**RESUMEN EJECUTIVO**

* 1. **NOMBRE DEL PROYECTO**

**IOARR. "OPTIMIZACIÓN MEDIANTE COBERTURA DE LA LOSA DEPORTIVA MULTIUSO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 54408 - AYRIHUANCA, DISTRITO - MICAELA BASTIDAS, PROVINCIA - GRAU, DEPARTAMENTO – APURÍMAC.**

* 1. **DATOS GENERALES**

FUNCION : 022 EDUCACIÓN

DIVISIÓN FUNCION. : 047 EDUCACIÓN BASICA

SUB PROGRAMA : EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA

SECTOR RESP. : EDUCACIÓN

* 1. **UBICACIÓN DEL PROYECTO**

REGION : APURIMAC

PROVINCIA : GRAU

DISTRITO : MICAELA BASTIDAS

LUGAR  **:** IEP. N° = 54408 – AYRIHUANCA

* 1. **ELABORACION DEL IOARR Y/O EXPEDIENTE TECNICO**

MODALIDAD : ADMINISTRACIÓN DIRECTA

FUENTE DE FINANC. : RECURSOS ORDINARIOS

BENEFICIARIOS : POBLACIÓN ESTUDIANTIL

UNIDAD FORMULADORA : OFCINA DE FORMULACION Y EVALUACION DE INVERS.

* 1. **MODALIDAD DE EJECUCION DEL PROYECTO**

MODALIDAD : ADMINISTRACION DIRECTA

FUENTE DE FINANC. : RECURSOS ORDINARIOS

BENEFICIARIOS : POBLACIÓN ESTUDIANTIL

UNIDAD FORMULADORA : OFCINA DE FORMULACION Y EVALUACION DE INVERS.

1. **INTRODUCCION**

El presente IOARR y/o Expediente Técnico del **IOARR. "OPTIMIZACIÓN MEDIANTE COBERTURA DE LA LOSA DEPORTIVA MULTIUSO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 54408 - AYRIHUANCA, DISTRITO - MICAELA BASTIDAS, PROVINCIA - GRAU, DEPARTAMENTO – APURÍMAC.**

El Presente Proyecto Será Ejecutado Con Recursos Propios de la Entidad por la modalidad de administración directa el cual se encuentra enmarcado dentro de los lineamientos de política sector educación de Nivel Básica Regular, complementado con las recomendaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, para la Construcción de Infraestructura de Educación, de Nivel primario especialmente en lo concerniente a las áreas, funcionabilidad, operatividad y confort

1. **ANTECEDENTES.**

* La Institución Educativa solicita al GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC, la asignación presupuestal para la Construcción de la Cobertura de la losa deportiva multiuso, que los alumnos utilizan para realizar los deportes, patio de formación y eventos ceremoniales estudiantiles. En los documentos de referencia de dicho Oficio, justifican mediante fotos, actas y otros la necesidad de realizar la cobertura solicitada.
* Debemos tener en cuenta que la exposición prolongada a la radiación solar causa estragos en la salud del educando y es necesario hoy tomar las medidas preventivas y correctivas. El sol emite 3 tipos de radiaciones: Rayos UVA (ultra violeta A), UVB (ultravioleta B), y UVC (ultravioleta C), Solo el 5% de la radiación solar que llega a la tierra es radiación UV, pero es muy potente.
* Mientras la radiación UVC es bloqueada por la capa de ozono, la radiación UVA y UVB llega a la tierra y afectan a la piel. Tienen lugar durante todo el año e incluso en los días nubosos, la radiación UVA compone el 95% de la radiación ultravioleta que llegan a la superficie de la piel.

Atraviesan las nubes, el cristal y la epidermis; al contrario que la radiación UVB, es indolora y puede penetrar muy profundo en la piel hasta llegar a las células de la dermis. Como producen radicales libres, pueden alterar las células a largo plazo y provocar:

1. **OBJETIVOS**

Generales

Con el **IOARR** se construirá la Cobertura de techo metálico de la IEP N° 54408 **AYRIHUANCA, DISTRITO - MICAELA BASTIDAS, PROVINCIA - GRAU, REGION – APURÍMAC.**

* , concordante con el propósito establecido en las normas peruanas

**Específicos**

* Con el IOARR, se ejecutará una adecuada Infraestructura Metálica acorde a la Realidad

1. **DESCRIPCIÓN DE LA IOARR**

La IOARR comprende la construcción de un techo, pintura y un estrado movible en del patio de honor y formación de la IEP N° 54408 AYRIHUANCA; los cuales han sido cuidadosamente propuestos en cuanto a la ubicación, orientación, respetando la funcionabilidad de la institución, el techo se plantea con estructura metálica.

