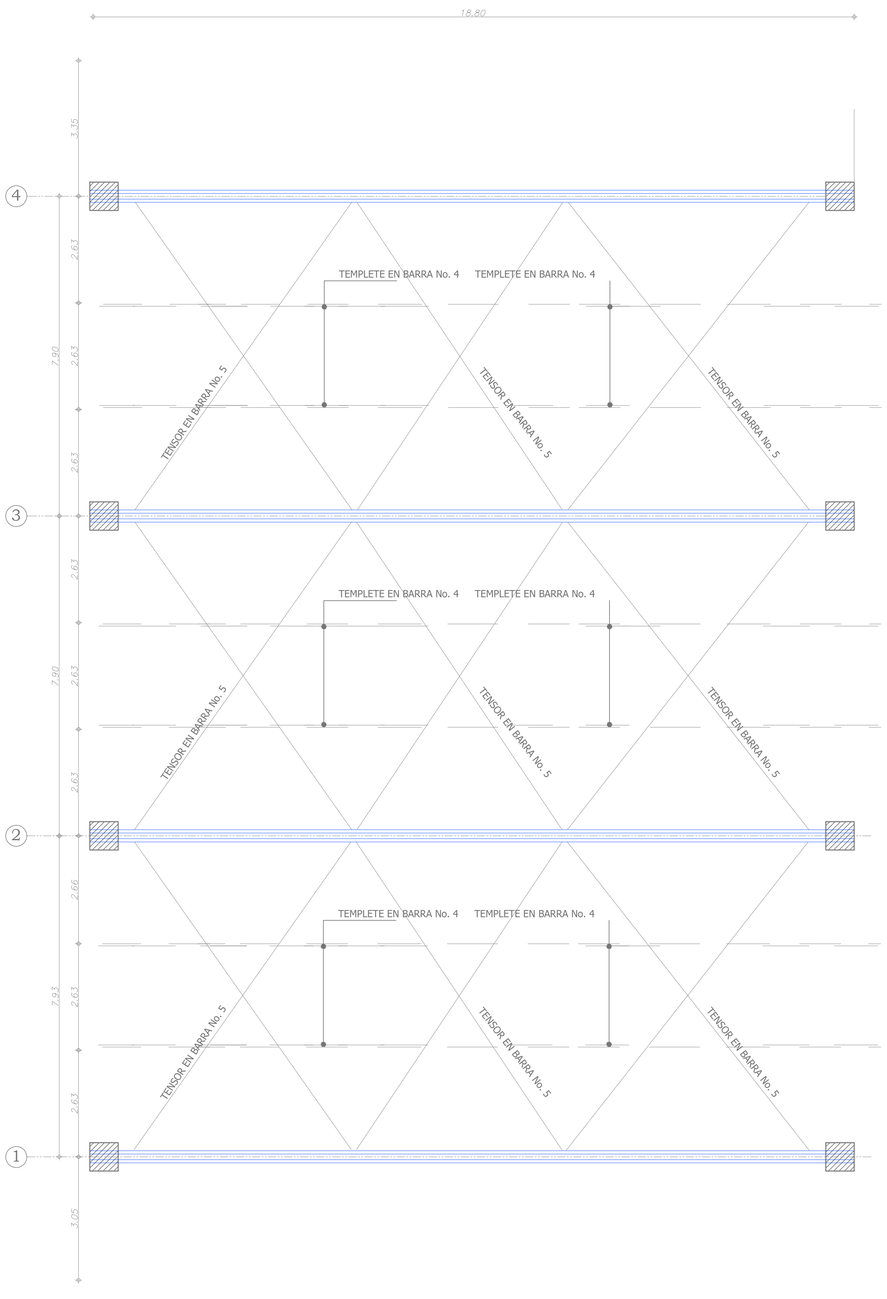
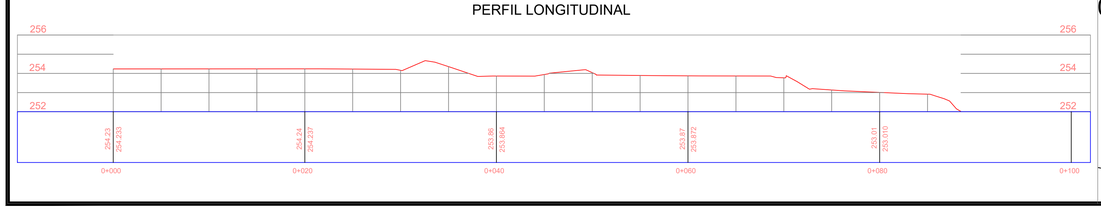
