

Resumen de Metrados

Proyecto MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CANCHA DEPORTIVA DE CCACHONA SECTOR ALFA PAMPA DISTRITO DE SANTIAGO-CUSCO-CUSCO

Sub Presupuesto 01 - MANTENIMIENTO SERVICIO DEPORTIVO

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO

Ubicación SANTIAGO - CUSCO - CUSCO

Costo a : Mayo - 2024

Item	Descripción	Unidad	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
01.01	REPOSICION DE ACCESORIOS DE TANQUE ELEVADO		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA	und	1.00
01.01.02	ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	m2	40.00
01.01.03	ENERGIA ELECTRICA CONEXION Y AUTORIZACION TEMPORAL PARA EL USO	mes	1.00
01.01.04	AGUA, CONEXION Y AUTORIZACION TEMPORAL PARA EL USO	MES	1.00
01.02	TRANSPORTE		
01.02.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
01.03	SEGURIDAD Y SALUD		
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
01.04	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.04.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO NORMAL	M2	3,858.66
01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIALES	m2	76.05
01.04.03	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE EJECUCIÓN	m2	76.05
02	REHABILITACION DE ACCESOS		
02.01	DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y APERTURAS		
02.01.01	DESMONTAJE DE PUERTAS DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00
02.01.02	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA	M	152.06
02.01.03	DEMOLICION DE OBRAS DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO / SOBRECIMIENTO	m3	26.61
02.01.04	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DEMOLICIONES	M3	60.97
02.01.05	ELIMINACION CON EQUIPO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LAS DEMOLICIONES	m3	60.97
02.02	REPOSICION DE ACCESOS		
02.02.01	REHABILITACION DE ACCESOS		
02.02.01.01	PUERTA METALICA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12	UND	1.00
02.02.02	REHABILITACION DE ACCESO CON RAMPA PARA DISCAPACITADOS		
02.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPA	M2	19.10
02.02.02.02	CONCRETO CICLOPEO F'C= 140 KG/CM2 + 30%PM (C:H) CON MEZCLADORA	m3	11.46
02.02.02.03	BARANDA METALICA DE ESTRUCTURA DE TUBO REDONDO DE ACERO DE 2"	m	10.05
02.02.03	REHABILITACION DE RAIL DE ACCESO A LA CANCHA DEPORTIVA		
02.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA GRADERIAS	M2	7.85
02.02.03.02	CONCRETO CICLOPEO F'C= 140 KG/CM2 + 30%PM (C:H) CON MEZCLADORA	m3	8.21
02.02.03.03	BARANDA METALICA DE ESTRUCTURA DE TUBO REDONDO DE ACERO DE 2"	m	7.60
03	REHABILITACION DE CERCO PERIMETRICO		
03.01	REPOSICION DE CERCO DE MALLA OLIMPICA		
03.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/SOBRECIMIENTO	M2	56.92
03.01.02	CONCRETO MEZCLA C:H 1:8+25% PM, PARA SOBRECIMENTOS	M3	26.61
03.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F"GO DE 2"X2.5MM	UND	77.00
03.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"X2"	M2	635.61
03.01.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRE PUAS P/CERCO	M	478.99
03.02	PINTADO DE CERCO DE MALLA ELECTROSOLDADA		
03.02.01	PINTURA ANTICORROSIVA EN CERCO PERIMETRICO TIPO MALLA	M2	635.61
04	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DRENAJE PLUVIAL		
04.01	REPOSICION DE SUMIDEROS		
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	106.00
04.01.01.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	m3	3.33
04.01.01.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.50 m.	M	5.20
04.01.01.04	ACARREO INTERNO MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES CON MINICARGADOR	m3	3.50
04.01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	3.33
04.01.02	SOLADO PARA SUMIDEROS MEZCLA 1:12	m2	4.16
04.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SUMIDERO	M2	15.00
04.01.04	CONCRETO f'c=210 Kg/cm2	m3	1.33
04.01.05	REJILLA SUMIDERO CON PLAT. 2 1/2" x 1/2" MARCO L 3 x 3/8"	m2	4.16
04.02	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL		
04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	352.60
04.02.01.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	m3	7.56
04.02.01.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.50 m.	M	75.62
04.02.01.04	ACARREO INTERNO MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES CON MINICARGADOR	m3	7.94
04.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	7.94