* Modalidad de Ejecución : Administración Directa
* Monto del IOARR : S/. 283,158.70
* Plazo de Ejecución : 120 días calendarios
* Entrega de Terreno : enero 2021
* Fecha de Inicio de Obra : enero 2021
* Fecha de Término Programado : marzo 2021
  1. **METAS DE LA IOARR**
* Construcción de 01 Cobertura metálica
* Instalación de estrado portátil.
* Pintado de losa deportiva

1. **PRESUPUESTO DE LA IOARR**

* El Presupuesto Total DE LA IOARR es de S/. 283,158.70a julio del 2020
* La presente IOARR se ejecutará por la modalidad de ADMINISTRACION DIRECTA el análisis se ha desarrolla con el régimen salarial de construcción civil del Gobierno Regional de Apurímac, porque los precios de materiales e insumos han sido cotizados en la ciudad de Abancay, las mismas que en el análisis de costos unitarios especifican en el siguiente cuadro:



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Página | | | **1** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Presupuesto** | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presupuesto | | **0301021** | **IOARR. "OPTIMIZACION MEDIANTE COBERTURA DEL PATIO DE HONOR Y FORMACION DE LA IEP N°54408 AYRIHUANCA, DISTRITO MICAELA BASTIDAS, PROVINCIA-GRAU, DEPARTAMENTO APURIMAC"** | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subpresupuesto | | **001** | **COBERTURA DEL PATIO DE HONOR Y FORMACION DE LA IEP N°54408 AYRIHUANCA, DISTRITO- MICAELA BASTIDAS** | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Cliente | | **GOBIERNO REGIONAL APURIMAC** | | | | | | | Costo al | | | | **29/07/2020** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lugar | | **APURIMAC - GRAU - MICAELA BASTIDAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Item** | | **Descripción** | |  |  | **Und.** | **Metrado** | | **Precio S/.** | | | | **Parcial S/.** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01 | | **COBERTURA DEL PATIO DE HONOR Y FORMACION DE LA IEP N°54408 AYRIHUANCA, DISTRITO MICAELAS BASTIDAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **152,424.60** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.01 | | **OBRAS PRELIMINARES** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **1,781.55** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.01.01 | | CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 m | | | | Und | 1.00 | | 798.01 | | | | 798.01 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.01.02 | | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | | | | m2 | 211.06 | | 1.60 | | | | 337.70 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.01.03 | | TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR | | | | m2 | 211.06 | | 3.06 | | | | 645.84 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02 | | **ESTRUCTURAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **95,847.47** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.01 | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **1,347.12** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.01.01 | | EXCAVACION EN TERRENO NORMAL PARA ZAPATAS | | | | m3 | 7.20 | | 40.05 | | | | 288.36 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.01.02 | | EXCAVACION DE TERRENO NORMAL EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES | | | | m3 | 11.16 | | 40.05 | | | | 446.96 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.01.03 | | PERFILADO Y NIVELACION EN ZAPATAS | | | | m2 | 28.80 | | 4.65 | | | | 133.92 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.01.04 | | ACARREO Y ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | | | | m3 | 23.87 | | 20.02 | | | | 477.88 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.02 | | **SEGURIDAD Y SALUD** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **21,143.00** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.02.01 | | EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL | | | | Und | 1.00 | | 4,830.00 | | | | 4,830.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.02.02 | | SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD | | | | glb | 1.00 | | 1,050.00 | | | | 1,050.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.02.03 | | CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD | | | | glb | 1.00 | | 3,000.00 | | | | 3,000.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.02.04 | | RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO | | | | glb | 1.00 | | 1,450.00 | | | | 1,450.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.02.05 | | PREVENCION Y CONTROL DE COVID - 19 | | | | glb | 1.00 | | 10,813.00 | | | | 10,813.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.03 | | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **134.40** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.03.01 | | SOLADOS CONCRETO f'c=100 kg/cm2 e=2" | | | | m2 | 8.00 | | 16.80 | | | | 134.40 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.04 | | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.05 | | **ZAPATAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **1,979.54** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.05.01 | | CONCRETO PARA ZAPATAS f'c=210 kg/cm2 | | | | m3 | 4.00 | | 392.62 | | | | 1,570.48 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.05.02 | | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 EN ZAPATAS | | | | kg | 73.44 | | 5.57 | | | | 409.06 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.06 | | **COLUMNAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **4,925.12** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.06.01 | | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 EN COLUMNAS | | | | kg | 186.05 | | 5.57 | | | | 1,036.30 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.06.02 | | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS | | | | m2 | 30.24 | | 67.24 | | | | 2,033.34 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.06.03 | | CONCRETO PARA COLUMNAS f'c=210 kg/cm2 | | | | m3 | 3.40 | | 545.73 | | | | 1,855.48 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.07 | | **PRUEBA DE LABORATORIO** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **160.00** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.07.01 | | PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION) | | | | Und | 4.00 | | 40.00 | | | | 160.