

METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA, RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

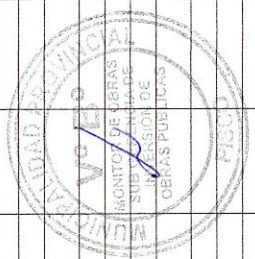
Especialidad:

Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por: MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			Nº de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
01	OBRAS PROVISIONALES											
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40 m	und	1				1.00					1.00
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1				1.00					1.00
01.03	ALMACEN, OFICINA, COMEDOR, VESTUARIO Y CASETA DE GUARDIANA	mes	1				2.50					2.50
01.04	ALQUILER DE SS.HH PORTATILES EN OBRA	mes	1				2.50					2.50
01.05	FLETE TERRESTRE	GLB	1				1.00					1.00
01.06	CERCADO PERIMETRICO DE PROTECCION PROVISIONAL DE OBRA	m										
	ARPILLERA LOSA DEPORTIVA 1		1	132.38			1.00	132.38				181.57
	ARPILLERA PATIO		1	49.19			1.00	49.19				
02	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA											
02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1				1.00					1.00
02.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	1				30.00					30.00
02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1				1.00					1.00
02.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1				1.00					1.00
02.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1				1.00					1.00
03	TRABAJOS PRELIMINARES											
03.01	OBRAS PRELIMINARES											
03.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO GENERAL	m2										
	LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	1083.40		1.00		1083.40			1189.42





# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874  
 Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
 Fecha : NOVIEMBRE/2024  
 Especialidad:   
 Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M  
 Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			No de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
	PATIO		1	Area Cad=	106.02		1.00		106.02			
03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2										1189.42
	LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	1083.40		1.00		1083.40			
	PATIO		1	Area Cad=	106.02		1.00		106.02			
03.02	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES											
03.02.01	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA EXISTENTE EN PATIO	m2										106.02
	PATIO		1	Area Cad=	106.02		1.00		106.02			
03.02.02	DESMONTAJE DE COBERTURA CON MALLA RASCHEL EXISTENTE EN PATIO	m2										51.51
	PATIO		1	Area Cad=	51.51		1.00		51.51			
03.02.03	CORTE Y DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO EN PATIO	m2										6.90
	PATIO		1	Area Cad=	0.92		3.00		2.77			
			1	Area Cad=	0.93		1.00		0.93			
			1	Area Cad=	0.81		3.00		2.42			
			1	Area Cad=	0.78		1.00		0.78			
03.02.04	DEMOLICION DE DADOS DE CONCRETO EN PATIO	m3										0.64
	PATIO		1	0.40	0.40	0.50	8.00			0.64		
03.02.05	DEMOLICION DE TRIBUNA EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1	m3										81.33
	LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	3.63	22.43	1.00		81.33			
03.02.06	DEMOLICION DE COLUMNA Y CIMENTACION DE CONCRETO EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1	m3										4.79
	LOSA DEPORTIVA 1											
	COLUMNA CIRCULAR		1	Area Cad=	0.15	5.64	2.00		1.72			
	ZAPATA		1	1.50	1.50	0.50	2.00		2.25			
	PEDESTAL		1	0.64	0.64	1.00	2.00		0.82			
03.02.07	DESMONTAJE DE POSTE DE CONCRETO EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1	und										4.00
	LOSA DEPORTIVA 1		1				4.00					

HERNANDEZ  
 INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES S.A.C.  
 Luis Huaripaucar Quispe  
 GERENTE GENERAL

Ing. Luis Huaripaucar Quispe  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 216345



# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22489 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad:

Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			No de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
03.02.08	DESMTAJE DE VIGA METALICA EXISTENTE (L=20M) EN LOSA DEPORTIVA 1	und	1				1.00					1.00
03.02.09	CORTE Y DEMOLICION DE VEREDA EN LOSA DEPORTIVA 1	m2	1	Area Cad=	5.06		1.00		5.06			17.70
			1	Area Cad=	2.72		1.00		2.72			
			1	Area Cad=	3.74		1.00		3.74			
			1	Area Cad=	0.22		1.00		0.22			
			1	Area Cad=	2.99		1.00		2.99			
			1	Area Cad=	2.97		1.00		2.97			
03.02.10	DESMTAJE DE COBERTURA CON MALLA RASCHEL EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 2	m2	1	Area Cad=	642.87		1.00		642.87			642.87
03.02.11	ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE DEMOLICION DE CONCRETO - PATIO	m3	1	Area Cad=	6.90	0.15	1.40					129.20
	DEMOLICION DE TRIBUNA EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	0.64		1.40				1.45	
	DEMOLICION DE COLUMNA Y CIMENTACION DE CONCRETO EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	81.33		1.40				0.90	
	DEMONTAJE DE POSTE DE CONCRETO EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	4.79		1.40				113.86	
	DEMONTAJE DE POSTE DE CONCRETO EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	0.07	6.00	4.00				6.71	
	DEMONTAJE DE VIGA METALICA EXISTENTE (L= 20M) EN LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	2.00	0.26	1.00				2.38	
	DEMOLICION DE CONCRETO - LOSA DEPORTIVA 2		1	Area Cad=	17.70	0.15	1.40				0.18	
03.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA D. PROMI= 25 KM	m3	1	Area Cad=							3.72	
	DEMOLICION DE CONCRETO - PATIO		1	Area Cad=	6.90	0.15	1.40				1.45	
	DEMOLICION DE TRIBUNA EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	0.64		1.40				0.90	
	DEMOLICION DE COLUMNA Y CIMENTACION DE CONCRETO EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	81.33		1.40				113.86	
	DEMONTAJE DE POSTE DE CONCRETO EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	4.79		1.40				6.71	
	DEMONTAJE DE POSTE DE CONCRETO EXISTENTE EN LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	0.07	6.00	4.00				2.38	