Ing. Michael Cáceres Bastidas
CIP. 129273

Resumen de Metrados

Proyecto	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CANCHA DEPORTIVA DE CCACHONA SECTOR ALFA PAMPA DISTRITO DE SANTIAGO-CUSCO-CUSCO
Sub Presupuesto	01 - MANTENIMIENTO SERVICIO DEPORTIVO
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO
Ubicación	SANTIAGO - CUSCO - CUSCO
Costo a : Mayo - 2024	

Item	Descripción	Unidad	Metrado
04.02.02	CAMA DE ARENA PARA TUBERIA	M3	3.02
04.02.03	TUBERIA PVC-SAL 8"	M	75.62
04.03	REHABILITACION DE BUZONES		
04.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	25.00
04.03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
04.03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.50
04.03.01.02.02	ACARREO INTERNO MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES CON MINICARGADOR	m3	1.58
04.03.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5KM INCL ESPONJAMIENTO	M3	1.58
04.03.01.03	CONCRETO SIMPLE		
04.03.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BUZON	m2	0.64
04.03.01.03.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN BUZONES	m3	0.96
04.03.01.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
04.03.01.04.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2, e=2.0 cm	m2	4.17
04.03.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPAS		
04.03.01.05.01	TAPA DE INSPECCION DE C°A° D=0.6M CON ANILLO METALICO	und	1.00
04.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.02.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	25.00
04.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	0.81
04.03.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	0.64
04.03.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5KM INCL ESPONJAMIENTO	M3	0.85
04.03.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
04.03.02.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2, e=4"	M2	0.64
04.03.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSA FONDO	m2	0.64
04.03.02.03.03	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	0.45
04.03.02.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
04.03.02.04.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2, e=2.0 cm	m2	3.84
04.03.02.05	CARPINTERIA METALICA		
04.03.02.05.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und	1.00
05	MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS		
05.01	PUERTA METALICA S/DISEÑO PINT/ANTICORROSIVA E INSTALACION	glb	1.00
05.02	PINTURA LATEX ACRILICO EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS (INCLUYE	m2	46.67
05.03	INODORO RAPID JET BLANCO (Inc. Accesorios)	und	4.00
5	REACONDICIONAMIENTO DEL CAMPO DEPORTIVO		
06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2	3,119.17
06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01	EXCAVACION DE TERRENO NORMAL PARA CANCHA DEPORTIVA	m3	311.92
06.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL CON EQUIPO	M2	3,119.17
06.02.03	ACARREO INTERNO MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES CON MINICARGADOR	m3	327.52
06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3	327.52
06.03	PAVIMENTOS		
06.03.01	PREPARACION DE SUB RASANTE, PERFILADO, REGADO Y COMPACTACION	m2	3,119.17
06.03.02	SUMINISTRO DE AFIRMADO	m3	311.92
06.03.03	PREPARACION DE LA BASE, BATIDO, REGADO Y COMPACTADO	m2	3,119.17
06.04	REHABILITACION DEL SISTEMA DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES		
06.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE EJECUCION	m2	3,119.17
06.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.04.02.01	EXCAVACION DE TERRENO NORMAL PARA CANCHA DEPORTIVA	m3	102.45
06.04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.40 m.	M	512.23
06.04.02.03	ACARREO INTERNO MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES CON MINICARGADOR	m3	107.57
06.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5KM INCL ESPONJAMIENTO	M3	102.45
06.04.03	REHABILITACION DE DRENAJE FRANCES		
06.04.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOMANTA	m	512.23
06.04.03.02	TUBERIA CRIBADA PVC-SAL D=4"	M	440.04
06.04.03.03	TUBERIA CRIBADA PVC-SAL D=6"	M	72.19
06.04.03.04	FILTRO DE GRAVA DE Ø 3/4" EN ZANJA DE DRENAJE	m3	92.20
06.05	PISOS Y PAVIMENTOS		

Ing. Michael Cáceres Bastidas
CIP. 129273

Resumen de Metrados

Proyecto MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CANCHA DEPORTIVA DE CCACHONA SECTOR ALFA PAMPA DISTRITO DE SANTIAGO-CUSCO-CUSCO
Sub Presupuesto **01 - MANTENIMIENTO SERVICIO DEPORTIVO**
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO
Ubicación SANTIAGO - CUSCO - CUSCO **Costo a : Mayo - 2024**

