



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES
DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA
LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI,
DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE HUARI

1. RESUMEN EJECUTIVO




HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HELI CIRILO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
DNI: 31674049 CIR N° 84490

RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO:

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



UBICACIÓN:

REGIÓN: ANCASH
PROVINCIA: HUARI
DISTRITO: HUARI
LOCALIDAD: YACYA


HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO BELTRÁN DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
DNI: 31674049 CIR N° 84400

JULIO 2024

RESUMEN EJECUTIVO

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052

1.1. ANTECEDENTES

El presente proyecto se genera a partir de la solicitud explícita de los padres de familia de la IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI, y por parte de las autoridades pertinentes de la Municipalidad Provincial de Huari; quienes identificaron la existencia de infraestructura adecuada y faltante.

La municipalidad Provincial de Huari, por medio de los recursos propios de la municipalidad, ha visto por conveniente la solución del problema existente en la IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI el cual es la falta de una cobertura para su campo deportivo, además de la instalación de Grass sintético al campo deportivo, la cual a solicitud de los padres de familia y docentes de la institución educativa es una prioridad para el adecuado desarrollo de las actividades escolares de los alumnos de dicha institución.

En vista de ello la municipalidad Provincial de Huari encarga la elaboración del expediente técnico que canalizará la solución de la problemática ya expuesta el cual se denomina: **"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH"**.

1.2. UBICACIÓN

1.2.1 UBICACIÓN POLÍTICA

La Provincia de Huari se ubica en la zona central y oriental del departamento de Ancash, en el flanco oriente de la Cordillera Blanca. La ubicación del proyecto está en el distrito de Huari y la localidad de Yacya.

DEPARTAMENTO	ANCASH
PROVINCIA	HUARI
DISTRITO	HUARI
LOCALIDAD	YACYA

[Firma]
HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HELI CIRILO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
CNS: 01874049 QIP N° 84480



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUL 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
HUARI

1.2.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

GRÁFICO Nº 01: MACROLOCALIZACION

REGION ANCASH



PROVINCIA DE HUARI



DISTRITO DE HUARI



IE 86329 MARIA JIRAY



1.2.3. VÍAS DE ACCESO


HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HELIO O. DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
DNI: 31674049 OR Nº 64480



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
HUARI

El principal acceso al lugar del proyecto es desde Huaraz, en dirección al sur, por el cruce en Catac. El segundo acceso es desde Lima, es a través de las rutas indicadas en el segundo cuadro.

Tabla 1: Ruta 1 de acceso al proyecto

RUTA	INICIO		FIN		LONGITUD (Km)
AN-110	HUARAZ	0+000	HUARI	143+000	143.00
LONGITUD DE ACCESO					143+000

Tabla 2: Ruta 2 de acceso al proyecto

RUTA	INICIO		FIN		LONGITUD (Km)
PE-1N	LIMA	0+000	PATIVILCA	195+000	195.00
PE-16	PATIVILCA	195+000	CONOCOCHA	325+000	130.00
PE-3N	CONOCOCHA	325+000	CATAC	368+900	43.90
AN-110	CATAC	368+900	HUARI	475+900	107.00
LONGITUD DE ACCESO					475+900



1.3. OBJETIVOS

Objetivo General

El objetivo central del proyecto ha sido definido de la siguiente manera:

DOTAR DE UNA ADECUADA COBERTURA PARA LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE LA IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH”.

Objetivos Específicos

- ✓ Mejorar la infraestructura deportiva de la IE 86329 María Jiray – Huarí.
- ✓ Generar puestos de trabajo temporales durante el proceso de construcción del presente proyecto.
- ✓ Incrementar la población económicamente activa, evitando la migración a otros lugares.
- ✓ Reducir los niveles de Extrema Pobreza, brindando los servicios básicos y una organización

HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HELI CIRILO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
DNI: 31674049 CIP N° 84490



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
HUARI

adecuada facilitando infraestructuras en buenas condiciones.