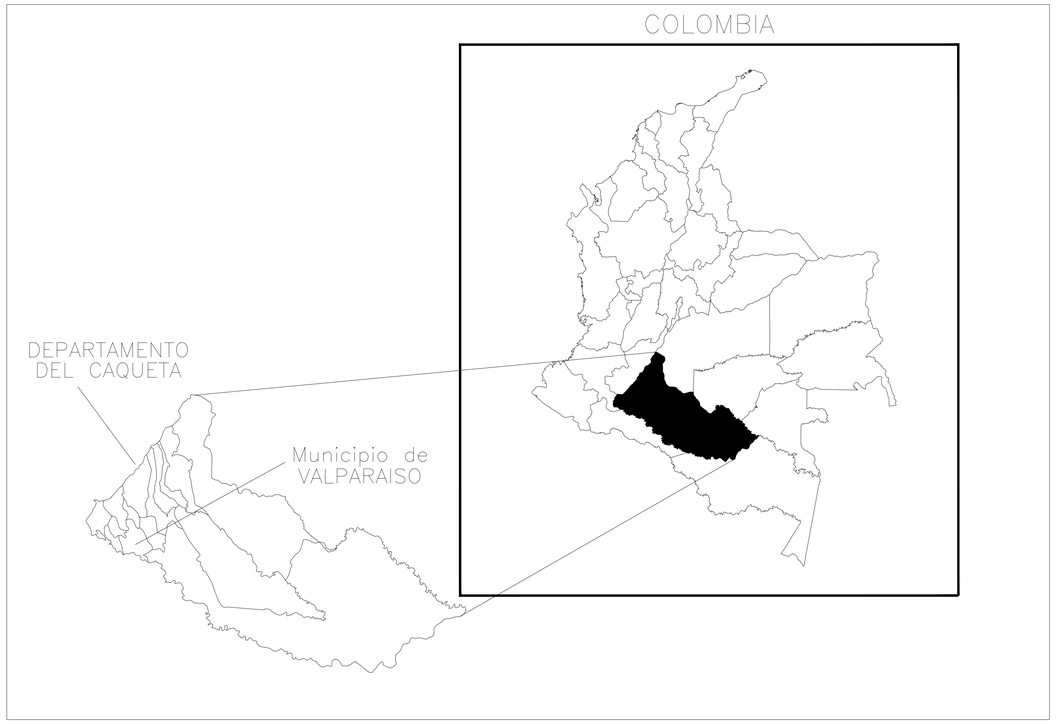
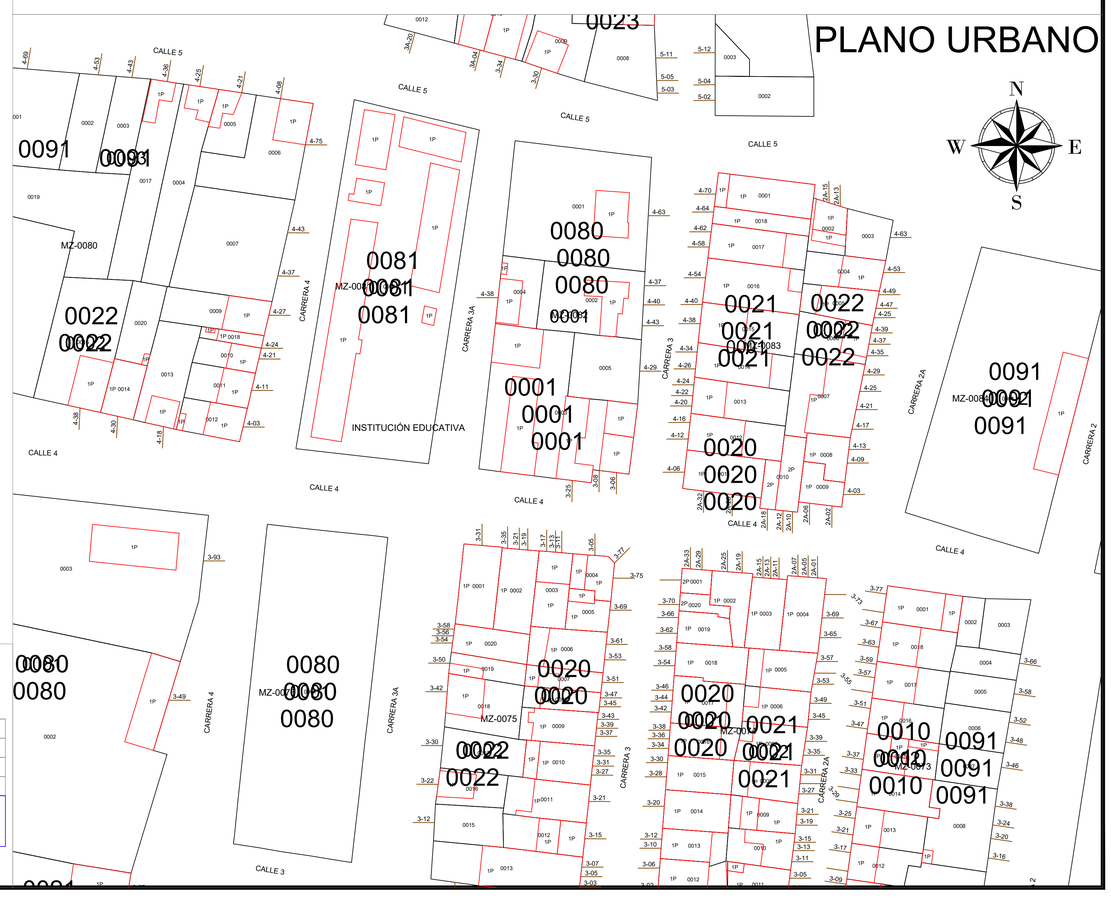