Item	Descripción	Unidad	Metrado
06.05.01	PISO DE GRASS SINTETICO	m2	3,119.17
06.05.02	EQUIPAMIENTO PARA CANCHA DEPORTIVA	GLB	1.00
06.06	PINTURA		
06.06.01	PINTADO DE MARCAS	M	223.09
07	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	3,858.66


Ing. Michael Cáceres Bastidas
CIP. 129273

Item	Descripcion	Und	N Estructuras	Element	Largo	Ancho	Alto	Area	Parcial	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA									
01.01	OBRAS PROVISIONALES									
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA	und								1
	...								0	
	Cartel de identificacion		1						1	
	...								0	
01.01.02	ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	M2								40
	...								0	
	almacen de obra provisional		1	1	8	5			40	
	...								0	
01.01.03	ENERGIA ELECTRICA CONEXION Y AUTORIZACION TEMPORAL PARA EL USO	mes								1
	...								0	
	energia electrica		1	1					1	
	...								0	
01.01.04	AGUA, CONEXION Y AUTORIZACION TEMPORAL PARA EL USO	MES								1
	...								0	
	Agua		1						1	
	...								0	
01.02	TRANSPORTE									
01.02.01	FLETE TERRESTRE	GLB								1
	...								0	
	flete de materiales		1						1	
	...								0	
01.03	SEGURIDAD Y SALUD									
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb								1
	...								0	
	Epp personal		1	1					1	
	...								0	
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB								1
	...								0	
	Epp colectivo		1						1	
	...								0	
01.04	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.04.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO NORMAL	M2								3858.66
	...								0	
	AREA TOTAL DE TERRENO				78.46	49.18			3858.6628	
	...								0	
01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIALES	M2								76.05
	...								0	
	replanteo de cerco perimetrico		1	1	75	0.45			33.75	
	replanteo de cerco perimetrico zona transversal		1	2	47	0.45			42.3	
	...								0	
01.04.03	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE EJECUCIÓN	m2								76.05
	...								0	
	replanteo de cerco perimetrico		1	1	75	0.45			33.75	
	replanteo de cerco perimetrico zona transversal		1	2	47	0.45			42.3	
	...								0	
02	REHABILITACION DE ACCESOS									
02.01	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES									
02.01.01	DESMONTAJE DE PUERTAS DE MALLA OLIMPICA	UND								1
	...								0	
	PUERTA		1						1	
	...								0	
02.01.02	DESMONTAJE DE CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA	M								152.06
	...								0	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA				38.15				38.15	
	TRAMO EJE A - C'				80.91				80.91	
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA				33				33	
	...								0	
02.01.03	DEMOLICION DE OBRAS DE CONCRETO SIMPLE CON EQUIPO / SOBRECIMIENTO	m3								26.61
	...								0	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA				38.15	0.25	0.7		6.67625	
	TRAMO EJE A - C'				80.91	0.25	0.7		14.15925	
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA				33	0.25	0.7		5.775	
	...								0	
02.01.04	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DEMOLICIONES	M3								60.97
	...								0	
	Factor de Conversion de Esponjamiento			1.05	26.61				27.9405	
	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES				5.2	0.07	3		1.092	
	DESMONTAJE DE PUERTA 5.2X3.0X5CM				152.06	0.07	3		31.9326	
	DESMONTAJE DE CERCO 7 CM								0	
02.01.05	ELIMINACION CON EQUIPO DE MATERIAL PROVENIENTE DE LAS DEMOLICIONES	m3								60.97
	...								0	
	...				60.97				60.97	
	...								0	
02.02	REPOSICION DE ACCESOS									
02.02.01	REHABILITACION DE ACCESOS									
02.02.01.01	PUERTA METALICA DE 1.20x2.20 m. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA ROMBO DE 1/2" X 1/2" N.12	UND								1
	...								0	
	PUERTA DE ACCESO		1						1	
	...								0	
02.02.02	REHABILITACION DE ACCESO CON RAMPA PARA DISCAPACITADOS									
02.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPA	M2								19.1
	...								0	

108

HOJA DE METRADOS
MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CANCHA DEPORTIVA DE CCACHONA SECTOR ALFA PAMPA DISTRITO DE SANTIAGO-CUSCO-CUSCO

