

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

UNIDAD EJECUTORA : 300 DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION TACNA
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000934

Señores :	R.U.C.		
Dirección :			
Teléfono :	Fax :		
Nro. Cons. : 197	Fecha : 21/08/2020	Documento : PEDIDO 01371	
Concepto : DE ACUERDO AL PLAN FED APROBADO POR RDR 000925.-2020			

CANTIDAD REQUERIDA	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.00	UNIDAD	JUEGO RECREATIVO (MAYOR A 1/4 UIT) MODULO DE JUEGO INFANTIL		
			TOTAL	

Las cotizaciones deben estar dirigidas a DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION TACNA en la siguiente dirección : CARRETERA CALANA KM 11 Teléfono : 052-421893

Condiciones de Compra

- Forma de Pago:
- Garantía:
- La Cotización debe incluir el I.G.V.
- Plazo de Entrega / Ejecución del Servicio :
- Tipo de Moneda :
- Validez de la cotización :
- Remitir junto con su cotización la Declaración Jurada y Pacto de Integridad, debidamente firmadas y selladas.
- Indicar su razón social, domicilio fiscal y número de RUC

Atentamente;

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. **DENOMINACIÓN DE LA ADQUISICIÓN:**
2. **"ADQUISICION E INSTALACION A TODO COSTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI.N°374, CENTRO POBLADO TOQUELA, DISTRITO DE PACHIA,PROVINCIA DE TACNA ,REGION DE TACNA"**
3. **UNIDAD ORGÁNICA QUE REQUIERE LA ADQUISICION:**
Dirección Regional Sectorial de Educación de Tacna/PP150 Incremento en el Acceso
4. **OBJETIVO DE LA ADQUISICIÓN:**
Garantizar el cumplimiento de las actividades por la unidad solicitante
5. **DESCRIPCIÓN GENERAL:**

N°	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS TECNICAS	UGEL	U.M	CANTIDAD
01	ADQUISICION E INSTALACION A TODO COSTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI.N°374 TOQUELA, DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA DE TACNA, REGION DE TACNA.	<p>MÓDULO DE JUEGO INFANTIL (INCLUYE ADECUACIÓN DE TERRENO , INSTALACION E INSUMOS, MOVIMIENTO DE TIERRA ,OBRA DE CONCRETO E INSTALACIÓN DE JUEGO INFANTIL):</p> <p>CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LA ESTRUCTURA DE LOS MÓDULOS DE JUEGOS INFANTILES ES DE MATERIAL TUBO °F NEGRO. • PARANTES PRINCIPALES DE SOPORTE DE 3"X 2.5 MM, DEBIDAMENTE ANCLADAS A 0.60M DE PROFUNDIDAD EN VACIADO DE CEMENTO PREVIAMENTE PROTEGIDO CON BREA. • LAS VIGAS SERAN DE 3" X 2.5MM. • TRAVESAÑOS 3" X 2.5MM, Y BARANDAS DE MADERA DE 2" X 1" Y PELDAÑOS PARA ESCALERA DE 1" X 1,5MM. • CADENETA DE FIERRO LISO DE 3/ 8 ", REVESTIDO CON MANGUERA TRANSLUCIDA DE 0.30 CM DE ALTO. • ASIENTO Y ESPALDAR DEL COLUMPIO DE FICRA DE VIDRIO QUE SEA ANTIDESLIZANTE. 	TARATA	unidad	1

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

		<ul style="list-style-type: none"> • ACABADO LISO Y OPTIMO, ESTRUCTURA METÁLICA DEBIDAMENTE PINTADO CON PINTURA DE COLOR AZUL PARA ESTRUCTURAS Y COLOR AMARILLO PARA ASIENTOS DE COLUMPIO Y RESBALADIZO, PARA CASO DE CARPINTERÍA METÁLICA ESTOS DEBERÁN TENER ANTICORROSIVO, ARISTAS BOLEADAS PARA TODOS LOS ELEMENTOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL JUEGO INFANTIL. • EL ASIENTO, TOBOGAN Y COBERTURA DE FIBRA DE VIDRIO DE 4MM DE ALTA DENSIDAD, RESISTENTE A LOS UV, GRAN RESISTENCIA A LA RUPTURA Y MÁXIMA SEGURIDAD. • SE ADJUNTA PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DETALLANDO SU EJECUCION. 			
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

* CUALQUIER OBSERVACIÓN O MEJORA DEBERÁ SER COORDINADA CON EL ÁREA USUARIA Y EL PROGRAMA PRESUPUESTAL ACCESO 0150, ASÍ MISMO EL PROVEEDOR UNA VEZ NOTIFICADO TENDRÁ QUE APERSONARSE CON EL ÁREA USUARIA.

Programación de los trabajos:

- El servicio incluye las herramientas o equipos y traslado para la ejecución de dichos trabajos, así como el equipo de seguridad necesario, cumplirá con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el proveedor responsable de cualquier daño material o personal que ocasione la ejecución de los trabajos.
- El proveedor deberá comunicar con 24 horas de anticipación, la realización de actividades de culminación de afirmado, basado de trabajos de concreto, instalación de módulo de juego infantil y culminación de los trabajos a la especialista del PPR 0150 Acceso, a fin de verificar la adecuada ejecución de los trabajos.
- Todas las dimensiones y niveles deberán ser verificados por el proveedor antes de iniciar los trabajos, y sin ellas encontrara discrepancias, deberá notificarlas de inmediato a la Especialista del PP0150 Acceso y realizar los ajustes sobre la base de los instrumentos, materiales, mano de obra que resulten necesarios para realizarlas.
- La omisión en los metrados parcial o total de una partida no exime al proveedor de su ejecución si está prevista en los planos y/o especificación técnicos.

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Responsabilidad por materiales:

- La Dirección Regional de Educación de Tacna no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del proveedor. Si este lo desee puede establecer la guardianía que crea conveniente: bajo su responsabilidad y riesgo.

Limpieza final:

- Al terminar los trabajos y antes de entregarlos, el proveedor procederá a realizar la limpieza y eliminación de desperdicios en la zona de trabajo, así mismo se procederá a reubicar los muebles y objetos que fueron movidos para realizar los trabajos.

Coordinación y ejecución de los trabajos:

- El servicio se realizará en coordinación constante con la especialista del PP0150 Acceso.
- La paralización del servicio deberá ser comunicada con 24 horas de anticipación, la cual deberá ser solo por causales justificadas las cuales deben ser aprobadas por la especialista del PP 0150 Acceso, no significando un incremento en el pago del servicio.

Seguridad:

- El proveedor deberá hacer uso de señalización de seguridad así como asegurar la zona de trabajo y almacenaje del material, así mismo deberá coordinar con la Director de la IEI N°374 Toquela, para el horario de realización de los trabajos a fin de no interrumpir las clases.
- El Proveedor deberá entregar al Especialista para la Gestión de Generación de Condiciones un Plan de Seguridad y Salud, en dónde se muestren los protocolos lineamientos frente a la posible exposición de contagio del COVID- 19, según las RM N° 087-2020-VIVIENDA y la RM N° 239-2020-MINSA.

Responsabilidad:

- El proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un periodo mínimo de 03 años, contados a partir de la conformidad otorgado por la entidad.

6. LUGAR DE ENTREGA

En la IEI.N°374 – CP TOQUELA DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA DE TACNA, REGION DE TACNA

7. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega será de 30 días calendario

8. FORMA DE ENTREGA

Una sola X

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

9. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en una sola armada a la culminación de los trabajos, previa presentación de comprobante de pago por parte del proveedor e informe de verificación y conformidad del área usuaria.

9.1. ÁREA QUE BRINDARÁ LA CONFORMIDAD:

La conformidad de la prestación será otorgada por el PPR 150 Incremento en el Acceso, previo informe de verificación de la Unidad de Infraestructura de la DRET.

En caso de existir observaciones por parte de la entidad, se comunicará al proveedor, según lo estipulado al Art. 143 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

9.2. PENALIDAD:

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato las DRSET, le aplicará al proveedor una penalidad por cada día de atraso, para lo cual se calculará según la fórmula indicada al Art. 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Cuando el acumulado de las penalidades alcance el diez por ciento (10%) del monto contractual, la entidad podrá resolver el incumplimiento del proveedor, según lo previsto en la Ley de Contrataciones.

10. FUENTE FINANCIAMIENTO / AFECTACION PRESUPUESTAL

Recursos Determinados Meta 80 / 2.6.3 2.7 2 MOBILIARIO DE DEPORTES Y RECREACION

11. OTROS

Se adjunta Plan de Acondicionamiento



27
2019

***PLAN DE ACONDICIONAMIENTO
DE MODULO DE JUEGO INFANTIL
EN LA IEI.N° 374 TOQUELA-
DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA
Y REGION DE TACNA”.***

MEMORIA DESCRIPTIVA

PLAN : "PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI.N° 374 TOQUELA, DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA".

DISTRITO : PACHIA

PROVINCIA : TACNA

REGION : TACNA

I. GENERALIDADES

A través del PROGRAMA PRESUPUESTAL 0091 ACCESO, y conociendo la problemática en implementos recreativos, que cuenta con inadecuadas instalaciones recreativas para el uso de los niños del nivel inicial, se ha determinado la ADQUISICIÓN DE MÓDULO DE JUEGO INFANTIL, para lo cual se elabora el presente "PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI.N° 374 TOQUELA, DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA".