LOCALIZACION GENERAL





PLANO: 02/16
ESCALA: SIN ESCALA
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARÍA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
HENRY ISAIAS DIAZ ALVAREZ
ARQUITECTO M.P. No. A22252022-1010211735

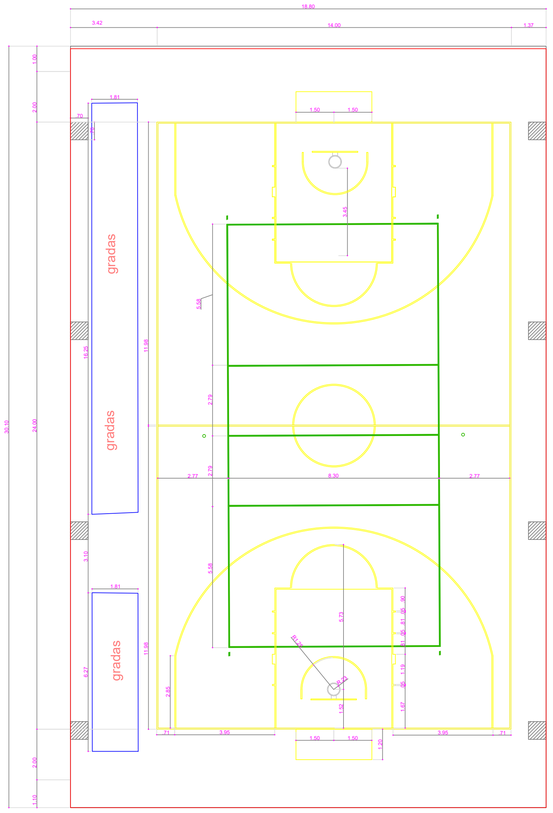
Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* CUBIERTA
* LOCALIZACIÓN
* PERFIL

OBSERVACIONES:

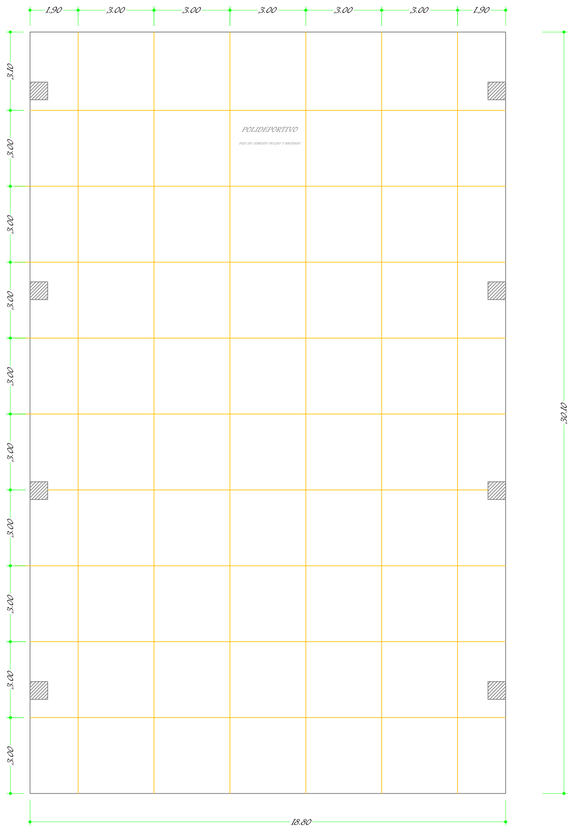
PLANO: 02/16
ESCALA: SIN ESCALA
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg



PLANTA POLIDEPORTIVO

ESCALA 1/100



PLANTA DETALLE CONSTRUCTIVO DE LOSA

ESCALA 1/100

ESPECIFICACIONES
CONCRETO:f'c 175 kg/Cm2
MEZCLA : 1:4 Cemento Hormigon
JUNTA DE DILATACION CUBIERTAS
CON BREA Y ARENA
AFIRMADO : 10CM

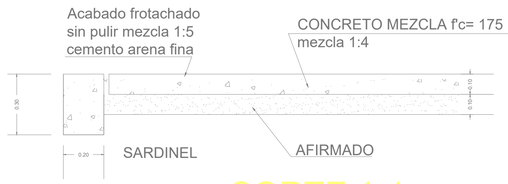
NOTA:
El Vaciado de la losa se hara por paños alternados respetando el nivel entre paño y paño.

CUADRO PINTADO DE LOSA DEPORTIVA

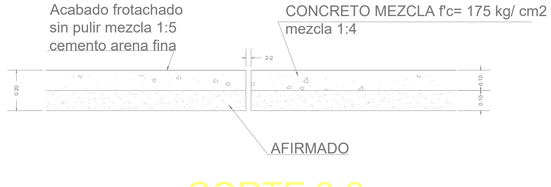
AREA DE JUEGO	AREA DE FRANJA	COLOR DE FRANJA	TIPO DE PINTURA
BASQUET	5 cm.	AZUL ELECT.	ESMALTE
VOLEY	5 cm.	AMARILLO	ESMALTE
FUTBOL	5 cm.	BLANCO	ESNALTE
LETRAS		AZUL ELECT.	ESMALTE



DETALLE 1
ESC. 1/25



CORTE 1-1 ESC.1/50



CORTE 2-2 ESC.1/50

PLANO: 03/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia

DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARÍA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
HENRY ISAIAS DIAZ ALVAREZ
ARQUITECTO M.P. No. A22252022-1010211735

