



Anexo N° 1

Informe sustentatorio para emplear la comparación de precios						
1	Datos del documento	Número de informe			ComPre 01-2024	
		Fecha de informe			22/10/2024	
2	Objeto de la contratación	Objeto de la contratación	Bienes	X	Servicios	
		Descripción del objeto de la contratación	ADQUISICIÓN DE GRASS SINTÉTICO PARA LA OBRA: REMODELACIÓN DE CAMPO DEPORTIVO: ADQUISICIÓN DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS: EN EL(LA) COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA LOCALIDAD QUINCÉMIL, DISTRITO DE CAMANTI-QUISPICANCHI-CUSCO			
3	Antecedentes					
	Req 24-0123					
4	Verificación del cumplimiento de las condiciones en los bienes y/o servicios en general				¿Cumple con la condición?	
					Sí Cumple	No Cumple
	a. Disponibilidad inmediata.				x	
	Se verifica que los bienes solicitados son de disponibilidad inmediata al existir diversidad de marcas y/o postores.					
	b. Cumplan con las especificaciones técnicas o términos de referencia sin necesidad de ser fabricados, producidos, modificados, suministrados o prestados siguiendo la descripción particular de la Entidad.				x	
	Se verifica que los bienes solicitados cumplen con las especificaciones técnicas sin necesidad de ser fabricados, producidos, modificados, suministrados o prestados siguiendo la descripción particular de la Entidad.					
	c. Fáciles de obtener o que tengan un estándar establecido en el mercado.				x	
	Se verifica que los bienes solicitados son fáciles de obtener y estos tienen una oferta estándar establecido en el mercado.					
<b>Nota:</b> De no cumplir con una de las condiciones señaladas, no procede emplear la comparación de precios.						
5	Observaciones					
	Ninguna					
6	 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  Mgt. José Manuel Sara Quispe JEFE DE LOGÍSTICA					
	Nombre, firma y sello del funcionario responsable del órgano encargado de las contrataciones					





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
PROV. QUISPICANCHI - CUSCO  
RUC: 20170326076

N° 024-0123

## HOJA DE REQUERIMIENTO BIENES

DÍA	MES	AÑO
07	OCT	2,024

Dependencia Solicitante: (024): - SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DES. URB Y RURAL  
Nombre del Solicitante: SOLIS FARFAN, NILTON CESAR  
En su condición de: RESIDENTE DE OBRA  
Sirvase, Ud. Atender el pedido que a continuación detallo:  
Resumen de lo solicitado: ADQUISICION DE GRASS SINTETICO INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALAC

PROYECTO (0022)  
2500533 | 4000166 | 21 | 046 | 0102 | 0300190  
REMODELACION DE CAMPO DEPORTIVO; ADQUISICION DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS; EN EL(LA) COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA LOCALIDAD QUINCE MIL, DISTRITO DE CAMANTI- QUISPICANCHI- CUSCO

Fte.Fto.: 05 - RECURSOS DETERMINADOS

Rubro : 18 - CANON Y SOBRE CANON - (CSC)

Item	Clasif. de Gasto	Cantid.	U.Med.	T. G.	Descripción, características y especificaciones técnicas del Bien y/o Servicio	Precio Ref.	TOTAL Presup.
1	2.6.2.3.99.4	900	M2	CD	ADQUISICION DE GRASS SINTETICO INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS =====	50.53	49,923.64
					RESUMEN POR CLASIFICADOR: Sec.Fun. (0022) - 2.6.2.3.99.4 --> 49923.64		



Almacén : (02) - ALMACEN DE OBRA	TOTAL REFERENCIAL:	49,923.64
----------------------------------	--------------------	-----------

En mi condición de área usuaria "DECLARO BAJO JURAMENTO" que conozco las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones y su Reglamento, así como en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General; Al realizar el presente requerimiento no se incurre en fraccionamiento como vicio de contratación administrativa y además soy responsable del cumplimiento del artículo 8° del RLCE y Artículos 16°, 17° Y 20° de la Ley 30225 incluyendo sus respectivas disposiciones, ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
Ing. Nilton César Solis Farfán  
CIP: 295057  
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
Arg. Ernesto Benites Vera  
CAP: 14338  
FINTEC S.A. Supervisor

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
Arg. Ernesto Benites Vera  
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL (E)  
Gerencia de Línea

Firma y Sello Presupuesto

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI QUINCEMIL  
Gerente Municipal  
Gerente Municipal

V°B°  
UNIDAD DE LOGISTICA  
Recepción Logística





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

*"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*



**META:** 022 "REMODELACION DE CAMPO DEPORTIVO; ADQUISICION DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS; EN EL (LA) COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA LOCALIDAD DE QUINCE MIL, DISTRITO DE CAMANTI – PROVINCIA DE QUISPICANCHI – DEPARTAMENTO DE CUSCO".

