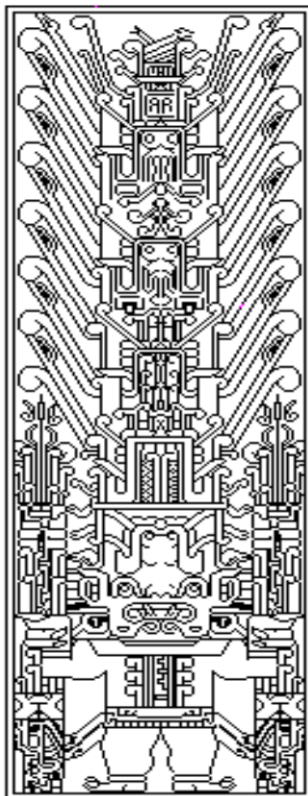


UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL



Formato N°3

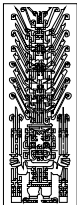
SERVICIO:
ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL
LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA

Local SL09 – UNFV – 2024

OFICINA DE INVERSIONES

Unidad Formuladora de inversiones
Unidad Ejecutora de Inversiones

SETIEMBRE 2024



Formato N°03

TÉRMINOS DE REFERENCIA (SERVICIOS)

1. AREA USUARIA

Oficina de Inversiones de la Universidad Nacional Federico Villarreal

2. FINALIDAD PÚBLICA

La ejecución del servicio traerá múltiples beneficios, en primer lugar, la UNFV contribuirá al logro de la mejora de la calidad de recreación deportiva. En particular se acondiciona un el piso de la losa deportiva para deportista de alto rendimiento.

3. ANTECEDENTES

La Facultad de Odontología de la UNFV, cuenta con un area deportiva deteriorada, el cual implica un riesgo para los usuarios de dicha area de entrenamiento o entretenimiento, por lo mismo que se plantea dicha solucion para mejorar la calidad de las condiciones a tratar.

4. OBJETIVOS

4.01 Objetivo General

El objetivo general es acondicionar el piso deportivo: "Acondicionamiento de piso deportivo" que contribuira a la mejora de la calidad en la entrenamiento y entretenimiento.

4.02 Objetivos específicos

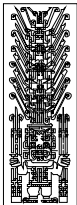
- Accesibilidad de personas de alto rendimiento que faculta en la escuela profesional..
- Conseguir la accesibilidad total del Local SL09.

5. ACTIVIDAD DEL POI: PLAN DE TRABAJO, CUADRO PRESUPUESTAL DEL GASTO

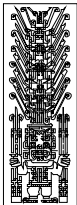
PLAN DE TRABAJO

El servicio contempla los siguientes trabajos:

<i>Item</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unid.</i>	<i>Cant.</i>
01.00	ACONDICIONAMIENTO PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA.	-	
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.02	REMOCIONES	-	
01.01.02.01	REMOCIONES DE REFLECTORES DE ILUMINACIÓN INC/ APOYOS, SISTEMA DE CANALIZACION Y CONDUCTORES C/ SOPORTES	und	32.00
01.01.03	DEMOLICIONES	-	
01.01.03.01	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE C/EQUIPO E=15 cm	m²	735.40
01.01.03.02	ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES	-	
01.01.03.02.01	ACOPIO Y ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES	m³	127.65
01.01.03.02.02	CARGUÍO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES D>10KM	m³	127.65
01.01.04	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	-	



01.01.04.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
<u>01.01.05</u>	<u>TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO</u>	-	
01.01.05.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m ²	600.00
<u>01.02</u>	<u>ESTRUCTURAS</u>		
<u>01.02.01</u>	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>	-	
<u>01.02.01.01</u>	<u>NIVELACION DE TERRENO</u>	-	
01.02.01.01.01	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO NORMAL CON COMPACTADORA	m ²	735.40
<u>01.02.02</u>	<u>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</u>	-	
01.02.02.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² C/ ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUA	m ³	111.56
<u>01.02.03</u>	<u>ESTRUCTURAS METALICAS</u>	-	
01.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL TUBULAR DE ACERO DE 4" DE E=2.00 mm H=2.90m SEGÚN DISEÑO DE PLANOS	und	11.00
01.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL L DE 3/4"X3/4"X1/8" SEGÚN DISEÑO DE PLANOS	m	36.00
01.02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE N°10 COCO 2 1/2"	m ²	39.60
<u>01.03</u>	<u>ARQUITECTURA</u>		
<u>01.03.01</u>	<u>PINTURA</u>	-	
01.03.01.01	PINTURA MUROS EXTERIORES VINILICA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL	m ²	332.50
01.03.01.02	PINTURA TRIBUNA RESINA ACRILICA ESTERINADA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL	m ²	106.00
01.03.01.03	PINTURA EPÓXICA ANTICORROSIVA 2 MANOS PARA POSTES METALICOS	m ²	11.47
01.03.01.04	PINTURA ÓLEO MATTE 2 MANOS PARA POSTES METALICOS	m ²	11.47
<u>01.03.02</u>	<u>PISOS Y PAVIMENTOS</u>	-	
<u>01.03.02.01</u>	<u>PISO TECNICO</u>	-	
01.03.02.01.01	PISO CON SISTEMA MULTIUSO DEPORTIVO DE POLIURETANO 11mm SEGÚN DISEÑO	m ²	556.20
<u>01.03.04</u>	<u>OTROS</u>	-	
01.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CASTILLOS DE BASQUET TRANSPORTABLE Y PLEGABLE INC/LOGOTIPO	und	2.00
01.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCOS DE FUTSAL DE LOSAS DEPORTIVAS MOVILES INC/ ACCESORIOS	und	2.00
01.03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTORES DE PARANTES DE VOLEY	und	2.00
01.03.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES DE VOLEY SISTEMA TELESCOPICO MECANICO INC/ACCESORIOS DE BASE	und	1.00
01.03.04.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NET DE VOLEY PROFESIONAL N°120 L=9.50m A=1.00 m	und	2.00



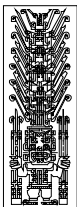
01.03.04.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCADOR ELECTRONICO MULTIDEPORTIVO	und	1.00
01.03.04.07	MANTENIMIENTO DE SILLA ARBITRAL	glb	1.00
01.03.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COCHE PORTA BALONES EN ESTRUCTURA METALICA MOVIL H=1.60m A=1.00 m L=1.80 m	und	1.00
01.03.04.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS DE ACERO INOXIDABLE H=0.90 m	m	27.20
01.03.04.10	SUMINISTRO Y EMPLAZAMIENTO DE MESA DE JURADO	und	1.00
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
<u>01.04.01</u>	<u>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</u>	-	
<u>01.04.01.01</u>	<u>RED DE RECOLECCION</u>	-	
01.04.01.01.01	TUBERIA PVC SAL P/ SISTEMA DE DRENAJE D=4"	m	60.00
<u>01.04.01.02</u>	<u>ACCESORIOS</u>	-	
01.04.01.02.01	CODO PVC-SAL 4"X90º	und	4.00
<u>01.04.02</u>	<u>VARIOS</u>	-	
01.04.02.01	REGILLA E=4"	m	60.00
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
<u>01.05.01</u>	<u>CAJAS DE PASE</u>	-	
01.05.01.01	CAJA DE PASE CUADRADA F.G CON TAPA 100X100X50 ADOSADO EN ESTRUCTURA METALICA	m	28.00
<u>01.05.02</u>	<u>CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS</u>	-	
01.05.02.01	TUBERIA DE Ø25mm CONDUIT GALVANIZADO EMT INC/ACCESORIOS Y FIJACIÓN	m	105.00
01.05.02.02	TUBERIA METALICA FLEXIBLE DE Ø25mm	m	22.00
<u>01.05.03</u>	<u>CONDUCTORES Y CABLES EN ENERGIA EN TUBERIAS</u>	-	
01.05.03.01	ALIMENTADOR 4-1x10mm ² (F+N) LSOHX-90 + 1x10mm ² LSOH-80 (T)	m	105.00
<u>01.05.04</u>	<u>DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN</u>	-	
01.05.04.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2X40A	pza	2.00
01.05.04.02	INTERRUPTOR DIFERENCIAL IISI 2X25A 30MA ACTI 9 SUPERINMUNIZADO	pza	2.00
<u>01.05.05</u>	<u>ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN</u>	-	
01.05.05.01	REFLECTOR LED 48000 LUMENES 400 W INC/ SOPORTES	pza	22.00

6. CARACTERISTICAS y CONDICIONES

El servicio ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA, consiste en el acondicionamiento del nuevo piso deportivo de "ACONDICIONAMIENTO DE PISO DEPORTIVO" que permitira mejorar la calidad de la alto renimiento deportivo de los estudiantes.

7. PRESTACIONES ACCESORIAS

El servicio no contempla prestaciones accesorias



8. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

- La ejecución de la prestación será en el Local SL09, en la Facultad de Odontología ubicado en la Calle San Marcos 351, Pueblo Libre, Lima.
- El plazo de ejecución será de 60 días calendario.

9. DOCUMENTOS ENTREGABLES

No existen documentos entregables

10. FORMA DE PAGO

El pago se realizará a la finalización del servicio, previa conformidad de la oficina de inversiones.

11. OBLIGACIONES

DEL CONTRATISTA:

- Inspeccionar el lugar de la prestación
- Ejecutar el servicio de acuerdo a los términos de referencia
- Realizar el servicio en el plazo establecido
- Los equipos y/o materiales deben ser de primera calidad el cual incluya su certificado de calidad de acuerdo a la ficha técnica de calidad aprobada previamente por la oficina de inversiones.

DE LA INSTITUCIÓN

- Otorgar la Conformidad del Servicio
- Realizar el pago luego de efectuada la Conformidad

12. FORMULAS DE REAJUSTE (de corresponder)

No corresponde al presente servicio

13. ADELANTOS (de corresponder)

No corresponde al presente servicio

14. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL (de corresponder)

El presente requerimiento no corresponde a ninguna modalidad.

15. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada

16. DECLARATORIA DE VIABILIDAD

No corresponde al presente servicio

17. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones, objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

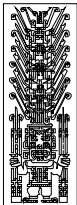
Donde F tiene los siguientes valores:

a)

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F=0.40$



b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

1. Para bienes, servicios en general y consultorías: $F=0.25$

18. SUB CONTRATACIÓN (de corresponder)

No corresponde al presente servicio

19. CONFIDENCIALIDAD

No existen documentos de confiabilidad

20. VICIOS OCULTOS

No corresponde al presente servicio

21. INFORME TÉCNICO PREVIO DEL ÁREA TÉCNICA (Mantenimiento, Publicidad/Software) de corresponder

No corresponde al presente servicio

22. FICHA DE HOMOLOGACIÓN

No corresponde al presente servicio

23. ANEXOS

No corresponde al presente servicio

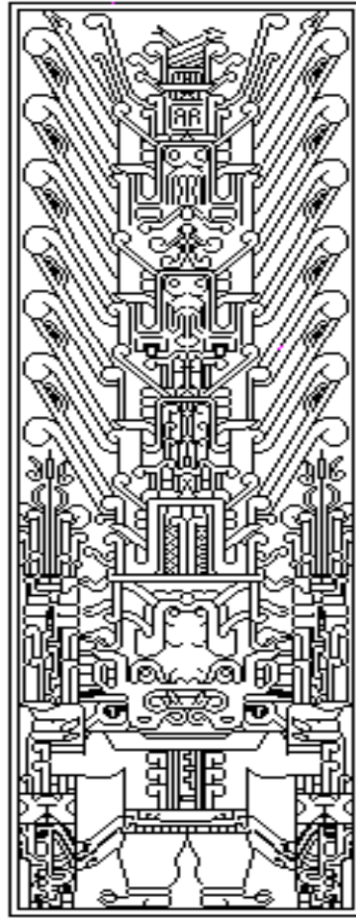


V°B° y SELLO

Mg. Arq. EDUARDO DE LA CRUZ ALMEYDA
RESPONSABLE DEL AREA USUARIA

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL



MEMORIA DESCRIPTIVA

SERVICIO:

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

Local SL09 - UNFV

OFICINA DE INVERSIONES

Unidad Formuladora de inversiones
Unidad Ejecutora de Inversiones

SETIEMBRE 2024

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.0 DEL PROYECTO

La presente memoria descriptiva corresponde al servicio de acondicionamiento de piso de losa deportiva del local SL09 de la UNFV. El cual corresponde al cambio del piso deportivo para alto rendimiento de los alumnos y así proporcionar una mayor área de recreación deportiva y brindar confort en las actividades deportivas del local SL09 y de las facultades de la UNFV, que requieren el servicio.

El objetivo principal es brindar condiciones óptimas y de confort para los usuarios donde se realizan actividades deportivas de este local y de las facultades de la UNFV, que así lo requieran.

2.0 GENERALIDADES

En el local SL09 funciona la LOSA MULTIUSOS ADMISIÓN dedicada a la realización de deportes colectivos: basketball, voleyball, futsal y campeonatos donde intervienen todas las facultades de la UNFV, se encuentra a cargo del Instituto de deportes a través de los años por diferentes cambios en su denominación tales como: Departamento de Educación Física, Recreación y Actividades Multideportivas (DEFRAM), Instituto Central de Educación Física, Recreación y Deporte (ICEFRED), Instituto Central de Educación Física (ICEF), pero también tuvo una época de desaparición (año 2000), que no sucedió por mucho gracias a que se dejó sin efecto dicha resolución al año siguiente; y gracias al Comité del Instituto Central de Educación Física conformado por el profesor Pedro Briche Rivas como presidente y servidores administrativos César Gutiérrez Barbaran y Carlos Heredia Segura como miembros, se buscó direccionar y restaurar las consecuencias que se tuvo tras la ausencia. Pero no solo cambió su denominación sino también de dirección de oficinas. En 1982, se realizó el traspaso de oficinas desde el Local Central al Anexo 13 ubicado en Av. La Marina y tras la inauguración en 1995 del complejo Deportivo Asistencial Canto Grande, en octubre de ese año se trasladan las oficinas allí. Posteriormente, la oficina del Instituto vuelve al Anexo 13, Calle San Marcos 351 Pueblo Libre hasta el mes de octubre del 2019. Actualmente la oficina principal se encuentra en el 7mo piso del pabellón B en el Local Central SL 01. Actualmente el nombre es Instituto de Recreación, Educación Física y Deporte. IRED.



3.0 DE LA UBICACIÓN

El presente servicio para ejecutar se ubica en el Local SL09 de la UNFV, con dirección en la Calle San Marcos N°351, Distrito de Pueblo Libre, Provincia y Departamento de Lima.