Item	Descripción	Und	N Estructuras	Element	Largo	Ancho	Alto	Area	Parcial	Metrado
	AREA LATERAL RAMPA			2	10.05		0.95		19.095	
	...								0	
02.02.02.02	CONCRETO CICLOPEO F'C= 140 KG/CM2 + 30%PM (C:H) CON MEZCLADORA	m3								11.46
	...								0	
	RAMPA				10.05	1.2	0.95		11.457	
	...								0	
02.02.02.03	BARANDA METALICA DE ESTRUCTURA DE TUBO REDONDO DE ACERO DE 2" Y	m								10.05
	...								0	
	BARANDA				10.05				10.05	
	...								0	
02.02.03	REHABILITACION DE HALL DE ACCESO A LA CANCHA DEPORTIVA									
02.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA GRADERIAS	M2								7.85
	...								0	
	AREA LATERAL DE GRADERIAS Y HALL DE ACCESO				8.26		0.95		7.847	
	...								0	
02.02.03.02	CONCRETO CICLOPEO F'C= 140 KG/CM2 + 30%PM (C:H) CON MEZCLADORA	m3								8.21
	...								0	
	HALL DE ACCESO				2.2	3	0.95		6.27	
	GRADERIA				2.4	1.8	0.45		1.944	
	...								0	
02.02.03.03	BARANDA METALICA DE ESTRUCTURA DE TUBO REDONDO DE ACERO DE 2" Y	m								7.6
	...								0	
	BARANDA				7.6				7.6	
	...								0	
03.01	REHABILITACION DE CERCO PERIMETRICO									
03.01	REPOSICION DE CERCO DE MALLA OLIMPICA									
03.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/SOBRECIMIENTO	M2								56.92
	...								0	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA		2		38.15		0.4		30.52	
	TRAMO EJE A - C'		2		80.91		0.4			
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA		2		33		0.4		26.4	
	...								0	
03.01.02	CONCRETO MEZCLA C:H 1:8+25% PM, PARA SOBRECIMENTOS	M3								26.61
	...								0	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA				38.15	0.25	0.7		6.67625	
	TRAMO EJE A - C'				80.91	0.25	0.7		14.15925	
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA				33	0.25	0.7		5.775	
	...								0	
03.01.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F"G" DE 2"X2.5MM	UND								77
	...								0	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA				14				14	
	TRAMO EJE A - C'				29				29	
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA				34				34	
	...								0	
03.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"X2"	M2								635.61
	...								0	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA				38.15		2		76.3	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA				38.15		2.18		83.167	
	TRAMO EJE A - C'				80.91		2		161.82	
	TRAMO EJE A - C'				80.91		2.18		176.3838	
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA				33		2		66	
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA				33		2.18		71.94	
	...								0	
03.01.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRE PUAS P/CERCO	M								478.99
	...								0	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA		3		38.15	1.05			120.1725	
	TRAMO EJE A - C'		3		80.91	1.05			254.8665	
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA		3		33	1.05			103.95	
	...								0	
03.02	PINTADO DE CERCO DE MALLA ELECTROSOLDADA									
03.02.01	PINTURA ANTICORROSIVA EN CERCO PERIMETRICO TIPO MALLA	M2								635.61
	...								0	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA				38.15		2		76.3	
	TRAMO EJE 02 - 15 IZQUIERDA				38.15		2.18		83.167	
	TRAMO EJE A - C'				80.91		2		161.82	
	TRAMO EJE A - C'				80.91		2.18		176.3838	
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA				33		2		66	
	TRAMO EJE 02 - 13 DERECHA				33		2.18		71.94	
	...								0	
04	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE DRENAJE PLUVIAL									
04.01	REPOSICION DE SUMIDROS									
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
04.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2								106
	...								0	
	AREA DE ACCESO				21.2	5			106	
	...								0	
04.01.01.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	m3								3.33
	...								0	
	ZANJA				5.2	0.8	0.8		3.328	
	...								0	
04.01.01.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.50 m.	M								5.2
	...								0	