HERNANDEZ  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES S.A.C.  
Luis Huaripaucar Quispe  
GERENTE GENERAL

Ing. Luis Huaripaucar Quispe  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 216345



METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad:

Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			Vesces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
	DESMONTAJE DE VIGA METALICA EXISTENTE (L= 20M) EN LOSA DEPORTIVA 1			2.00	0.25	0.26	1.40			0.18		
	DEMOLICION DE CONCRETO - LOSA DEPORTIVA 2		1	Area Cad=	17.70	0.15	1.40			3.72		
04	CONSTRUCCION DE COBERTURA METALICA EN LOSA DEPORTIVA 1											
04.01	OBRAS PRELIMINARES											
04.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2										
	LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	1083.40		1.00		1083.40			1083.40
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS	m3										146.73
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	2.00	2.00	2.90	7.00			81.20		
	Z-02		1	2.30	2.20	1.85	7.00			65.53		
04.02.02	ENTIBADO Y DESENTIBADO DE ZANJA HASTA 2.00M DE PROFUNDIDAD	m										30.10
	LOSA DEPORTIVA 1		1	2.00			7.00	14.00				
	Z-01		1	2.30			7.00	16.10				
04.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3										83.17
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	Area Cad=	3.64	2.10	7.00			53.54		
	Z-02		1	Area Cad=	4.70	0.90	7.00			29.63		
04.02.04	NIVELACION Y COMPACTACION	m2										63.42
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	2.00	2.00		7.00		28.00			
	Z-02		1	2.30	2.20		7.00		35.42			
04.02.05	ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION	m3										183.41
	LOSA DEPORTIVA 1		1		146.73		1.25			183.41		
04.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CIMAQUINARIA D. PROM= 25 KM	m3										183.41



# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874  
 Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
 Fecha : NOVIEMBRE/2024  
 Especialidad:   
 Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M  
 Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			No de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
04.03	LOSA GRANDE		1	183.41			1.00			183.41		
04.03.01	PRODUCTO DE EXCAVACION											
	CONCRETO SIMPLE											
	SOLADOS DE CONCRETO H=10 CM	m2										
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	2.00	2.00		7.00		28.00			
	Z-02		1	2.30	2.20		7.00		35.42			
04.03.02	REPOSICION DE LOSA - concreto f'c=175 kg/cm2	m2										
	LOSA DEPORTIVA 1		1	Area Cad=	5.06		1.00		5.06			
			1	Area Cad=	2.72		1.00		2.72			
			1	Area Cad=	3.74		1.00		3.74			
			1	Area Cad=	0.22		1.00		0.22			
			1	Area Cad=	2.99		1.00		2.99			
			1	Area Cad=	2.97		1.00		2.97			
04.04	CONCRETO ARMADO											
04.04.01	ZAPATAS											
04.04.01.01	ZAPATA - Concreto f'c=210 kg/cm2	m3										
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	2.00	2.00	0.70	7.00			19.60		
	Z-02		1	2.30	2.20	0.70	7.00			24.79		
04.04.01.02	ZAPATA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2										
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	PERIMETRO=	8.00	0.70	7.00		39.20			
	Z-02		1	PERIMETRO=	9.00	0.70	7.00		44.10			
04.04.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg										
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01				ganchos	empal						
	Acero Longitudinal 14 Ø5/8"		7	1.85	0.40	0.00	14.00		220.50		341.78	
	Acero Transversal 14 Ø5/8"		7	1.85	0.40	0.00	14.00		220.50		341.78	
	Acero Refuerzo Transversal 14 Ø1/2"		7	1.85	0.40	0.00	14.00		220.50		218.30	
	Acero Refuerzo Longitudinal 14 Ø1/2"		7	1.85	0.40	0.00	14.00		220.50		218.30	
	Z-02											
	Acero Longitudinal 16 Ø5/8"		7	2.15	0.40	0.00	16.00		285.60		442.68	
	Acero Transversal 15 Ø5/8"		7	2.05	0.40	0.00	15.00		257.25		398.74	



# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad:

Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			N° de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
04.04.01.04	Acero Refuerzo Transversal 15 Ø1/2"		7	2.05	0.40	0.00	15.00	257.25		0.99	254.68	
	Acero Refuerzo Longitudinal 16 Ø1/2"		7	2.15	0.40	0.00	16.00	285.60		0.99	282.74	
	IMPERMEABILIZACION EXTERIOR DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EN CONTACTO CON TERRENO	m2										
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	PERIMETRO=	8.00	0.70	7.00		39.20			141.72
04.04.02.01	Z-02		1	Area Cad=	3.64		7.00		25.50			
	PEDESTAL		1	PERIMETRO=	9.00	0.70	7.00		44.10			
	PEDESTAL		1	Area Cad=	4.70		7.00		32.92			
	PEDESTAL	m3										14.01
	PEDESTAL		1	0.65	0.55	3.10	7.00			7.76		
04.04.02.02	PEDESTAL		1	0.65	0.55	2.50	7.00			6.25		
	PEDESTAL - Encofrado y Desencofrado Caravista	m2										
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	PERIMETRO=	2.40	3.10	7.00		52.08			
	PEDESTAL		1	PERIMETRO=	2.40	2.50	7.00		42.00			
04.04.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg										2228.80
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		7	3.70	gancho	empal				kg/m		
	Acero Longitudinal 16 Ø5/8"		7	2.08	0.75	0.00	16.00	498.40		1.55	772.52	
	Estribo : Acero 30 Und de Ø3/8" en 7 Elem. Simil.		7	0.60			30.00	436.00		0.56	244.16	
	Estribo : Acero Gancho 30 Und de Ø3/8" en 7 Elem. Simil.		7	0.60			30.00	126.00		0.56	70.56	
	Estribo : Acero Gancho 30 Und de Ø3/8" en 7 Elem. Simil.		7	0.60			30.00	126.00		0.56	70.56	
	Z-02											
	Acero Longitudinal 16 Ø5/8"		7	3.20	0.75	0.00	16.00	442.40		1.55	685.72	



# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874  
 Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
 Fecha : NOVIEMBRE/2024  
 Especialidad:   
 Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M  
 Revisado por: MPP

ITEM	DESCRIPCION	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			N° de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
04.04.02.04	Estribo : Acero 30 Und de Ø3/8" en 7 Elem. Simil.		7	2.08			30.00	436.00			244.16	
	Estribo : Acero Gancho 30 Und de Ø3/8" en 7 Elem. Simil.		7	0.60			30.00	126.00			70.56	
	Estribo : Acero Gancho 30 Und de Ø3/8" en 7 Elem. Simil.		7	0.60			30.00	126.00			70.56	
	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2										83.30
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01											
	PEDESTAL		1	PERIMETRO=	2.40	3.10	7.00		52.08			
	Z-02											
04.04.02.05	SO LAQUEO DE PEDESTALES	m2										94.08
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	PERIMETRO=	2.40	1.86	7.00		31.22			
	PEDESTAL											
	Z-02											
	PEDESTAL		1	PERIMETRO=	2.40	3.10	7.00		52.08			
	Z-02											
	PEDESTAL		1	PERIMETRO=	2.40	2.50	7.00		42.00			
04.04.02.06	IMPERMEABILIZACION EXTERIOR DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	m2										50.40
	EN CONTACTO CON TERRENO											
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	PERIMETRO=	2.40	2.10	7.00		35.28			
	PEDESTAL											
	Z-02		1	PERIMETRO=	2.40	0.90	7.00		15.12			
	PEDESTAL											
	Z-02											
04.04.02.07	PINTURA EN PEDESTALES	m2										58.80
	LOSA DEPORTIVA 1											
	Z-01		1	PERIMETRO=	2.40	1.75	7.00		29.40			
	PEDESTAL											
	Z-02											
	PEDESTAL		1	PERIMETRO=	2.40	1.75	7.00		29.40			
	Z-02											
	PEDESTAL		1	PERIMETRO=	2.40	1.75	7.00		29.40			
04.05	CARPINTERIA METALICA											



# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad:

Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto	No de Vces	Lon.	Área	Vol.	
04.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHA 0.45X0.55X3/4" BASE DE COLUMNAS INCLUYE PERNOS LOSA GRANDE	und	1				14.00				14.00
04.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNAS METALICAS LAC 300X200X8MM LOSA GRANDE	und									14.00
04.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO METALICO - 01 LOSA GRANDE	m	1				14.00				14.00
04.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGUETAS METALICA A TRACCION VT-01 LOSA GRANDE	m	1	31.02			7.00	217.14			217.14
04.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGUETAS METALICAS A COMPRESION VC-01 LOSA GRANDE	m	1	32.40			19.00	615.60			615.60
04.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE DE VIGUETAS Ø3/8" LOSA GRANDE	m	1	32.40			7.00	226.80			226.80
04.05.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEMPLADOR DIAGONAL Ø5/8" LOSA GRANDE	m	2	26.24			12.00	629.80			629.80
			4	6.05			2.00	48.43			325.33
			4	6.64			6.00	159.41			
			4	7.34			4.00	117.49			
04.05.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO MOVIL CON PLANCHAS 5/8" LOSA GRANDE	und	1				7.00				7.00
04.05.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO FIJO CON PLANCHAS 5/8" LOSA GRANDE	und	1				7.00				7.00
04.05.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA DE ARRIOSTRE DE COLUMNAS METALICAS	m									62.40
			1	5.20			12.00	62.40			