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.08 | | **ESTRUCTURAS METALICAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.09 | | **COLUMNAS METALICAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **18,063.36** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.09.01 | | COLUMNA METALICO TUBO CIRCULAR CEDULA 40 Ø8"x4.75mm INCLUYE/ANCLAJE L=6.00m | | | | Und | 8.00 | | 1,985.01 | | | | 15,880.08 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.09.02 | | IZADO Y MONTAJE DE COLUMNA METALICAS | | | | Und | 8.00 | | 272.91 | | | | 2,183.28 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.10 | | **TIJERALES METALICOS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **35,494.93** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.10.01 | | TIJERAL METALICO PARABOLICO LAC AST500 L=16.52M | | | | Und | 4.00 | | 3,723.30 | | | | 14,893.20 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.10.02 | | CORREAS METALICO TUBO RECTANGULAR LAC ASTM500 60x40x2.5mm | | | | m | 360.81 | | 36.66 | | | | 13,227.29 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.10.03 | | ARRIOSTRES METALICOS TUBO LAC ASTM500 60x40x2.5mm | | | | m | 109.08 | | 47.59 | | | | 5,191.12 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.10.04 | | IZADO Y MONTAJE DE TIJERALES METALICAS | | | | Und | 4.00 | | 545.83 | | | | 2,183.32 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.11 | | **ESCENARIO METALICO** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **12,000.00** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.11.01 | | ESCENARIO METALICO ARMABLE 3.50 X 7.0 M | | | | Und | 1.00 | | 12,000.00 | | | | 12,000.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.12 | | **PRUEBA SOLDADURA** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **600.00** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.02.12.01 | | PRUEBA SOLDADURA EN ESTRUCTURAS METALICAS | | | | Und | 1.00 | | 600.00 | | | | 600.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.03 | | **ARQUITECTURA** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **35,452.50** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.03.01 | | **COBERTURA** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **26,502.87** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.03.01.01 | | COBERTURA DE CALAMINON TR4 PREPINTADO PARABOLICO e=0.40mm | | | | m2 | 268.71 | | 98.63 | | | | 26,502.87 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.03.02 | | **REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **673.27** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.03.02.01 | | TARRAJEO EN SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO - ARENA | | | | m2 | 21.60 | | 31.17 | | | | 673.27 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.03.03 | | **PINTURAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **8,276.36** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.03.03.01 | | PINTURA ANTICORROSIVA PARA ELEMENTOS METALICAS (2 MANOS) | | | | m | 1,275.01 | | 3.94 | | | | 5,023.54 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.03.03.02 | | PINTURA EN COLUMNAS | | | | m2 | 21.60 | | 11.57 | | | | 249.91 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.03.03.03 | | PINTURA EN PATIO DE FORMACION | | | | m2 | 212.37 | | 14.14 | | | | 3,002.91 | |
| 01.04 | | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **5,124.82** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.04.01 | | TABLERO DE DISTRIBUCION DE 12 POLOS | | | | Und | 1.00 | | 645.10 | | | | 645.10 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.04.02 | | ALIMENTADOR PARA REFLECTORES LOZA DEPORTIVA 1 DUCTO uhmwpe (ultra high molecular weight polythene) Ø 50mm CONDUCTOR THW 16mm2 | | | | m | 49.93 | | 26.81 | | | | 1,338.62 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.04.03 | | LUMINARIA CON REFLECTOR DE 400W VAPOR DE MERCORIO | | | | Und | 8.00 | | 385.73 | | | | 3,085.84 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.04.04 | | INTERRUPTOR THERMOMAGNITICO MONOFASICO 2 60A | | | | pza | 2.00 | | 27.63 | | | | 55.26 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.05 | | **EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **10,718.26** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.05.01 | | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN CANAL EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES | | | | m3 | 6.51 | | 381.22 | | | | 2,481.74 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.05.02 | | TARRAJEO EN CANAL DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES CON IMPERMEABILIZANTE | | | | m2 | 65.10 | | 23.68 | | | | 1,541.57 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.05.03 | | CANALETA METALICA RECTANGULAR EVACUACION AGUAS PLUVIALES | | | | m | 33.90 | | 50.81 | | | | 1,722.46 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.05.04 | | TUBERIA DE PVC SAL 4" PARA MONTANTES DE CANALETA | | | | m | 36.80 | | 28.26 | | | | 1,039.97 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.05.05 | | REJILLA METALICA = 25cm | | | | m | 62.00 | | 61.46 | | | | 3,810.52 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.05.06 | | CODO PVC SAL 4"x90° | | | | Und | 4.00 | | 6.00 | | | | 24.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.05.07 | | CODO PVC SAL 4"x45° | | | | Und | 8.00 | | 6.00 | | | | 48.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.05.08 | | ABRAZADERA DE FIJACION METALICA + TIRAFONES | | | | Und | 4.00 | | 12.50 | | | | 50.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.06 | | **FLETE** | | | |  |  |  |  |  |  |  | **3,500.00** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.06.01 | | FLETE TERRESTRE | | | | glb | 1.00 | | 3,500.00 | | | | 3,500.00 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Costo Directo** | | | |  |  |  | **152,424.60** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **SON : CIENTO CINCUENTIDOS MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO Y 60/100 SOLES** | | | | | | | | | | | | |