- ✓ Impulsar autoestima personal de los pobladores con mejores servicios sociales y culturales.

1.4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE

La infraestructura de la IE 86329 María Jiray – Huari, tiene muchas deficiencias y carece de infraestructura nueva, el cual es importante para el desarrollo de los estudiantes de la institución, es por ello que el proyecto plantea solucionar la problemática, para ello se realiza la evaluación del sistema existente.

El área donde se desarrollan los juegos deportivos, es una losa de tierra y sin cobertura metálica, por lo que en temporada de lluvia se vuelve imposible que los alumnos realicen sus actividades deportivas y recreativas.

Las metas que tiene el proyecto van a solucionar de cierta manera las deficiencias de la institución educativa, con la construcción de la cobertura metálica lo que ayudara a cerrar brechas en la infraestructura educativa de los estudiantes, la construcción va a satisfacer a los estudiantes brindándoles las condiciones adecuadas para su formación.

La construcción de la cobertura metálica integra un piso de gras sintético.


HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO H. DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
* DNI: 31674049 * CIP N° 84490



[Signature]
HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HELI CLO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
ON: 31074049 CIR N° 04490

Se muestra un cuadro de panel fotográfico de las áreas donde se va ubicar el proyecto.



Área donde se va a construir la cobertura metálica



Sistema de drenaje existente que no será demolido



Vista del deportivo existente, sin gras sintético

Pabellón de aulas existentes, los cuales se encuentran en condiciones óptimas de funcionamiento

1.5. METAS FÍSICAS

Con la finalidad de solucionar el problema que tiene la institución educativa, se va a desarrollar el proyecto de la siguiente manera:

● CAMPO DEPORTIVO DE GRAS SINTÉTICO

La finalidad de la construcción de este componente es proporcionar un área donde los niños y jóvenes puedan realizar sus actividades deportivas y no se puedan causar algún daño, es por ello que se propone que el área que comprende el campo deportivo será de grass sintético.

Las actividades que se contemplan para la construcción de este componente serán:

- RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO (ARENA) : 41.04 m³.
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRASS ARTIFICIAL INC. CAUCHO: 410.40 m²
- DEMARCACION DE LINEAS EN CAMPO DEPORTIVO: 210.25 ml

● SARDINEL PERIMETRAL

Para delimitar y contener toda la plataforma de gras sintético se proyectó la construcción de sardineles perimetrales, los cuales abarcarán una longitud de 84.4 ml con un ancho de 0.10m y una altura de 0.30m.

● COBERTURA METALICA EN CAMPO DEPORTIVO

Para proteger de las lluvias y la radiación solar propias de la zona del proyecto se prevé una estructura metálica con: viguetas metálicas de 2"x4"x4mm, templadores de acero liso $\varnothing 1/2$, tensores de acero liso $\varnothing 3/4$ y colgadores de acero liso $\varnothing 5/8$ los cuales van unidos a los tijerales metálicos para proporcionarle estabilidad. Cabe recalcar que la estructura de la cobertura descansa en columnas metálicas y todo ello en pedestales y zapatas de concreto.

La actividad contempla

- 14 zapatas de concreto reforzado de $f'c=210\text{kg/cm}^2$
- 14 pedestales de concreto reforzado de $f'c=210\text{kg/cm}^2$
- 14 columnas de acero de 8"x8"x3/8" sobre los pedestales
- 01 viga metálica de 4"x4"x4mm
- 7 unidades de tijeral de celosía tipo T-1 según diseño




HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HELICIRIO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
DNI: 31674049 DIP N° 84490



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
HUARI

- 14 apoyos fijos, uno en cada columna metálica.
- 14 apoyos móviles, uno en cada columna metálica.
- 14 colchonetas de protección sobre las columnas de acero.
- El área de cobertura será de 490.20 m² el material será planchas de TR-4 curvo
- 6 puntos de iluminación de 400w para el área de juegos.
- Canaleta de F°G° D=6" para evacuación pluvial de cobertura en una longitud de 57.00 m, la cual estará conectada a una tubería de PVC de 4" y esta estará fija a una columna mediante abrazaderas metálicas.
- 1 pozo a tierra.