4.0 DE LOS TRABAJOS

El proyecto contempla los siguientes trabajos:

Item	Descripción	Unid.	Cant.
01.00	ACONDICIONAMIENTO PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA.	—	
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.02	REMOCIONES	—	
01.01.02.01	REMOCIONES DE REFLECTORES DE ILUMINACIÓN INC/ APOYOS, SISTEMA DE CANALIZACION Y CONDUCTORES C/ SOPORTES	und	32.00
01.01.03	DEMOLICIONES	—	
01.01.03.01	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE C/EQUIPO E=15 cm	m²	735.40
01.01.03.02	ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES	—	
01.01.03.02.01	ACOPIO Y ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES	m³	127.65
01.01.03.02.02	CARGUÍO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES D>10KM	m³	127.65
01.01.04	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	—	
01.01.04.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.01.05	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	—	
01.01.05.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m²	600.00
01.02	ESTRUCTURAS		
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	—	
01.02.01.01	NIVELACION DE TERRENO	—	
01.02.01.01.01	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO NORMAL CON COMPACTADORA	m²	735.40
01.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	—	
01.02.02.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm² C/ ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUA	m³	111.56
01.02.03	ESTRUCTURAS METALICAS	—	
01.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL TUBULAR DE ACERO DE 4" DE E=2.00 mm H=2.90m SEGÚN DISEÑO DE PLANOS	und	11.00
01.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL L DE 3/4"x3/4"x1/8" SEGÚN DISEÑO DE PLANOS	m	36.00
01.02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE N°10 COCO 2 1/2"	m²	39.60
01.03	ARQUITECTURA		
01.03.01	PINTURA	—	
01.03.01.01	PINTURA MUROS EXTERIORES VINILICA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL	m²	332.50
01.03.01.02	PINTURA TRIBUNA RESINA ACRILICA ESTERINADA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL	m²	106.00
01.03.01.03	PINTURA EPÓXICA ANTICORROSIVA 2 MANOS PARA POSTES METALICOS	m²	11.47

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

01.03.01.04	PINTURA ÓLEO MATTE 2 MANOS PARA POSTES METALICOS	m²	11.47
01.03.02	PISOS Y PAVIMENTOS	—	
01.03.02.01	PISO TECNICO	—	
01.03.02.01.01	PISO CON SISTEMA MULTIUSO DEPORTIVO DE POLIURETANO 11mm SEGÚN DISEÑO	m²	556.20
01.03.04	OTROS	—	
01.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CASTILLOS DE BASQUET TRANSPORTABLE Y PLEGABLE INC/LOGOTIPO	und	2.00
01.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCOS DE FUTSAL DE LOSAS DEPORTIVAS MOVILES INC/ ACCESORIOS	und	2.00
01.03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTORES DE PARANTES DE VOLEY	und	2.00
01.03.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES DE VOLEY SISTEMA TELESCOPICO MECANICO INC/ACCESORIOS DE BASE	und	1.00
01.03.04.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NET DE VOLEY PROFESIONAL N°120 L=9.50m A=1.00 m	und	2.00
01.03.04.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCADOR ELECTRONICO MULTIDEPORTIVO	und	1.00
01.03.04.07	MANTENIMIENTO DE SILLA ARBITRAL	glb	1.00
01.03.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COCHE PORTA BALONES EN ESTRUCTURA METALICA MOVIL H=1.60m A=1.00 m L=1.80 m	und	1.00
01.03.04.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS DE ACERO INOXIDABLE H=0.90 m	m	27.20
01.03.04.10	SUMINISTRO Y EMPLAZAMIENTO DE MESA DE JURADO	und	1.00
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.04.01	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	—	
01.04.01.01	RED DE RECOLECCION	—	
01.04.01.01.01	TUBERIA PVC SAL P/ SISTEMA DE DRENAJE D=4"	m	60.00
01.04.01.02	ACCESORIOS	—	
01.04.01.02.01	CODO PVC-SAL 4"X90º	und	4.00
01.04.02	VARIOS	—	
01.04.02.01	REGILLA E=4"	m	60.00
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.05.01	CAJAS DE PASE	—	
01.05.01.01	CAJA DE PASE CUADRADA F.G CON TAPA 100X100X50 ADOSADO EN ESTRUCTURA METALICA	m	28.00
01.05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS	—	
01.05.02.01	TUBERIA DE Ø25mm CONDUIT GALVANIZADO EMT INC/ACCESORIOS Y FIJACIÓN	m	105.00
01.05.02.02	TUBERIA METALICA FLEXIBLE DE Ø25mm	m	22.00
01.05.03	CONDUCTORES Y CABLES EN ENERGIA EN TUBERIAS	—	
01.05.03.01	ALIMENTADOR 4-1x10mm2 (F+N) LSOHX-90 + 1x10mm2 LSOH-80 (T)	m	105.00
01.05.04	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN	—	

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

01.05.04.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2X40A	pza	2.00
01.05.04.02	INTERRUPTOR DIFERENCIAL IISI 2X25A 30MA ACTI 9 SUPERINMUNIZADO	pza	2.00
<u>01.05.05</u>	<u>ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN</u>	—	
01.05.05.01	REFLECTOR LED 48000 LUMENES 400 W INC/ SOPORTES	pza	22.00

6.0 INICIO DE LOS TRABAJOS

La fecha de inicio de ejecución del servicio será considerada desde el momento en que la Oficina de Inversiones le entregue el área a ser intervenida, apto para el inicio de los trabajos a realizar y con la Firma del Acta de Inicio.

7.0 PRESUPUESTO

Los postores deberán presentar sus ofertas con presupuesto según modelo adjunto.

8.0 PLAZO DE EJECUCIÓN

El Plazo para ejecutar este servicio será de 60 días calendario.

9.0 PENALIDADES:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones, objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

Donde F tiene los siguientes valores:

a)

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F=0.40

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

1. Para bienes, servicios en general y consultorías: F=0.25

10.0 PERIODO DE GARANTIA

El periodo será de 12 meses a partir de la Conformidad.

11.0 FORMA DE PAGO

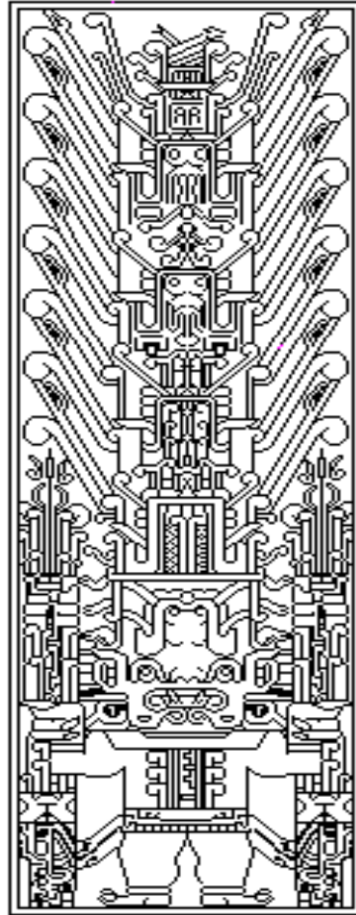
El pago se realizará a la finalización del servicio, previa conformidad de la Oficina de Inversiones.

12.0 CONSORCIOS

El presente servicio no requiere de consorcios, salvo exigencia de la Ley de Contrataciones con el Estado. (máximo 2 empresas y participación del 50% cada una).

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL



PLANILLA DE METRADOS

SERVICIO:

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

Local SL09 - UNFV

OFICINA DE INVERSIONES

Unidad Formuladora de inversiones
Unidad Ejecutora de Inversiones

SETIEMBRE 2024

METRADOS

PROYECTO : ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA
PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
UBICACION : DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: PUEBLO LIBRE
FECHA PROYECTO 02/09/2024

Item	Descripción	Unid.	N° ELEMENTOS	CANTIDAD / ELEMENTO	LARGO / PERIMETRO(M)	ANCHO(M)	ALTO (M)	KG/ML	PARCIAL	TOTAL
01.00	ACONDICIONAMIENTO PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA.									
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD									
01.01.02	REMOCIONES									
01.01.02.01	REMOCIONES DE REFLECTORES DE ILUMINACIÓN INC/ APOYOS, SISTEMA DE CANALIZACION Y CONDUCTORES C/ SOPORTES	und								32.00
	TORRE 1		1.00	8.00					8.00	
	TORRE 2		1.00	8.00					8.00	
	TORRE 3		1.00	8.00					8.00	
	TORRE 4		1.00	8.00					8.00	
01.01.03	DEMOLICIONES									
01.01.03.01	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE C/EQUIPO E=15 cm	m²								735.40
	LOSA DEPORTIVA		1.00	1.00	30.00	20.00			600.00	
	VEREDA PERIMETRAL		1.00	1.00	17.00	1.20			20.40	
	LOSA DE CIRCULACIÓN		1.00	115.00					115.00	
01.01.03.02	ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES									
01.01.03.02.01	ACOPIO Y ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES	m³								127.65
	DEMOLICION DE LOSA DEPORTIVA		1.00	1.00	30.00	20.00	0.15		90.00	
	VEREDA PERIMETRAL		1.00	1.00	17.00	1.20			20.40	
	LOSA DE CIRCULACIÓN		1.00	115.00			0.15		17.25	
01.01.03.02.02	CARGUÍO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES D>10KM	m³								127.65
	MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES		1.00	127.65					127.65	
01.01.04	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS									
01.01.04.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	gib								1.00
	MOVILIZACION GENERAL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		1.00	1.00					1.00	
01.01.05	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO									
01.01.05.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m²								600.00
	AREA DE LOSA DEPORTIVA		1.00	1.00	30.00	20.00			600.00	
01.02	ESTRUCTURAS									
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.02.01.01	NIVELACION DE TERRENO									
01.02.01.01.01	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO NORMAL CON COMPACTADORA	m²								735.40
	AREA DE LOSA DEPORTIVA		1.00	1.00	30.00	20.00			600.00	
	VEREDA PERIMETRAL		1.00	1.00	17.00	1.20			20.40	
	LOSA DE CIRCULACIÓN		1.00	115.00					115.00	
01.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
01.02.02.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 C/ ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUA	m³								111.56
	AREA DE LOSA DEPORTIVA		1.00	1.00	30.00	20.00	0.15		90.00	
	VEREDA PERIMETRAL		1.00	1.00	17.00	1.20	0.20		4.08	
	LOSA DE CIRCULACIÓN		1.00	115.00			0.15		17.25	
	BASE DE CONCRETO DE CERCO		1.00	11.00	0.21	0.20	0.50		0.23	
01.02.03	ESTRUCTURAS METALICAS									
01.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL TUBULAR DE ACERO DE 4" DE E=2.00 mm H=2.90m SEGÚN DISEÑO DE PLANOS	und								11.00
	POSTES DE CERCO		1.00	11.00					11.00	
01.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL L DE 3/4"X3/4"X1/8" SEGÚN DISEÑO DE PLANOS	m								36.00
	TENSOR SUPERIOR E INFERIOR		2.00	1.00	18.00				36.00	
01.02.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE N°10 COCO 2 1/2"	m²								39.60
	MALLA DE CERRAMIENTO		1.00	1.00	18.00		2.20		39.60	
01.03	ARQUITECTURA									
01.03.01	PINTURA									
01.03.01.01	PINTURA MUROS EXTERIORES VINILICA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL	m²								332.50
	CASONA DE ADMISION		1.00	1.00	22.50		7.00		157.50	
	MURO PERIMETRAL		1.00	1.00	30.00		3.50		105.00	
	BAÑOS		1.00	1.00	20.00		3.50		70.00	
01.03.01.02	PINTURA TRIBUNA RESINA ACRILICA ESTERINADA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL	m²								106.00

METRADOS

PROYECTO	: ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA
PROPIETARIO	: UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
UBICACION	: DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: PUEBLO LIBRE
FECHA PROYECTO	02/09/2024

[illegible]

METRADOS

PROYECTO : ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA
PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
UBICACION : DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: PUEBLO LIBRE
FECHA PROYECTO 02/09/2024

Item	Descripción	Unid.	N° ELEMENTOS	CANTIDAD / ELEMENTO	LARGO / PERIMETRO(M)	ANCHO(M)	ALTO (M)	KG/ML	PARCIAL	TOTAL
01.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CASTILLOS DE BASQUET TRANSPORTABLE Y PLEGABLE INC/LOGOTIPO	und								2.00
	CASTILLO DE BASQUET		1.00	2.00					2.00	
01.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCOS DE FUTSAL DE LOSAS DEPORTIVAS MOVILES INC/ACCESORIOS	und								2.00
	ARCO DE FUTSAL		1.00	2.00					2.00	
01.03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTORES DE PARANTES DE VOLEY	und								2.00
	PROTECTORES		1.00	2.00					2.00	
01.03.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES DE VOLEY SISTEMA TELESCOPICO MECANICO INC/ACCESORIOS DE BASE	und								1.00
	PAR DE POSTES PARA VOLEY CON SISTEMA TELESCOPICO MECANICO		1.00	1.00					1.00	
01.03.04.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NET DE VOLEY PROFESIONAL N°120 L=9.50m A=1.00 m	und								2.00
	NET DE VOLEY PROFESIONAL		1.00	2.00					2.00	
01.03.04.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCADOR ELECTRONICO MULTIDEPORTIVO	und								1.00
	MARCADOR ELECTRONICO MULTIDEPORTIVO		1.00	1.00					1.00	
01.03.04.07	MANTENIMIENTO DE SILLA ARBITRAL	gib								1.00
	SILLA ARBITRAL		1.00	1.00					1.00	
01.03.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COCHE PORTA BALONES EN ESTRUCTURA METALICA MOVIL H=1.60m A=1.00 m L=1.80 m	und								1.00
	COCHE PORTA BALONES		1.00	1.00					1.00	
01.03.04.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS DE ACERO INOXIDABLE H=0.90 m	m								27.20
	BARANDAS PERIMETRALES - TRIBUNAS		1.00	6.00	1.70				10.20	
	BARANDAS PERIMETRALES - VEREDA PERIMETRAL		1.00	1.00	17.00				17.00	
01.03.04.10	SUMINISTRO Y EMPLAZAMIENTO DE MESA DE JURADO	und								1.00
	MESA DE JURADO		1.00	1.00					1.00	
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS									
01.04.01	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL									
01.04.01.01	RED DE RECOLECCION									
01.04.01.01.01	TUBERIA PVC SAL P/ SISTEMA DE DRENAJE D=4"	m								60.00
	DRENAJE PLUVIAL Y LIMPIEZA		2.00	1.00	30.00				60.00	
01.04.01.02	ACCESORIOS									
01.04.01.02.01	CODO PVC-SAL 4"X90º	und								4.00
	CONEXIÓN A RED DE DESAGUE EXISTENTE		2.00	2.00					4.00	
01.04.02	VARIOS									
01.04.02.01	REGILLA E=4"	m								60.00
	DRENAJE PLUVIAL Y LIMPIEZA		2.00	1.00	30.00				60.00	
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS									
01.05.01	CAJAS DE PASE									
01.05.01.01	CAJA DE PASE CUADRADA F.G CON TAPA 100X100X50 ADOSADO EN ESTRUCTURA METALICA	m								28.00
	CAJAS DE PASE		2.00	14.00					28.00	
01.05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS									
01.05.02.01	TUBERIA DE Ø25mm CONDUIT GALVANIZADO EMT INC/ACCESORIOS Y FIJACIÓN	m								105.00
	CIRCUITO 1 - 2		1.00	1.05	100.00				105.00	
01.05.02.02	TUBERIA METALICA FLEXIBLE DE Ø25mm	m								22.00

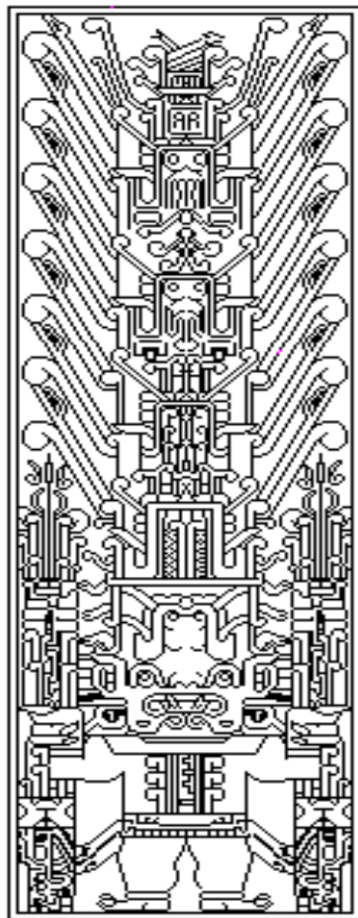
METRADOS

PROYECTO : ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA
PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
UBICACION : DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: PUEBLO LIBRE
FECHA PROYECTO 02/09/2024

Item	Descripción	Unid.	N° ELEMENTOS	CANTIDAD / ELEMENTO	LARGO / PERIMETRO(M)	ANCHO(M)	ALTO (M)	KG/ML	PARCIAL	TOTAL
	CONEXIÓN A REFLECTORES		2.00	11.00					22.00	
01.05.03	CONDUCTORES Y CABLES EN ENERGIA EN TUBERIAS									
01.05.03.01	ALIMENTADOR 4-1x10mm2 (F+N) LSOHX-90 + 1x10mm2 LSOH-80 (T)	m								105.00
	CIRCUITO 1		1.00	1.05	50.00				52.50	
	CIRCUITO 2		1.00	1.05	50.00				52.50	
01.05.04	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN									
01.05.04.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2X40A	pza								2.00
	CIRCUITO 1		1.00	1.00					1.00	
	CIRCUITO 2		1.00	1.00					1.00	
01.05.04.02	INTERRUPTOR DIFERENCIAL IISI 2X25A 30MA ACTI 9 SUPERINMUNIZADO	pza								2.00
	CIRCUITO 1		1.00	1.00					1.00	
	CIRCUITO 2		1.00	1.00					1.00	
01.05.05	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN									
01.05.05.01	REFLECTOR LED 48000 LUMENES 400 W INC/ SOPORTES	pza								22.00
	REFLECTORES		1.00	22.00					22.00	