**DEPENDENCIA:** SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

**RESIDENTE DE OBRA:** ING. NILTON CESAR SOLIS FARFAN

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ADQUISICION DE GRASS SINTETICO INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION

#### 1. ÁREA USUARIA

"REMODELACION DE CAMPO DEPORTIVO; ADQUISICION DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS; EN EL (LA) COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA LOCALIDAD DE QUINCE MIL, DISTRITO DE CAMANTI – PROVINCIA DE QUISPICANCHI – DEPARTAMENTO DE CUSCO"

#### 2. OBJETO

El objetivo es la adquisición de Grass sintético para la realización de trabajos programados en la ejecución del proyecto IOARR: "REMODELACION DE CAMPO DEPORTIVO; ADQUISICION DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS; EN EL (LA) COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA LOCALIDAD DE QUINCE MIL, DISTRITO DE CAMANTI – PROVINCIA DE QUISPICANCHI – DEPARTAMENTO DE CUSCO"

#### 3. FINALIDAD PÚBLICA

Cumplir de manera oportuna con los trabajos programados del proyecto IOARR: "REMODELACION DE CAMPO DEPORTIVO; ADQUISICION DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS; EN EL COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA (LA) LOCALIDAD DE QUINCE MIL, DISTRITO DE CAMANTI – PROVINCIA DE QUISPICANCHI – DEPARTAMENTO DE CUSCO"

#### 4. ANTECEDENTES

Proyecto IOARR "REMODELACION DE CAMPO DEPORTIVO; ADQUISICION DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS; EN EL (LA) COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA LOCALIDAD DE QUINCE MIL, DISTRITO DE CAMANTI – PROVINCIA DE QUISPICANCHI – DEPARTAMENTO DE CUSCO". Actualmente no cuenta con material de Grass sintético, por lo que es necesario su adquisición, para cumplir con los trabajos programados del proyecto IOARR

#### 5. OBJETIVOS

##### ➤ Objetivo General:

La adquisición de Grass sintético es necesaria para realizar trabajos del proyecto IOARR: "REMODELACION DE CAMPO DEPORTIVO; ADQUISICION DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS; EN EL (LA) COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA LOCALIDAD DE QUINCE MIL, DISTRITO DE CAMANTI – PROVINCIA DE QUISPICANCHI – DEPARTAMENTO DE CUSCO"

##### ➤ Objetivos Específicos:

Realizar y cumplir con los trabajos programados correspondientes al proyecto IOARR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
Ing. Nilton César Solis Farfán  
CIP: 295057  
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
Arq. Ernesto Benites Vera  
CIP: 14336  
INSPECTOR DE OBRA



## 6. DESCRIPCION Y/O CANTIDAD

ITEM	CANTIDAD	U.MED	DESCRIPCION
1	988.00	M2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS SINTETICO EN CAMPO DEPORTIVO

## 7. ESPECIFICACIONES TECNICAS

**CESPED SINTETICO DEBERA ESTAR RELLENO DE ARENA SILICE Y CAUCHO QUE DEBERA CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- Aplicación Campo deportivo, Futbol, fulbito
- Certificación cumple con las especificaciones FIFA- ISO 9001/14001
- Certificación FIFA PREFERRED PRODUCER
- Marca deberá estar ubicado al reverso del rollo
- Material 100% polietileno / no produce raspaduras, libre de plomo y metales pesados
- Composición de fibra PE + PE
- Cuenta del hilado 17,500 detex ( con nervadura central)
- Altura de fibra 50 mm
- Galga 3/8 pulgadas
- Puntadas por 10cm 13 +/- 1
- Ancho del Hilo 1.40 \_ 1.60 mm
- Grosor del hilo 310 \_ 350 um
- Puntadas x m2 13650 +/- 100
- Peso hilado (g/m2) 2651 g/m2 +/- 10%
- Primer backing PP + polyester fiber short -staple + mesh scrim inlay
- Peso de 1° backing 261 g/m2
- Segundo backing latex
- Peso de 2° backing 1080 g/m2 +/- 10%
- Peso total 3992 gr/m2
- Color verde bicolor (esmeralda y olivo)
- Instalación caucho granulado SBR (5 kg x m2), arena (20kg x m2) E