II. MARCO LEGAL

- Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- D.S. N° 344-2018-EF. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y su modificatoria.
- Directiva 027-OAD-DRSET/GOB.REG.TACNA, Norma y procedimientos para la contratación de bienes y servicios por montos menores o iguales a ocho (08) unidades impositivas tributarias.
- Ley N° 27444- Ley del Procedimiento Administrativo General
- Lineamientos Estandarizados para la Elaboración de Factores de Evaluación, para la Contratación de Servicios de Consultoría de Obras.
- Así mismo se menciona que el presente Plan está en base a RM N°137-2019-MINEDU


AUTENTICADA
CAP 12737

III. DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Garantizar a través del PROGRAMA PRESUPUESTAL 0091 ACCESO, la generación de condiciones para la habilitación de equipamiento en los servicios educativos no escolarizados del nivel inicial, se ha considerado la adquisición de módulos de juegos infantiles, para brindar las condiciones adecuadas en el acondicionamiento de espacios educativos que garanticen un servicio de calidad en función a las características del niño del ámbito de las INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL, de la Dirección Regional Sectorial de Educación de Tacna – DRSET.

IV. OBJETIVO DEL PLAN

Adquirir un módulo de juego infantil para la institución educativa de Nivel Inicial N°374 TOQUELA a fin de brindar las condiciones adecuadas de acuerdo a las necesidades de los niños y niñas para su desarrollo de psicomotricidad, cada juego será instalado en cada institución educativa.

V. CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

IEI.N°374 – TOQUELA - TARATA

TOPOGRAFÍA

Presenta una topografía ligeramente inclinada, con una pendiente de +/- 1.5% aproximadamente, el cual se realizará una nivelación sobre el terreno a proyectar contemplando los niveles de vía y/o vereda de la infraestructura existente.

SERVICIOS BÁSICO

Al encontrarse en una zona ya consolidada, el proyecto cuenta con los servicios básicos como redes de agua potable y electricidad el mismo se encuentra funcionamiento.

ACCESOS A LA ZONA:

El terreno se encuentra en la vía principal de ingreso al CP. de ToqueLA.

VI. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

4.1 DE LA UBICACIÓN : IEI.N°374 – TOQUELA - TARATA

El plan, materia de la presente memoria, se encuentra ubicado en la localidad de:

Región	:	Tacna.
Provincia	:	Tacna
Distrito	:	Pachia
Anexo	:	ToqueLA



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
 TACNA
 C.R. 12/07



DESCRIPCIÓN DEL ACONDICIONAMIENTO:

El presente proyecto comprende realizar la adecuación del área e instalación de juegos infantiles a través del "PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI.N° 374 TOQUELA, DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA", la cual comprende el siguiente servicio de:

- *Servicio de Adecuación de Área e Instalación de Modulo de Juego Infantil.*

El proyecto consiste en la adquisición de un módulo de juego infantil para la institución educativa: IEI.N° 374 TOQUELA , el módulo de juego será para niños de 3 a 5 años de edad, el cual será de material metálico con fibra de vidrio y consiste en 01 resbaladera y 02 ejes de columpios ambos asientos serán de fibra de vidrio y metal para el caso de las estructuras de soporte estas tendrán cimientos de concreto, así mismo antes de la instalación el terreno será adecuado para la instalación (limpieza, nivelado y compactación).

Los trabajos a realizarse consiste en el Servicio de adquisición, adecuación e instalación de Juegos Infantiles para la IEI.N°374 TOQUELA en el cual el proveedor encargado será el único responsable del cumplimiento de las metas según indicación de los planos, en

Apudado

A. HURTADO
6-7-2017

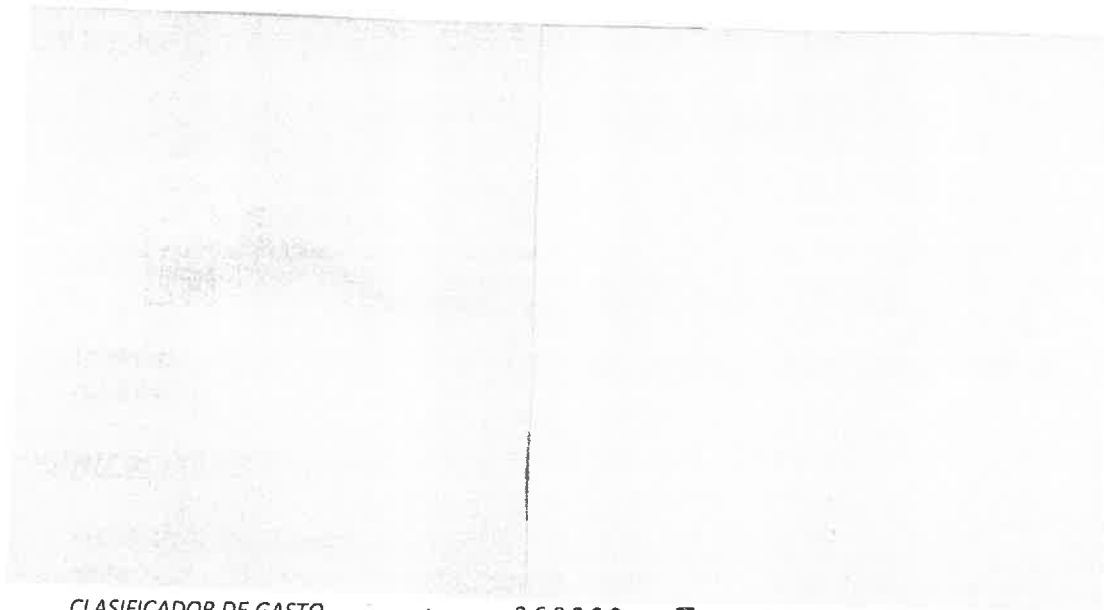
caso de alteraciones o mejoras de la actividad según crea por conveniente que puedan ocasionar un cambio en el diseño, este tendrá que ser aprobada por el área usuaria.

METAS:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
01.00.00	ACONDICIONAMIENTO DE JUEGOS INFANTILES		
01.01.01	Servicio de adquisición y adecuación de área para instalación de juegos infantiles en la IEI.N°374 Toquela, Distrito de Pachia, Provincia y Región de Tacna.	GBL	1

PLAZO DE EJECUCION:

La ejecución del plan se estima en **20 DIAS CALENDARIOS**



CLASIFICADOR DE GASTO : 2.6.3 2.2.2

[Handwritten signature]

 2014-01-31

METRADOS

OBRA **"PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA I.E.I N° 374 TOQUELA, DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA".**

CLIENTE **DIRECCIÓN REGIONAL SECTORIAL DE EDUCACIÓN DE TACNA**
LUGAR **TACNA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	TOTAL
01.00.00	TRABAJOS DE ACONDICIONAMIENTO			
01.01.00	<u>OBRAS PRELIMINARES (*)</u>			
01.01.01	Limpieza de terreno manual	M2	22.50	22.50
01.01.02	Trazo, Nivel y Replanteo preliminar	M2	22.50	22.50
01.01.03	Nivelacion y Compactacion	M2	22.50	22.50
01.01.04	Movilizacion y desmovilizacion de materiales y equipos	GLB	1.00	1.00
02.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRA			
02.01.00	Excavacion de zanja para cimientto de dados H=060m, A=0.40m y 1.20 x 0.40m	m3	1.00	1.00
02.02.00	Eliminacion de material excedente	m3	1.25	1.25
03.00.00	<u>OBRAS DE CONCRETO (*)</u>			
03.01.00	Concreto F'C=175 kg/cm2 para dados	m3	1.00	1.00
03.02.00	Encofrado y Desencofrado	M2	2.40	2.40
04.00.00	<u>JUEGOS INFANTILES (*)</u>			
04.01.00	Elaboracion e instalacion de Juegos infantiles	UND	1.00	1.00

* EL PROVEEDOR DEBERA CONTAR CON LAS HERRAMIENTAS ,EQUIPOS Y MAQUINARIA NECESARIA POR LO TANTO EL COSTO DE HERRAMIENTAS ,EQUIPOS,MADERA Y OTROS ESTA INCLUIDO DENTRO DEL PAGO DEL SERVICIO.


 G.P. 12/07

CRONOGRAMA DE AVANCE DE ACTIVIDAD

"PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA I.E.1 N° 374 TOQUELA, DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA"

Nº	DESCRIPCION	1 SEMANA							2 SEMANA							3 SEMANA								
		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D		
01.00.00	TRABAJOS DE ACONDICIONAMIENTO																							
01.01.00	OBRAS PRELIMINARES (1)																							
01.01.01	Limpeza de terreno manual																							
01.01.02	Nivelacion y Compactacion																							
01.01.03	Trazo, Nivel y Replanteo preliminar																							
01.01.04	Movilizacion y desmovilizacion de materiales y equipos																							
02.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRA																							
02.01.00	Excavacion de zanja para cimiento de dados H=060m, A=0.40m y 1.20 x 0.40m																							
02.02.00	Eliminacion de material excedente																							
01.03.00	OBRAS DE CONCRETO																							
01.03.01	Concreto F'c=175 kg/cm2 para dados																							
01.03.04	Encofrado y Desencofrado																							
01.04.00	JUEGOS INFANTILES (1)																							
01.04.01	Elaboracion e instalacion de Juegos infantiles																							

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ALCANCES.

Los alcances de estas Especificaciones Técnicas cubren todas las partidas de los trabajos del plan de acondicionamiento a ejecutar.

El Contratista deberá presentar los requerimientos del material y las certificaciones que acrediten la utilización del mismo.

VERIFICACIÓN

Todas las dimensiones y niveles deberán ser verificados por el Contratista antes de iniciar los trabajos; y si en ellas se encontrara algunas discrepancias, deberá notificarlas de inmediato al coordinador del Programa ACCESO y realizar los ajustes sobre la base de las instrucciones que a tal efecto recibirá.