[Firma]
HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HELI CUELLO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
DNI: 31674049 CIP N° 84490

• SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL

Este sistema de evacuación pluvial estará conformado por un CANAL DE EVACUACIÓN PLUVIAL el cual contara con una longitud de 56.00m y tendrá una profundidad mínima de 0.10m y alcanzara una profundidad máxima de 0.90m, por esta razón la altura del canal será variable, pero su ancho será de 0.40m. Por último, este canal será cubierto en toda su longitud por una rejilla metálica según diseño correspondiente.

El otro componente del sistema de evacuación pluvial será la TUBERÍA DE DESFOGUE PLUVIAL cuya función principal será la de evacuar las aguas de lluvia del canal pluvial hacia el exterior del terreno. Esta tubería recorrerá una longitud de 12.00 m y será una tubería de PVC SAP D=4".



• AREA DE CIRCULACIÓN

El área de circulación abarcará un área de 54.84 m², la cual estará destinada a que las personas caminen por ahí y no lo hagan a través de la losa de Grass.

1.6. RESUMEN DE METRADOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	ALMACÉN, OFICINA Y GUARDIANÍA	mes	2.00
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.6X2.40m	und	1.00
01.01.03	CONSUMO Y MANTENIMIENTO DE AGUA Y ELECTRICIDAD	glb	1.00

RESUMEN EJECUTIVO

622
-630



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
HUARI

01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE MALEZA	m2	498.75
01.02.02	DEMOLICIÓN DE CANAL PLUVIAL EXISTENTE	m3	3.49
01.02.03	DEMOLICIÓN DE CONCRETO EXISTENTE EN EL CAMPO	m2	0.40
01.02.04	ACONDICIONAMIENTO DE CAJAS DE AGUA Y DESAGÜE	glb	1.00
01.02.05	DEMOLICIÓN DE POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA	und	2.00
01.02.06	DESMONTAJE DE ARCOS DE FUTBOL	und	2.00
01.02.07	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL DE MALLA ARPILLERA	m2	92.32
01.02.08	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D=100m	m3	4.18
01.02.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.18
01.02.10	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00
01.03	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.03.01	ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	glb	1.00
01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	glb	1.00
01.03.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
01.03.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
02	CAMPO DEPORTIVO DE GRAS SINTÉTICO		
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	410.40
02.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	410.40
02.04	GRASS SINTÉTICO		
02.04.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO	m3	103.03
02.04.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	49.25
02.04.03	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUELO PARA GRASS SINTÉTICO	m2	410.40
02.04.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO (ARENA)	m3	41.04
02.04.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAS ARTIFICIAL INC. CAUCHO	m2	410.40
02.04.06	DEMARCACIÓN DE LÍNEAS EN CAMPO DEPORTIVO	m	210.25
02.05	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO		
02.05.01	ARCOS DE FÚTBOL S/DISEÑO INC/INSTALACIÓN	und	2.00
02.05.02	CONCRETO $f_c=140$ kg/cm2 PARA DADO DE ANCLAJE	m3	1.13
02.05.03	MALLA DE NYLON PARA ARCOS DE FULBITOS S/DISEÑO	m2	19.28
02.05.04	RED REGLAMENTARIA PARA VOLEIBOL INC/ACCESORIOS	und	1.00
02.05.05	PROTECTOR DE COLUMNAS EN CAMPO DEPORTIVO	und	14.00
02.05.06	EQUIPAMIENTOS ELECTRÓNICOS	glb	1.00
02.05.07	MALLA DE PROTECCIÓN	m2	647.03
03	SARDINEL PERIMETRAL		
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	8.44
03.01.02	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	8.44
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01	EXCAVACIÓN P/SARDINEL PERIMETRAL	m3	2.53

HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HILARIO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
CUI: 31674049 CIR N° 84400



RESUMEN EJECUTIVO

629
575



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY - HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
HUARI

03.02.02	NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO	m2	8.44
03.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D=100m	m3	3.04
03.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.04
03.03	CONCRETO SIMPLE		
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	m2	50.64
03.03.02	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2 EN SARDINEL	m3	2.53
03.03.03	CURADO DE CONCRETO	m2	8.44
03.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
03.04.01	TARRAJEO DE SARDINEL PERIMETRAL	m2	8.44
03.05	PINTURAS		
03.05.01	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EN SARDINEL PERIMETRAL	m2	8.44
04	COBERTURA METÁLICA EN CAMPO DEPORTIVO		
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	27.44
04.01.02	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	27.44
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01	EXCAVACIÓN PARA ZAPATA EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	49.39
04.02.02	REFINE Y COMPACTACIÓN DE FONDO DE ZAPATA	m2	27.44
04.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	22.18
04.02.04	ACARREO DE MATERIAL EXEDENTE D=100m	m3	32.66
04.02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	32.66
04.03	CONCRETO SIMPLE		
04.03.01	SOLADO PARA ZAPATAS E=4" MEZCLA C:H 1:12	m2	27.44
04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS DE PROTECCIÓN	m2	47.04
04.03.03	CONCRETO $f_c=140$ KG/CM2 EN COLUMNETA DE PROTECCIÓN	m3	0.10
04.04	CONCRETO ARMADO		
04.04.01	ZAPATAS		
04.04.01.01	ACERO CORRUGADO $FY=4200$ kg/cm2 GRADO 60	kg	258.13
04.04.01.02	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm2 PARA ZAPATAS	m3	16.46
04.04.02	COLUMNAS PARA PEDESTALES		
04.04.02.01	ACERO CORRUGADO $FY=4200$ kg/cm2 GRADO 60	kg	677.11
04.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PEDESTALES	m2	35.17
04.04.02.03	CONCRETO $F'C=210$ kg/cm2 PARA PEDESTALES	m3	14.07
04.05	ESTRUCTURA METALICA		
04.05.01	COLUMNA METÁLICA DE 8"x8"x3/8"	und	14.00
04.05.02	VIGA METÁLICA DE 4"x4"x4mm	m	52.80
04.05.03	TIJERAL METÁLICO PARA COBERTURA EN PLATAFORMA DEPORTIVA	und	7.00
04.05.04	VIGUETAS METÁLICAS DE 2"x4"x4MM	m	313.50
04.05.05	TEMPLADORES DE ACERO LISO Ø1/2" PLATAFORMA DEPORTIVA	m	242.08
04.05.06	APOYO FIJO DE ARCO EMPOTRAMIENTO EN COLUMNA PLATAFORMA DEPORTIVA	und	14.00
04.05.07	APOYO MÓVIL DE ARCO EMPOTRAMIENTO EN COLUMNA PLATAFORMA DEPORTIVA	und	14.00
04.05.08	TENSORES DE ACERO LISO Ø3/4" PLATAFORMA DEPORTIVA	m	228.48

HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO BELI CUELO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
DNE: 31674049 CIP N° 84490



RESUMEN EJECUTIVO

678



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS: EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
HUARI