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL



PRESUPUESTO GENERAL

SERVICIO:

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

Local SL09 - UNFV

OFICINA DE INVERSIONES

Unidad Formuladora de inversiones

Unidad Ejecutora de Inversiones

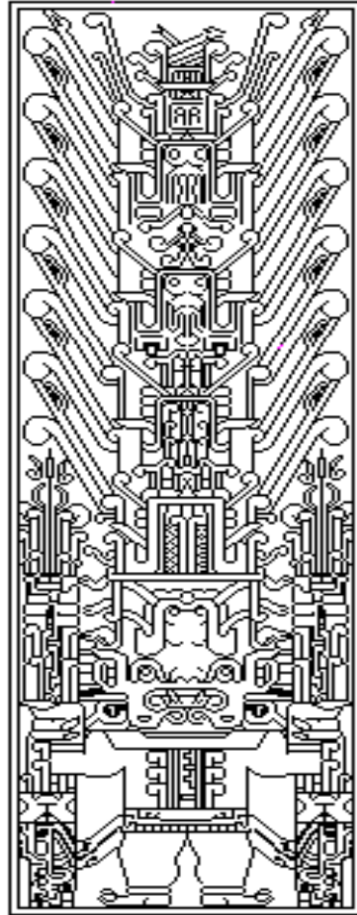
SETIEMBRE 2024

PRESUPUESTO						
PROYECTO	: ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA					
PROPIETARIO	: UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL					
UBICACION	: DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: PUEBLO LIBRE					
Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
01.00	ACONDICIONAMIENTO PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA.					
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD					
01.01.02	REMOCIONES					
01.01.02.01	REMOCIONES DE REFLECTORES DE ILUMINACIÓN INC/ APOYOS, SISTEMA DE CANALIZACION Y CONDUCTORES C/ SOPORTES	und	32.00			
01.01.03	DEMOLICIONES					
01.01.03.01	DEMOLICION DE CONCRETO SIMPLE C/EQUIPO E=15 cm	m²	735.40			
01.01.03.02	ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES					
01.01.03.02.01	ACOPIO Y ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES	m³	127.65			
01.01.03.02.02	CARGUÍO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES D>10KM	m³	127.65			
01.01.04	MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
01.01.04.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00			
01.01.05	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO					
01.01.05.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m²	600.00			
01.02	ESTRUCTURAS					
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
01.02.01.01	NIVELACION DE TERRENO					
01.02.01.01.01	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO NORMAL CON COMPACTADORA	m²	735.40			
01.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					
01.02.02.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm² C/ ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUA	m³	111.56			
01.02.03	ESTRUCTURAS METALICAS					
01.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL TUBULAR DE ACERO DE 4" DE E=2.00 mm H=2.90m SEGÚN DISEÑO DE PLANOS	und	11.00			
01.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL L DE 3/4"X3/4"X1/8" SEGÚN DISEÑO DE PLANOS	m	36.00			
01.02.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE N°10 COCO 2 1/2"	m²	39.60			
01.03	ARQUITECTURA					
01.03.01	PINTURA					
01.03.01.01	PINTURA MUROS EXTERIORES VINILICA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL	m²	332.50			
01.03.01.02	PINTURA TRIBUNA RESINA ACRILICA ESTERINADA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL	m²	106.00			
01.03.01.03	PINTURA EPÓXICA ANTICORROSIVA 2 MANOS PARA POSTES METALICOS	m²	11.47			
01.03.01.04	PINTURA ÓLEO MATTE 2 MANOS PARA POSTES METALICOS	m²	11.47			
01.03.02	PISOS Y PAVIMENTOS					
01.03.02.01	PISO TECNICO					
01.03.02.01.01	PISO CON SISTEMA MULTIUSO DEPORTIVO DE POLIURETANO 11mm SEGÚN DISEÑO	m²	556.20			
01.03.04	OTROS					
01.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CASTILLOS DE BASQUET TRANSPORTABLE Y PLEGABLE INC/LOGOTIPO	und	2.00			

PRESUPUESTO						
PROYECTO	: ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA					
PROPIETARIO	: UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL					
UBICACION	: DPTO: LIMA PROV: LIMA DIST: PUEBLO LIBRE					
Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
01.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCOS DE FUTSAL DE LOSAS DEPORTIVAS MOVILES INC/ ACCESORIOS	und	2.00			
01.03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTORES DE PARANTES DE VOLEY	und	2.00			
01.03.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES DE VOLEY SISTEMA TELESCOPICO MECANICO INC/ACCESORIOS DE BASE	und	1.00			
01.03.04.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NET DE VOLEY PROFESIONAL N°120 L=9.50m A=1.00 m	und	2.00			
01.03.04.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCADOR ELECTRONICO MULTIDEPORTIVO	und	1.00			
01.03.04.07	MANTENIMIENTO DE SILLA ARBITRAL	glb	1.00			
01.03.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COCHE PORTA BALONES EN ESTRUCTURA METALICA MOVIL H=1.60m A=1.00 m L=1.80 m	und	1.00			
01.03.04.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS DE ACERO INOXIDABLE H=0.90 m	m	27.20			
01.03.04.10	SUMINISTRO Y EMPLAZAMIENTO DE MESA DE JURADO	und	1.00			
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS					
01.04.01	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL					
01.04.01.01	RED DE RECOLECCION					
01.04.01.01.01	TUBERIA PVC SAL P/ SISTEMA DE DRENAJE D=4"	m	60.00			
01.04.01.02	ACCESORIOS					
01.04.01.02.01	CODO PVC-SAL 4"x90°	und	4.00			
01.04.02	VARIOS					
01.04.02.01	REGILLA E=4"	m	60.00			
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS					
01.05.01	CAJAS DE PASE					
01.05.01.01	CAJA DE PASE CUADRADA F.G CON TAPA 100X100X50 ADOSADO EN ESTRUCTURA METALICA	m	28.00			
01.05.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS					
01.05.02.01	TUBERIA DE Ø25mm CONDUIT GALVANIZADO EMT INC/ACCESORIOS Y FIJACIÓN	m	105.00			
01.05.02.02	TUBERIA METALICA FLEXIBLE DE Ø25mm	m	22.00			
01.05.03	CONDUCTORES Y CABLES EN ENERGIA EN TUBERIAS					
01.05.03.01	ALIMENTADOR 4-1x10mm ² (F+N) LSOHX-90 + 1x10mm ² LSOH-80 (T)	m	105.00			
01.05.04	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN					
01.05.04.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2X40A	pza	2.00			
01.05.04.02	INTERRUPTOR DIFERENCIAL IISI 2X25A 30MA ACTI 9 SUPERINMUNIZADO	pza	2.00			
01.05.05	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN					
01.05.05.01	REFLECTOR LED 48000 LUMENES 400 W INC/ SOPORTES	pza	22.00			
COSTO DIRECTO						
GASTOS GENERALES			10.00%			
UTILIDAD			5.00%			
SUBTOTAL :						
IGV			18.00%			
TOTAL :						

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL



DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

SERVICIO:

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

Local SL09 - UNFV

OFICINA DE INVERSIONES

Unidad Formuladora de inversiones
Unidad Ejecutora de Inversiones

SETIEMBRE 2024

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

GENERALIDADES

ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES

En el presente documento, se describen los trabajos que deberán realizarse para la ejecución del Acondicionamiento de piso de la losa deportiva del local SL09 de la UNFV.

Estas especificaciones tienen carácter general, en caso de cualquier discrepancia con lo señalado en los planos del proyecto, será válido lo indicado en estos últimos previa confirmación de la Oficina de Inversiones.

CONDICIONES GENERALES

Estas especificaciones tienen carácter general, queda en consecuencia entendido que más allá de sus términos, el Inspector tiene autoridad en el servicio, sobre la calidad de los materiales y sobre el método a seguir para la ejecución correcta de los trabajos, también podrá ampliar las presentes especificaciones precisando el método más conveniente que sea necesario para llevar adelante cualquier trabajo que no se encuentre claramente definido o comprendido en este documento.

MATERIALES

Los materiales que se empleen en el Servicio serán nuevos, de primera calidad y de conformidad con lo especificado en el plano del proyecto y/o el presente documento, los materiales que vinieran envasados deberán entrar al área del servicio en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados. En general todos los materiales estarán sujetos a la aprobación del Inspector del Servicio.

01.00 ACONDICIONAMIENTO PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA.

01.01 TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

01.01.02 REMOCIONES

01.01.02.01 REMOCIONES DE REFLECTORES DE ILUMINACIÓN INC/ APOYOS, SISTEMA DE CANALIZACION Y CONDUCTORES

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para realizar los trabajos necesarios para poder desmontar reflectores de iluminación existentes en el ambiente deportivo, el cual incluye sus canaletas y cableado existente de conexiones eléctricas, este contempla el desmontaje de la tubería Conduit metálica o PVC según sea el caso.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo el andamio correspondiente para el desmontaje, el desarmado de las costuras, cables tensados, y agarraderas de cables tensados con herramientas manuales.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Unidades (und)

01.01.03 DEMOLICIONES

01.01.03.01 DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO SIMPLE DEPORTIVA C/EQUIPO E=10 cm

DESCRIPCION:

Esta partida comprende en la demolición con martillo neumático de estructuras de concreto, cuya disposición final será el acopio de material de desecho y

desmante para su posterior eliminación, dicho lugar de acopio deberá y será propuesto por la Oficina de Inversiones, esperando que esta ubicación estratégica insuma en la distancia más óptima de transporte. Esta actividad se tiene en cuenta que los implementos de seguridad necesarios para la realización de esta partida.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Las zonas para demoler habrán sido identificadas y marcadas previamente. Deberán haberse concluido todos aquellos trabajos preliminares como medidas de seguridad colectiva y protección correspondientes, tanto en relación con el personal encargado de la demolición como con terceras personas. Se dispondrá en la zona de trabajo de los medios necesarios para evitar la formación de polvo durante los trabajos de demolición y de los sistemas.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m²)

01.01.03.02 ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES

01.01.03.02.01 ACOPIO Y ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES

DESCRIPCION:

Esta partida consiste en el transporte manual de materiales producto de todos los desmontajes, demoliciones y excavaciones por si este contempla el caso, hacia un único punto de acopio para posteriormente ser eliminado.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Se transportará el material a un lugar de acopio seguro y estable, donde no se interrumpa el transito normal del personal y equipo administrativo durante el proceso de la ejecución del servicio. Se considera acarreo cuando el transporte se realiza más allá de los 10m.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m²)

01.01.03.02.02 CARGUO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICIONES D>10KM

DESCRIPCION:

Esta partida consiste en la eliminación o traslado en volquete e material excedente producto de los desmontajes, demoliciones y excavaciones si fuera el caso desde el punto de demolición o punto de acopio hasta la ubicación del botadero o área de disposición de material excedente – DME para el servicio.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Este proceso se realizará el carguío de forma manual y el transporte de material se realizará en un camión volquete que el contratista crea conveniente utilizar según la cantidad de viajes y desmante producido en actividades anteriores.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m²)

01.01.04 MOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

01.01.04.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION:

Esta partida comprende la movilización y desmovilización de todos los materiales o insumos y equipos necesarios para la realización del servicio hasta el área de trabajo, teniendo en cuenta el circuito a realizar y la cantidad de insumos o

materiales y equipos a transportar. La movilización y desmovilización debe ser previa coordinación con la Oficina de Inversiones.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El transporte de materiales o insumos y equipos se podrá realizar de forma manual, o la que el contratista crea conveniente y trabajable para el adecuado transporte de cada material y equipo sin tener percances de imperfecciones o daños colaterales a los materiales por realizar dicha actividad.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (glb)

01.01.05 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

01.01.05.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para las labores de trazo y replanteo durante el proceso, y esta referido a llevar al terreno los ejes y niveles establecidos en los planos correspondientes, que permitirán ubicar el área a intervenir y así poder tener las referencias de los niveles establecidos de acuerdo a los planos para las condiciones correspondientes.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma con nivel topográfico para la verificación de los puntos respectivos de control para la nivelación correspondiente del terreno, este equipo deberá estar correctamente calibrado y verificado por la oficina de inversiones.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m²)

01.02 ESTRUCTURAS

01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.02.01.01 NIVELACION DE TERRENO

01.02.01.01.01 REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO NORMAL CON COMPACTADORA

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para la ejecución de los trabajos de refine de nivelación final, llamada nivelación interior y compactación del terreno donde serán el vaciado el piso de la losa deportiva de concreto que corresponden a estrato de losa, hasta lograr los niveles de rasantes establecidos en el proyecto.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará los trabajos de nivelación y apisonado, en toda el área excavada y de acuerdo a los niveles indicados en los planos, por lo que deberá tomar las precauciones.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m²)

01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

01.02.02.01 CONCRETO f'c=175 kg/cm² C/ ADITIVO ACELERANTE DE FRAGUA

DESCRIPCION:

El concreto a usarse debe estar dosificado de manera que alcance a los 28 días de fraguado y curado, una resistencia a la compresión de F'c=175 kg/cm², según sea el caso y aprobados en especímenes normales de 6" de diámetro x 12" de alto y deberá de cumplir con las normas ASTM-C172. El concreto debe

tener la suficiente fluidez a fin de que no se produzcan segregaciones de sus elementos al momento de colocarse en la zona de trabajo.

La dosificación, mezcla de componentes, transporte y colocación del concreto se ceñirán a la norma ACI-304. Cuando el concreto se coloque con bomba o faja transportadora, se aplicarán adicionalmente las normas ACI-304-2R o ACI 304-4R. Cuando el concreto provisto a la zona de trabajo sea premezclado se aplicará adicionalmente la norma ASTM C94.

El responsable de la ejecución someterá a la aprobación de la oficina de inversión los métodos y medios que propone utilizar para el transporte y colocación del concreto. El concreto a ser usado en la zona de trabajo, en ningún caso tendrá más de 30 minutos entre su preparación y colocación.

En caso de utilizar equipo de bombeo, se asegurará el perfecto estado de funcionamiento de este y de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No se permitirá el vaciado de concreto a través de tuberías de aluminio o de aleación de aluminio.

MATERIALES

Cemento

Todos los tipos a menos que se indique en los planos lo contrario se emplearan Cemento Portland tipo 1 y que cumpla con las normas técnicas N.T.P N°334.009. No se aceptarán el uso de bolsas de cemento que se encuentren averiada o cuyo contenido hubiese sido evidentemente alterado por la humedad.

Agregado fino

El agregado fino será arena natural, limpia de perfil preferentemente angular, duras compactas y resistentes: debiendo estar libre de partículas escamosas, materia orgánica u otras sustancias dañinas.

El agregado fino deberá estar graduado dentro de los límites indicados en las N.T.P N°400.037. La granulometría seleccionada será preferentemente continua con los valores retenidos en la malla N°4 y N°100 de 95% y 10% como máximo respectivamente.

Agregado grueso

El agregado grueso será piedra chancada de diámetro de 1/2". Sus partículas serán limpias, de perfil preferentemente angular, duras, compactas, resistentes y de textura preferentemente rugosa, debiendo estar libres de partículas escamosas, materia orgánica u otras sustancias dañinas para el concreto.

El agregado grueso deberá estar graduado dentro de los límites especificado en N.T.P N°400.037, la granulometría seleccionada será preferentemente continua, seleccionada no deberá tener más de 5% del agregado retenido en la malla 1 1/2" y no más del 6% del agregado que pasa la malla 1/4".

Agua

El agua empleada en la preparación y curado del concreto deberá ser de preferencia limpia y libre de aceite, ácidos, álcalis, sales, materia orgánica u otras sustancias dañinas al concreto.

MEZCLADO

El concreto será preparado en planta, con ayuda de una mezcladora de concreto de 9HP como mínimo.