Ing. Michael Cáceres Bastidas
CIP. 129273

Item	Descripción	Und	N Estructuras	Element	Largo	Ancho	Alto	Area	Parcial	Metrado
	ZANJAS LINEAL				5.2				5.2	
	...								0	
04.01.01.04	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	M3								3.5
	...								0	
	ACARREO			1.05	3.33				3.4965	
	...								0	
04.01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	M3								3.33
	...								0	
	ELMINIACION				3.33				3.33	
	...								0	
04.01.02	SOLADO PARA SUMIDROS MEZCLA 1:12	m2								4.16
	...								0	
	SOLADO				5.2	0.8			4.16	
	...								0	
04.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SUMIDERO	M2								15
	...								0	
	AREA INTERNA				10	1.2			12	
	AREA INTERNA				5	0.6			3	
	...								0	
04.01.04	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3								1.33
	...								0	
	LATERALES LONGITUDINALES		2		5.2	0.1	0.8		0.832	
	LATERAL TRANSVERSAL DERECHA		1		0.8	0.1	0.5		0.04	
	LATERAL TRANSVERSAL IZQUIERDA CON APERTURA		1		0.8	0.1	0.55		0.044	
	FONDO DE SUMIDERO				5.2	0.8	0.1		0.416	
	...								0	
04.01.05	REJILLA SUMIDERO CON PLAT. 2 1/2" x 1/2" MARCO L 3 x 3/8"	m2								4.16
	...								0	
	...				5.2	0.8			4.16	
	...								0	
04.02	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL									
04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
04.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2								352.6
	...								0	
	AREA A INTERVENIR				70.52	5			352.6	
	...								0	
04.02.01.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	m3								7.56
	...								0	
	SUMIDERO A BUZON				21.2	0.1			2.12	
	BUZON-REGISTRO Y DESFOGUE.				54.42	0.1			5.442	
	...								0	
04.02.01.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=0.50 m.	M								75.62
	...								0	
	FONDO DE ZANJA				75.62				75.62	
	...								0	
04.01.01.04	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	M3								7.94
	...								0	
	...			1.05	7.56				7.938	
	...								0	
04.01.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	M3								7.94
	...								0	
	...				7.94				7.94	
	...								0	
04.02.02	CAMA DE ARENA PARA TUBERIA	M3								3.02
	...								0	
	...				75.62	0.8	0.05		3.0248	
	...								0	
04.02.03	TUBERIA PVC-SAL 10"	M								75.62
	...								0	
	...				75.62				75.62	
	...								0	
04.03	REHABILITACION DE BUZONES									
04.03.01	BUZONES STANDAR H=1.5M									
04.03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
04.03.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2								25
	...								0	
	...				5	5			25	
	...								0	
04.03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRA									
04.03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	M3								1.5
	...								0	
	...				1	1	1.5		1.5	
	...								0	
04.03.01.02.02	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	M3								1.58
	...								0	
	...			1.05	1.5				1.575	
	...								0	
04.03.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=5KM INCL ESPONJAMIENTO	M3								1.58
	...								0	
	...				1.05	1.5			1.575	
	...								0	
04.03.01.03	CONCRETO SIMPLE									
04.03.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BUZON	m2								0.64
	...								0	
	...				0.8	0.8			0.64	
	...								0	
04.03.01.03.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN BUZONES	m3								0.96

Ing. Michael C. CIP. 129273

HOJA DE METRADOS

MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CANCHA DEPORTIVA DE CCACHONA SECTOR ALFA PAMPA DISTRITO DE SANTIAGO-CUSCO-CUSCO