El Contratista será responsable de la veracidad y corrección de estas verificaciones previas, y por las correcciones de las posiciones, niveles, dimensiones y alineamiento de todos los componentes de los trabajos de acondicionamiento, y por el suministro todos los instrumentos, materiales, mano de obra, etc., que resulten necesarios para realizarlas.

En caso de existir divergencias entre los documentos del Proyecto, los planos tienen validez sobre las especificaciones técnicas.

En los metrados la omisión parcial o total de una partida no eximen al Contratista de su ejecución si esta prevista en los planos y/o especificaciones técnicas.

El Contratista deberá proteger y mantener todos los hitos, testigos y demás marcas de carácter topográficos que sean dejadas para la verificación de los trabajos.

PLANOS DE OBRA

Se deberá mantener en todo momento en obra, un juego de todos los planos y especificaciones técnicas del proyecto en ejecución y aprobados por la entidad.

Los planos y especificaciones deberán encontrarse disponible para inspección o referencia en cualquier momento.

PROGRAMACIÓN DE OBRA

El Contratista en coordinación con el Coordinador de ACCESO deberá mantener coordinar de forma permanente y sobre la programación de las actividades y mantener en un lugar visible la programación de los trabajos.

CUADERNO DE ACTIVIDADES.

El Contratista tendrá un cuaderno de Actividades donde se anotarán las indicaciones, y procedimiento de los trabajos realizados de acuerdo a su programación, incluyendo las variantes, que se consideren convenientes.

El contratista deberá presentar los certificados de ensayo en forma oportuna para verificación, evaluación y aprobación del Inspector.

1.00.00 TRABAJOS DE ACONDICIONAMIENTO:

01.01.0 OBRAS PRELIMINARES

01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Descripción:

Consiste en la eliminación de cualquier material extraño al acondicionamiento y limpieza manual, este trabajo se realizara con la finalidad de facilitar los trabajos de acceso y constructivos.

Unidad de Medida:

La unidad de medición a que se refiere esta partida es el metro cuadrado (m2).

01.01.02 NIVELACION Y COMPACTACION

Descripción:

Una vez realizada la limpieza del terreno, se procederá a la nivelación y compactación acuerdo a lo indicado en los planos.

Unidad de Medida:

La unidad de medición a que se refiere esta partida es el metro cuadrado (m2).

01.01.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE LA ZONA

Descripción:

Esta partida corresponde al trabajo de efectuar el relleno en la parte de rampa para lograr integrar el desnivel existente y así poder vaciar el concreto sobre el nivel de terreno compactado.

Método de Ejecución

Antes de ejecutar el relleno de una zona se limpiará la superficie del terreno eliminando las plantas, raíces y otras materias orgánicas, el material de relleno estará libre de material orgánico y de cualquier otro material compresible.

Podrá emplearse el material excedente de las excavaciones siempre que cumpla con los requisitos indicados.

El hormigón que se extraiga se empleará preferentemente para los rellenos, los que se harán en capas sucesivas no mayores de 20 cm. de espesor, debiendo ser compactadas y regadas en forma homogénea, de forma que el material empleado alcance su máxima densidad seca.

[Firma manuscrita]
A. [Firma manuscrita]
619-12307

METODO DE MEDICION:

La unidad de medida es el Metro Cúbico (m3).

Se medirá el volumen de relleno compactado. El volumen de relleno en fundaciones, será igual al volumen de excavación, menos el volumen de concreto que ocupa el cimiento o fundación.

01.01.04 TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO PRELIMINAR

Descripción:

Comprende el trazo y replanteo preliminar de los planos en el terreno y nivelado fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. El replanteo consiste en materializar sobre el terreno, en forma precisa y exacta, tanto cuanto sea posible, los ejes del acondicionamiento, las dimensiones de algunos de sus elementos y sus niveles, así como definir sus linderos y establecer marcas y señales fijas de referencia, con carácter permanente unas, otros auxiliares con carácter temporal.

Método de trazado:

Se marcarán los ejes y a continuación se marcarán las líneas del ancho de la base en armonía con los planos de arquitectura y estructura.

Medición:

El trabajo ejecutado se medirá en metros cuadrados (m2) del área trazada y replanteada, medido en la posición original según planos, para esto, se medirá los metros cuadrados trazados necesarios para la realización de las obras de excavación del terreno.

02.00.0 MOVIMIENTO DE TIERRA

02.01.0 EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTO DE DADOS H=060m, A=0.40m

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Esta partida se refiere a la forma como debe ejecutarse la excavación en las zonas donde se requiere realizar la construcción nueva, reparación o reforzamiento de cimientos o zapatas.

METODO DE CONSTRUCCIÓN

Las excavaciones para cimentación de las zapatas o cimientos, se harán de acuerdo a las dimensiones y niveles indicados en los planos y especificaciones particulares, o como el Supervisor lo considere necesario, de acuerdo a los cambios que éste efectúe. Serán ejecutados mediante el uso de equipo adecuado o manualmente en los sitios donde la máquina no pueda llegar.

Las dimensiones serán tales, que permitan colocar en todo su ancho y largo las estructuras correspondientes.

[Firma manuscrita]

Las profundidades mínimas de cimentación aparecen indicadas en los planos, pero podrán ser modificadas por el Supervisor en caso de considerarlo necesario para asegurar una cimentación del concreto.

El fondo de la excavación hecha para la cimentación quedará limpio y parejo. Se retirará todo derrumbe o material suelto.

En caso de que al llegar a los niveles de excavación indicados en los planos, no se obtenga el material de cimentación deseable para la estructura, el Supervisor podrá indicar por escrito, que se continúe con la excavación hasta llegar al nivel requerido para una cimentación adecuada.

El contratista deberá tener cuidado al momento de excavar de no dañar estructuras aledañas que puedan afectar la estructura total, en caso de encontrarse con cimientos o zapatas que puedan ser comprometidas el contratista deberá conjuntamente con la supervisión darle solución al reforzamiento o construcción de la nueva zapata, para lo cual se tomara el cuidado correspondiente de apuntalamiento y protección de estas a fin de poder reforzar o construir la nueva zapata o cimiento.

METODO DE MEDICION

La medición se hará en términos de metros cúbicos, medido en su posición original.

BASES DE PAGO

Las unidades medidas se pagarán al precio unitario que describe en el presupuesto, dicho precio y pago constituye compensación total por toda mano de Obra, Equipos, Herramientas e Imprevistos necesarios para la correcta y completa ejecución de los trabajos.

02.02.00 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Descripción

Para la eliminación de material excedente se utilizará maquinarias y/o Materiales necesarios lo cual correrá por parte del proveedor.

UNIDAD DE MEDIDA

El volumen de excavación se medirá en (m3).

CONDICIONES DE PAGO.

Según los trabajos requeridos y determinados por lo indicado en la norma de medición, con su correspondiente unidad de medida, donde el costo de mano de obra incluye equipos y herramientas para finalmente proceder a su pago.

03.00.0 OBRAS DE CONCRETO

03.01.00 CONCRETO F'C=175KG/CM2 EN DADOS DE CIMENTACION

[Firma manuscrita]
09/10/2017

DESCRIPCION
Generalidades.

Este rubro comprende la ejecución de todos los trabajos de concreto de resistencia a la compresión $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$.

Las obras de concreto se refieren a todas aquellas ejecutadas con una mezcla de cemento, material inerte y agua, la cual deberá ser diseñada por el Contratista a fin de obtener un concreto de las características específicas y de acuerdo a las condiciones necesarias de cada elemento de la estructura.

La dosificación de los componentes de la mezcla se hará únicamente al peso, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla. El Supervisor comprobará en cualquier momento la buena calidad de la mezcla, rechazando todo el material defectuoso.

Materiales.-

Cemento.- Todos los tipos de concreto, a menos que se especifique otra cosa usarán cemento Portland Normal (ASTM-C-150-56) Tipo 1 para los elementos que no se encuentre en contacto con el agua o el suelo y para la parte de las cimentaciones ubicadas bajo el terreno y hasta 1.5 m. sobre el mismo, el que se encontrará en perfecto estado en el momento de su utilización.

El Contratista deberá certificar la antigüedad y la calidad del cemento, mediante constancia del fabricante, la cual será verificada periódicamente por el Supervisor, en ningún caso la antigüedad deberá exceder de 3 meses.

Deberá almacenarse en lugares apropiados que lo protejan de la humedad. Los envíos de cemento se colocarán por separado; indicándose en carteles la fecha de recepción de cada lote, de modo de proveer su fácil identificación, inspecciones y empleo de acuerdo al tiempo.

Aditivos.- El uso de determinado aditivo deberá previamente ser aprobado por el Ingeniero Supervisor. Todos los aditivos deberán ser medidos con una tolerancia de tres por ciento (3%) en más o menos, antes de introducirlos a la mezcladora.

Es recomendable que por efectos de condiciones ambientales en la zona del proyecto de congelamiento y deshielo del agua, se considere en lo posible aditivos que permitan obtener los valores indicados en la tabla siguiente:

Porcentaje de aire incorporado recomendable en función del tamaño máximo de los agregados:

Tamaño máximo nominal en pulgadas	Exposición severa con humedad constante	Exposición moderada con humedad ocasional
3/8	7 ½ %	6%
½	7 %	5 ½ %
¾	6 %	5 %



1 ½	5 ½ %	4 ½ %
3	4 ½ %	3 ½ %

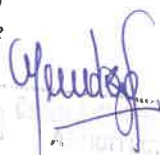
Agregados Finos.- El agregado fino para el concreto deberá satisfacer los requisitos de la norma AASHTO M-6. Asimismo, para minimizar la presencia de partículas finas, se realizará venteo mecánico; y cuando el caso lo requiera lavado.