COLOCACIÓN

Previamente a la colocación del concreto, las formas deberán haber sido limpiadas de todo material extraño.

El concreto deberá ser vaciado en forma continua y no debiendo ser colocada en grandes cantidades en un solo punto para luego ser extendidos, ni debiendo fluir innecesariamente

CONSOLIDACIÓN

Toda consolidación del concreto se efectuará por vibración en inmersión. En el proceso de compactación del concreto se tratará de lograr máxima densidad, uniformidad de la masa, mínimo contenido de aire atrapado.

El vibrado no deberá prolongarse en un solo punto, recomendándose un tiempo de 8-15 segundos cada 30cm a 75cm.

PROTECCION ANTE ACCIONES EXTERNAS

A menos que se emplee métodos de protección adecuados, autorizadas por la oficina de inversiones, el concreto no deberá ser colocado durante llovizna. No se permitirá que el agua de lluvia incremente el agua de mezclado o dañe el acabado superficial del concreto.

CURADO

Finalizado el proceso de colocación, el concreto deberá ser curado. Este proceso se hará por vía húmeda o por sellado con membranas impermeables. El curado deberá iniciarse tan pronto como sea posible y deberá mantenerse un mínimo de 10 días, para el caso de vigas, se usarán películas de material impermeable de acuerdo con la Norma ASTM C171 y/o compuestos químicos que cumplan a Norma ASTM C 309.

ELEMENTOS EMBEBIDOS EN EL CONCRETO

Todos los manguitos, insertos, anclajes, tuberías, etc. Que deban dejarse en el concreto, serán colocados y fijados firmemente en su posición definitiva antes de iniciar el llenado del concreto y además llevar una protección con pintura epóxica. La ubicación de todos estos elementos se hará de acuerdo con lo indicado en los planos. Todas las tuberías y otros insertos huecos serán rellenados con papel u otro material fácilmente removible antes de iniciarse el llenado del concreto.

PRUEBAS

Se tomarán una muestra de cada elemento a vaciado que contenga un distinto nivel de resistencia de concreto. El periodo normal de cada prueba será de 28 días, aunque podrán hacerse pruebas de menos tiempo (7días) y luego se determina la relación entre las resistencias obtenidas a los 28 días y a los 7 días por medio de prueba de los materiales y de las proporciones usadas. En los casos que no se obtengan las resistencias especificadas en los planos mas el margen para el $F'c$ especificado por el A.C.I., la oficina de inversiones podrá ordenar el retiro de la zona de concreto de baja calidad o la demolición de las estructuras o podrá solicitar que se efectuó una prueba de carga. El costo de todas las pruebas, de la demolición, reconstrucción o cualquier otro gasto que se origine como consecuencia del concreto defectuoso será de cuenta exclusiva del responsable de la ejecución y no será motivo de adicionales o reconocimiento alguno.

DEFICIENCIAS DE LAS PRUEBAS

En la eventualidad de que no se obtenga la resistencia especificada, la oficina de inversiones, podrán ordenar a su solo juicio la ejecución de prueba de carga. Esta prueba se ejecutará de acuerdo con las indicaciones de la oficina de inversiones, el cual establecerá los criterios de evaluación. De no obtenerse resultados satisfactorios en esta prueba, se procederá a la demolición o al refuerzo de la estructura en estricto acuerdo con la oficina de inversiones.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cúbico (m³)

01.02.03 ESTRUCTURAS METALICAS

01.02.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL TUBULAR DE ACERO DE 4" DE E=2.00 mm H=2.90m SEGÚN DISEÑO DE PLANOS

DESCRIPCIÓN.-

Esta partida consiste en hacer todos los trabajos necesarios para el suministro de perfiles tubulares redondos de acero laminado en caliente cuya sección transversal está formada circular de 4" de 2.0mm de espesor, se deberá seguir las normativas técnicas del proveedor respetando las propiedades mecánicas ASTM A36/A36M y NTP 350.400.

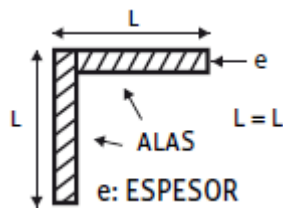
FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Unidades (Und)

01.02.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL L DE 3/4"X3/4"X1/8" SEGÚN DISEÑO DE PLANOS

DESCRIPCION:

Esta partida consiste en hacer todos los trabajos necesarios para el suministro de ángulos estructurales de acero laminado en caliente cuya sección transversal está formada por dos alas de igual longitud en Angulo recto, se deberá seguir las normativas técnicas del proveedor respetando las propiedades mecánicas ASTM A36/A36M y NTP 350.400.



PROPIEDADES MECÁNICAS:

- Límite de Fluencia = 250 Mpa (2,530 kg/cm²) mínimo.
- Resistencia a la Tracción = 400 - 550 MPa (4,080 - 5,620 kg/cm²) (*).
- Alargamiento en 200 mm:
 - 2.0 mm, 2.5 mm, 3.0 mm, 1/8", 3/32", 4.5 mm y 3/16" = 15.0 % mínimo.
 - 6.0 mm = 17,0% mínimo.
 - 1/4" = 17,5% mínimo.
 - 5/16", 3/8" y 1/2" = 20,0% mínimo.
- (*) Para los espesores de 2.0 mm a 2.5 mm, la resistencia a la tracción mínima es de 340 MPa.
- Soldabilidad = Buena

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en metros (m)

**01.02.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE
N°10 COCO 2 1/2"**

DESCRIPCION:

Este ítem se refiere a la ejecución del cerramiento de las cercas de protección con malla olímpica, de acuerdo al diseño, dimensiones y sectores singularizados en el plano. La malla olímpica será de alambre N°10 y con aberturas de forma rómbica de 2 ½" x 2 ½" pulgadas. El alambre Galvanizado N°10 sera de buena calidad, debiéndose aprobar previamente por la oficina de inversiones antes de su uso. Los tensadores se realizara de acuerdo a los planos y partidas previamente descritas, los cuales deberán estar debidamente soldados a los tubos de acero.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en metros cuadrado (m²)

01.03 ARQUITECTURA

01.03.01 PINTURA

**01.03.01.01 PINTURA MUROS EXTERIORES VINILICA 2 MANOS C/IMPRIMANTE
P/GAL**

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para el pintado de los muros exteriores del cerco perimetral, para lo que se usara pintura vinílica de calidad o equivalente de color como indique la oficina de inversiones. Para el caso de los muros el uso de castillos o andamios según sea el caso será realizado para el desarrollo de la actividad. En términos generales se aplicarán 2 manos de pintura, logrando un espesor total de 4 a 5 mils como mínimo, el volumen de solidos de la pintura a utilizar deberá fluctuar entre los valores de 40% y 45%, debiendo cumplir además con las normas establecidas por la ASTM en relación a la densidad, secado adherencia y dureza, dentro de las que resalta las pruebas de adherencia, que deberán oscilar 4B a 5B.

PROCESO CONSTRUCTIVO

- Previamente se armarán los andamios en caso corresponda, para el requisito principal es que se brinden seguridad y permita una fácil maniobrabilidad de los trabajos en los casos que sean necesarios.
- Se aplicarán de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante en caso del pintado de muros con sistema DryWall.
- Se aplicará sobre superficies uniformes, que hayan sido previamente lijadas, resanadas y emporradas con imprimante de buena calidad.
- De manera general, todas las superficies a pintar deberán estar secas, limpias y preparadas para recibir el acabado de pintura. Los empastados serán resanados, masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, libres de partículas extrañas, manchas o grasas.
- El trabajo sobre albañilería será ejecutado con brochas y su imprimado únicamente cuando se haya terminado con la preparación de las superficies y estas se muestren secas. En todos los casos se aplicarán dos manos de pintura, cuidando cubrirlas uniformemente y sin rastros de marcas, diferencias de color o áreas que evidencien la textura del sustrato o elemento a pintar.
- La pintura a usarse será extraída de sus embaces originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes.
- La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que vayan secando las anteriores. Se dará como mínimo dos manos de pintura o hasta obtener un acabado parejo del color y este sea aceptado por la oficina de inversiones.

- La pintura se aplicará observando todas las disposiciones necesarias, para un acabado perfecto, sin defectos de saponificación, decoloración, arrugamiento, veteado, exudación y escoriamiento.
- Se prepararán muestras de tonos y color, antes de ser aprobados por la oficina de inversiones.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m²)

01.03.01.02 PINTURA TRIBUNA RESINA ACRILICA ESTERINADA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para el pintado de las tribunas perimetrales a la losa deportiva, para lo que se usara pintura con resina acrílica esterinada de alto transito antideslizante de calidad o equivalente de color como indique la oficina de inversiones. En términos generales se aplicarán 2 manos de pintura, logrando un espesor total de 4 a 5 mils como mínimo, el volumen de solidos de la pintura a utilizar deberá fluctuar entre los valores de 40% y 45%, debiendo cumplir además con las normas establecidas por la ASTM en relación a la densidad, secado adherencia y dureza, dentro de las que resalta las pruebas de adherencia, que deberán oscilar 4B a 5B.

PROCESO CONSTRUCTIVO

- Se aplicará sobre superficies uniformes, que hayan sido previamente lijadas, resanadas y emporradas con imprimante de buena calidad.
- De manera general, todas las superficies a pintar deberán estar secas, limpias y preparadas para recibir el acabado de pintura. Los empastados serán resanados, masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, libres de partículas extrañas, manchas o grasas.
- La pintura a usarse será extraída de sus embaces originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes.
- La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que vayan secando las anteriores. Se dará como mínimo dos manos de pintura o hasta obtener un acabado parejo del color y este sea aceptado por la oficina de inversiones.
- La pintura se aplicará observando todas las disposiciones necesarias, para un acabado perfecto, sin defectos de saponificación, decoloración, arrugamiento, veteado, exudación y escoriamiento.
- Se prepararán muestras de tonos y color, antes de ser aprobados por la oficina de inversiones.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m²)

01.03.01.03 PINTURA TRIBUNA RESINA ACRILICA ESTERINADA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL

DESCRIPCION:

Limpieza de las superficies por arenado hasta el metal blanco (SP5).

Aplicación de base de pintura, de secado rápido y 3.0 mils de espesor. El imprimante no debe contener menos de 50 % de zinc en la película seca.

Aplicación de segunda capa anticorrosiva esmalte epoxico de secado rápido y 3.0 mils de espesor de película seca.

Aplicación de acabado a base de poliuretanos de secado rápido de 3.0 mils de espesor de película seca.

El espesor mínimo del espesor de pintura será de 2.0 mils. Las capas individuales de pintura no deberán tener un espesor mayor de 3.0 mils.

Finalmente, la secuencia total de pinturas aplicadas no deberá tener un espesor menor de 9mils de espesor de película seca.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m²)

01.03.01.04 PINTURA TRIBUNA RESINA ACRILICA ESTERINADA 2 MANOS C/IMPRIMANTE P/GAL

IDEM 01.03.01.01

01.03.02 PISOS Y PAVIMENTOS

01.03.02.01 PISO TECNICO

01.03.02.01.01 PISO CON SISTEMA MULTIUSO DEPORTIVO DE POLIURETANO 11mm SEGÚN DISEÑO

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para realizar un PISO POLIURETANO MULTIDEPORTIVO E=11MM con base elástica vaciada insitu, pavimento de altas prestaciones para el confort del usuario, espesor 11mm rendimiento profesional, para el juego de disciplinas deportivas básquet, vóley, fútbol, tenis, entre otros.

Protección anti rayos UV, color inalterable y resistente a las inclemencias climáticas (lluvias, granizos, altas o bajas temperaturas).

A su vez se solicitan pruebas y ensayos propios del producto que evidencien su calidad y la garantía del producto mencionado, para lo cual el piso poliuretano debe contar con las siguientes pruebas de laboratorio y certificaciones:

ISO9001, Sistema de gestión de la calidad

EN 14904 (norma europea para superficies deportivas)

EN 13501 (resistencia al fuego) y clasificación

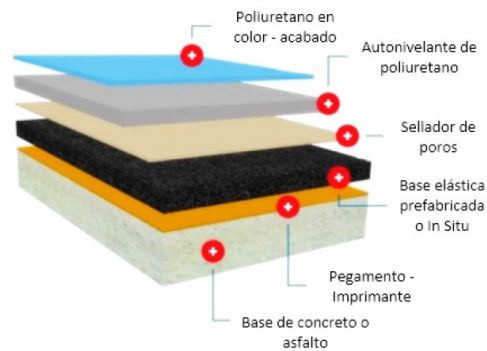
GreenGuard GOLD que certifica que el producto ha cumplido las normas del sector en materia de bajas emisiones (UL), cumpliendo límites estrictos de emisiones químicas y sometido a pruebas con más de 10.000 sustancias químicas, garantía de ser un producto seguro para su uso en interiores.

TEST REPORT FIBA, superficie conforme a los requisitos exigidos por el FIBA Equipment & Venue Centre Approval Programme.

TEST REPORT IHF, superficie conforme a los requisitos exigidos por LA International Handball Federation Flooring Regulations.

Estos certificados deben ser acreditados en la etapa de presentación fichas técnicas previa instalación.

La composición de dicho piso se detalla según la siguiente imagen referencial:



PROCESO CONSTRUCTIVO

Previo a la instalación del piso poliuretano, realizar el mejoramiento de las 2 losas existentes.

Realizar aplicación del primer y luego el vaciado insitu de la base elástica que compone de goma granular con aglutinante de poliuretano, sobre una superficie de concreto.

Aplicar con una espátula metálica lisa 2 manos de capa tapa poros poliuretano bicomponente sobre la base elástica.

Una vez que se haya secado la capa tapa poros aplicar con una espátula calibrada, el revestimiento bicomponente poliuretánico autonivelante. Durante la aplicación del autonivelante eliminar en su caso las burbujas de aire que se hayan formado durante la fase de mezclado.

Una vez que se haya secado aplicar con un rodillo 2 manos de pintura poliuretánica bicomponente. Distribuido en 2 manos comprobando entre una mano y otra que se haya secado la capa anterior.

Ejecutar el delineado de los campos de juego con un rodillo o una brocha. Cuando sea necesario, repasar las líneas con una segunda mano de pintura una vez que se haya secado la anterior.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m²)

01.03.04 OTROS

01.03.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CASTILLOS DE BASQUET TRANSPORTABLE Y PLEGABLE INC/LOGOTIPO

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para realizar suministro y emplazamiento de castillos de básquet transportable y plegable, este tendrá un mecanismo de elevación automática por resortes, regulable para fijar 03 posiciones de juego, se compone de lo siguiente:

- Estructura de tubo de fierro rectangular de 4"x2" de 3mm de espesor, con una base de tubo rectangular de 4"x2" de 3mm de espesor, color a elegir por la oficina de inversiones.

- El tablero de vidrio templado de una medida oficial de 1.80x1.05m, de 10mm, este incluye protectores de seguridad.

- El aro de básquet será de medidas reglamentarias profesional fabricado en acero de alta resistencia, con un sistema de amortiguación al impacto de jugador, Aro de 45 cm Ø interior x 5/8" espesor DE 16mm, color blanco.

- Protectores acolchados de gran resistencia a base de espuma zebra y recubiertos con lino pesado, para su mayor duración, color e insignia incluida y personalizada de acuerdo al logo de la universidad.

- Contrapeso de 450kg para estabilidad de la unidad y resistente al impacto del jugador.

- Garruchas de 6" de poliuretano con 4 ruedas, de las cuales son 2 giratorias y 2 fijas.
- Contemplará cada unidad 4 resortes de tensión para carga pesada ubicado en la base, que permite la auto elevación para la regulación de medidas con una persona en el manillar se podrá cambiar las medidas bloqueando con el pasador de seguridad en la barra telescópica para mantener la unidad en posiciones de juego o plegado como se nota en las siguientes figuras.



PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizara de forma manual incluyendo su emplazamiento.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

01.03.04.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARCOS DE FUTSAL DE LOSAS DEPORTIVAS MOVILES INC/ ACCESORIOS

DESCRIPCION:

Esta partida comprende el suministro y emplazamiento de arcos de futsal para losas deportivas con medidas reglamentarias de largo 3.00m y ancho 2.00m con una profundidad inferior de 1.00 m y profundidad superior de 0.80m.