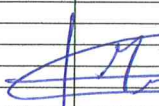
Item	Descripción	Und	N Estructuras	Element	Largo	Ancho	Alto	Area	Parcial	Metrado
...	...								0	
	VOLUMEN CILINDRO D*D*H*($\pi/4$)				1.2	1.2	1.26	0.785	1.424304	
	DESCUENTO VOLUMEN CILINDRO			-1	0.8	0.8	1.26	0.785	-0.633024	
	VOLUMEN CILINDRO PARA TAPA				1.2	1.2	0.2	0.785	0.22608	
	DESCUENTO VOLUMEN CILINDRO PARA TAPA			-1	0.6	0.6	0.2	0.785	-0.05652	
...	...								0	
04.03.01.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS									
04.03.01.04.01	TARAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2, e=2.0 cm	m2								4.17
...	...								0	
	AREA LATERAL $\pi*D*h$				0.8		1.46	3.1416	3.6693888	
	FONDO BASE $D*D*(\pi/4)$				0.8	0.8		0.7854	0.502656	
...	...								0	
04.03.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPAS									
04.03.01.05.01	TAPA DE INSPECCION DE C°A° D=0.6M CON ANILLO METALICO	und								1
...	...								0	
...	...				1				1	
...	...								0	
04.03.02	CAMARA DE REGISTRO									
04.03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
04.03.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2								25
...	...								0	
...	...				5	5			25	
...	...								0	
04.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
04.03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3								0.81
...	...								0	
...	...				0.8	0.8	1.26		0.8064	
...	...								0	
04.03.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2								0.64
...	...								0	
...	...				0.8	0.8			0.64	
...	...								0	
04.03.02.02.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	m3								0.85
...	...								0	
...	...			1.05	0.81				0.8505	
...	...								0	
04.03.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
04.03.02.03.01	SOLADO DE CONCRETO F'c=100 kg/cm2, e=4"	m2								0.64
...	...								0	
...	...				0.8	0.8			0.64	
...	...								0	
04.03.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSA FONDO	m2								0.64
...	...								0	
...	...				0.8	0.8			0.64	
...	...								0	
04.03.02.03.03	CONCRETO F'c=175 KG/CM2	m3								0.45
...	...								0	
	VOLUMEN TOTAL				0.8	0.8	1.06		0.6784	
	DESCUENTO TOTAL			-1	0.6	0.6	1		-0.36	
	VOLUMEN DE BASE				0.8	0.8	0.2		0.128	
...	...								0	
04.03.02.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS									
04.03.02.04.01	TARAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2, e=2.0 cm	m2								3.84
...	...								0	
	AREA LATERAL				0.8	4	1		3.2	
	FONDO BASE				0.8	0.8			0.64	
...	...								0	
04.03.02.05	CARPINTERIA METALICA									
04.03.02.05.01	TAPA METALICA 0.60x0.60 m, CON LLAVE TIPO BUJIA	und								1
...	...								0	
...	...			1					1	
...	...								0	
5	MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS									
05.01	PUERTA METALICA S/DISEÑO PINT/ANTICORROSIVA E INSTALACION	GLB								1
...	...								0	
...	...			5					5	
...	...								0	
05.02	PINTURA LATEX ACRILICO EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS (INCLUYE	m2								46.67
...	...								0	
	MUROS EXTERIORES EN BAÑO				18.3		2.55		46.665	
...	...								0	
05.03	INODORO RAPID JET BLANCO (Inc. Accesorios)	und								4
...	...								0	
	INODOROS			4					4	
...	...								0	
06	REACONDICIONAMIENTO DEL CAMPO DEPORTIVO									
06.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
06.01.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m2								3119.17
...	...								0	
	AREA CANCHA DEPORTIVA				74.89	41.65			3119.1685	
...	...								0	
06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
06.02.01	EXCAVACION DE TERRENO NORMAL PARA CANCHA DEPORTIVA	m3								311.92
...	...								0	
	EXCAVACION DE 0.1 EN AREA DE CANCHA DEPORTIVA				74.89	41.65	0.1		311.91685	
...	...								0	

Ing. Michael Cáceres Basudas
CIP. 129273

166

HOJA DE METRADOS
MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CANCHA DEPORTIVA DE CCACHONA SECTOR ALFA PAMPA DISTRITO DE SANTIAGO-CUSCO-CUSCO