El agregado fino consistirá de arena natural u otro material inerte con características similares. Será limpio libre de impureza, sales y sustancias orgánicas.

El agregado fino deberá cumplir con los siguientes requisitos:

ESPECIFICACIÓN		METODO DE PRUEBA AASHTO
Partículas Friables y terrones de arcilla	1 % Máx.	T - 112
Carbón y lignito	0.5 % Máx.	T - 113
Material menor que la malla N° 200 <ul style="list-style-type: none"> • Concreto Sujeto a Abrasión • Concreto no Sujeto a Abrasión 	4 % Máx.	T - 11
Pérdida en el ensayo dedurabilidad con sulfato de sodio.	5 % Máx.	T - 104
	10% Máx.	
GRANULOMETRIA		METODO DE PRUEBA AASHTO
MALLA	% QUE PASA	
3/8 "	100	T - 27
N° 4	95 - 100	
N° 16	45 - 80	
N° 50	10 - 30	
N° 100	2 - 10	

A fin de determinar el grado de uniformidad, se hará una comprobación del módulo de finura con muestras representativas enviadas por el Contratista de todas las fuentes de aprovisionamiento que el mismo se proponga usar.


 61P 12131

Los agregados finos de cualquier origen, que acusen una variación del módulo de finura, mayor que 0.20 en más o menos, con respecto al módulo medio de fineza de las muestras representativas enviadas por el Contratista, serán rechazadas o podrán ser aceptadas, sujetos a los cambios en las proporciones del hormigón o en el método de depositar y cargar las arenas que el Supervisor pudiera disponer.

El módulo de finura de los agregados finos será determinado, sumando los porcentaje acumulativos en peso, de los materiales retenidos en cada uno de los tamices US Standard N° 4, 8, 16, 30, 50 y 100 y dividiendo por 100.

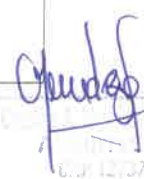
Agregados Gruesos.- El agregado grueso para el concreto deberá satisfacer los requisitos de la norma AASHTO M-80

Asimismo, para minimizar la presencia de partículas finas, se realizará venteo mecánico, y cuando el caso lo requiera lavado.

El agregado grueso deberá consistir de grava o piedra triturada, con una resistencia última mayor que la del concreto en que se va a emplear, químicamente estable, durable, sin materias extrañas u orgánicas adheridas a su superficie.

El agregado grueso deberá cumplir con los siguientes requisitos:

ESPECIFICACIÓN	METODO DE PUEBA	
Fragmentos suaves	5% Máx.	T - 89
Carbón y lignito	0.5% Máx.	T - 113
Partículas friables y terrones de arcilla	1% Máx.	T - 112
Mat. pasante de malla N° 200	1% Máx.	T - 11
Abrasión en la Maquinaria Los Ángeles	40% Máx.	T - 96
Pérdida en ensayo de durabilidad con sulfato de sodio	12% Máx.	T - 104



La piedra estará libre de materiales, de cualquier especie, pegadas a su superficie.

De preferencia, la piedra será de forma angulosa y tendrá una superficie rugosa de manera de asegurar una buena adherencia con el mortero circundante.

El Contratista proporcionará, previamente a la dosificación de las mezclas, porciones representativas de los agregados fino y grueso al Laboratorio de la Dirección de Ingeniería para su análisis, de cuyo resultado dependerá la aprobación para el empleo de sus agregados.

Agua.- El agua a ser utilizada para preparar y curar el concreto deberá ser previamente sometida a la aprobación del Ing. Supervisor quién lo someterá a las pruebas de los requerimientos de la norma AASHTO T 26.

El agua potable debe estar libre de material orgánico, sales y minerales nocivos. El agua de mezcla no deberá contener sales tales como cloruro de sodio en exceso de trescientos (300) partes por millón, ni sulfatos de sodio en exceso de doscientos (200) partes por millón.

El agua para la mezcla y el curado del concreto no deberá tener un ph más bajo de 5 ni mayor de 8, ni contener impurezas en tal cantidad que puedan provocar la decoloración del concreto.

Ejecución.- La correcta ejecución de las obras de concreto deberá ceñirse a las especificaciones que aparecen a continuación:

- a) **Dosificación de la Mezcla.-** La dosificación de los componentes de la mezcla se hará únicamente al peso, determinado previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla. El área usuaria comprobará en cualquier momento la buena calidad de la mezcla, rechazando todo el material defectuoso.

Asimismo, deberá tenerse en cuenta las condiciones de diseño impuestos por durabilidad del concreto, respetándose los límites impuestos en el siguiente cuadro:

Exposición a Sulfatos	Sulfato con Agua Como SO ₄ (ppm)	Relación A/C máxima en Peso con Concretos con Agregados de Peso Normal
Despreciable	0-150	---
Moderada	150-1,500	0.50
Severa	1500-10,000	0.45

Igualmente, el diseño de mezclas deberá incluir el tipo de consistencia que se utilizará según el Cuadro incluido después del párrafo siguiente. La consistencia

del Concreto se medirá por el método del asentamiento en el cono de Abrahams, expresado en número entero de centímetros (A.A.S.H.T.O T-119).
 La toma de muestras para la medición de la consistencia se hará entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{4}$ de la descarga, en cantidad suficiente para tres medidas; la media aritmética de las mismas será el valor característico.

Tipo de Consistencia	Medida en el Cono de Abrahams (cm.)	Tolerancia (cm.)
Seca	0-2	0
Plástica	3-5	± 1
Blanda	6-9	± 1
Fluida	10-15	± 2
Líquida	≥ 16	± 3

Mezclado.- El mezclado de los componentes del concreto se hará exclusivamente a máquina.

El equipo de mezclado a utilizarse deberá con la aprobación del Supervisor antes de su empleo.

Todo el concreto de una tanda debe ser extraído del tambor antes de introducirse la siguiente tanda. Los materiales que componen una tanda, se introducirán en el tambor siguiendo el orden que se indica, si no hubiera otra indicación del Supervisor:

- 1ero 10% del volumen de agua
- 2do Grava, cemento y arena.
- 3ero El resto del agua

El tiempo de mezclado no será menor de 1 minuto ni mayor de 5 minutos. Las mezcladoras estarán equipadas con un dispositivo cronométrico aprobado, para el control de este tiempo, así como deberá proveerse de los elementos necesarios para el control de la cantidad de agua de la mezcla.

Llenado.- Las formas deberán haber sido limpiadas de todo material extraño antes de ejecutar el llenado.

El concreto deberá ser transportado y colocado de modo de no permitir la segregación de sus componentes, permitiéndose solamente para su transporte las carretillas o buggies con llantas neumáticas, los cucharones o baldes de pluma y el uso de bombas especiales.

No se aceptarán para el llenado que tengan más de 30 minutos de preparados haciéndose la salvedad que los que no hayan sido utilizados de inmediato, deberán haberse mantenido en proceso de agitación adecuada hasta su utilización siempre que este tiempo no sobrepase los 30 minutos citados.

Al depositar el concreto en las formas, e inmediatamente después, deberá ser convenientemente compactado. Se usarán aparatos a vibración interna de


 CAP 12.37

frecuencia no menor de 6,000 vibraciones por minuto. El Contratista dispondrá de un número suficiente de vibradores.

Si en caso de emergencia es necesario detener la colocación del concreto antes de completar una sección, se colocaran llaves de unión adecuadas como lo indique la Supervisión. La junta resultante será considerada como junta de construcción y deberá ser tratada como prescribe el subtítulo correspondiente.

Para el llenado del concreto de las subestructuras, deberá considerarse la necesidad de utilizar equipos de bombeo y trabajos en agua, por lo que los precios correspondientes al concreto para estas sub estructuras, considerarán lo aquí mencionado.

Muestras.- Se tomará como mínimo 6 muestras, siendo 3 por cada llenado, probándose a la compresión, 3 muestras a los 7 días y las 3 muestras restantes a los 28 días de tomada la muestra, considerándose el promedio de cada grupo como resistencia última de la muestra tomada. Esta resistencia no podrá ser menor que la exigida en el proyecto para la partida respectiva.

Particularidades

Concreto.- El concreto será de $f'c=175$ Kg./cm² premezclado y tendrán un acabado sin rugosidad ni deformaciones. Inmediatamente después de la colocación del concreto, este debe ser vibrado de acuerdo a lo siguiente:

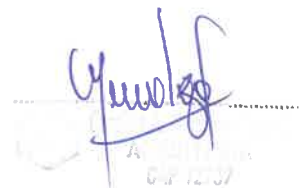
- El vibrado deberá ser interno, salvo permiso del Ingeniero supervisor quién podrá autorizar el vibrado de los encofrados, si lo encuentra conveniente.
- El vibrado se prolongará el tiempo suficiente para asegurar la compactación del concreto pero sin producir segregación de los materiales.
- El vaciado se efectuará en paños alternados, separados por juntas de dilatación cuyo espesor estará especificado en los planos respectivos.

Requisitos del Concreto.- Los trabajos de concreto, se ejecutarán de conformidad a las especificaciones técnicas, establecidas por los siguientes códigos y normas:

Reglamento Nacional de Construcciones.
ACI 318.77 Building Code Requirements.
Concrete Manual. Bureau Reclamation (Eight Edition).
ASTM.
Norma Peruana E-060

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición a la que se hace referencia esta partida es el metro cubico (m³). Se computarán todas las áreas netas a vestir o revocar.



Handwritten signature and stamp, likely indicating approval or completion of the document.

BASES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por metro cubico (m3) cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute durante el desarrollo de la obra.