Fabricado en tubo de acero cuadrado galvanizado de 3"x2mm espesor (frontal) Tubo de acero redondo galvanizado de 1" 1/2 pulgadas de diámetro x 2mm de espesor. El presente arco deberá ser pintado al horno de color blanco con franjas rojas, dichos arcos deben tener 4 ruedas con 2 frenos y debe incluir sus accesorios y malla de nylon N°120.



IMAGEN REFERENCIAL

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo su emplazamiento.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

01.03.04.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTORES DE PARANTES DE VOLEY

DESCRIPCION:

Esta partida comprende el suministro e instalación de los protectores acolchados con espuma zebra de 2" y lino plastificado color rojo o azul, de acuerdo a lo especificado por la oficina de inversiones, este protector tiene que ser traído en una sola pieza, cuenta con cintas velcro desde abajo hacia arriba.



IMAGEN REFERENCIAL

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo su emplazamiento.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

01.03.04.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES DE VOLEY SISTEMA TELESCOPICO MECANICO INC/ACCESORIOS DE BASE

DESCRIPCION:

Esta partida comprende el suministro e instalación de postes de vóley con sistema telescópico con medidas reglamentarias, incluye los accesorios de empotramiento en la base así como pruebas correspondientes por el encargado de deportes indicado por la oficina de inversiones de la UNFV.



IMAGEN REFERENCIAL

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo su emplazamiento.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

**01.03.04.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NET DE VOLEY PROFESIONAL N°120
L=9.50m A=1.00 m**

DESCRIPCION:

Esta partida comprende el suministro e instalación de net de vóley profesional de longitud 9.50m y ancho 1.00 m, este cuenta con cable de acero plastificado, bandas de lona con logo oficial y malla con alquitrán.



IMAGEN REFERENCIAL

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo su emplazamiento.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

**01.03.04.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCADOR ELECTRONICO
MULTIDEPORTIVO**

DESCRIPCION:

Esta partida comprende el suministro e instalación de un marcador electrónico multideportivo de medidas 3.00x2.00 m, dicho marcador debe contener cronometro, puntaje dado del 1-99, faltas de 2 digitos, periodo programable 1-9, flecha electrónica para ambos equipos, sticker vinil con logo de la UNFV, Panel programable para nombres en alta visibilidad a distancia, ultra brillante, tecnología LED, tendrá una conexión de 220V y será controlado de forma inalámbrica con bluetooth hasta 80 m.

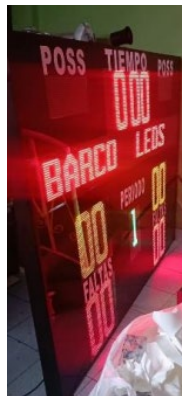


IMAGEN REFERENCIAL

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo su emplazamiento.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

01.03.04.07 MANTENIMIENTO DE SILLA ARBITRAL

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para el mantenimiento de la silla arbitral de la UNFV, este mantenimiento deberá contemplar el pintado total de la silla arbitral con pintura anticorrosiva de 2 mils de espesor, luego de ello realizar la pintura latex color blanco correspondiente, estos trabajos de pintura se realizará cuando previamente se hará realizado el lijado y limpieza de dichas zonas de pintura, también deberá contemplar el suministro e instalación de colchoneta de fondo de la silla arbitral con una altura de 1.80m y un ancho de 0.80m, mantenimiento general de demás partes que integran dicha silla.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo su emplazamiento.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

01.03.04.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE COCHE PORTA BALONES EN ESTRUCTURA METALICA MOVIL H=1.60m A=1.00 m L=1.80 m

DESCRIPCION:

Esta partida comprende la fabricación y el suministro e instalación de coche metálico de las medidas especificadas en la presente partida el cual tiene que ser transportable mediante ruedas en su base, contendrá una tapa batiente superior para uso respectivo y de parantes principales de tubo metálico de 2" y rejilla metálica de 1", será fabricado de acero galvanizado, posteriormente a este se realizara el pintado con pintura anticorrosiva con resina a climas agresivos, además después de ello se realizará el pintado correspondiente con pintura latex, con 2 manos correspondiente. Para las uniones de acero se usara soldadura cellcord, y se esmerilara para tener un acabado de calidad.



IMAGEN REFERENCIAL

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo su emplazamiento.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

01.03.04.09 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS DE ACERO INOXIDABLE H=0.90 m

DESCRIPCION:

Consiste en la fabricación y colocación de barandas de acero inoxidable, de acuerdo a diseño, ubicados en zonas de la perimetral de la tribuna y zona lateral. Como se podrá apreciar en los planos de detalles estas barandas

contienen dentro de sí un alma de fierro plano que soldado a la tribuna de concreto.

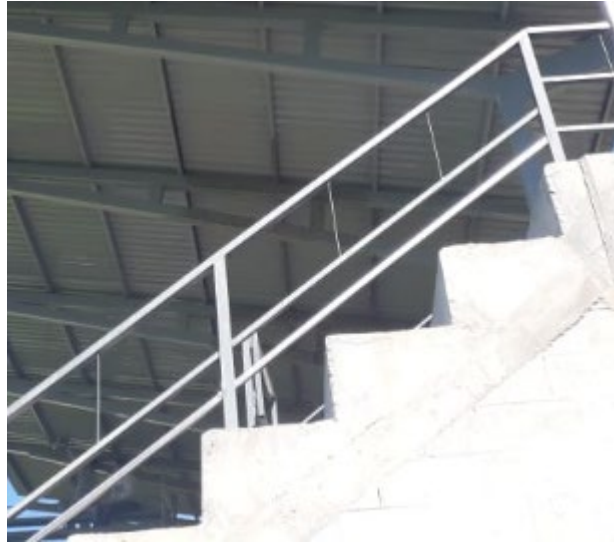


IMAGEN REFERENCIAL

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo su emplazamiento.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

01.03.04.10 SUMINISTRO Y EMPLAZAMIENTO DE MESA DE JURADO

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios a realizar para el suministro, instalación y colocación de mueble de mesa para reuniones con tablero engrosado amaderado y estructura metálica de altura de 80 cm, que tenga reguladores en las patas, sus medidas serán 90 cm de ancho y 1.85 metros de largo, tendrá bordes engrosados como se muestra en el plano y la imagen referencial, la estructura metálica será negra color oleo negro mate.



IMAGEN REFERENCIAL

PROCESO CONSTRUCTIVO

Con la ayuda de herramientas manuales y/o mecánicas se procederá a ejecutar esta partida. El trabajo se efectuará cuidadosamente y prestando el Contratista toda la atención necesaria para proteger en la medida de lo posible la integridad de estos elementos.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (und)

01.04 INSTALACIONES SANITARIAS

01.04.01 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

01.04.01.01 RED DE RECOLECCION

01.04.01.01.01 TUBERIA PVC SAL P/ SISTEMA DE DRENAJE D=4"

DESCRIPCION:

La tubería de PVC para desagüe será de poli cloruro de vinilo rígido de Clase pesada, especial para desagüe y fabricada de acuerdo con la Norma de NTP 399-003:2015/ NTP009 y deberá de soportar una presión de 10 Kg. /cm² a una temperatura de 20°C con unión de espiga y campana y como elemento de impermeabilización y cementante el pegamento especialmente fabricado para esta clase de tubos.

Estas partidas incluyen corte, rotura, demolición y todo el movimiento de tierra necesario para la instalación de las tuberías enterrada indicado en las partidas anteriores.

Las tuberías y los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza y según la NTP 399.003 /NTP 399.172:2014/ NTE009.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Con la ayuda de herramientas y equipos manuales se procederá a ejecutar esta partida. El trabajo se efectuará cuidadosamente y prestando el contratista toda la atención necesaria para proteger en la medida de lo posible la integridad de estos elementos.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros (m)

01.04.01.02 ACCESORIOS

01.04.01.02.01 CODO PVC-SAL 4"X90º

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos que deben ejecutarse para el suministro de accesorios para las redes de distribución (salidas y redes de drenaje), la colocación de éstas está incluida en la instalación de redes. La Soldadura para tubería PVC de clase pesada (N.T.P. 399.090 Y/O ASTM D-2564). Los accesorios serán PVC clase pesada de desagüe según norma: NTP 399.003:2015/NTE009 de clase pesada (de material 100% virgen).

PROCESO CONSTRUCTIVO

Con la ayuda de herramientas y equipos manuales se procederá a ejecutar esta partida. El trabajo se efectuará cuidadosamente y prestando el contratista toda la atención necesaria para proteger en la medida de lo posible la integridad de estos elementos.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Unidad (und)

01.04.02 VARIOS

01.04.02.01 REGILLA E=4"

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos que deben ejecutarse para el suministro e instalacion de rejilla que será de acero galvanizado al caliente o de hierro fundido, pintado con dos capas de pintura anticorrosiva de color negro, estas rejillas descansaran sobre un marco metálico en la canaleta de concreto los cuales van incluidas en esta partida o en partidas anteriores. Esta rejilla también podrá realizarse de platinas de acero soldadas reforzadas con el recubrimiento indicado para proteger de la corrosión.

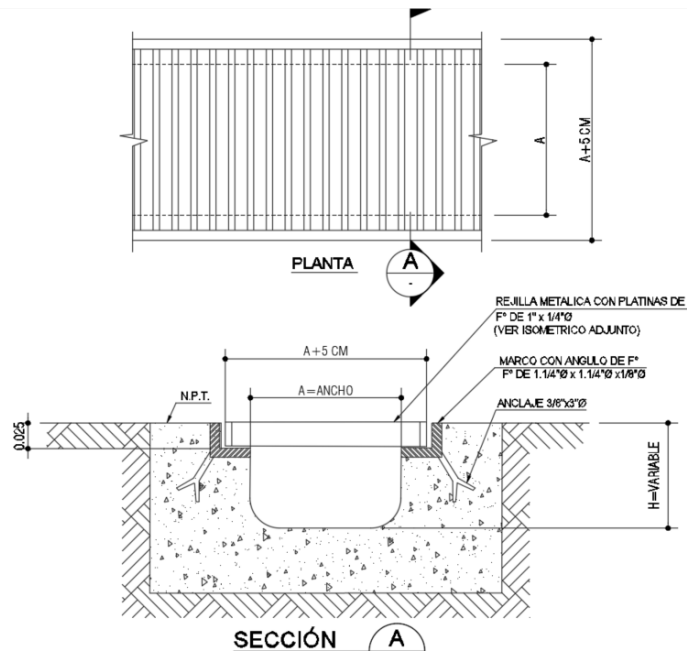


Imagen referencial

PROCESO CONSTRUCTIVO

Con la ayuda de herramientas y equipos manuales se procederá a ejecutar esta partida. El trabajo se efectuará cuidadosamente y prestando el contratista toda la atención necesaria para proteger en la medida de lo posible la integridad de estos elementos.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m)

01.05 INSTALACIONES ELECTRICAS

01.05.01 CAJAS DE PASE

01.05.01.01 CAJA DE PASE CUADRADA F.G CON TAPA 100X100X50 ADOSADO EN ESTRUCTURA METALICA

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios a realizar para el suministro e instalación de cajas de pase de medidas anteriormente indicadas en los puntos de pase o quiebre de cableado eléctrico para el circuito de los reflectores a instalar correspondiente.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual incluyendo todas las herramientas manuales correspondientes

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m)

01.05.02 CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS

01.05.02.01 TUBERIA DE Ø25mm CONDUIT GALVANIZADO EMT INC/ACCESORIOS Y FIJACIÓN

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios el suministro e instalación de tubería metálica adosadas a las estructuras metálicas existentes, las cuales incluyen todos los accesorios de curvas, empalmes y abrazaderas de fijación, el

circuito correspondiente se realizará de acuerdo a los planos indicados en el presente documento.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Las tuberías metálicas serán instaladas considerando su ubicación indicada en el plano eléctrico, las tuberías metálicas deberán de conformar una canalización continua, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el paso del cableado o dañe su aislamiento.

Todos los materiales a emplearse, deberán cumplir con la normativa vigente, serán nuevos y de primer uso, No se aceptarán accesorios que sean fabricados in situ.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m)

01.05.02.02 TUBERIA METALICA FLEXIBLE DE Ø25mm

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios el suministro e instalación de tubería metálica flexibles adosadas a las estructuras metálicas existentes, el cual será la canalización de la red principal de la tubería Conduit inicial a los artefactos de iluminación, las cuales incluyen todos los accesorios de curvas, empalmes y abrazaderas de fijación, el circuito correspondiente se realizará de acuerdo a los planos indicados en el presente documento.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Las tuberías serán instaladas considerando su ubicación indicada en el plano eléctrico, las tuberías deberán de conformar una canalización continua, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el paso del cableado o dañe su aislamiento.

Todos los materiales a emplearse, deberán cumplir con la normativa vigente, serán nuevos y de primer uso, No se aceptarán accesorios que sean fabricados in situ.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m)

01.05.03 CONDUCTORES Y CABLES EN ENERGIA EN TUBERIAS

01.05.03.01 ALIMENTADOR 4-1x10mm² (F+N) LSOHX-90 + 1x10mm² LSOH-80 (T)

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios el suministro e instalación que permiten la conexión eléctrica entre el tablero y los artefactos de iluminación los cuales componen Cable N2XOH 10mm², Cable LSOH 10mm² y cinta vulcanizante para todos los trabajos considerados en su instalación.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual teniendo en cuenta los implementos de seguridad respectivos para su instalación, todo empalme se realizará con cinta vulcanizante.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (m)

01.05.04 DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN

01.05.04.01 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICA 2X40A

Esta partida comprende los trabajos necesarios para realizar el suministro e instalación de interruptores diferenciales de aplicación industrial, de una

capacidad de 2X40AMP con 2 polos, de acuerdo al montaje riel din, tensión soportable de 230V/440V y un poder de ruptura de 20kA/6kA.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual teniendo en cuenta los implementos de seguridad respectivos para su instalación, todo empalme se realizará con cinta vulcanizante.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (pza)

01.05.04.02 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IISI 2X25A 30MA ACTI 9 SUPERINMUNIZADO

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para realizar el suministro y la instalación de interruptores diferenciales de aplicación industrial, con un ancho de 4mm de una capacidad de 2X25AMP con una profundidad de 10mm Superinmunizado.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El trabajo se realizará de forma manual teniendo en cuenta los implementos de seguridad respectivos para su instalación, todo empalme se realizará con cinta vulcanizante.

FORMAS DE MEDICION

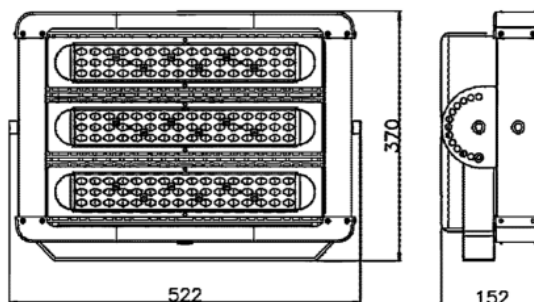
La forma de medición será dada en Metros cuadrados (pza)

01.05.05 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

01.05.05.01 REFLECTOR LED CON SISTEMA OPTICO DISIPADOR DE CALOR Y CONTROLADOR

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los trabajos necesarios para el suministro e instalación de reflectores de iluminación LED con Soporte Rotativo 180° con supresor de picos a 6kV con Certificación NOM. La potencia requerida para los reflectores de iluminación para la losa deportiva será de 400W de 48 000 Lúmenes con un índice de protección IP66 contra la humedad y Polvo, teniendo la siguiente imagen referencial.