LA GARANTIA DEL PRODUCTO SERA DE 10 ANOS DEL MATERIAL EL PROVEEDOR DERA REALIZAR LA INSTALACION DE LOS MATERIALES ANTES MENCIONADOS, DE ACUERDOA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

**DEL MATERIAL:** deberá de llegar en buenas condiciones a la obra y de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas, de lo contrario será devuelto al proveedor para su cambio por otro que cumpla los requerimientos y que se encuentre en buenas condiciones y de buena calidad.

**DEL CAUCHO:** del caucho granulado no deberá ser toxico y debe cumplir los permisibles de toxicidad es decir sin ningún elemento que no especifique. Caucho SBR de 5 kg/m2 granulometría 1.2mm a 2,5mm.

**DE LA ARENA:** esta arena debe de estar libre de cualquier elemento que no especifique, arena SILICE 20kg/m2 granulometría 0.01 mm - 0.05 mm. Con certificación de laboratorio. Esta determinada arena deberá cumplir con su función específica de dar estabilidad a la estructura y el peso adecuado para que se adapte sobre la base de concreto o afirmado.

**DE LA INSTALACION:** la adquisición del Grass artificial incluye la instalación a todo costo por lo que deberá considerar todos los trabajos de preparación, instalación y verificación del Grass cumpliendo todos los procedimientos de calidad que exige y las maquinarias que se requieran para realizar el trabajo adecuadamente. También deberá adjuntar documentación (conformidades de servicio y facturación) e imágenes (fotografías) de los trabajos realizados anteriormente que muestren fehacientemente la experiencia de dicha especialidad

De la colocación: el relleno se deberá colocar utilizando maquinaria especializada que cumpla estándares de calidad en la colocación y así asegurar la correcta y simetría distribución de rellanos (entre el caucho y arena)



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI

### SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

*"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*



**DEL AREA A INSTALAR:** el metrado del pedido corresponde a un área de 988.00 m<sup>2</sup> del Grass artificial a instalar por lo que el proveedor deberá considerar la cantidad de metros cuadrados necesarios para la instalación de 988.00 m<sup>2</sup>, es decir el margen de desperdicio estará con cargo a cuenta del proveedor. Adicionalmente a las características técnicas que debe cumplir el producto, el proveedor deberá sustentar la siguiente documentación.

- Documento que acredite la propiedad y/o compromiso de alquiler de maquinaria especializada de mantenimiento del Grass sintético.
- Declaración jurada a la firma de contrato las pruebas de laboratorio de granulometría requiere de acuerdo a norma y altos estándares de calidad de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto, el mismo asumirá el proveedor.
- Declaración jurada a la firma de contrato el estudio de análisis de toxicológico de acuerdo a las especificaciones del producto.
- Copia simple de la prueba de laboratorio del producto ofertado, dicha prueba deberá de referirse a la fibra del producto ofertado, así mismo la mayor cantidad de certificación FIFA 2 estrellas que tiene el producto.

#### INSTALACION DEL GRASS ARTIFICIAL:

- La residencia entregara el área del campo deportivo a nivel de concreto, con las condiciones que requiere la instalación del Grass sintético
- La instalación de Grass artificial corresponderá al proveedor del mismo, siendo responsable de cumplir con las exigencias que requiere este trabajo hasta que se encuentre totalmente operativo, incluyendo las líneas demarcatorias del campo deportivo de acuerdo a los planos de diseño los cuales será proporcionado por la residencia

#### PROCEDIMIENTO DE INSTALACION DE GRASS SINTETICO:

El procedimiento de instalación es el siguiente

- I. Se extienden los paños (rollos) de césped sintético sobre el área donde se va a instalar. Estos se colocan de forma flotante, es decir no adheridos al suelo



- II. Se unen los paños entre sí con cintas de unión y adhesivos especiales. Una vez extendidos todos los paños del campo se colocan las líneas de demarcación deportiva, que consiste en pasto sintético de color blanco u otro color (de iguales especificaciones y características que el césped del campo), uniéndolas a los paños grandes con cintas de unión y adhesivos especiales.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI

Ing. Nilton César Solís Farfán  
CIP: 295057  
RESIDENTE DE OBRA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI

Arq. Ernesto Benites Vera  
CIP: 14328  
INSPECTOR DE OBRA





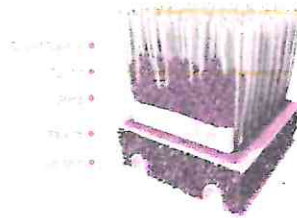
## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI

### SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



- III. Se incorpora el relleno, que consiste una capa de arena cuarzosa de granulometría que tiene la función de afirmar el césped al suelo y proteger las uniones. Debería de tener un contenido de  $\text{SiO}_2$  mayor del 98% con el fin de evitar que pueden proliferar hongos u otro tipo de vida que pueda afectar el césped o a los usuarios. A continuación, se coloca una capa de caucho, también con características especiales de granulometría controlada, no tóxica libre de impurezas y partículas del metal. Asimismo, la arena cuarzosa no deberá contener finos o arcillas indeseables. El caucho deberá ser especial de tal forma brinde al deportista, la amortiguación, el deslizamiento, la velocidad y rebote de la pelota adecuado, además de otras características especiales de granulometría controlada, no tóxica, libre de impurezas y partículas de metal. Asimismo, la arena cuarzosa no deberá contener finos o arcillas indeseables. El caucho deberá ser especial de tal forma brinde al deportista, la amortiguación, el deslizamiento, la velocidad y rebote de la pelota adecuado, además de otras características que el juego requiere.



Césped sintético : 100% polietileno  
Caucho : 5kg/m<sup>2</sup>  
Arena : 20kg/m<sup>2</sup>

- IV. Se procede a cepillar el campo para distribuir el caucho de madera uniforme sobre el césped utilizado una maquinaria específica, lo que a la vez "peina" el césped dejando con una apariencia muy natural.

#### CONDICIONES ESPECIALES

- El postor podrá ser una persona natural o jurídica, con experiencia en venta e instalación de ese tipo de materiales
- El monto del precio unitarios referencial será incluido el IGV y todos los impuestos de ley así como el transporte, mano de obra, materiales, equipos y herramientas al punto de obra y el tiempo de instalación
- El postor deberá de contar con personal calificado y capacitado para la instalación
- El postor deberá presentar declaración jurada de contar con todos los equipos y herramientas para la ejecución del colocado del Grass sintético
- El postor deberá presentar ficha técnica de Grass sintético emitida por el fabricante, así como fichas técnicas de la rena sílice, el caucho granulado emitidas por el fabricante y también del QUALITYPRO, FIFA QUALITY del producto.
- Si el material se encuentra en mal estado o que no cumplan con las especificaciones requeridas se hará la devolución inmediata de los materiales y el proveedor tendrá que tener la capacidad de reposición en su stock de los materiales devueltos.
- El material debe ser entregado e instalado en obra.

#### EMBALAJE, ROTULACION Y ETIQUETADO

- El embalaje del material correrá por cuenta del proveedor, este velará por entregar material en perfecto estado para la correcta instalación, ya que no se aceptará material en mal estado.

#### 8. GARANTÍA COMERCIAL

Los materiales proveídos, deberán tener la garantía comercial disponible en el momento de realizada la conformidad.

#### 9. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

El proveedor deberá tener la experiencia suficiente en contratación de los bienes proveídos, capacitación y entrenamiento para que no existan desconocimiento del material proveído, retrasos e incumplimientos que afecten los plazos de entrega.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
Ing. Nilton César Solís Farfán  
CIP: 295057  
RESIDENTE DE OBRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
Arq. Ernesto Benites Vera  
CIP: 14336  
INSPECTOR DE OBRA





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

*"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*



### 10. REQUISITOS Y RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

#### Requisitos del Proveedor

El proveedor que se encarga de ofrecer sus bienes proveídos, deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos.

- ✓ Inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores.
- ✓ Ofertante de productos de calidad.
- ✓ Empresa formal.
- ✓ Cumplir con el stock solicitado.

Otros que determine el área de Adquisición de logística.

#### Responsabilidad del Proveedor

- El proveedor es responsable directo y absoluto para la entrega en el lugar y plazos establecidos.
- El bien tiene que estar en óptimas condiciones de uso.
- El proveedor es responsable de la entrega del material de Grass sintético, conforme lo indica las especificaciones técnicas.