03.02.00 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

DESCRIPCION

Viene a ser una estructura temporal, construida para contener que sirve para dar forma a la masa de concreto en su etapa de endurecimiento, dará forma al sobre cimiento que permitirá proteger la parte inferior del muro de la humedad y de otros agentes a fin de evitar su pronto deterioro.

Así mismo se señala que el alquiler de material de madera corre por parte del proveedor, así como las herramientas, maquinaria, combustible si requiere entre otros.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Se ejecutará con madera corriente, uniéndose una madera a la otra con alambre Nº 08 y clavos de 3" a los listones que van en forma transversal al sentido de las maderas, en el encofrado de sobre cimientos se usan dos juegos de encofrados que vayan paralelos y a plomada; para tal efecto se determinará el desarrollo de la superficie de contacto directo entre el molde o encofrado y el concreto.

MEDICION

Se mide por la unidad de (m2) con aproximación de 2 decimales es decir por área (largo x ancho), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del área usuaria.

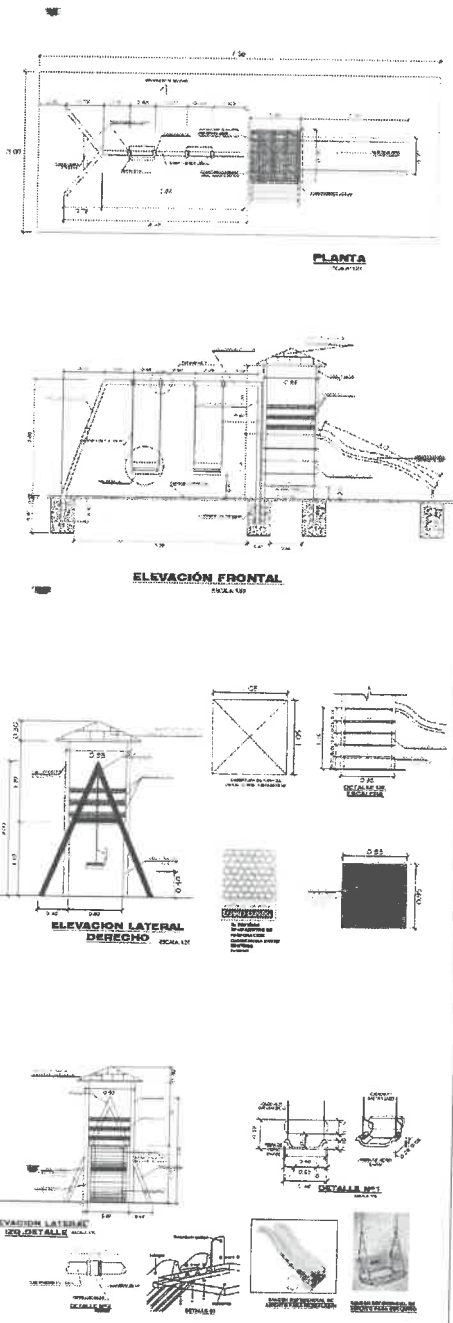
04.00.00 JUEGOS INFANTILES

04.01.00 ELABORACION E INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES (02)

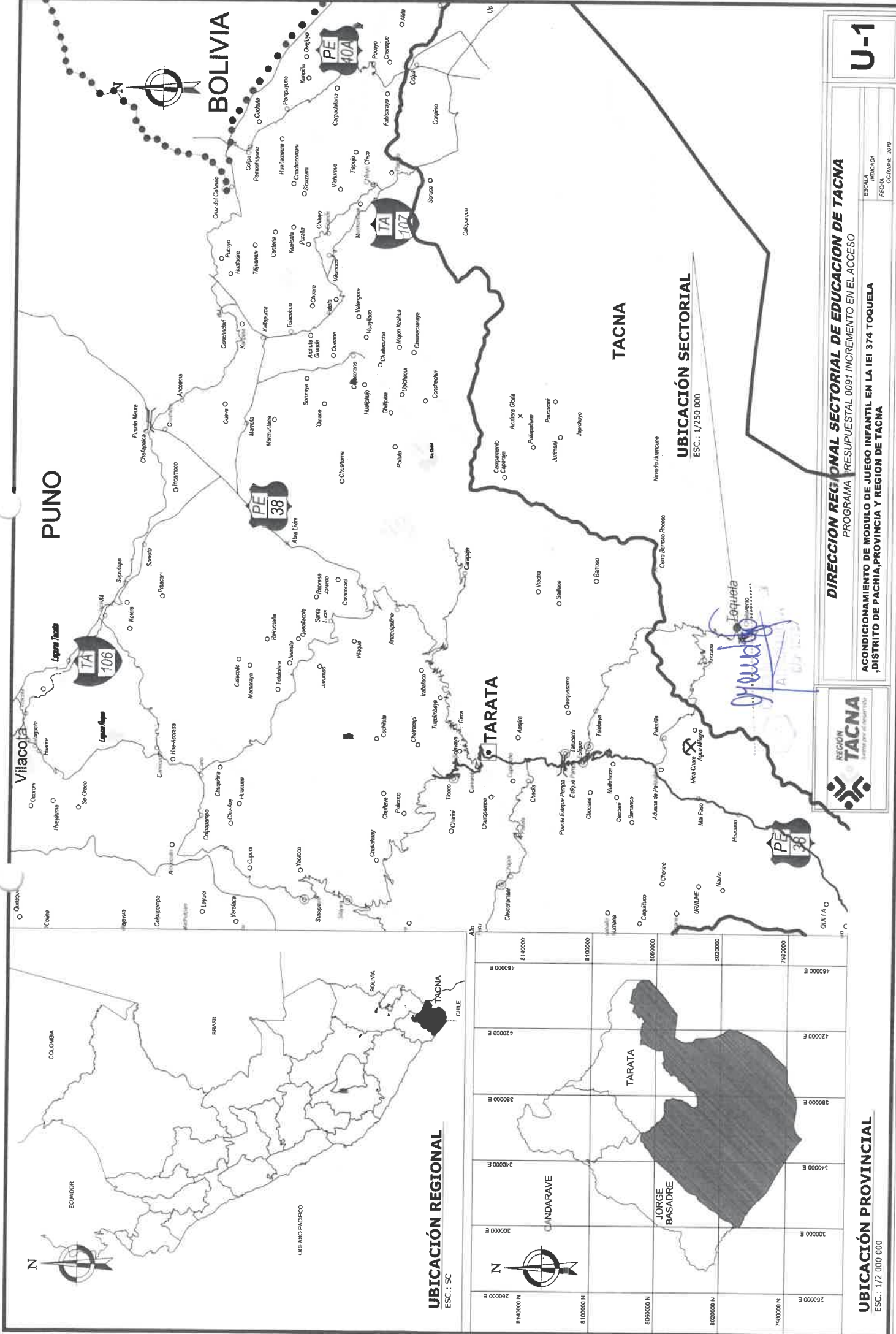
DESCRIPCION

La partida consiste en la elaboración de 01 módulo de Juego Infantil el cual será instalado en la IEI.Nº374 TOQUELA, estas adicionalmente consiste en la preparación del terreno mencionado anteriormente así como la instalación e insumos que se requiere para su optima ejecución, se menciona a su vez que todo cambio o mejora deberá ser coordinado con el área usuaria.

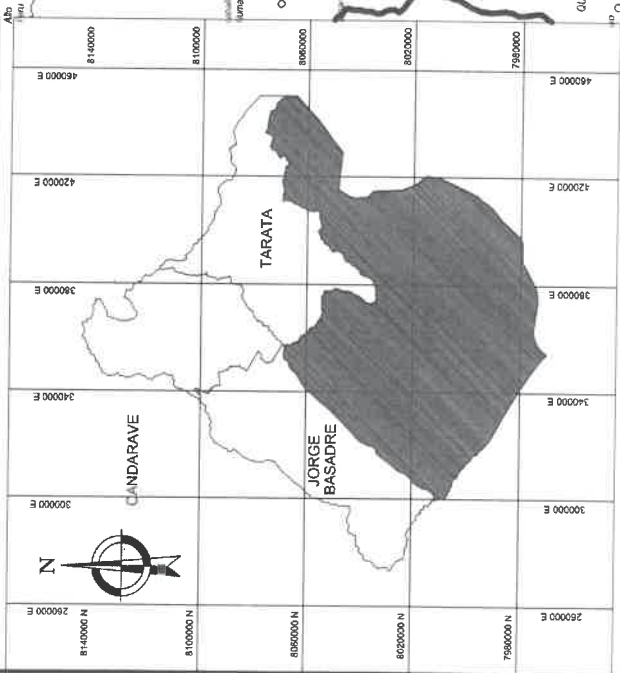
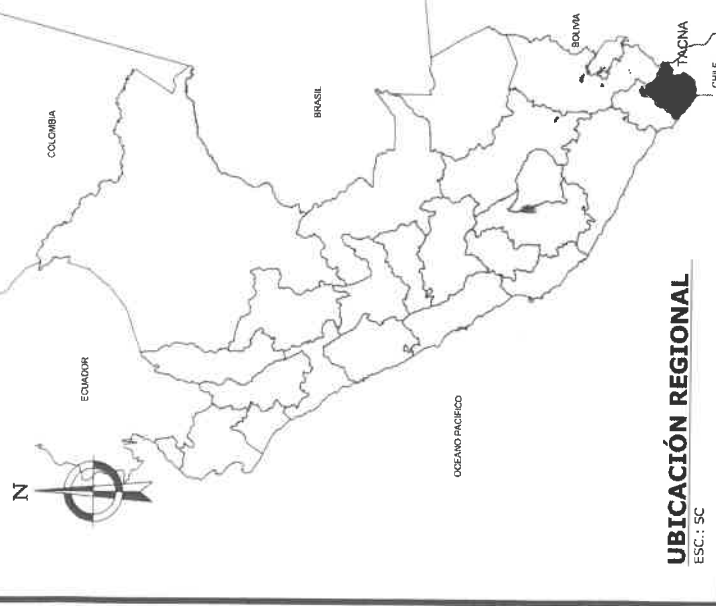