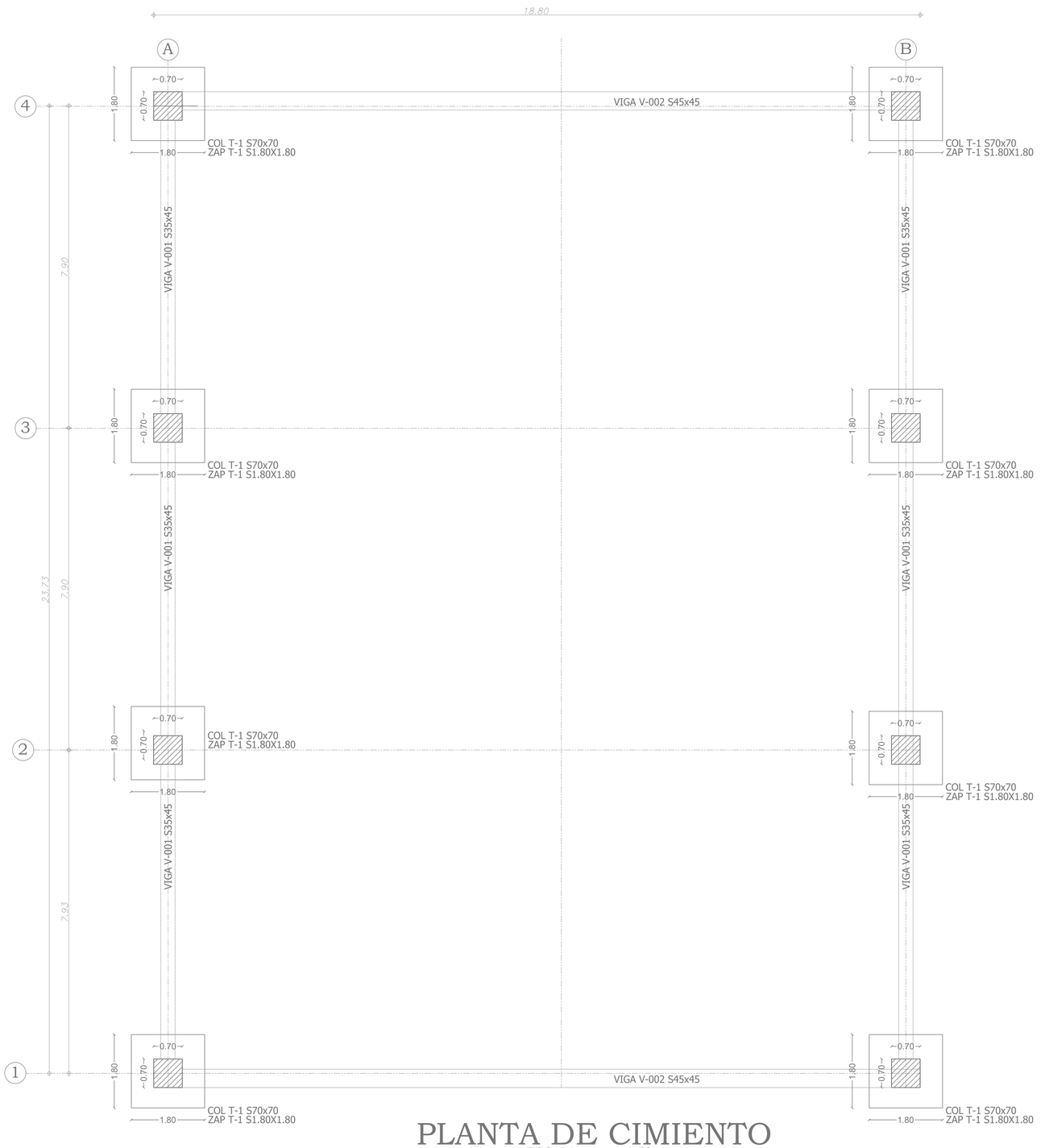
Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* PLANTA POLIDEPORTIVO
* PLANTA DETALLE CONSTRUCTIVO DE LOSA
* DETALLES
* ESPECIFICACIONES

OBSERVACIONES:

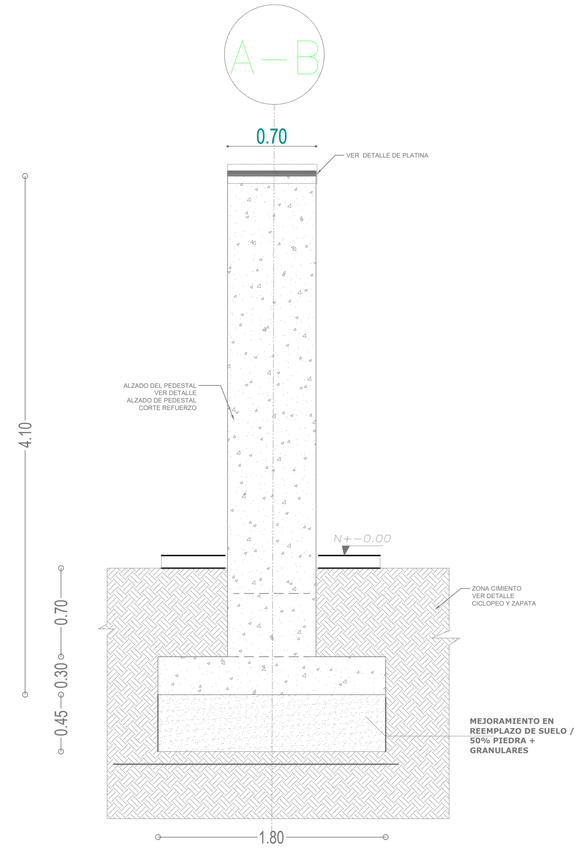
PLANO: 03/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg



PLANTA DE CIMIENTO

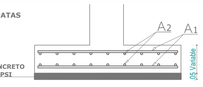
ESCALA_____1:50



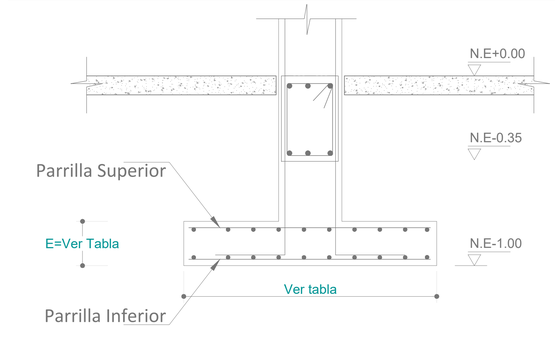
ALZADO GENERAL DE CIMIENTO

ESCALA:____1:20

CUADRO GENERAL DE ZAPATAS



TIPO	SON	PLANTA	ALZADA	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
T-1	10	1.80 / 1.80 / A1 / A2	0.30	A1	17#5 17-C/.10	A1	12#5 17-C/.15
				A2	17#5 17-C/.10	A2	12#5 17-C/.15



ALZADO ZAPATA TIPO

DETALLE SIN ESCALA

PLANO: 04/16

ESCALA: INDICADAS

FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia

DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:

YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:

Juan David A.

JUAN DAVID ARISTIZABAL NOREÑA
INGENIERO CIVIL – ESTRUCTURAL M.P. No. 011037-0648135 ANT

Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* PLANTA CIMIENTO
* DETALLES CIMEINTO

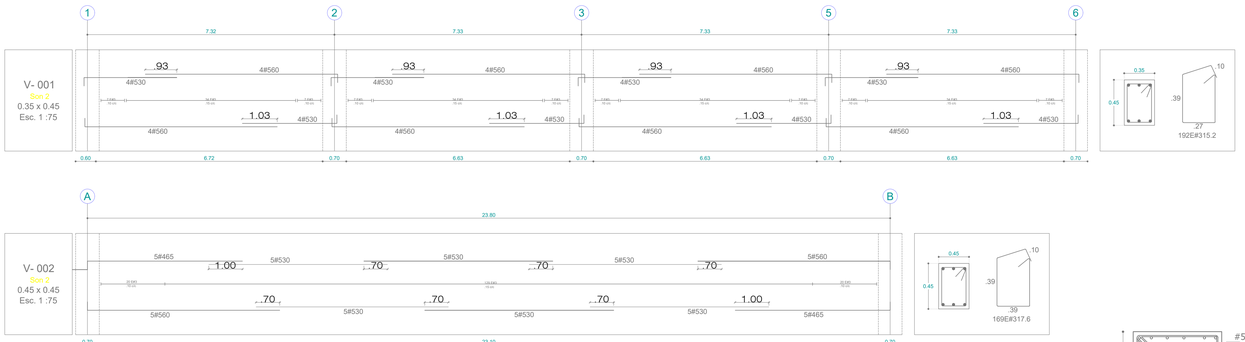
OBSERVACIONES:

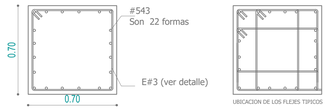
PLANO: 04/16

ESCALA: INDICADAS

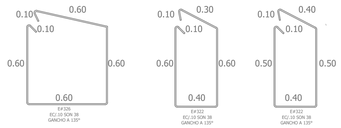
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg

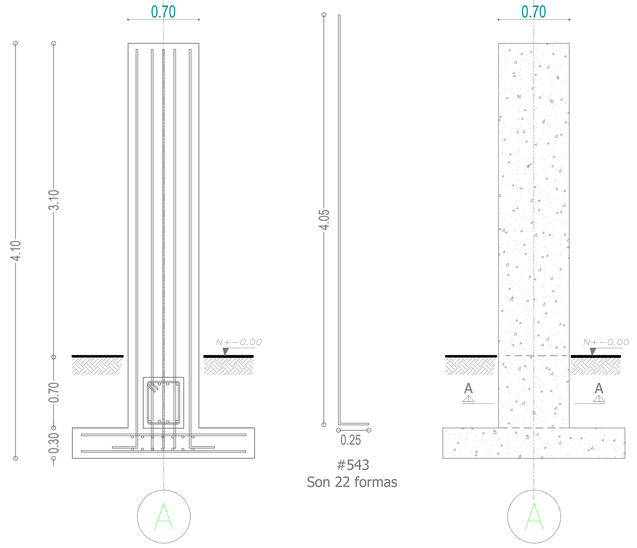




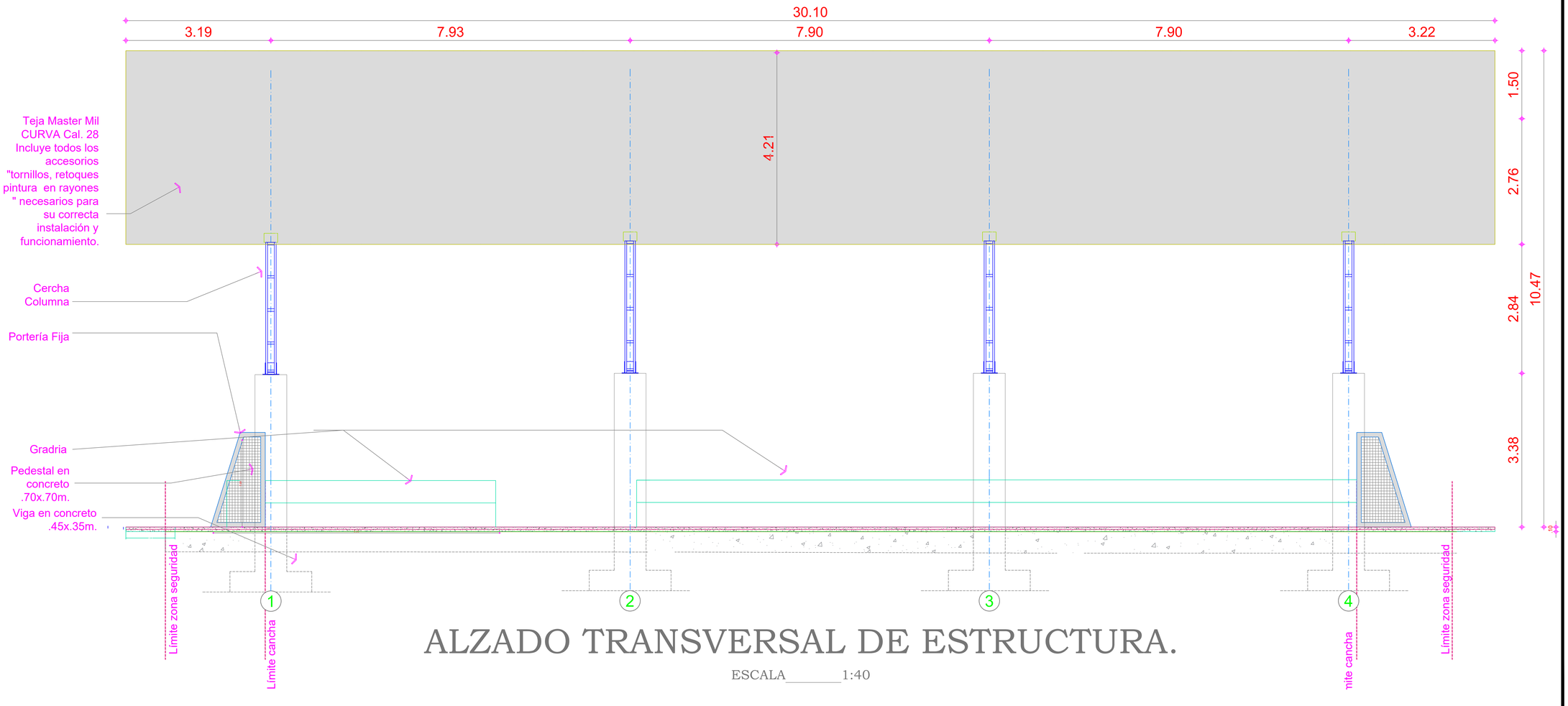
SECCIÓN PEDESTAL
(0.70x0.70)
ESCALA_____1:20