### 11. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN

LUGAR: Almacén de obra previa coordinación con el Residente y/o almacenero, la entrega será después de haber sido notificada la Orden de Compra, por parte del proveedor

Plazo máximo: Cinco (05) días calendarios Para la entrega del bien.

### 12. CROQUIS



### 13. PENALIDAD

Sujeta a Ley De Contrataciones Del Estado N°30225

### 14. CONFORMIDAD

La conformidad será dada por el residente de obra en coordinación con el Inspector de obra y sujeta a la verificación del almacén central.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
**Ing. Nilton César Solís Farfán**  
CIP: 295057  
RESIDENTE DE OBRA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
**Arq. Ernesto Benites Vera**  
CAP: 44328  
INSPECTOR DE OBRA



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL

*"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*



### 15. FORMA DE PAGO

Pago único para lo cual deberá adjuntar los siguientes documentos:

- Requerimiento del bien
- Orden de compra
- Factura
- Guía de remisión
- Conformidad

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
Ing. Nilton César Solís Farfán  
CIP: 295057  
RESIDENTE DE OBRA  
Residente de Obra

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
Arq. Ernesto Benites Vera  
CAP: 14336  
INSPECTOR DE OBRA  
Inspector de Obra



000074

## RESUMEN PRESUPUESTO ANALÍTICO - COSTO DIRECTO

UNIDAD GEST  
CARRMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
REMODELACIÓN DE CAMPO DEPORTIVO; ADQUISICIÓN DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS; EN EL(LA)  
COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA LOCALIDAD QUINCE MIL, DISTRITO DE CAMANTI,  
PROVINCIA QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO CUSCO

## DESAGREGADO DEL PRESUPUESTO ANALÍTICO

## COSTO DIRECTO

## 2.6.2.3.6.3 COSTO DE CONSTRUCCION POR ADMINISTRACION DIRECTA - PERSONAL

S/.

135,264.34

CARGO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	SUB TOTAL
OPERARIO	hh	2,924.8055	18.34	53,642.03
PEON	hh	5,508.6022	10.80	59,492.82
OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	15.3513	18.34	281.56
OFICIAL	hh	1,263.4700	15.87	20,051.27
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	8.7158	18.34	159.85
TOPOGRAFO	hh	89.2441	18.34	1,636.74
TOTAL				135,264.34

## 2.6.2.3.6.4 COSTO DE CONSTRUCCION POR ADMINISTRACION DIRECTA - BIENES

S/.