DESCRIPCION TECNICA	CANTIDAD	IMAGEN REFERENCIAL
<p>Módulo De Juego Infantil (Incluye Adecuación de terreno , Instalación E Insumos):</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La estructura de los módulos de juegos infantiles es de material Tubo °F negro. • Parantes principales de soporte de 3" x 2.5 mm, debidamente ancladas a 0.60m de profundidad en vaciado de cemento previamente protegido con breá. • Las vigas serán de 3" x 2.5mm. • Los travesaños 3" x 2.5mm, y barandas de madera de 2" x1" y peldaños para escalera de 1" x 1,5mm. • Cadeneta de fierro liso de 3/ 8 " ,revestido con manguera traslucida de 0.30cm de alto. • Asiento y espaldar del columpio de fibra de vidrio que sea antideslizante. • Acabado liso y optimo, estructura metálica debidamente pintado con pintura de color azul para estructuras y color amarillo para asientos de columpio y resbaladizo para caso de carpintería metálica estos deberán tener anticorrosivo, aristas boleadas para todos los elementos empleados en la construcción del juego infantil. • El Asiento, Tobogán y cobertura serán de Fibra de vidrio de 4mm de alta densidad, resistente a los UV, gran resistencia a la ruptura y máxima seguridad. • Se adjunta Planos del Plan de acondicionamiento. • *Se informa que cualquier observación o mejora deberá ser coordinada con el Área Usuaría (Programa Presupuestal Acceso 0091), así mismo el proveedor una vez notificado tendrá que apersonarse con el área usuaria. 	<p>1</p>	 <p>The image contains several technical drawings for an infant play module. At the top is the 'PLANTA' (floor plan) showing the layout of the play area with dimensions. Below it is the 'ELEVACION FRONTAL' (front elevation) showing the structure's profile. Further down are 'ELEVACION LATERAL DERECHO' (right side elevation) and 'ELEVACION LATERAL IZQUIERDA' (left side elevation), both showing the structure's height and width. There are also several detail drawings for specific components like the 'COLUMPIO' (swing seat) and 'TOBOGAN' (slide), showing their construction and materials. A signature is visible at the bottom right of the drawings.</p>

"PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI.N° 374 TOQUELA, DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA".



UBICACIÓN REGIONAL
ESC.: 5C



UBICACIÓN PROVINCIAL
ESC.: 172 000 000



DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE TACNA
PROGRAMA RESUPUESTAL 0091 INCREMENTO EN EL ACCESO
CONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI 374 TOQUELA
DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA

U-1

ESCALA
IMPRIMIDA
FECHA
OCTUBRE 2019

TERRENO AFISONALDU
N.S. + 1.80

N. C.

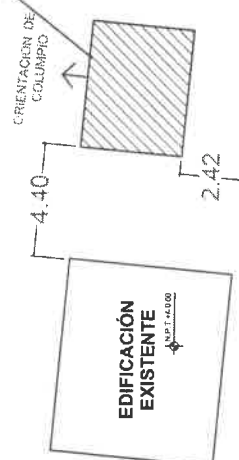
CANDARAVE-YARAMA



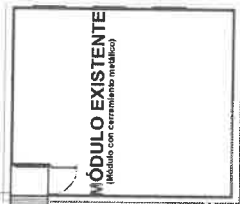
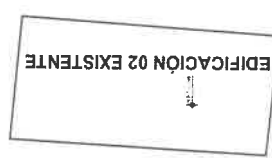
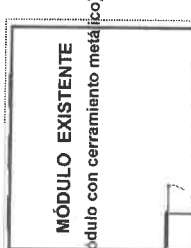
TERRENO NATURAL

UBICACION DE JUEGOS INFANTILES

TERRENO NATURAL



TERRENO NATURAL



TERRENO NATURAL

TIPO DE INTERVENCIÓN	
	ACONDICIONAMIENTO NUEVO
	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

DIRECCION REGIONAL EDUCACION

DIRECCION DE GESTION INSTITUCIONAL
PROGRAMA PRESUPUESTAL 0091 INCREMENTO EN EL ACCESO

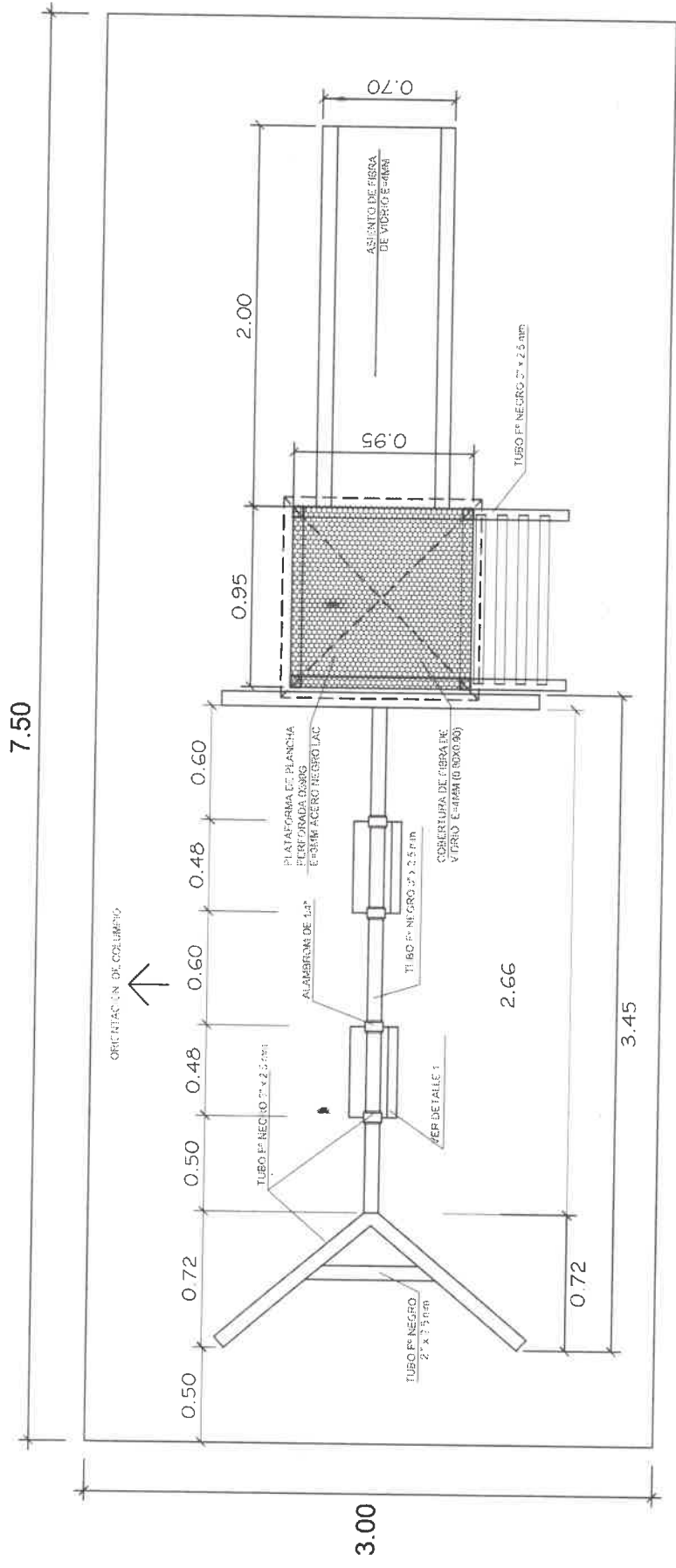
REGION: TACNA
DISTRITO: TACNA
PROVINCIA: TACNA

PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE JUEGO INFANTIL EN LA I.EI 374 TOQUELA
DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA

PLANO DE UBICACION

ESCALA: INDICADA
FECHA: OCTUBRE 2019

U2



PLANTA
ESCALA: 1/35

Yurda
A. SULLA
CAF 12737

A1

PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA I.EI 374 TOQUELA
DISTRITO: PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA
ESCALA: INDICADA
FECHA: OCTUBRE 2019