PROCESO CONSTRUCTIVO

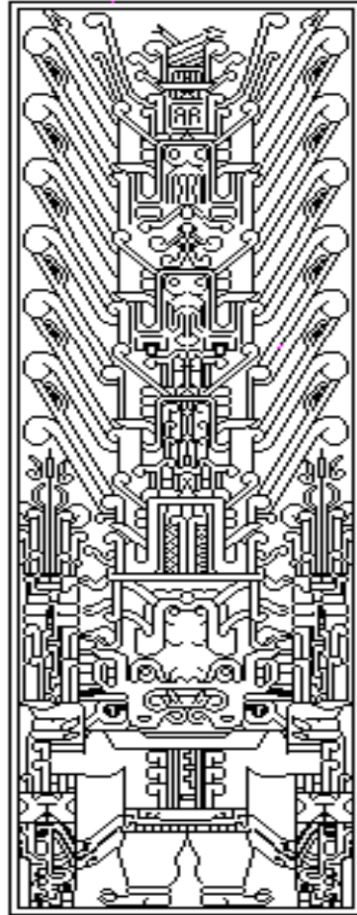
El trabajo se realizará de forma manual considerando todas las herramientas manuales para su instalación, dicha actividad se realizará con los implementos de seguridad correspondientes tanto manuales y de altura.

FORMAS DE MEDICION

La forma de medición será dada en Metros cuadrados (pza)

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL



PANEL FOTOGRAFICO

SERVICIO:

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

Local SL09 - UNFV

OFICINA DE INVERSIONES

Unidad Formuladora de inversiones
Unidad Ejecutora de Inversiones

SETIEMBRE 2024

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE
LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA

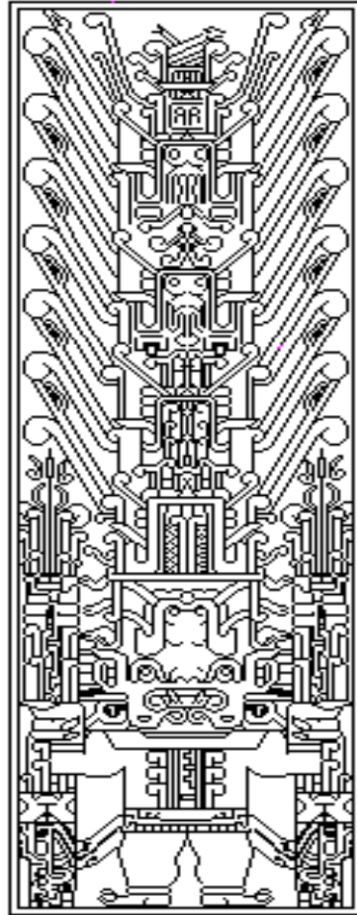
PANEL FOTOGRAFICO



CONDICIONES ACTUALES DE PISO EXISTENTE

ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL



PLANOS DE EJECUCION

SERVICIO:

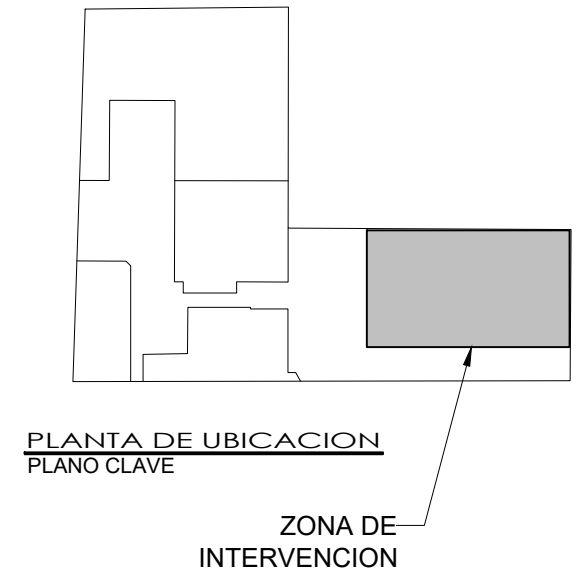
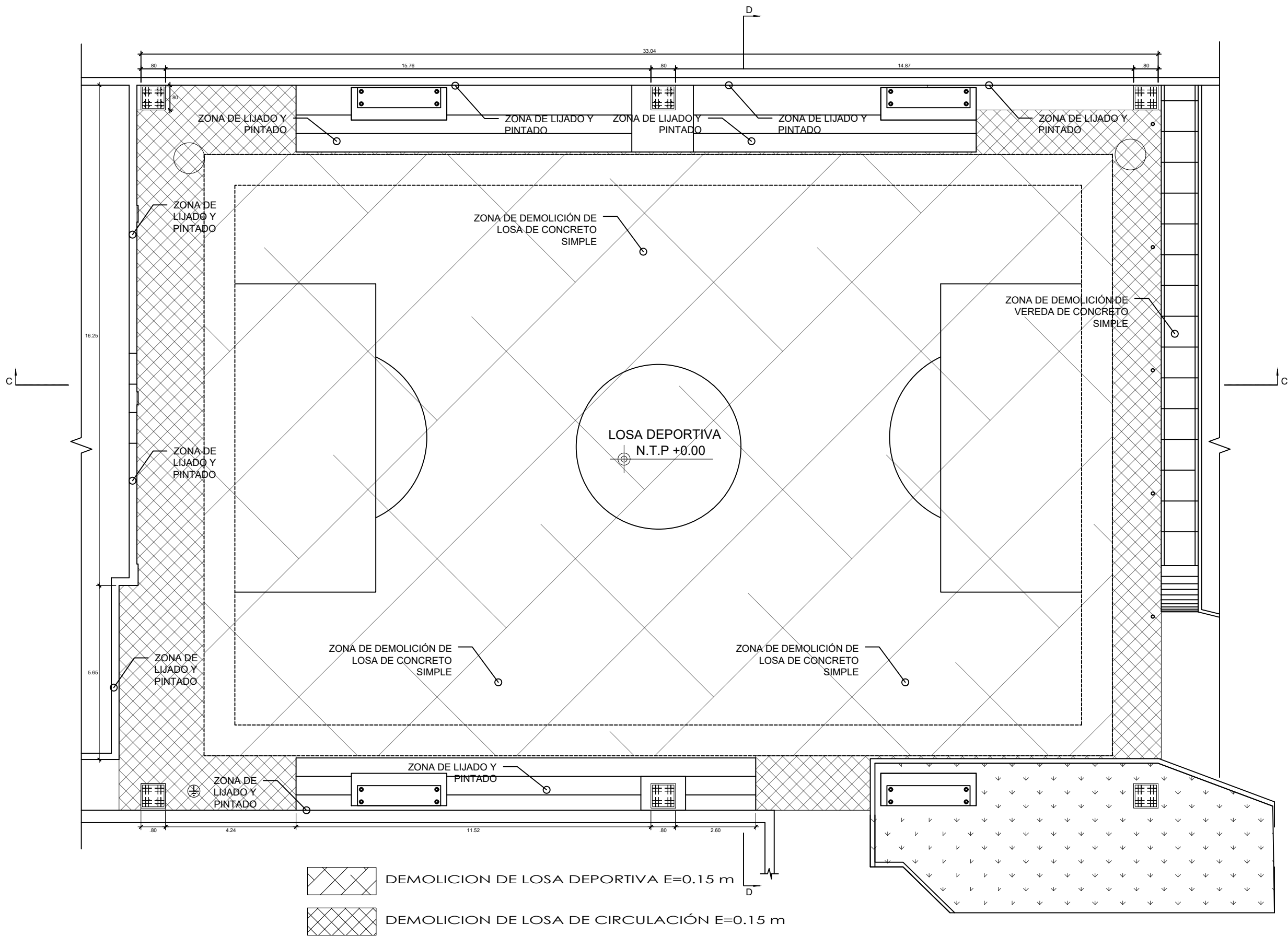
ACONDICIONAMIENTO DE PISO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV,
PUEBLO LIBRE, LIMA

Local SL09 - UNFV

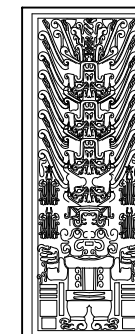
OFICINA DE INVERSIONES

Unidad Formuladora de inversiones
Unidad Ejecutora de Inversiones

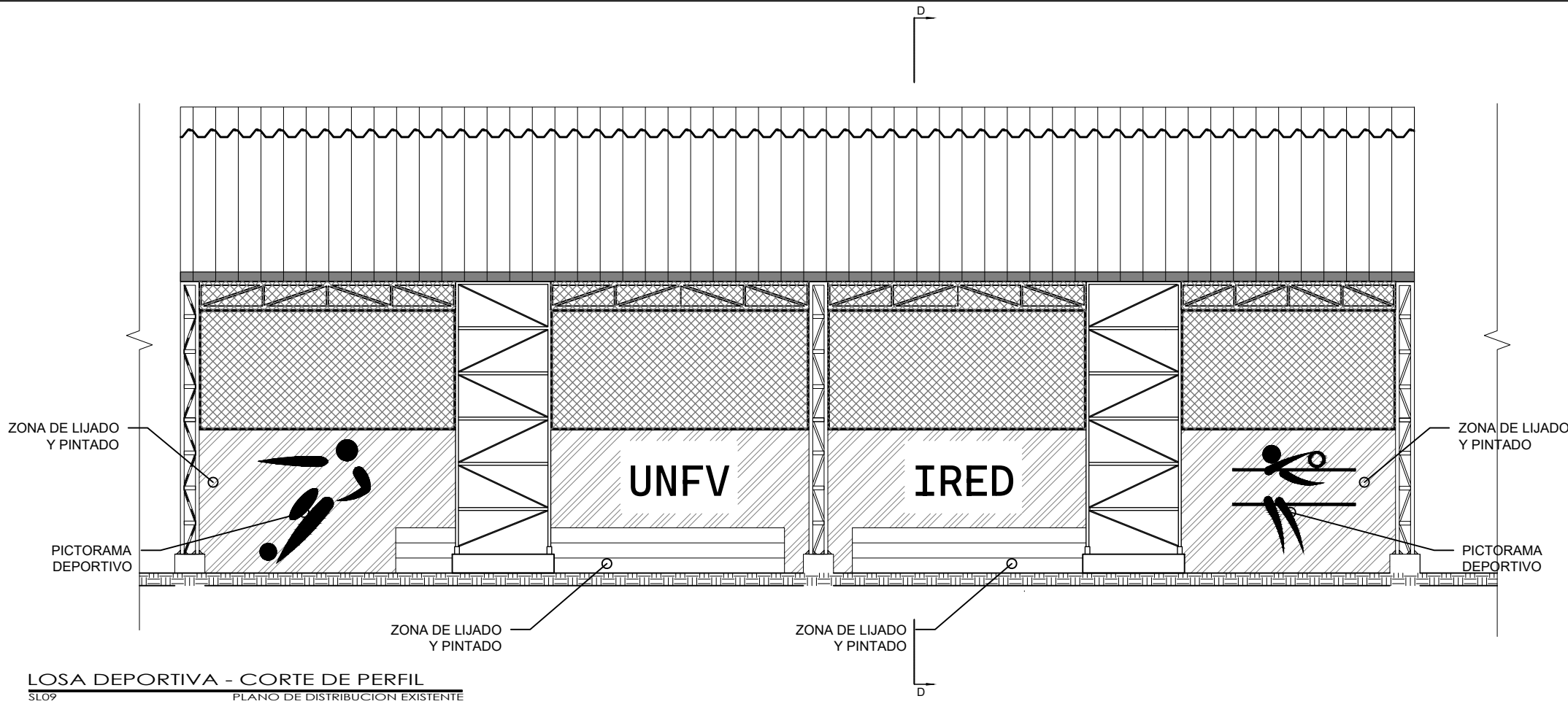
SETIEMBRE 2024



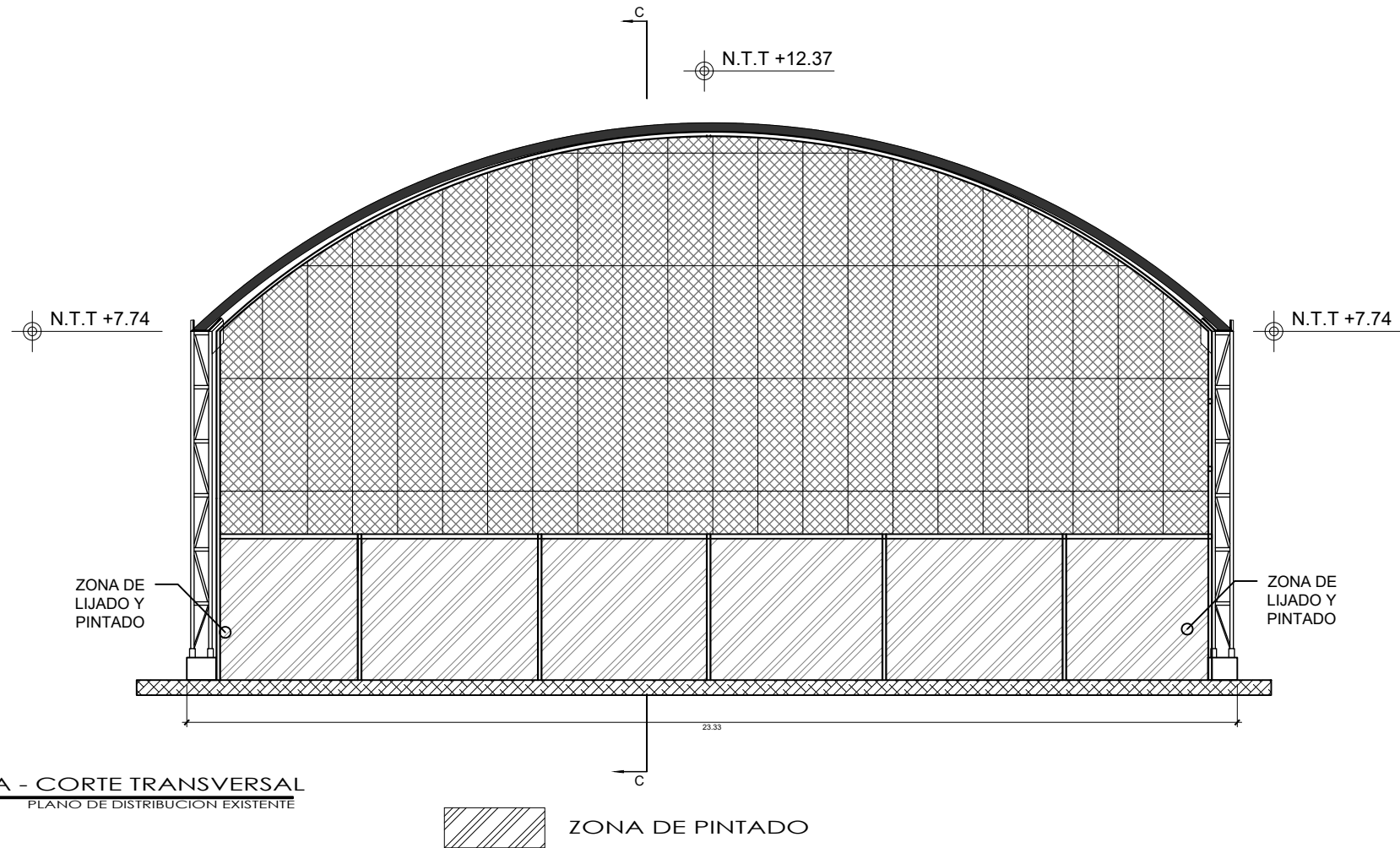
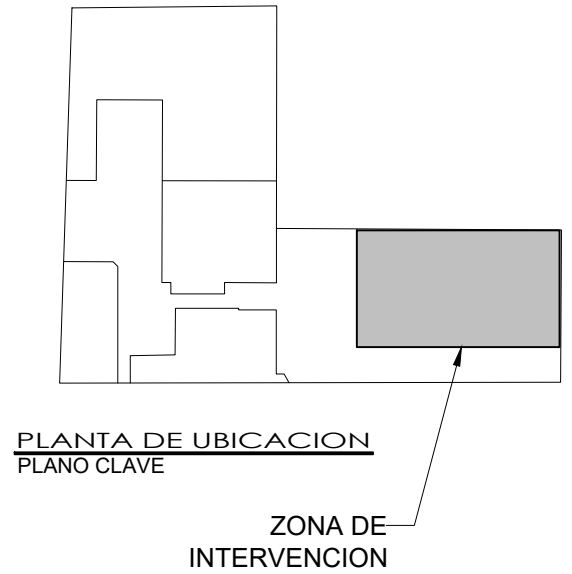
LOSA DEPORTIVA
SL09 PLANO DE DISTRIBUCION EXISTENTE