351,838.71

## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	87.14	5.50	479.25
YOMERON	m <sup>2</sup>	30.50	66.00	2,017.54
CEMENTO PORTLAND TIPO IP (10.5 kg)	blo	2,047.74	32.00	65,527.68
MADERA TORNILLO	p <sup>2</sup>	884.33	5.80	5,129.14
LIA PARA MADERA	und	44.79	1.70	76.14
PERNO DE 5/8" CON TUERCA Y HUACHA 3"	und	6.00	5.00	30.00
AGUA	m <sup>3</sup>	70.20	1.00	70.20
IMPRESIONES DE TORNILLOS	m <sup>2</sup>	8.84	80.00	707.20
BOTAS DE JEDE	und	40.00	15.00	600.00
CHALECOS CON CINTA REFLECTIVAS COLOR NARANJA	und	40.00	30.00	1,200.00
CARCO DE SEGURIDAD INCL. CORTAVIENTO	und	40.00	15.00	600.00
GUANTES DE CUERO	und	20.00	12.00	240.00
GUANTES DE JEDE	par	20.00	8.50	170.00
RESPIRADOR NASAL (MASCARA) CON FILTRO	und	10.00	15.00	150.00
PROTECTOR DE OJOS TIPO TAPON	und	40.00	1.00	40.00
GUANTES DE NITRIL	par	20.00	10.00	200.00
POUCHO IMPERMEABLE	und	40.00	20.00	800.00
LEÑAS DE PROTECCIÓN (MANEJABLES)	und	40.00	10.00	400.00
CANALON DE SEGURIDAD CON PUNTA DE ACERO	und	40.00	45.00	1,800.00
PETROLIO DIESEL 35-55	gal	40.10	19.00	761.90
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	389.67	6.50	2,532.86
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	61.84	6.50	401.96
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"	kg	73.80	6.00	442.80
PERNOS PARA ENCOFRADO DE 16MM	und	45.88	130.00	5,965.40
ROLLO DE EUCALIPTO DE 4X3M	par	60.51	12.71	768.76
LISTONES DE MADERA CORRIENTE 2"x2"x10'	par	40.91	25.00	1,022.75
GASOLINA 90 OCTAVOS	gal	200.17	21.00	4,203.57
PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m <sup>3</sup>	171.88	100.00	17,188.00
ARENA CRUESA	m <sup>3</sup>	122.29	95.00	11,617.55
TAJERO DE SUPERFONOS KING DE 24X12X10CM	und	1,146.40	1.20	1,375.68
BRISA DE ALUMINIO 24x14x10'	und	13.41	95.00	1,274.95
ARENA FINA	m <sup>3</sup>	41.40	65.00	2,691.00
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"	kg	21.00	6.50	136.50
MADERA AGUANO CERRILLO	p <sup>2</sup>	187.14	8.50	1,590.69
FRAGUA PARA CERAMICA	kg	15.55	5.00	77.75
PEGAMENTO PARA CERAMICAS 25KG	blo	11.26	20.00	225.20
PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRANSITO. 60X60 CM	m <sup>2</sup>	40.00	50.00	2,000.00
ACERO LIVIANO CUADRADA 1" X 1" X 1/8" X 8m	par	179.07	25.00	4,476.75
MALLA CUADRADA CRIPAL GALVANIZADA # 10	m <sup>2</sup>	571.41	20.00	11,428.20
SOLDADURA	kg	41.21	15.00	618.15
PINTURA EMALTE SINTETICO	gal	51.37	48.00	2,465.76
MALLA BISCHEL PARA CONTORNO	il	75.37	10.00	753.70
CONCRETO DE TRES GOLPES	und	1.00	50.00	50.00
SILICONA DE 300 ML	und	0.00	9.00	0.00
CRISTAL INCOLORO DE 6MM	m <sup>2</sup>	2.44	150.00	366.00
AFRUMANTE	gal	10.00	20.00	200.00
PASTA MURAL	gal	0.00	33.00	0.00
PINTURA LATEX ENTANADO	gal	8.79	120.00	1,054.80
GRASO - SEMILLA	pac	1.15	80.00	92.00
TERRA NEGRA	m <sup>3</sup>	97.33	75.00	7,299.75
TUBO DE ASBESTO COBRE FLEXIBLE TERMAM-H 1/2"x7/8"x30m	und	4.00	15.00	60.00
MADILLA	kg	0.04	20.00	0.80
TANQUE PLASTICO DE 30"	und	8.00	0.30	2.40
PERNO DE ANCLAJE PUNXONADO+CAPUCHON BLANCO X 1/2 UND	kg	4.00	2.50	10.00
INCENDIO TIPO ONE PIECE O SIMILAR CILINDRO O SIMILAR	und	4.00	350.00	1,400.00
ANILLO DE CERA	und	4.00	8.00	32.00
CINTA TEFLO	il	10.00	0.40	4.00
CORDON FIBRA 1/2" X 60"	und	16.00	3.00	48.00
FORMADOR DE EMPAQUETADURA	und	0.51	9.50	4.85
TUBERIA PVC 2" 1/2" CLASE 10	m	11.20	11.00	123.20
UNION SIMPLE PVC-SAP CLASE 10 SP- 1/2	und	10.00	1.20	12.00
TUBO CPVC - 1/2" X 5m	m	50.10	5.00	250.50
TEE PVC 2" 1/2" X 1/2" OR. C-10	und	3.00	1.50	4.50
UNION UNIVERSAL FIBRA 1/2"	und	4.00	10.00	40.00
NIPLE FIBRA 1/2" X 1/2"	und	4.00	4.50	18.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI
   
 CUSCO



## RESUMEN PRESUPUESTO ANALITICO - COSTO DIRECTO

UNIDAD GEBI  
ICARRMUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI  
REMODELACIÓN DE CAMPO DEPORTIVO; ADQUISICIÓN DE JUEGOS INFANTILES E INCLUSIVOS; EN EL(LA)  
COMPLEJO RECREACIONAL JOSE SANTOS PERALTA EN LA LOCALIDAD QUINCE MIL, DISTRITO DE CAMANTI,  
PROVINCIA QUISPICANCHI, DEPARTAMENTO CUSCO