HERNANDEZ  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES SAC

Luis Huaripaucar Quispe  
GERENTE GENERAL

Ing. Luis Huaripaucar Quispe  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 216345

447



METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad:

Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por: MPP

ITEM	DESCRIPCION	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			N° de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
04.05.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFUERZO DE COLUMNAS METALICA	und	1				4.00					4.00
04.05.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLGADOR REDONDO LISO DE Ø 3/8"	m										
	LOSA GRANDE		7	2.95			4.00	82.60				297.08
			7	4.86			4.00	136.08				
			7	5.60			2.00	78.40				
04.05.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TENSOR DE Ø5/8"	m										
	LOSA GRANDE		7	26.22			2.00	367.08				367.08
04.05.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA	m2										
	LOSA GRANDE		1	32.40	31.02		1.00		1005.07			1005.07
04.05.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA GALVANIZADA	m										
	LOSA GRANDE		1	32.40			2.00	64.80				64.80
04.05.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PARA BAJADA DE DRENAJE PLUVIAL DE Ø4"	m										
	LOSA GRANDE		1	7.50			2.00	15.00				15.00
04.05.17	PINTURA EN ESTRUCTURA METALICA 2 MANOS	m										
	LOSA GRANDE		1									
	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNAS METALICAS LAC 300X200X8MM		1	6.00			14.00	84.00				4289.10
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO METALICO - 01		1	217.14			2.00	434.28				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGUETAS METALICA A TRACCION VT-01		1	615.60			2.00	1231.20				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGUETAS METALICA A COMPRECION VC-01		1	226.80			2.00	453.60				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE DE VIGUETAS Ø3/8"		1	629.80			2.00	1259.60				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEMPLADOR DIAGONAL Ø5/8"		1	325.33			2.00	650.66				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA DE ARRIOSTRE DE COLUMNAS METALICAS		1	62.40			2.00	124.80				



Ing. Luis Huaripaucar Quispe

INGENIERO CIVIL

CIP. N° 216345



METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad: MPP

Modulo : ING. M.A.S.M

Hecho por : MPP

Revisado por :

ITEM	DESCRIPCION	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			Nº de Vces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFUERZO DE COLUMNAS METALICA		4	6.37			2.00	50.96				
04.06	INSTALACIONES ELECTRICAS											
04.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTORES CIRCUITO REFLECTORES	m										
	LOSA DEPORTIVA 1											
			1	10.66			2.00	21.32				111.98
			1	21.60			1.00	21.60				
			1	24.46			1.00	24.46				
			1	21.60			1.00	21.60				
			1	11.50			2.00	23.00				
04.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTORES 400W	und	1				8.00			8.00		8.00
04.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION	und	1				1.00			1.00		1.00
04.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MULETE DE TABLERO	und	1				1.00			1.00		1.00
04.06.05	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EN BAJA TENSION	und	1				1.00			1.00		1.00
04.07	OTROS											
04.07.01	CONSTRUCCION DE DRENAJE FRANCES L=6.00M INC. CAJA DE REGISTRO	und	1				1.00			1.00		1.00
05	CONSTRUCCION DE TRIBUNAS DE CONCRETO EN LOSA DEPORTIVA 1											
05.01	OBRAS PRELIMINARES											
05.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2										
	LOSA GRANDE		1	Area Cad=	85.68		1.00		85.68			85.68
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
05.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3										
	TRIBUNA Y MURO DE CONTECION		1	Area Cad=	85.68	1.20	1.00			102.82		102.82
05.02.02	ENTIBADO Y DESENTIBADO DE ZANJA HASTA 2.00M DE PROFUNDIDAD	m										
	MURO DE CONTENCIÓN											
	MURO DE CONTENCIÓN		1	22.40			1.00	22.40				22.40

HERNAN  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES SAC  
Luis Huaripaucar Quispe  
GERENTE GENERAL

Ing. Luis Huaripaucar Quispe  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 21623