1. **PLAZO DE EJECUCION**

El plazo de ejecución se ha estimado en 04 meses (120 días calendarios).

1. Primero se elaborará el expediente técnico durante 1 mes
2. Segundo, se ejecutará la obra en 02 Meses por la modalidad de administración directa a cargo de la entidad como son: Cobertura del techo con estructura metálica, instalación de tribuna portátil y pintado de losa deportiva
3. Tercero se realizará la liquidación del IOARR, en un tiempo estimado de 01 mes
4. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**CONCLUSIONES:**

* Se concluye que: la cobertura de la losa deportiva y/o patio de honor, constituye un activo estratégico para la adecuada oferta del servicio de educación de la Institución Educativa Primaria IEP. N° 54408 AYRIHUANCA, distrito Micaela Bastidas, provincia Grau, Región Apurímac; es pertinente la intervención a través de la IOARR, Optimización de caso 2, por mejorar la oferta existente.
* Se concluye que el patio de honor y formación sirve para múltiples actividades como: deportiva, patio de honor, patio de formación y/o actividades ceremoniales estudiantiles, así mismo realizar los servicios complementarios que requiere para su funcionamiento.
* La Institución Educativa Primaria IEP. N° 54408 AYRIHUANCA, distrito Micaela Bastidas , provincia Grau, Región Apurímac; cuenta con una estructura de concreto armado en buen estado; y en buenas condiciones de funcionamiento, además no presenta fisuras, grietas, asentamientos diferenciales.
* Presenta los servicios básicos como agua potable, desagüe y electrificación.
* El área destinada para realizar el deporte, patio de honor y otros usos, según el plano de situación actual es la siguiente
* Se concluye que la presente inversión mejorará el servicio de educación primaria en la IEP N° 54408 de Ayrihuanca, Distrito – Micaela Bastidas, provincia Grau.

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | **Detalles** |
| Largo de losa | 16.05 m |
| Ancho de losa | 13.151 m |
| Área de la losa deportiva | 211.06 m2 |
| Perímetro de losa | 58.40 m |
| Área de Cobertura propuesta | 268.71 m2 |

**Recomendaciones**

* Se recomienda la construcción de la cobertura del patio de honor y formación, el cual sirve para múltiples actividades como: deportiva, patio de honor, patio de formación y/o actividades ceremoniales estudiantiles, así mismo realizar los servicios complementarios que requiere para su funcionamiento.
* Se recomienda continuar el cumplimiento del ciclo de la inversión, con la elaboración del Expediente Técnico a través de la Unidad Ejecutora de Inversiones: Gerencia Regional de Infraestructura a través de la Sub Gerencia de Estudios Definitivos del Gobierno Regional de Apurímac.
* Una vez elaborado el Expediente Técnico se recomienda **EJECUTAR** inmediatamente la obra, teniendo en cuenta que las Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación – IOARR tiene una vigencia de un año.