04.05.09	COLGADOR DE ARRIOSTRES ENTRE VIGUETAS DE ACERO LISO Ø 5/8" PLATAFORMA DEPORTIVA	m	168.41
04.06	COBERTURAS		
04.06.01	COBERTURA TR4 CURVO	m2	490.20
04.07	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
04.07.01	TARRAJEO EN COLUMNAS PARA PEDESTALES	m2	11.20
04.07.02	TARRAJEO EN DADO DE PROTECCIÓN EN TUBERÍA PLUVIAL	m2	1.80
04.08	PINTURAS		
04.08.01	PINTURA EN COLUMNAS PARA PEDESTALES	m2	11.20
04.08.02	PINTURA EN DADOS DE PROTECCIÓN EN TUBERÍA PLUVIAL	m2	1.80
04.09	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
04.09.01	TUBERÍA PVC DE 4" PARA MONTANTE	m	24.00
04.09.02	ACCESORIOS PARA EVACUACIÓN PLUVIAL DE COBERTURA	und	20.00
04.09.03	ABRAZADERA DE FIJACION e=1/8"	und	12.00
04.09.04	GANCHOS SOSTENEDORES DE CANALETA	und	10.00
04.09.05	CANALETA DE F°G° D=6"	m	57.00
04.10	INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.10.01	CONDUCTORES Y DUCTOS		
04.10.01.01	CONDUCTOR DE 6 MM2 NYY	m	127.28
04.10.01.02	CONDUCTOR DE 4 MM2 THW	m	63.64
04.10.01.03	DUCTO DE 35 MM PVC SAP (PESADO)	m	63.64
04.10.01.04	CURVA DE 35 MM PVC SAP (PESADO)	pza	2.00
04.10.01.05	CAJA DE PASO CUADRADA DE 150X150X100 MM	pza	1.00
04.10.02	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
04.10.02.01	LUMINARIA LED TIPO REFLECTOR 400W	und	6.00
04.10.03	TABLEROS ELECTRICOS		
04.10.03.01	TABLEROS DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 5 CIRCUITOS	pza	1.00
04.10.04	MURETE PARA TABLERO ELECTRICO		
04.10.04.01	MURO DE CABEZA, LADRILLO KK 18 HUECOS 9X012.5X23CM PARA COLOCACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION	m2	2.00
04.10.04.02	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE MURO DE CABEZA	m2	3.00
04.10.05	POZO A TIERRA		
04.10.05.01	POZO DE CONEXION A TIERRA	und	1.00
05	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
05.01	CANAL DE EVACUACION PLUVIAL		
05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	22.40
05.01.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	22.40
05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA DRENAJE	m3	5.60
05.01.02.02	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	22.40
05.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5.60
05.01.03	CONCRETO SIMPLE		
05.01.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN CANAL PLUVIAL	m3	5.43



HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HERNÁNDEZ DIESTRA
JEFE DEL PROYECTO
CUI: 31674049 CIR N° 84480

RESUMEN EJECUTIVO

8x9
-627



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY - HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE
HUARI

05.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CANAL PLUVIAL	m2	67.20
05.01.03.03	CURADO DE CONCRETO	m2	56.00
05.01.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
05.01.04.01	TARRAJEO FROTACHADO C:A 1:5	m2	56.00
05.01.05	VARIOS		
05.01.05.01	JUNTA DE DILATACION E=1"	m	4.00
05.01.05.02	REJILLA METALICA S/ DISEÑO	m	56.00
05.02	TUBERIA DE DESFOGUE PLUVIAL		
05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.02.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	4.80
05.02.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	4.80
05.02.01.03	ROTURA DE PARED PARA SALIDA DE TUBERIA DE DESFOGUE	m3	0.02
05.02.01.04	TARRAJEO DE PARED	m2	0.16
05.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.02
05.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
05.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP DE 4"	m	12.00
06	AREA DE CIRCULACION		
06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	54.84
06.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	54.84
06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO	m3	13.71
06.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION DEL TERRENO	m2	54.84
06.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D=100M	m3	16.45
06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	16.45
06.03	CONCRETO SIMPLE		
06.03.01	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 EN CIRCULACION	m3	8.23
06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIRCULACION	m2	27.27
06.03.03	JUNTAS DE DILATACION	m	24.90
06.03.04	CURADO DE CONCRETO	m2	54.84
07	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
07.01	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL	glb	1.00
08	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO		
08.01	ELABORACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00
09	GESTION DE RIESGOS		
09.01	GESTION DE RIESGOS	glb	1.00
10	FLETE		
10.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00



HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HEBER C. O. DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
CUI: 31674049 CIR N° 84490

RESUMEN EJECUTIVO

648
-626-



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY - HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE HUARI

1.7. PRESUPUESTO RESUMEN

El presupuesto ha sido calculado con precios al mes de julio del 2024.