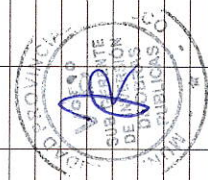


# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874  
 Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
 Fecha : NOVIEMBRE/2024  
 Especialidad:   
 Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M  
 Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			No de Veces	METRADO				Total	
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.		Und.
05.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3											
	MURO DE CONTENCIÓN		1	Area Cad=	38.08	1.90	1.00			72.35		120.21	
	TRIBUNA		1	Area Cad=	2.35	20.40	1.00			47.86			
05.02.04	ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION	m3										128.53	
	PRODUCTO DE EXCAVACION		1		102.82		1.25			128.53			
05.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA D. PROMI=	m3										128.53	
	25 KM												
	PRODUCTO DE EXCAVACION		1		102.82		1.25			128.53			
05.03	CONCRETO SIMPLE												
05.03.01	SOLADOS DE CONCRETO H=10 CM	m2										35.01	
	MURO DE CONTENCIÓN		1	22.40	1.40		1.00		31.36				
			1	1.83	1.00		2.00		3.65				
05.04	CONCRETO ARMADO												
05.04.01	ZAPATA CORRIDA												
05.04.01.01	ZAPATA - Concreto f'c=210 kg/cm2	m3										17.51	
	ZAPATA		1	22.40	1.40	0.50	1.00		15.68				
			1	1.83	1.00	0.50	2.00		1.83				
05.04.01.02	ZAPATA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2										27.45	
	ZAPATA		1	3.22		0.50	2.00		3.22				
			1	22.40		0.50	1.00		11.20				
			1	1.83		0.50	2.00		1.83				
			1	20.40		0.50	1.00		10.20				
			1	1.00		0.50	2.00		1.00				
05.04.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg										1271.34	
	ZAPATA				gancho	empal				kg/m			
	Acero Longitudinal 113 Ø5/8"		2	1.25	0.30	0.00	113.00	350.30		1.55	542.97		
	Acero Transversal 8 Ø5/8"		2	22.25	0.30	1.20	8.00	380.00		1.55	589.00		
	Acero Longitudinal 10 Ø5/8"		4	0.85	0.30	0.00	10.00	46.00		1.55	71.30		
	Acero Transversal 6 Ø5/8"		4	1.83		0.00	6.00	43.92		1.55	68.08		



Ing. Luis Huaripaucar Quispe  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 216345

HERNEL  
 INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES S.A.C.  
 Luis Huaripaucar Quispe  
 GERENTE GENERAL



METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(A) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874  
 Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
 Fecha : NOVIEMBRE/2024  
 Especialidad:   
 Hecho por : ING. M.A.S.M  
 Revisado por: MPP

ITEM	DESCRIPCION	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			No de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	Und.
05.04.01.04	IMPERMEABILIZACION EXTERIOR DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EN CONTACTO CON TERRENO ZAPATA	m2	1	22.40	0.80		1.00		17.92			55.01
			1	22.40	0.30		1.00		6.72			
			1	PERIMETRO=	54.90	0.50	1.00		27.45			
			1	0.80	1.83		2.00		2.92			
05.04.02	MURO DE CONTENCIÓN											
05.04.02.01	MURO DE CONTENCIÓN - Concreto $f_c=210$ Kg/cm2 MURO DE CONTECION	m3	1	22.40	0.30	2.10	1.00		14.11			15.94
			1	Area Cad=	4.57	0.20	2.00		1.83			
05.04.02.02	MURO DE CONTENCIÓN - ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL MURO DE CONTECION	m2										112.36
			1	22.40		2.10	1.00		47.04			
			1	2.43		2.10	2.00		10.19			
			1	2.13		2.10	2.00		8.93			
			1	22.00		2.10	1.00		46.20			
05.04.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60 MURO DE CONTECION	kg			ganchos	empal				kg/m		1026.33
			2	2.49	0.25	0.00	113.00	618.11		0.99	611.93	
			2	22.25	0.30	0.90	12.00	562.80		0.56	315.17	
			2	2.49	0.24	0.00	12.00	65.28		0.99	64.63	
			2	2.28	0.30	0.00	12.00	61.80		0.56	34.61	
05.04.02.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO MURO DE CONTECION	m2	1	22.40		2.10	1.00		47.04			51.50
			1	2.13		2.10	1.00		4.46			
05.04.02.05	IMPERMEABILIZACION EXTERIOR DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EN CONTACTO CON TERRENO MURO DE CONTECION	m2	1	22.40	1.90		1.00		42.56			88.67
			1	22.00	1.75		1.00		38.50			
			1	Area Cad=	2.35		2.00		4.69			
			1	0.80	1.83		2.00		2.92			
05.04.03	GRADERIAS											

HERNEL  
 INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES SAC  
 Luis Huaripaucar Quispe  
 GERENTE GENERAL

Ing. Luis Huaripaucar Quispe  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. N° 216345



METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

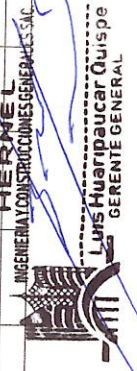
Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad: MPP