## DESAGREGADO DEL PRESUPUESTO ANALÍTICO

## COSTO DIRECTO

VALVULA COMPUERTA PESADA BOE 150 PSI # 1/2" ROSCADA	und	2.00	170.00	340.00
ESTACAS DE MADERA 2"x2"x4'	pie	507.95	1.50	851.77
Acuerdos para prueba 18chillos	und	2.00	6.50	13.00
PEGAMENTO PARA PVC	gal	4.00	120.00	581.57
Codo PVC para Derivado de 2"x2"x2" (NTP ISO 300 003)	und	76.00	6.50	494.00
Tuberia PVC para Derivado de 2"x2"x2" (NTP ISO 300 003-LIVIANA)	und	2.10	24.00	52.29
TUBO PVC CLASE PESADA 4" (3m)	und	35.00	25.00	903.82
Sumidero de Bronce de 2"x2" (Incluye Tapa)	und	2.00	6.50	13.00
Codo PVC para Derivado de 2"x2"x2" (NTP ISO 300 003)	und	12.00	3.00	36.00
Trampa de PVC tipo "U" de 2"x2" (Derivado)	und	2.00	16.00	32.00
SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2'	und	2.00	6.79	13.58
ARON DOBLE PVC SAP DE 4"	und	11.40	4.50	51.30
TABLEROS TRIFASICO DE 1/2" POLCO	und	2.00	100.00	300.00
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO PARA RIEL DIN DE 9 X 20A A	und	2.00	120.00	600.00
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 300A - 50Hz - DRX135 - 220V	und	2.00	270.00	540.00
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x120A - 50Hz - DRX135 - 220V	und	2.00	320.00	640.00
CINTA AISLANTE TRIMPLEY 1700 - 3M	m	6.00	5.00	33.56
CABLE 3- (X)16mm2 120V - 25mm	und	84.00	17.00	1,441.80
INTERRUPTOR UNIPOLAR TECNOPOLIMERO	und	2.00	45.00	90.00
CAJA REL. TANGULAR GALVANIZADA PESADA 4" X 2 1/8" X 2 1/8"	und	6.00	4.70	28.20
CURVA PVC SAP PARA INSTALACIONES ELECTRICAS 3/4"	pie	6.00	2.00	15.00
CONEXION A CAJA PVC SAP 3/4"	pie	6.00	1.40	8.40
CABLE CIL. DESNUDO TEMPLE BLANCO DE 18MM2	m	60.00	18.00	1,128.00
SAL INDUSTRIAL X 30KG	pie	2.00	50.00	100.00
CONECTOR CU TIPO ANDERSON DE 250V	pie	4.00	14.00	56.00
DOMOS DE SALES ELECTROLITICAS X 30KG	pie	2.00	118.00	236.00
VARILLA DE COBRE COPRIMELD 5/8" X 2.40 m	pie	2.00	200.00	520.00
CAJA DE REGISTRO DE P.T. DE 6.00X9.00X10.00MT. CON TAPA DE	pie	2.00	53.10	106.20
CABLE DE COBRE DESNUDO DURO 30 mm2	m	46.00	54.20	2,108.00
PARRARAYOS TIPO IONIZANTE PDC (80 m de COBERTURA)	pie	2.00	5,700.00	11,400.00
SOPORTE METALICO PARA AISLADORES	pie	24.00	10.40	249.60
ISOLADOR DE PLASTICO PARA PARRARAYOS	pie	24.00	15.10	362.40
POSTE DE F#3 DE 7m, TRES CUERPOS, DE 3mm ESPESOR Y A	und	2.00	720.00	1,440.00
MATERIAL GRANULAR PARA BASE DE GRASO SINTETICO	m²	20.00	54.00	1,117.28
GRASO SINTETICO INY. COMPLEMENTOS PARA INSTALACION, L	m²	840.00	53.42	44,872.80
ARCO METALICO DE F#3	und	2.00	150.00	300.00
TRIPLAY 9x8 x 6 mm	pie	90.00	25.00	2,250.73
CHAPA TALE 3610-40 2 GOLPES DE SOBREPON	und	1.76	45.00	78.80
BISAGRA DE PIERRO DE 3"	und	2.25	15.00	33.75
CALAMINA TIPO BRANVA ROJA 1.10 X 3.05 M	pie	62.33	60.00	3,739.50