El presupuesto total del proyecto de obra, asciende a: S/1,154,074.34 UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y CUATRO Y 34/100 SOLES.

Resumen de Presupuesto		
Presupuesto	"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARIA JIRAY - HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ANCASH" CIU. 2565053	
Cliente	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI	25/07/2024
Lugar	ANCASH - HUARI - HUARI	
Item	Descripción	Parcial S/
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	29,065.57
02	CAMPO DEPORTIVO DE GRAS SINTÉTICO	109,644.15
03	SARDINEL PERIMETRAL	4,890.09
04	COBERTURA METÁLICA EN CAMPO DEPORTIVO	476,966.35
05	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	39,329.57
06	ÁREA DE CIRCULACIÓN	9,102.66
07	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	3,500.00
08	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	3,500.00
09	GESTIÓN DE RIESGOS	4,500.00
10	FLETE	12,354.17
COSTO DIRECTO		692,852.56
GASTOS GENERALES (13.04%CD)		90,327.73
UTILIDAD (10% CD)		69,285.26
SUB TOTAL		852,465.55
IGV (18%)		153,443.80
COSTO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA		1,005,909.34
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO		35,000.00
ACTUALIZACIÓN Y REFORMULACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO		30,000.00
EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO		15,000.00
GESTIÓN DE PROYECTO		38,120.00
SUPERVISIÓN DE OBRA (2.99% CEO)		30,045.00
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA		1,154,074.34
SON : UN MILLÓN CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y CUATRO Y 34/100 SOLES		




HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HELI CIRILO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
DNI: 31674049 - CIR N° 84490

RESUMEN EJECUTIVO

625
67



HC INGENIEROS

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) IE 86329 MARÍA JIRAY – HUARI EN LA LOCALIDAD YACYA, DISTRITO DE HUARI, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH" CUI. 2565052



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE HUARI

1.8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Item	Descripcion	Parcial S/	MES 1	MES 2
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	29,065.57		
02	CAMPO DEPORTIVO DE GRAS SINTÉTICO	109,644.15		
03	SARDINEL PERIMETRAL	4,890.09		
04	COBERTURA METÁLICA EN CAMPO DEPORTIVO	476,966.35		
05	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	39,329.57		
06	ÁREA DE CIRCULACIÓN	9,102.66		
07	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	3,500.00		
08	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	3,500.00		
09	GESTIÓN DE RIESGOS	4,500.00		
10	FLETE	12,354.17		

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

La presente obra se ejecutará en un plazo de **60 DÍAS CALENDARIO**. Lo que se contabilizará desde el día siguiente de haberse cumplido todos los requisitos previstos a la prestación, indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado



1.10. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

Se ha considerado para este proyecto la modalidad de ejecución por **CONTRATA** debido a que la unidad ejecutora de la Municipalidad Provincial de Huari no cuenta con personal técnico – administrativo y equipos necesarios para ejecutar este proyecto. Además de ello, por esta modalidad se cumplirán los plazos establecidos, habrá mejores controles de calidad y eficiente registro de información, con lo cual se garantizará una adecuada administración y control de los proyectos por parte de las instituciones involucradas con su financiamiento.

1.11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación será a **SUMA ALZADA**.

1.12. ENTIDAD EJECUTORA

Municipalidad Provincial de Huari


HC INGENIEROS S.R.L.
ING. PEDRO HEMI CIRILO DIESTRA
JEFE DE PROYECTO
DNI: 31674049 CIR N° 84490

RESUMEN EJECUTIVO

624
076