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL			
FACULTAD DE ODONTOLOGIA			Local SL09
Calle San Marcos N° 345, Pueblo Libre			
ACONDICIONAMIENTO DE COBERTURA Y ESTRUCTURA DE TECHO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA, LIMA			
Especialidad: TRABAJOS PRELIMINARES		Descripción: TRABAJOS PRELIMINARES	
Jefe Oficina de Inversiones: Arq. EDUARDO DE LA CRUZ ALMEYDA CAP 3789		Fecha : SEPTIEMBRE 2024	Escala : Indic.
Diseño: RLV			
			Lámina: A-01

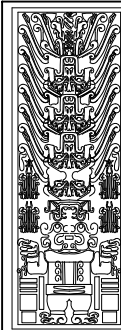


LOSA DEPORTIVA - CORTE DE PERFIL
SLO9 PLANO DE DISTRIBUCION EXISTENTE

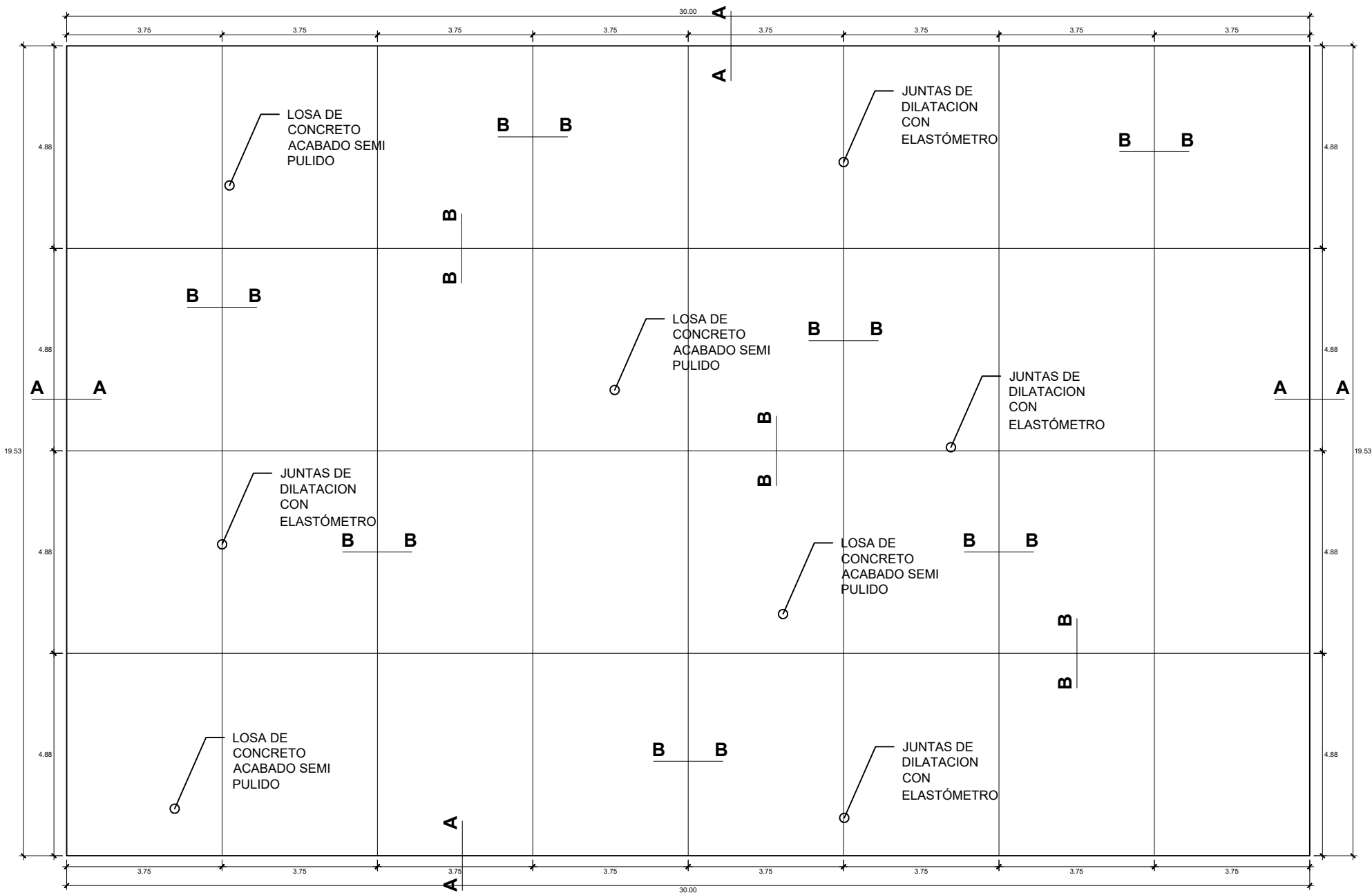


LOSA DEPORTIVA - CORTE TRANSVERSAL
SLO9 PLANO DE DISTRIBUCION EXISTENTE

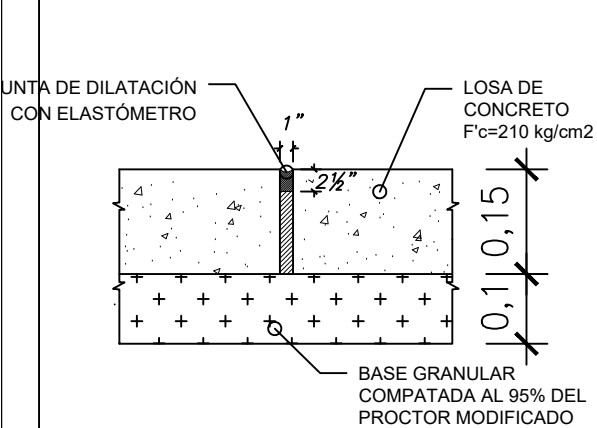
ZONA DE PINTADO



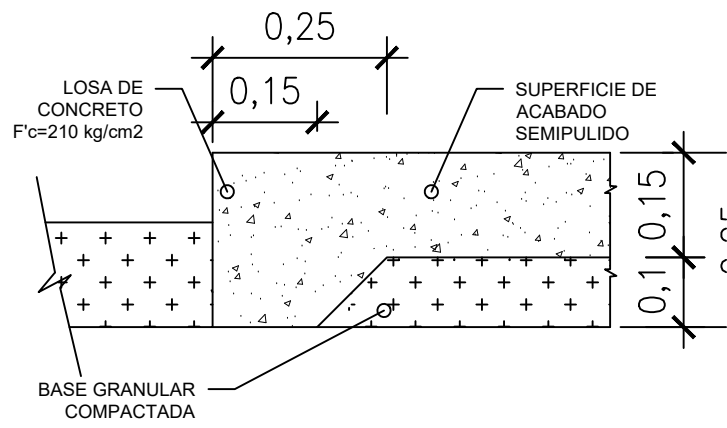
UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL			
FACULTAD DE ODONTOLOGIA			Local SLO9
Calle San Marcos N° 345, Pueblo Libre			
ACONDICIONAMIENTO DE COBERTURA Y ESTRUCTURA DE TECHO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SLO9 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA, LIMA			
Especialidad: ARQUITECTURA		Descripción: INTERVENCION CIVIL	
Jefe Oficina de Inversiones: Arq. EDUARDO DE LA CRUZ ALMEYDA CAP 3789		Lámina: A-02	
Arq. CARMEN LARA CERONI	Diseño: RLV	Fecha : SEPTIEMBRE 2024	Escala : Indic.



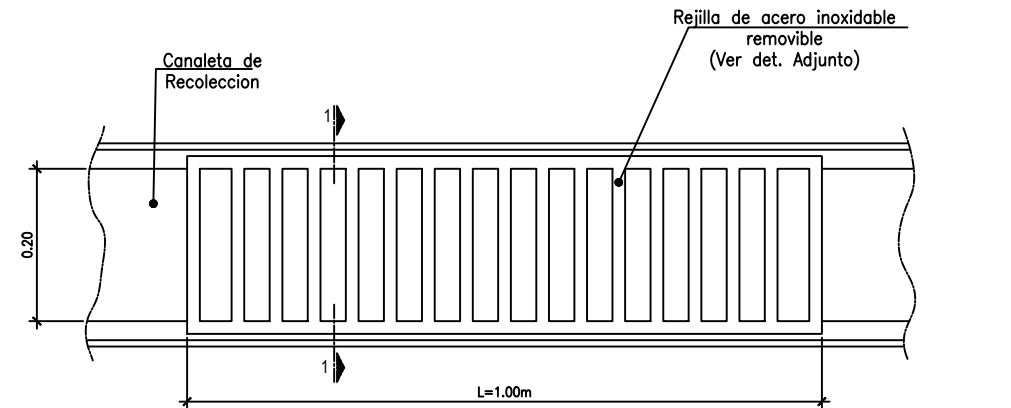
LOSA DEPORTIVA
SL09 PLANO DE DISTRIBUCION EXISTENTE



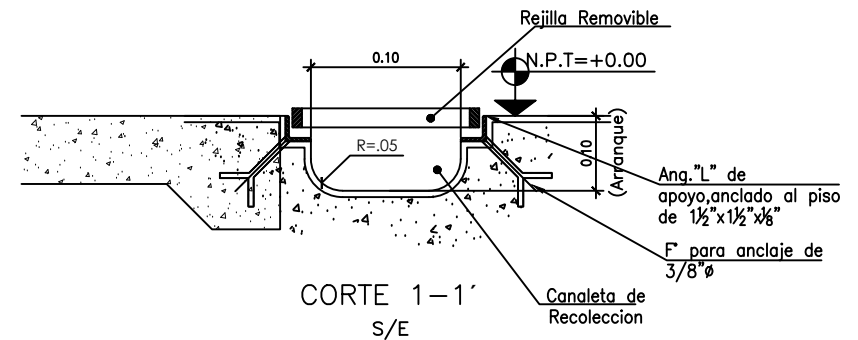
DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LOSA
CORTE B-B



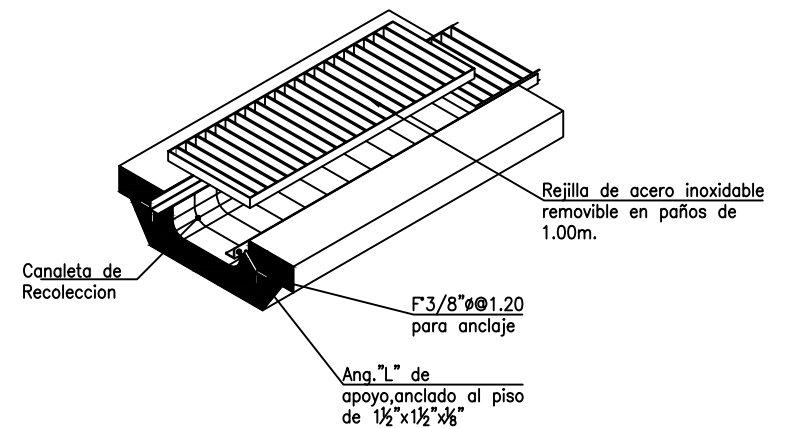
DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LOSA
CORTE A-A



PLANTA
ESC.: 1/25



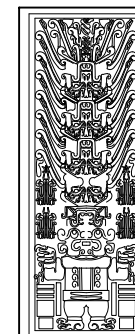
CORTE 1-1'
S/E



DETALLE N°02
ISOMETRICO
CANALETA Y REJILLA METÁLICA
ESC.: 1/25

Nota:

LA INSTALACION DE LAS CANALETAS CON REJILLAS IRAN EN LOS SIGUIENTES AMBIENTES:
1-ZONA DE LAVANDERIA DE COCINA



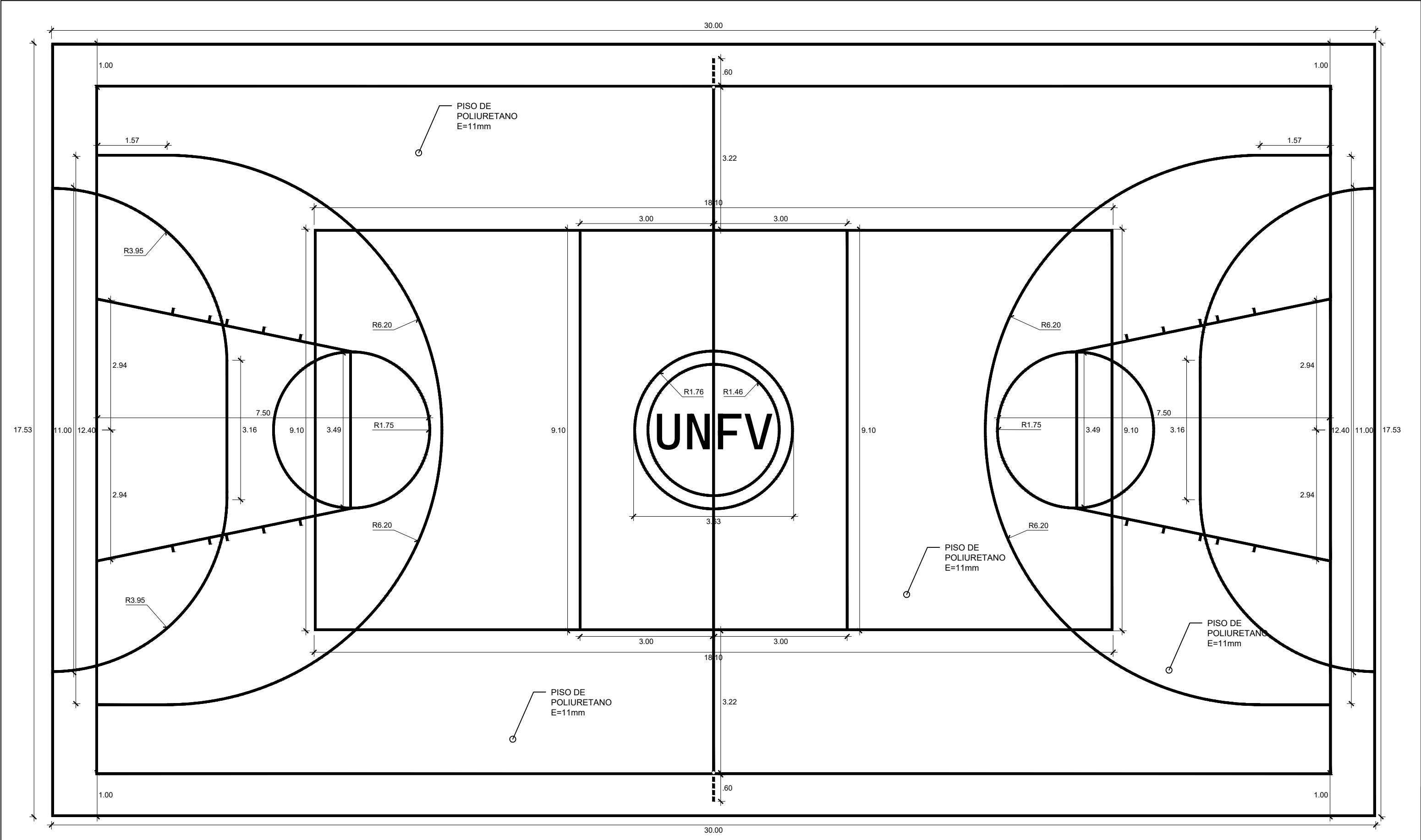
UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE ODONTOLOGIA Local SL09

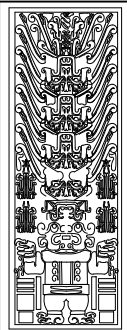
Calle San Marcos N° 345, Pueblo Libre

ACONDICIONAMIENTO DE COBERTURA Y ESTRUCTURA DE TECHO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA, LIMA

Especialidad: ARQUITECTURA Jefe Oficina de Inversiones: Arq. EDUARDO DE LA CRUZ ALMEYDA CAP 3789	Descripción: INTERVENCION CIVIL	Lámina: A-03
Diseño: RLV	Fecha : SEPTIEMBRE 2024	Escala : Indic.