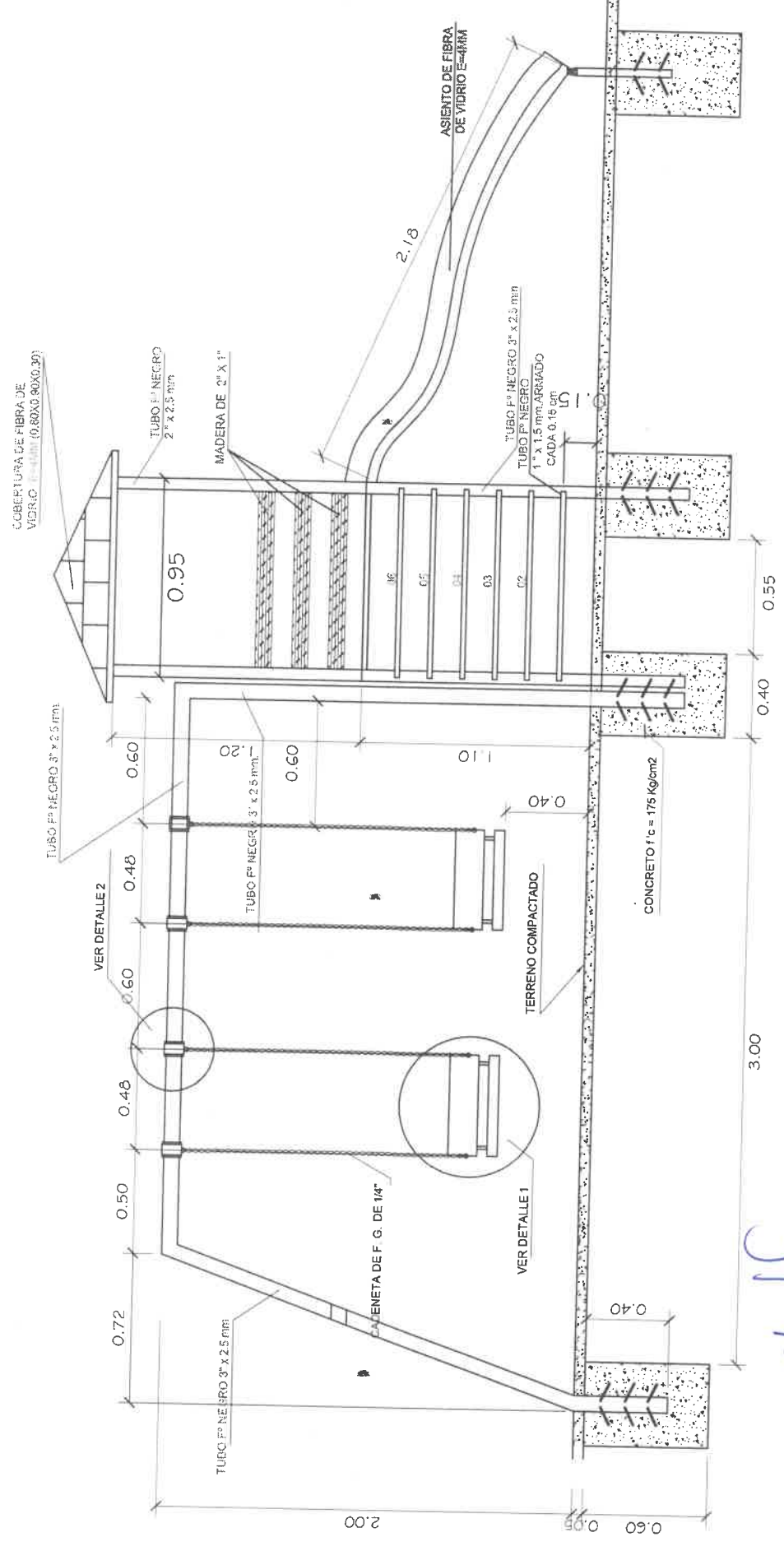
DIRECCION DE GESTION INSTITUCIONAL
PROGRAMA PRESUPUESTAL 0091 INCREMENTO EN EL ACCESO

REGION: TACNA
DISTRITO: TACNA
PROVINCIA: TACNA

ARQUITECTURA



DIRECCION REGIONAL EDUCACION



ELEVACIÓN FRONTAL

ESCALA: 1/30

DIRECCION DE GESTION INSTITUCIONAL
PROGRAMA PRESUPUESTAL 0091 INCREMENTO EN EL ACCESO

REGION: TACNA
 DISTRITO: TACNA
 PROVINCIA: TACNA

PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI 374 TOQUELA
 , DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA

DIRECCION REGIONAL EDUCACION

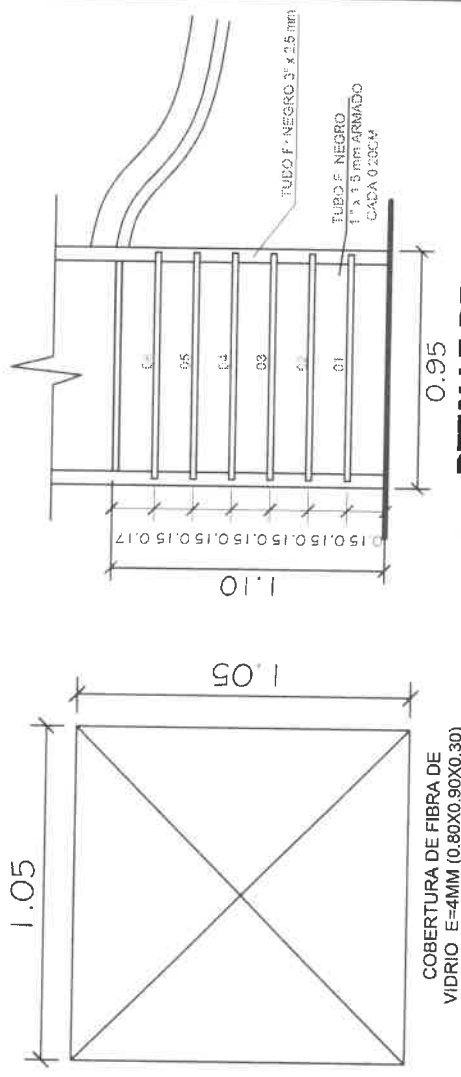


ARQUITECTURA

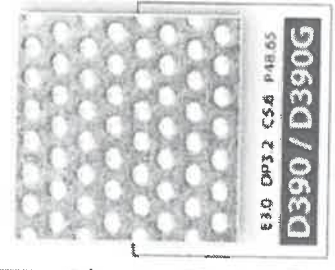
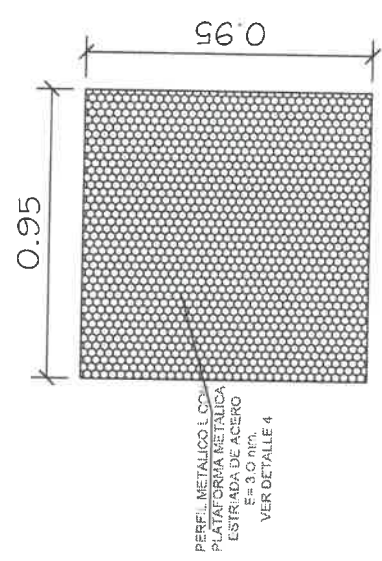
ESCALA: INDICADA