Modulo : Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem.	Simil.	DIMENSIONES				N° de Vces	METRADO				Total
					Largo	Ancho	Alto	Lon.		Área	Vol.	Kg.	Und.	
05.04.03.01	GRADERIAS - Concreto f'c=175 kg/cm2	m3	1		Area Cad=	0.47	22.00		1.00					15.90
	TRIBUNA		1		22.00	0.50			1.00		10.40			
05.04.03.02	GRADERIAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	1											
	TRIBUNA		1		22.00		0.40		5.00	44.00				83.60
	CIMIENTO DE TRIBUNA		1		22.00		0.30		1.00	6.60				
			1		PERIMETRO=	1.50	22.00		1.00	33.00				
05.04.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg												
	TRIBUNA													
	Acero Longitudinal 111 Ø3/8"		1		0.80	0.40	empal		111.00		kg/m			596.36
	Acero Transversal 5 Ø3/8"		1		21.85	0.30		133.20	5.00		0.56	74.59		
	Acero Longitudinal 111 Ø3/8"		2		1.02			115.25	5.00		0.56	64.54		
	Acero Transversal 5 Ø3/8"		2		21.85	0.30		225.80	5.00		0.56	126.45		
	Acero Longitudinal 111 Ø3/8"		2		0.46			230.50	5.00		0.56	129.08		
	Acero Longitudinal 111 Ø3/8"		1		0.90	0.30		167.61	111.00		0.56	93.86		
	Acero Transversal 4 Ø3/8"		1		21.85	0.30		100.37	111.00		0.56	56.21		
			1					92.20	4.00		0.56	51.63		
05.04.03.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	1											
	TRIBUNA		1		PERIMETRO=	3.30	22.00		1.00	72.60				83.60
	CIMIENTO DE TRIBUNA		1		22.00	0.50			1.00	11.00				
05.05	TARRAJEADO DE TRIBUNAS	m2												
05.05.01	TARRAJEADO EN TRIBUNAS													
	TRIBUNA		1		PERIMETRO=	3.30	22.00		1.00	72.60				72.60
05.06	PINTURA	m2												
05.06.01	PINTURA ESMALTE EN TRIBUNAS													
	TRIBUNA		1		PERIMETRO=	3.30	22.00		1.00	72.60				72.60
05.07	CARPINTERIA METALICA	m												
05.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS DE BORDE EN TRIBUNAS INC. PINTADO													
	TRIBUNA		1		19.74			19.74	1.00					24.75
			1		2.50			5.01	2.00					
05.08	JUNTAS ASFALTICAS													



HERNANDEZ  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES SAC

Luis Huaripaucar Quispe  
GERENTE GENERAL

Ing. Luis Huaripaucar Quispe  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 216345

Página 13



METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad:

Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por: MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
05.08.01	JUNTA DE DILATACION ELASTOMERICA 1"	m	1	2.60			4.00	10.40				56.60
	MURO		1	0.80			4.00	3.20				
			1	0.30			4.00	1.20				
	TRIBUNA		1	3.30			6.00	19.80				
			1	22.00			1.00	22.00				
06	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA METALICA CON COBERTURA DE LONA EN PATIO											
06.01	OBRAS PRELIMINARES											
06.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1	Area Cad=	106.02		1.00		106.02			106.02
06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
06.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS	m3										9.66
	PATIO											
	Z-01		1	1.05	1.00	1.15	8.00			9.66		
06.02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3										4.16
	PATIO											
	Z-01		1	Area Cad=	0.95	0.55	8.00			4.16		
06.02.03	NIVELACION Y COMPACTACION	m2										7.56
	PATIO											
	Z-01		1	Area Cad=	0.95		8.00		7.56			
06.02.04	ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION	m3										12.08
	PATIO		1		9.66		1.25			12.08		
06.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA D. PROM= 25 KM	m3										12.08
	PATIO											
	PRODUCTO DE EXCAVACION		1		9.66		1.25			12.08		
06.03	CONCRETO SIMPLE											
06.03.01	SOLADOS DE CONCRETO H=10 CM	m2										8.40
	PATIO											



# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874  
 Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
 Fecha : NOVIEMBRE/2024  
 Especialidad:   
 Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M  
 Revisado por: MPP