Item	Descripción	Und	N Estructuras	Element	Largo	Ancho	Alto	Area	Parcial	Metrado
06.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL CON EQUIPO	M2								3119.17
...	...								0	
	EXCAVACION DE 0.1 EN AREA DE CANCHA DEPORTIVA				74.89	41.65			3119.1685	
...	...								0	
06.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3								327.52
...	...								0	
	ACARREO DE EXAVACIONES			1.05	311.92				327.516	
...	...								0	
06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3								327.52
...	...								0	
	ELMINIACION DE MATERIAL EXCEDENTE				327.52				327.52	
...	...								0	
06.03	PAVIMENTOS									
06.03.01	PREPARACION DE SUB RASANTE, PERFILADO, REGADO Y COMPACTACION	m2								3119.17
...	...								0	
	AREA CANCHA DEPORTIVA				74.89	41.65			3119.1685	
...	...								0	
06.03.02	SUMINISTRO DE AFIRMADO	m3								311.92
...	...								0	
	RELLENO CON GRAVILLA				74.89	41.65	0.1		311.91685	
...	...								0	
06.03.03	PREPARACION DE LA BASE, BATIDO, REGADO Y COMPACTACION E=10cm.	m2								3119.17
...	...								0	
	AREA CANCHA DEPORTIVA				74.89	41.65			3119.1685	
...	...								0	
06.04	REHABILITACION DEL SISTEMA DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES									
06.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
06.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE EJECUCIÓN	m2								3119.17
...	...								0	
	AREA CANCHA DEPORTIVA				74.89	41.65			3119.1685	
...	...								0	
06.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
06.04.02.01	EXCAVACION DE TERRENO NORMAL PARA CANCHA DEPORTIVA	m3								102.45
...	...								0	
	ARCO DERECHA			2	6.86	0.4	0.5		2.744	
	ARCO DERECHA 2			2	21	0.4	0.5		8.4	
	CENTRO		6	2	28.11	0.4	0.5		67.464	
	ARCO IZQUIERDA			2	23.5	0.4	0.5		9.4	
	LONGITUDINAL				72.19	0.4	0.5		14.438	
...	...								0	
06.04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA B=40CM	M								512.23
...	...								0	
	FONDO DE ZANJA				512.23				512.23	
...	...								0	
06.04.02.03	ACARREO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	M3								107.57
...	...								0	
	...			1.05	102.45				107.5725	
...	...								0	
06.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	M3								102.45
...	...								0	
	...				102.45				102.45	
...	...								0	
06.04.03	HABILITACION DE DRENAJE FRANCES									
06.04.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOMANTA	m								512.23
...	...								0	
	ARCO DERECHA			2	6.86				13.72	
	ARCO DERECHA 2			2	21				42	
	CENTRO		6	2	28.11				337.32	
	ARCO IZQUIERDA			2	23.5				47	
	LONGITUDINAL				72.19				72.19	
...	...								0	
06.04.03.02	TUBERIA CRIBADA PVC-SAL D=4"	M								440.04
...	...								0	
	ARCO DERECHA			2	6.86				13.72	
	ARCO DERECHA 2			2	21				42	
	CENTRO		6	2	28.11				337.32	
	ARCO IZQUIERDA			2	23.5				47	
...	...								0	
06.04.03.03	TUBERIA CRIBADA PVC-SAL D=6"	M								72.19
...	...								0	
	LONGITUDINAL				72.19				72.19	
...	...								0	
06.04.03.04	FILTRO DE GRAVA DE Ø 3/4" EN ZANJA DE DRENAJE	m3								92.2
...	...								0	
	ARCO DERECHA			2	6.86	0.4	0.45		2.4696	
	ARCO DERECHA 2			2	21	0.4	0.45		7.56	
	CENTRO		6	2	28.11	0.4	0.45		60.7176	
	ARCO IZQUIERDA			2	23.5	0.4	0.45		8.46	
	LONGITUDINAL				72.19	0.4	0.45		12.9942	
...	...								0	
06.05	PISOS Y PAVIMENTOS									
06.05.01	PISO DE GRASS SINTETICO	m2								3119.17
...	...								0	
	AREA CANCHA DEPORTIVA				74.89	41.65			3119.1685	
...	...								0	
06.05.02	EQUIPAMIENTO PARA CANCHA DEPORTIVA	GLB								1


 Ing. Michael Cáceres Bastidas
 CIP. 129273

10

HOJA DE METRADOS
MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CANCHA DEPORTIVA DE CCACHONA SECTOR ALFA PAMPA DISTRITO DE SANTIAGO-CUSCO-CUSCO

Item	Descripción	Und	N Estructuras	Element	Largo	Ancho	Alto	Area	Parcial	Metrado
	...								0	
	...			1					1	
	...								0	
06.06	PINTURA									
06.06.01	PINTADO DE LAS MARCAS	m								223.09
	...								0	
	ARCOS			2	28.45	0.1			5.69	
	CIRCULO				55.3				55.3	
	PERIMETRO				116.05				116.05	
	LINEA CENTRAL				41.65				41.65	
	ESQUINAS				4.4				4.4	
	...								0	
07	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2								3858.66
	...								0	
	AREA TOTAL DE TERRENO				78.46	49.18			3858.6628	
	...								0.00	


 Ing. Michael Cáceres Bastidas
 CIP. 129273