACUACION PLUVIAL	ml	59.50
01.04.01.02	MONTANTES DE TUBERIA PVC SAL DE 4"	ml	13.74
01.04.01.03	CODO DE PVC SAL 4" x 22.5	und.	4.00
01.04.01.04	CODO DE PVC SAL 4" x 90	und.	4.00
01.04.01.05	TUBERIA DE CANALETA OVC SAL 4"	ml	1.20
1.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.05.01	SALIDAS INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.05.01.01	SALIDA PARA CENTROS DE LUZ	pto	12.00
01.05.01.02.	SALIDA PARA INTERRUPTORES	pto	2.00
01.05.02.	CANALIZACIONES DUCTOS Y TUBERIAS		
01.05.02.01.	TUBERIA DE PVC-P DE 20 mm Φ	m	84.05
01.05.02.02.	TUBERIA DE PVC-P DE 40 mm Φ		15.17
01.05.03.	CABLES		
01.05.03.01.	'CABLE NH-80 2-4mm2+4mm2	m	84.05
01.05.03.02.	'CABLE N2XOH 3-1x6mm2+6mm2+6mm2(T2-T7)	m	15.17
01.05.04.	ACCESORIOS		
01.05.04.01.	CURVA PVC -P DE 20mm	und	12.00
01.05.04.02.	CURVA PVC -P DE 40mm	und	4.00
01.05.05.	TABLEROS		
01.05.05.01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARA EMPOTRAR	glib	1.00
01.05.06.	INSTALACION DEL SISTEMA PUESTO A TIERRA		
01.05.06.01.	POZO DE PUESTA A TIERRA	und	1.00
01.05.06.02.	PRUEBAS DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA	und	1.00
01.05.07.	ARTEFACTO DE ALUMBRADO		
01.05.07.01.	REFLECTOR LED DE 250W	und	12.00

10. PRESUPUESTO DE LA IOARR

10.1 RELACIÓN GENERAL DE MATERIALES E INSUMOS

Los materiales que serán empleados en la ejecución de la intervención se detallan en el Cuadro de Resumen de Insumos Requeridos en el Presupuesto, el cual ha sido obtenido de las partidas consideradas y los correspondientes metrados.

Las partidas proporcionan la información de la cantidad de materiales usados en cada actividad y al ser multiplicados por su correspondiente metrado obtenemos el total de los materiales que serán usados en la obra.




ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 247863

10.2 MANO DE OBRA CALIFICADA Y APOORTE DE LOS BENEFICIARIOS

La Mano de Obra Calificada será remunerada de acuerdo a las escalas remunerativas según CAPECO.

Operario : S/ 28.38 h-h

Oficial : S/ 23.32 h-h

Peón : S/ 20.21 h-h



10.3 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Los Análisis de Costos Unitarios, se realizó tomando en cuenta los rendimientos promedio de la zona y los precios de materiales vigentes a la fecha de la formulación de la IOARR, puesto en el distrito de Tarapoto

El costo de transporte del cemento y otros materiales y equipos (Flete), han sido considerados independientemente, los materiales serán obtenidos directamente de la ciudad de Tarapoto, o según la disponibilidad de los mismos, La eliminación de materiales producto de cortes y otros serán depositados en los DME que se encuentren en la localidad.

10.4 COSTO TOTAL DE EJECUCION DE OBRA Y COSTO TOTAL DE INVERSION

El Costo Directo del IOARR, asciende a la suma de **S/ 809,867.37 (OCHOCIENTOS NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE CON 37/100 SOLES).**

El Valor Referencial o Costo de Obra del IOARR, asciende a la suma de **S/ 1,135,194.35 (UN MILLÓN CIENTO TREINTA Y CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO CON 35/100 SOLES).**


El Costo Total del IOARR, asciende a la suma de **S/ 1,214,294.35 (UN MILLON DOSCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON 35/100 SOLES)**

CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO

En el presupuesto se indican partidas genéricas y específicas que intervienen en obra, así como en los metrados totales; siendo la modalidad de ejecución por CONTRATA según se detalla a continuación:

PROYECTO

"CONSTRUCCION DE ESPACIO DEPORTIVO CON COBERTURA; LOSA DEPORTIVA Y CERCO PERIMETRICO; EN EL (LA) I.E. 0629 EN EL CENTRO POBLADO AMIÑO, DISTRITO DE SHATOJA; PROVINCIA EL DORADO; DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN CON CUI N° 2619272"



ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 247863

Localización SHATOJA - EL DORADO – SAN MARTIN
Fecha NOVIEMBRE 2024
Plazo 90 DIAS CALENDARIOS
Modalidad POR CONTRATA

COSTO DIRECTO INFRAESTRUCTURA	S/. 809,867.37
GASTOS GENERALES (8.79% CD)	S/. 71,175.00
UTILIDAD (10% CD)	S/. 80,986.74
SUB TOTAL	S/. 962,029.11
IGV (18% VR)	S/. 173,165.24
TOTAL VALOR REFERENCIAL O COSTO OBRA	S/. 1,135,194.35
SUPERVISION DE OBRA (3.6205 % CO)	S/. 41,100.00
EXPEDIENTE TECNICO	S/. 38,000.00
TOTAL DE INVERSION	S/. 1,214,294.35

SON: UN MILLON DOSCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO
CON 35/100 SOLES.

11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución es por **Ejecución presupuestaria Indirecta (CONTRATA)**

12. SISTEMA DE CONTRATACION

PRECIOS UNITARIOS

13. TIEMPO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de ejecución del Proyecto "CONSTRUCCION DE ESPACIO DEPORTIVO CON COBERTURA; LOSA DEPORTIVA Y CERCO PERIMETRICO; EN EL (LA) I.E. 0629 EN EL CENTRO POBLADO AMIÑO, DISTRITO DE SHATOJA; PROVINCIA EL DORADO; DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN CON CUI N° 2619272" es de :

90 DÍAS CALENDARIO.



ALEXIS WALDEMAR RUIZ GARDINI
INGENIERO CIVIL
CIP N° 247863