ITEM	DESCRIPCION	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			N° de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
	Z-01		1	1.05	1.00		8.00		8.40			
06.03.02	REPOSICION DE LOSA - concreto $f_c=175$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>										6.90
	PATIO											
	PATIO		1	Area Cad=	0.92		3.00		2.77			
			1	Area Cad=	0.93		1.00		0.93			
			1	Area Cad=	0.81		3.00		2.42			
			1	Area Cad=	0.78		1.00		0.78			
06.04	CONCRETO ARMADO											
06.04.01	ZAPATAS											
06.04.01.01	ZAPATA - Concreto $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>										4.20
	PATIO											
	Z-01		1	1.05	1.00	0.50	8.00			4.20		
06.04.01.02	ZAPATA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m <sup>2</sup>										16.40
	PATIO											
	Z-01		1	PERIMETRO=	4.10	0.50	8.00		16.40			
06.04.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM <sup>2</sup> GRADO 60	kg										528.24
	PATIO											
	Z-01											
	Acero Longitudinal 12 Ø5/8"		8	0.90	0.40	empal	12.00	124.80			193.44	
	Acero Transversal 12 Ø5/8"		8	1.85	0.40	0.00	12.00	216.00			334.80	
06.04.01.04	IMPERMEABILIZACION EXTERIOR DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EN CONTACTO CON TERRENO	m <sup>2</sup>										23.96
	PATIO											
	Z-01		1	PERIMETRO=	4.10	0.50	8.00		16.40			
			1	Area Cad=	0.95		8.00		7.56			
06.04.02	PEDESTALES											
06.04.02.01	PEDESTAL - Concreto $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>										1.01
	PATIO											
	Z-01											
	PEDESTAL		1	0.35	0.30	1.20	8.00			1.01		
06.04.02.02	PEDESTAL - Encofrado y Desencofrado Caravista	m <sup>2</sup>										12.48



# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad:

Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und.	Elem. Simil.	DIMENSIONES			No de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	Und.
	PATIO Z-01 PEDESTAL		1	PERIMETRO=	1.30	1.20	8.00		12.48			
06.04.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CN2 GRADO 60	kg										219.39
	PATIO Z-01 Acero Longitudinal 16 Ø5/8" Estribo : Acero 30 Und de Ø3/8" en 7 Elem. Simil.		8	1.59	ganchos empal 0.30	0.00	6.00	90.48		1.55	140.24	
			8	1.10			16.00	141.34		0.56	79.15	
06.04.02.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2										12.48
	PATIO Z-01 PEDESTAL		1	PERIMETRO=	1.30	1.20	8.00		12.48			
06.04.02.05	SOLAJEO DE PEDESTALES	m2										12.48
	PATIO Z-01 PEDESTAL		1	PERIMETRO=	1.30	1.20	8.00		12.48			
06.04.02.06	IMPERMEABILIZACION EXTERIOR DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EN CONTACTO CON TERRENO	m2										5.72
	PATIO Z-01 PEDESTAL		1	PERIMETRO=	1.30	0.55	8.00		5.72			
06.04.02.07	PINTURA EN PEDESTALES	m2										5.20
	PATIO PEDESTAL		1	PERIMETRO=	1.30	0.50	8.00		5.20			
06.05	CARPINTERIA METALICA											
06.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHAS BASE 0.25X0.30X1/2" DE COLUMNA INCLUYE PERNOS	und										8.00
	PATIO		1				8.00					
06.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNA METALICA LAC 100X150X3MM	und										8.00
	PATIO		1				8.00					



# METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO

Fecha : NOVIEMBRE/2024

Especialidad:

Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M

Revisado por: MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			No de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
06.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO METALICO VP-01 PATIO	m	1	10.30			2.00	20.60				20.60
06.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO METALICO VP-02 PATIO	m	1	10.30			2.00	20.60				20.60
06.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORREA DE TUBO METALICO Ø1 1/2"x2.5mm PATIO	m	1	9.60			24.00	230.40				230.40
06.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO FIJO CON PLANCHAS 1/2"	und	1				4.00				4.00	4.00
06.05.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO MOVIL CON PLANCHAS 1/2"	und	1				4.00				4.00	4.00
06.05.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA DE ARRIOSTRE (50X50X2MM) DE COLUMNAS METALICAS PATIO	m	1	3.10			6.00	18.60				18.60
06.05.09	PINTURA EN ESTRUCTURA METALICA 2 MANOS PATIO	m										604.40
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHAS 0.25X0.30X1/2" BASE DE COLUMNAS INCLUYE PERNOS		1	3.00			8.00	24.00				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO METALICO VP - 01		1	20.60			2.00	41.20				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARCO METALICO VP - 02		1	20.60			2.00	41.20				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORREA DE TUBO METALICO Ø1 1/2"x2.5mm		1	230.40			2.00	460.80				
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA DE ARRIOSTRE (50X50X2MM) DE COLUMNAS METALICAS		1	18.60			2.00	37.20				
06.06	OTROS											
06.06.01	SUMINISTRO DE COBERTURA CON LONA PVC DE 750 GR/M2 EN PATIO	m2	1	Area Cad=	97.01		1.00		97.01			97.01
06.06.02	MONTAJE DE COBERTURA DE LONA PVC 750 GR/M2	m2	1	Area Cad=	97.01		1.00		97.01			97.01

HERNANDEZ  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES S.A.C.  
Luis Huaripaucar Quispe  
GERENTE GENERAL

Luis Huaripaucar Quispe  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 216345



METRADOS

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y/O PALCO; EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
Fecha : NOVIEMBRE/2024  
Especialidad:  
Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M  
Revisado por : MPP