CABLE TIV # 14 AWG 2.5 MM2	m	4.00	150.00	600.00
EXTINTOR TIPO ABC 6 KG	und	3.00	160.00	480.00
ANCLAJE PARA LINEAS DE VIDA	und	6.00	55.00	330.00
LINEA DE VIDA HORIZONTAL	rl	3.00	250.00	750.00
CAMILLA RIGIDA DE PVC	und	3.00	200.00	600.00
ACERO CORUGADO 5=1200 kg/m2 GRADO 80	kg	7,234.82	5.50	39,791.51
BISAGRA PESADA DE PIERRO 4"	und	2.00	20.00	40.00
TRAMPA P# CROMADA PARA LAV. JAMECO 1 1/4"	und	4.00	35.00	140.00
URIAS PARA LAVATORIO	pie	6.00	7.50	60.00
LAVATORIO MODELO MANANTIAL LOSA COLOR BLANCO	pie	4.00	150.00	600.00
TUBO ABAS CULFLEX TERMAH 12"x12"x30m	und	4.00	10.00	40.00
CODO CPVC 1/2" x 90	und	6.00	6.50	39.00
Tuberia PVC para Derivado de 2"x2"x2" (NTP ISO 300 003-LIVIANA)	und	3.00	10.50	31.50
TUBO PVC CLASE PESADA 2" (3m)	und	15.04	12.00	180.48
TEE PVC para Derivado de 2"x2"x2" (NTP ISO 300 003)	und	2.00	7.50	15.00
Registro Derivado de 2"x2" (Bronce)	und	3.00	10.00	30.00
ABRAZADERA DE F#3 4"	und	52.00	1.80	93.60
CONDUCTOR 25 mm2 COBRE DESNUDO PARA PUESTA TIERRA	und	200.00	17.00	6,250.00
TOMACORRIENTE DOBLE C/LINEA A TIERRA TECNOPOLIMERO	pie	4.00	74.00	296.00
TUBO PVC CLASE PESADA 6" (3m)	und	37.87	25.00	947.05
PIEDRA MEDIANA DE 6"	m²	105.65	100.00	10,564.70
ARTILLERIA DE H=2.0M	m	320.00	5.00	1,600.00
POSTE DE SEÑALIZACION 1.25 M	und	15.00	65.00	975.00
MALLA PROTECTORA COLOR NARANJA	rl	6.00	50.00	300.00
CINTA DE SEGURIDAD ROLLO 30MMS	rl	6.00	30.00	180.00
CONO DE SEGURIDAD NARANJA H=40 CM	und	6.00	21.00	126.00
SENALES INFORMATIVAS DE SEGURIDAD	und	12.00	15.00	180.00
SENALES PREVENTIVAS DE SEGURIDAD	und	12.00	15.00	180.00
SENALES OBLIGATORIAS DE SEGURIDAD	und	12.00	15.00	180.00
CURADOR DE CONCRETO	gal	12.00	35.00	420.00
YEE PVC para Derivado de 2"x2"x2" (NTP ISO 300 003)	und	2.10	4.00	8.40
TUB. PVC-SAP RWST. ELECT. DE 25mm	m	87.34	4.10	358.11
CAJA DE PASO METALICA CON TAPA 30. 300X300X100 mm	und	1.00	48.00	48.00
PLACA RECORDATORIA DE METAL Y VIDRIO (SEGUN DISEÑO DE	und	1.00	500.00	500.00
YEE PVC para Derivado de 2"x2"x2" (NTP ISO 300 003)	und	2.10	6.20	13.02
TUBERIA PVC CONDUT 3/4"	m	321.42	3.50	1,124.97
YEE PVC para Derivado de 2"x2"x2" (NTP ISO 300 003)	und	4.20	7.80	32.76
INSTALACION DE SUMINISTRO ELECTRICO	und	2.00	1,170.01	2,340.02
TUBERIA PVC SEL PESADA 3/4"	und	14.10	8.00	112.80
Codo PVC para Derivado de 2"x2"x2" (NTP ISO 300 003)	und	4.00	2.00	8.00
CODO 90° PVC 2" X 3/4"	und	5.00	10.00	50.00
TRAMPA P# DE 2"	und	2.00	10.00	20.00
LED AJUSTABLE DE 10W 100X35mm LUZ BLANCA	und	4.00	20.00	80.00
REFLECTOR LED DE 30W	und	520.00	24.00	12,480.00

COLECCIÓN DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTALIng. Jorge William Melgarejo Quispe Ynga  
INGENIERO CIVIL  
CIP 207311