FECHA: OCTUBRE 2019

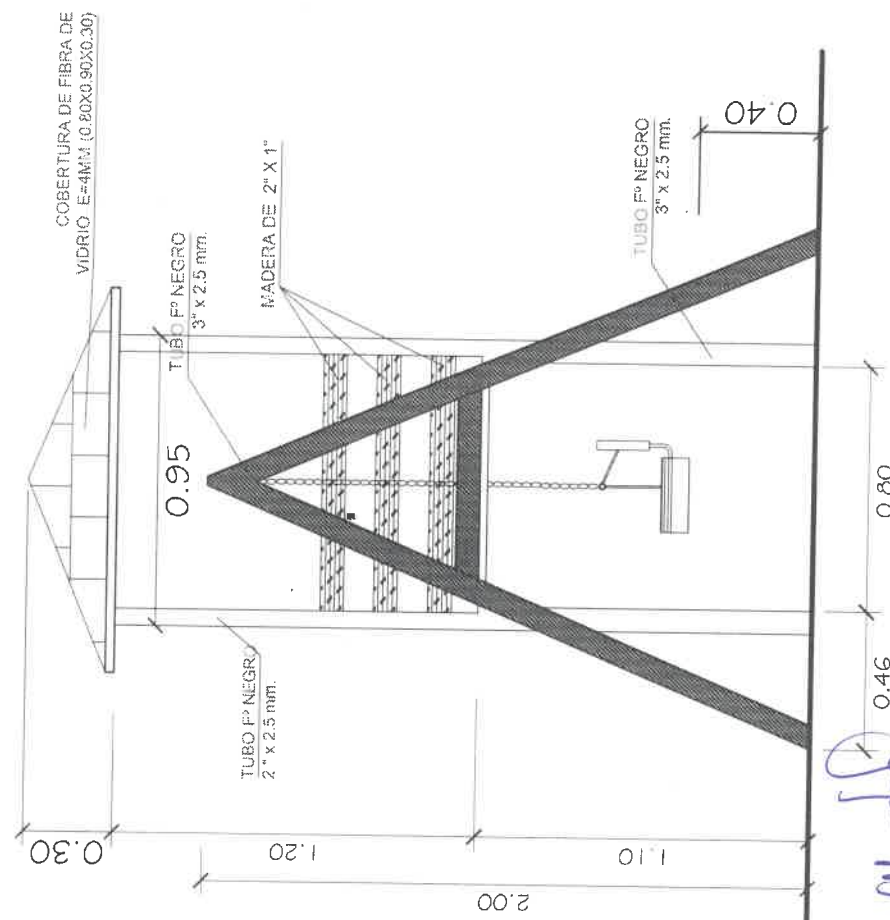
A2



DETALLE DE ESCALERA



E= ESPESOR
 DP=DIAMETRO DE PERFORACION
 C=DISTANCIA ENTRE CENTROS
 P=PESO



ELEVACION LATERAL DERECHO

ESCALA: 1/25

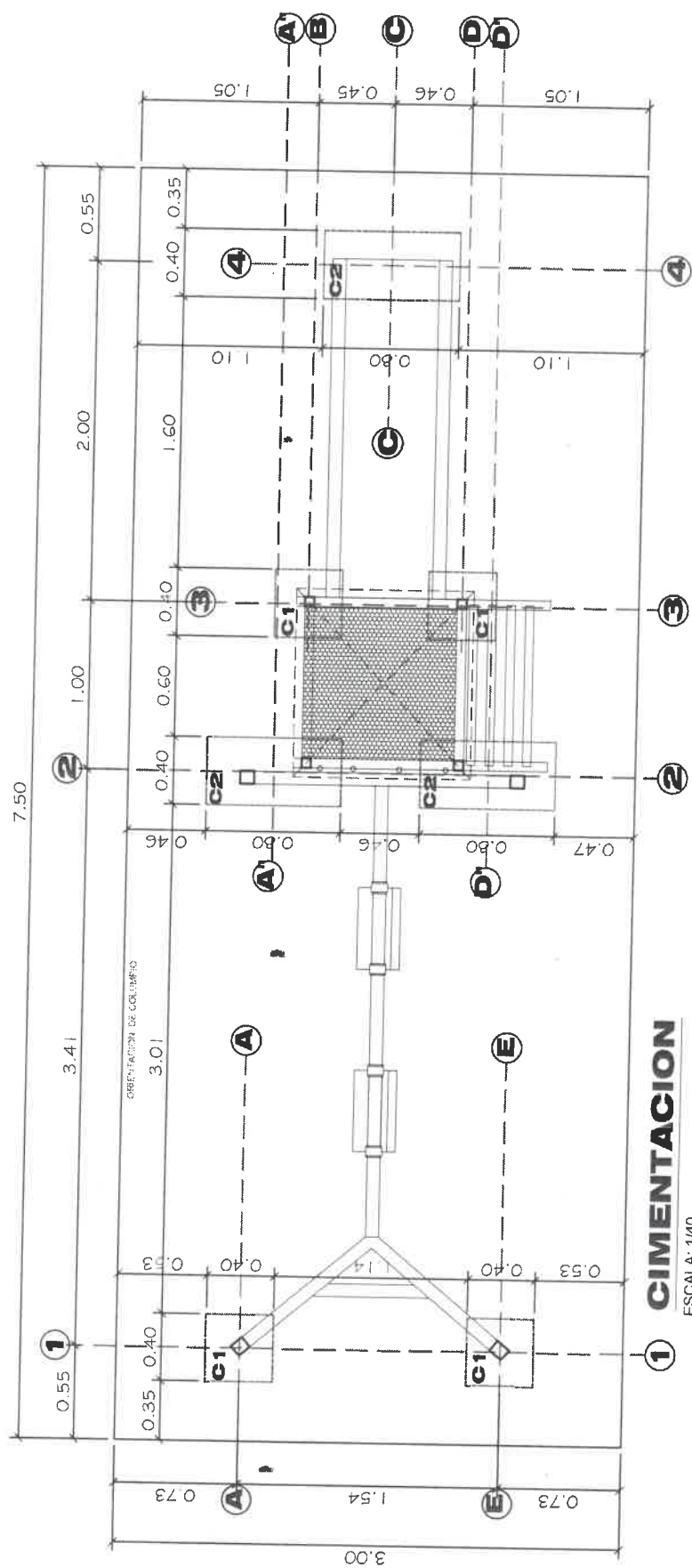
Handwritten signature and notes in blue ink.

A3

<p>DIRECCION DE GESTION INSTITUCIONAL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0091 INCREMENTO EN EL ACCESO</p>	
<p>REGION: TACNA DISTRITO: TACNA PROVINCIA: TACNA</p>	<p>PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI 374 TOQUELA DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA</p>
<p>ESCALA: INDICADA FECHA: OCTUBRE 2019</p>	



ARQUITECTURA



CIMENTACION
ESCALA: 1/40



DIRECCION REGIONAL EDUCACION

DIRECCION DE GESTION INSTITUCIONAL
PROGRAMA PRESUPUESTAL 0091 INCREMENTO EN EL ACCESO

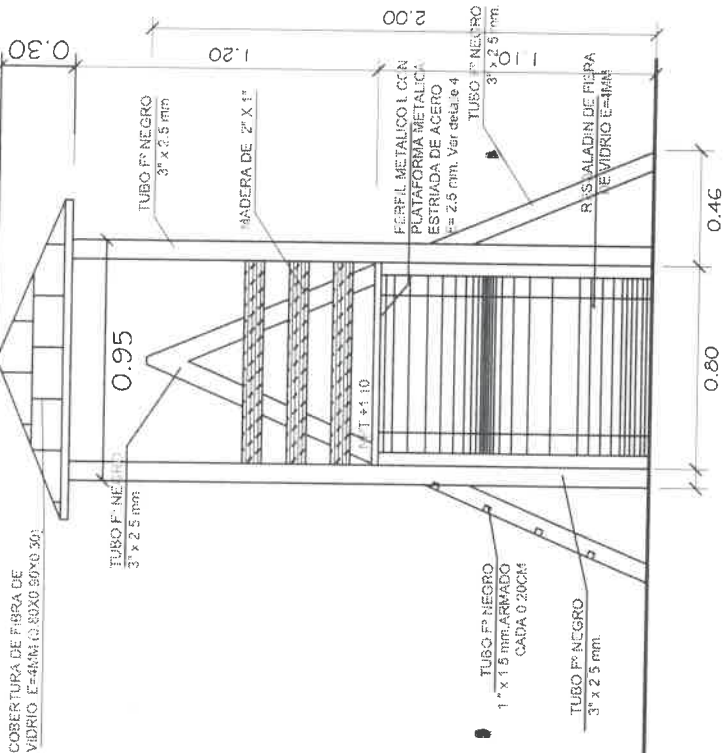
REGION: TACNA
DISTRITO: TACNA
PROVINCIA: TACNA

PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA IEI 374 TOQUELA
, DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA

ARQUITECTURA

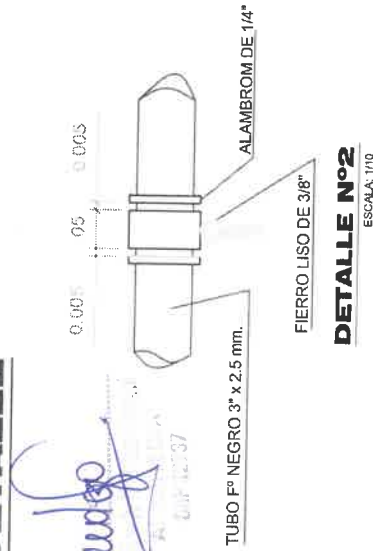
ESCALA: INDICADA
FECHA: OCTUBRE 2019

A4

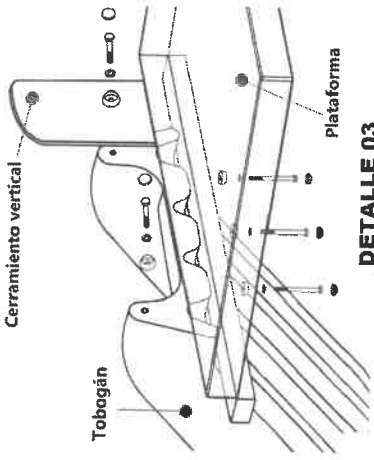


ELEVACION LATERAL IZQ. DETALLE ESCALA: 1/30

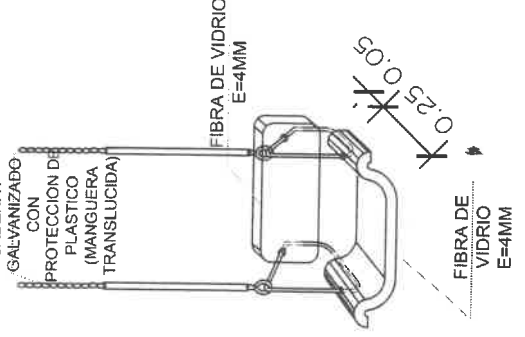
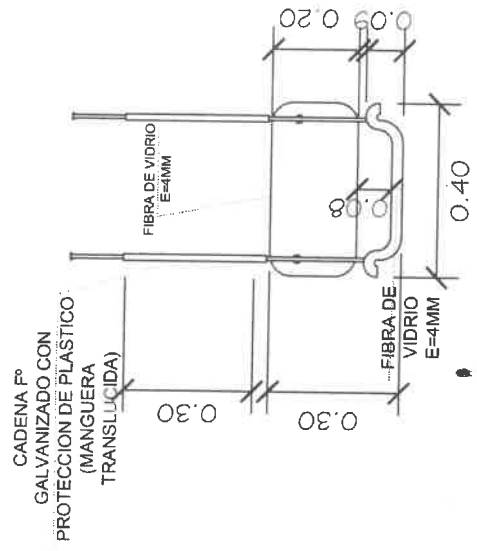
Arquitecto
 P. 11111111
 0111 1111 1111



DETALLE Nº2 ESCALA: 1/10



DETALLE Nº3



DETALLE Nº1 ESCALA: 1/15



IMAGEN REFERENCIAL DE ASIENTO PARA RESBALADIN

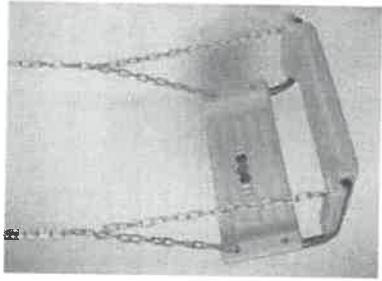


IMAGEN REFERENCIAL DE ASIENTO PARA COLUMPIO



DIRECCION REGIONAL EDUCACION

DIRECCION DE GESTION INSTITUCIONAL

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0091 INCREMENTO EN EL ACCESO

REGION: TACNA
 DISTRITO: TACNA
 PROVINCIA: TACNA

PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE MODULO DE JUEGO INFANTIL EN LA I.EI 374 TOQUELA, DISTRITO DE PACHIA, PROVINCIA Y REGION DE TACNA

ARQUITECTURA Y DETALLE

ESCALA: INDICADA

FECHA: OCTUBRE 2019

A5