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	DIMENSIONES			Nº de Veces	METRADO				Total
				Largo	Ancho	Alto		Lon.	Área	Vol.	Kg.	
07	COBERTURA CON LONA EN ESTRUCTURA EXISTENTE DE LOSA DEPORTIVA 2											
07.01	SUMINISTRO DE COBERTURA CON LONA PVC DE 750 GR/M2 EN LOSA DEPORTIVA 2	m2	1	Area Cad=	642.87		1.00		642.87			642.87
07.02	MONTAJE DE COBERTURA DE LONA PVC 750 GR/M2	m2	1	Area Cad=	642.87		1.00		642.87			642.87
07.03	PINTURA EN ESTRUCTURA METALICA 2 MANOS LOSA DEPORTIVA 2	m	1	5.90			14.00	82.60				361.89
			1	14.08			7.00	98.54				
			1	1.16			21.00	24.30				
			1	22.35			7.00	156.45				
08	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL											
08.01	RIEGO PARA EVITAR POLVO	dia	1				30.00				30.00	30.00



Ing. Luis Huaripaucar Quispe  
INGENIERO CIVIL  
CIP: N° 216345

HERNAN  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES SAC  
Luis Huaripaucar Quispe  
GERENTE GENERAL



# DESAGREGADO DE VARILLAS DE ACERO

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA Y TRIBUNA Y PALCO; EN EL(LA) I.E. 22489 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2658874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
Fecha : NOVIEMBRE/2024  
Especialidad: MPP  
Modulo :

Hecho por : ING. M.A.S.M.  
Revisado por: MPP

Diam.	Ø1/4"	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	Ø3/4"	Ø1"	Ø1 3/8"	Ø6mm	Ø8mm	Ø12mm	Ø6mm	Ø8mm	Ø12mm
Ø(en cm)	0.64	0.95	1.27	1.59	1.91	2.54	3.49	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80	1.20
Area	0.32	0.71	1.27	1.98	2.85	5.07	9.58	0.28	0.28	0.28	0.28	0.50	1.13
Kg/m	0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	3.98	7.52	0.22	0.22	0.22	0.22	0.39	0.99

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Smil.	Longitud Parcial			Voces	Longitud de Acero Por Tipo								Factor	Parcial	Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				Largo	Gancho	Empal		Ø1/4"	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	Ø3/4"	Ø1"	Ø1 3/8"	Ø6mm				Ø8mm	Ø12mm	kg/m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
04.04.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	Kg																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

HERNANDEZ  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES SAC  
Luis Huaripaucar Quispe  
GERENTE GENERAL



## DESAGREGADO DE VARILLAS DE ACERO

Proyecto : IOARR: "CONSTRUCCION DE COBERTURA; RENOVACION DE COBERTURA Y TRIBUNA YIO PALCO: EN EL(LA) I.E. 22469 DISTRITO DE PISCO, PROVINCIA DE PISCO, DEPARTAMENTO DE ICA" CON CUI N° 2659874

Propietario : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PISCO  
Fecha : NOVIEMBRE/2024

Hecho por : ING. M.A.S.M.  
Revisado por: MPP

Diam.	Ø1/4"	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	Ø3/4"	Ø1"	Ø1 3/8"	Ø5/8"	Ø8mm	Ø12mm
Ø(en cm)	0.64	0.95	1.27	1.59	1.91	2.54	3.49	0.60	0.80	1.20
Area	0.32	0.71	1.27	1.98	2.85	5.07	9.58	0.28	0.50	1.13
kg/m	0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	3.98	7.52	0.22	0.39	0.89

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Elem. Simil.	Longitud Parcial			No de Voces	Longitud de Acero Por Tipo										Factor	Parcial	Total	
				Largo	Gancho	Empal.		Ø1/4"	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø5/8"	Ø3/4"	Ø1"	Ø1 3/8"	Ø6mm	Ø8mm	Ø12mm				kg/m
06.04.01.03	Acero Longitudinal 111 Ø3/8"	Kg	2	0.46	0.30		111										93.86				
	Acero Longitudinal 111 Ø3/8"	Kg	1	0.90			111										56.21				
	Acero Transversal 4 Ø3/8"	Kg	1	21.85	0.30	0.90	4										51.63				
	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60 PATIO Z-01	Kg															528.24				
	Acero Longitudinal 12 Ø5/8"	Kg	8	0.90	0.40		12										193.44				
06.04.02.03	Acero Transversal 12 Ø5/8"	Kg	8	1.85	0.40		12					124.80	216.00				334.80				
	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60 PATIO Z-01	Kg															219.39				
	Acero Longitudinal 16 Ø5/8"	Kg	8	1.59	0.30		6						90.48				140.24				
	Estribo : Acero 30 Und de Ø3/8" en 7 Elem. Simil.	Kg	8	1.10			16										79.15				
	TOTAL							0.00	3206.86	1687.24						0.00		8369.44			

*[Handwritten signature]*  
Ing. Luis Huarpacar Quispe  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 216345

**HERNEL**  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES GENERALES S.C.  
  
**Luis Huaripaucar Quispe**  
GERENTE GENERAL