LOSA DEPORTIVA
SL09 PLANO DE DISTRIBUCION DE ZONA



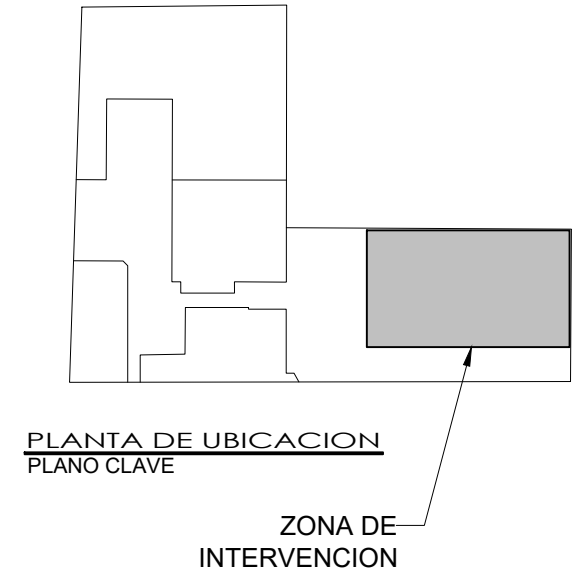
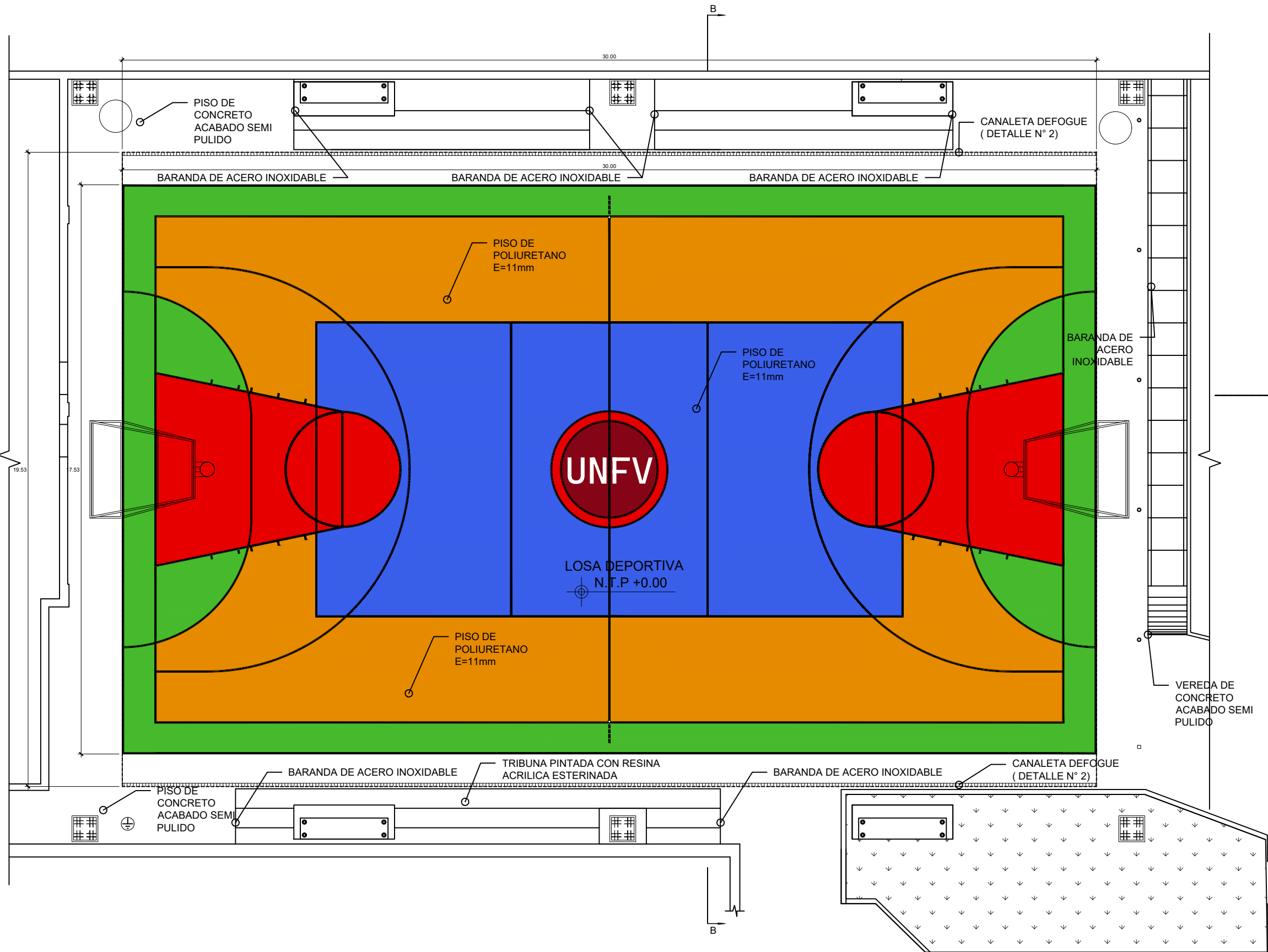
UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE ODONTOLOGIA Local SL09

Calle San Marcos N° 345, Pueblo Libre

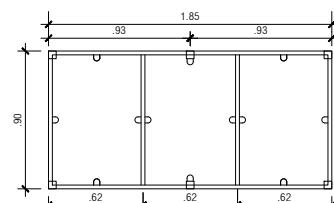
ACONDICIONAMIENTO DE COBERTURA Y ESTRUCTURA DE TECHO DE LOSA DEPORTIVA
DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA, LIMA

Especialidad: ARQUITECTURA		Descripción:		Lámina: <div>A-04</div>
Jefe Oficina de Inversiones: Arq. EDUARDO DE LA CRUZ ALMEYDA CAP 3789		DELINEADO DE LOSA DEPORTIVA		
	Diseño: RLV	Fecha : SEPTIEMBRE 2024	Escala : Indic.	

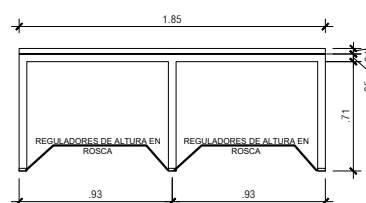


LOSA DEPORTIVA
SL09 PLANO DE DISTRIBUCION EXISTENTE

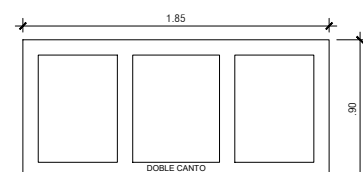
DETALLE DE MESA DE JURADO
SL09



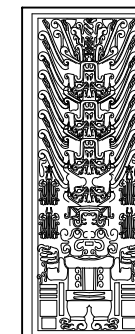
MESA TIPICA PLANTA
TUBO DE 2"X2" 2MM - PATAS
TUBO DE 1"X2" 2MM - PERIMETRO Y REFUERZO CENTRAL
DEJAR OREJAS PARA ANCLAJE DE MELAMINA



MESA TIPICA ELEVACION
COLOCAR EN LAS PATAS REGULADORES
DE ALTURA EN ROSCA



MELAMINE VESTO



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Local SL09

Calle San Marcos N° 345, Pueblo Libre

ACONDICIONAMIENTO DE COBERTURA Y ESTRUCTURA DE TECHO DE LOSA DEPORTIVA
DEL LOCAL SL09 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA, LIMA

Especialidad:
ARQUITECTURA
Jefe Oficina de Inversiones:
Arq. EDUARDO DE LA CRUZ ALMEYDA CAP 3789

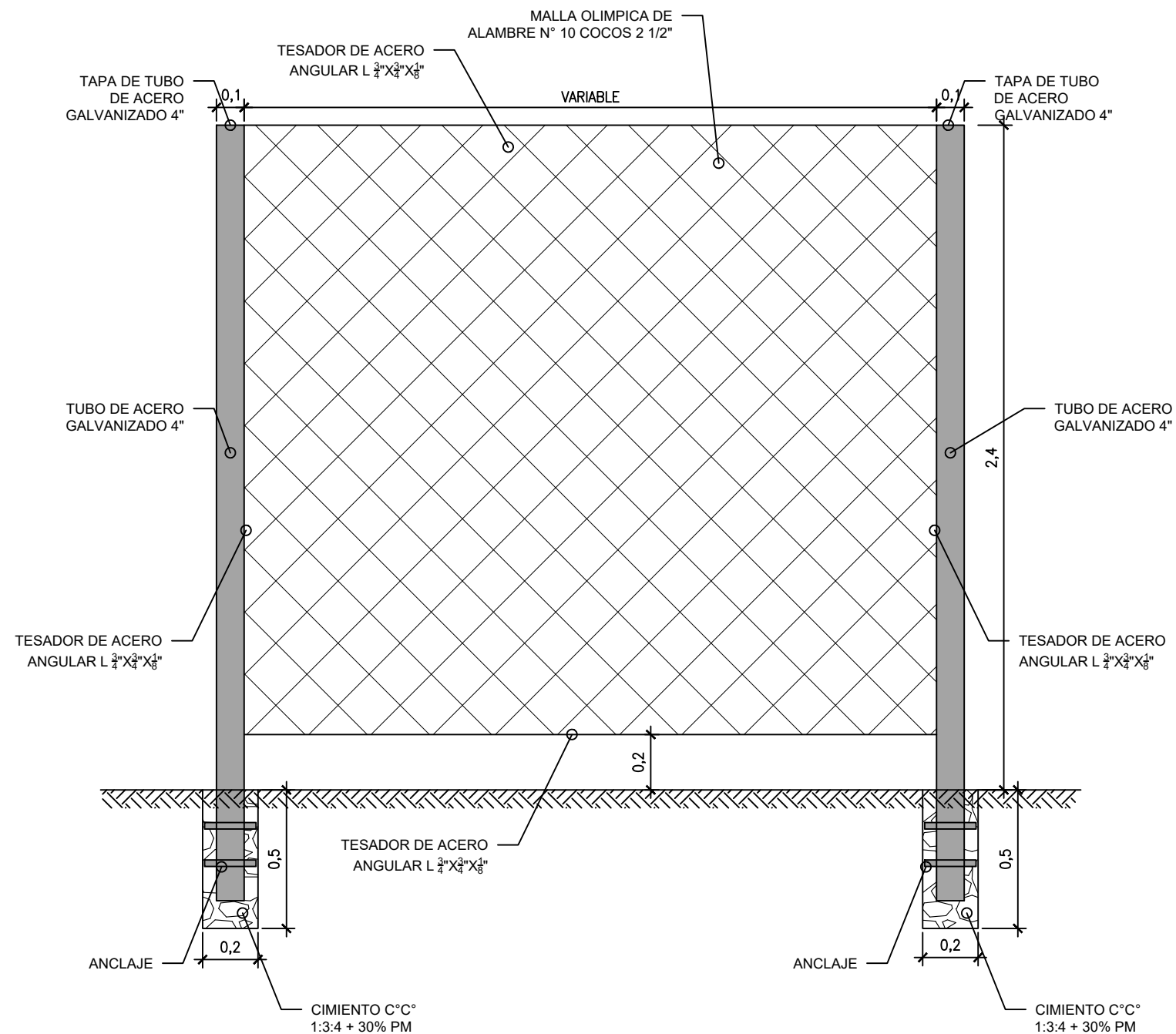
Descripción:
PLANO PROPUESTA DE
LOSA DEPORTIVA

Diseño:
RLV

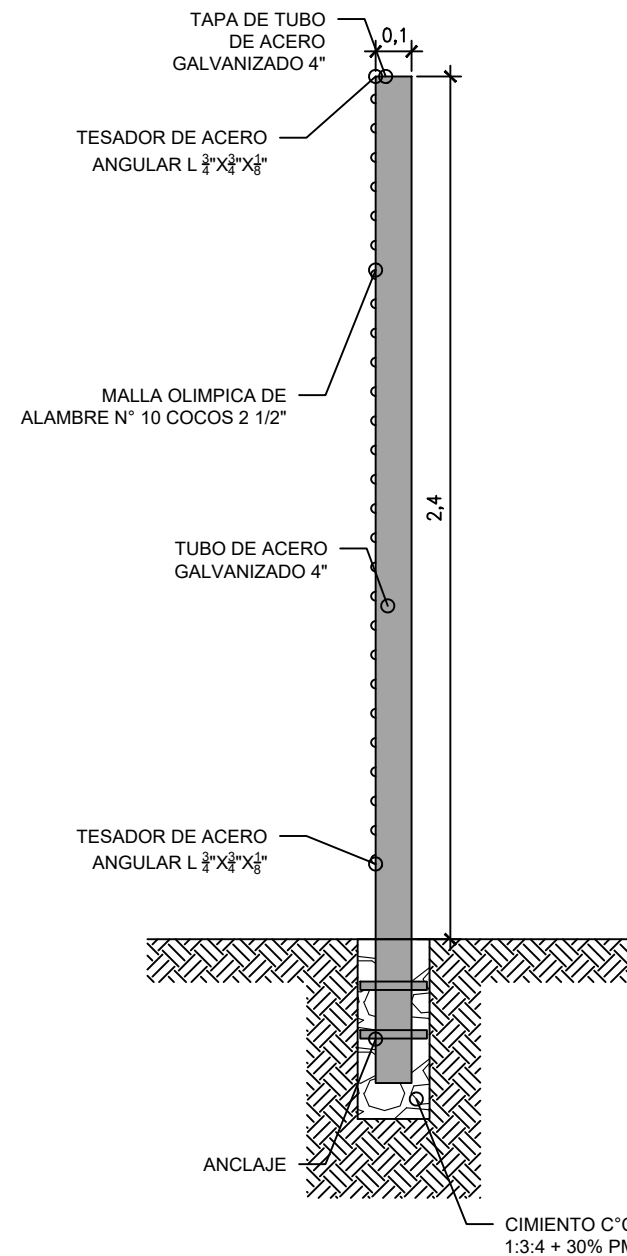
Fecha :
SEPTIEMBRE 2024

Escala :
Indic.

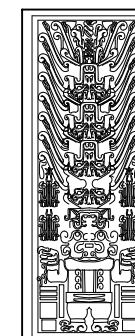
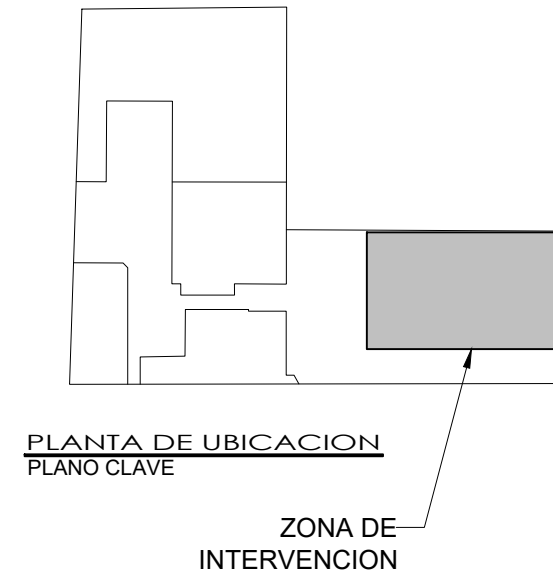
Lámina:
A-05



PANEL TIPOICO DE CERTO PERIMETRICO
SLO9 PLANO DE PROPUESTA



CERCO CISTA PERFIL
SLO9 PLANO DE PROPUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL			
FACULTAD DE ODONTOLOGIA			Local SLO9
Calle San Marcos N° 345, Pueblo Libre			
ACONDICIONAMIENTO DE COBERTURA Y ESTRUCTURA DE TECHO DE LOSA DEPORTIVA DEL LOCAL SLO9 DE LA UNFV, PUEBLO LIBRE, LIMA, LIMA			
Especialidad: ARQUITECTURA		Descripción: PLANO PROPUESTA DE LOSA DEPORTIVA	
Jefe Oficina de Inversiones: Arq. EDUARDO DE LA CRUZ ALMEYDA CAP 3789		Fecha : SEPTIEMBRE 2024	
Diseño: RLV		Escala : Indic.	
			A-06