DETALLE REFUERZO DEL PEDESTAL
CORTE A-A
ESCALA_____1:20



ALZADO DE PEDESTAL / CORTE REFUERZO
ESCALA:____1:25



ALZADO TRANSVERSAL DE ESTRUCTURA.

ESCALA_____1:40

PLANO: 05/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
Juan David A.
JUAN DAVID ARISTIZABAL NOREÑA
INGENIERO CIVIL – ESTRUCTURAL M.P. No. 0110.37-0648135 ANT

DISEÑO:
HENRY ISAIAS DIAZ ALVAREZ
ARQUITECTO M.P. No. A2225202-1010211735

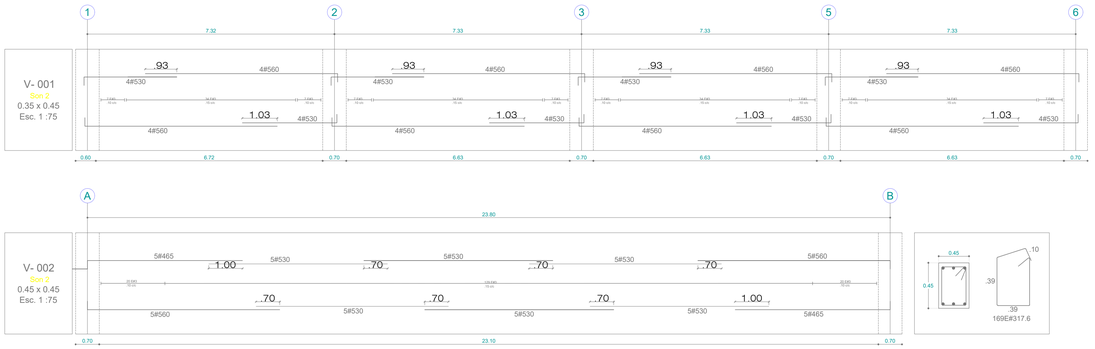
Vo.Bo.:

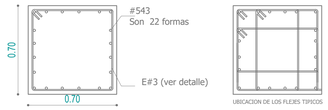
CONTENIDO:
* DETALLES CIMIENTO
* CORTE DE ESTRUCTURA

OBSERVACIONES:

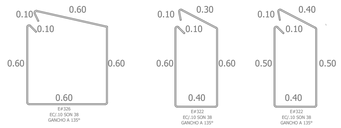
PLANO: 05/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg

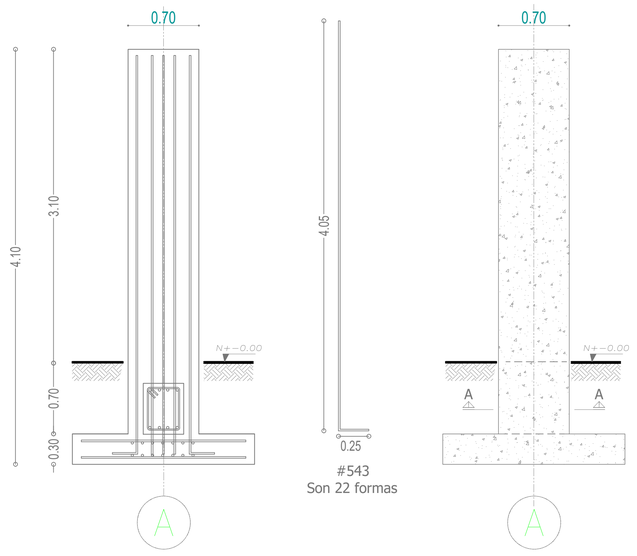




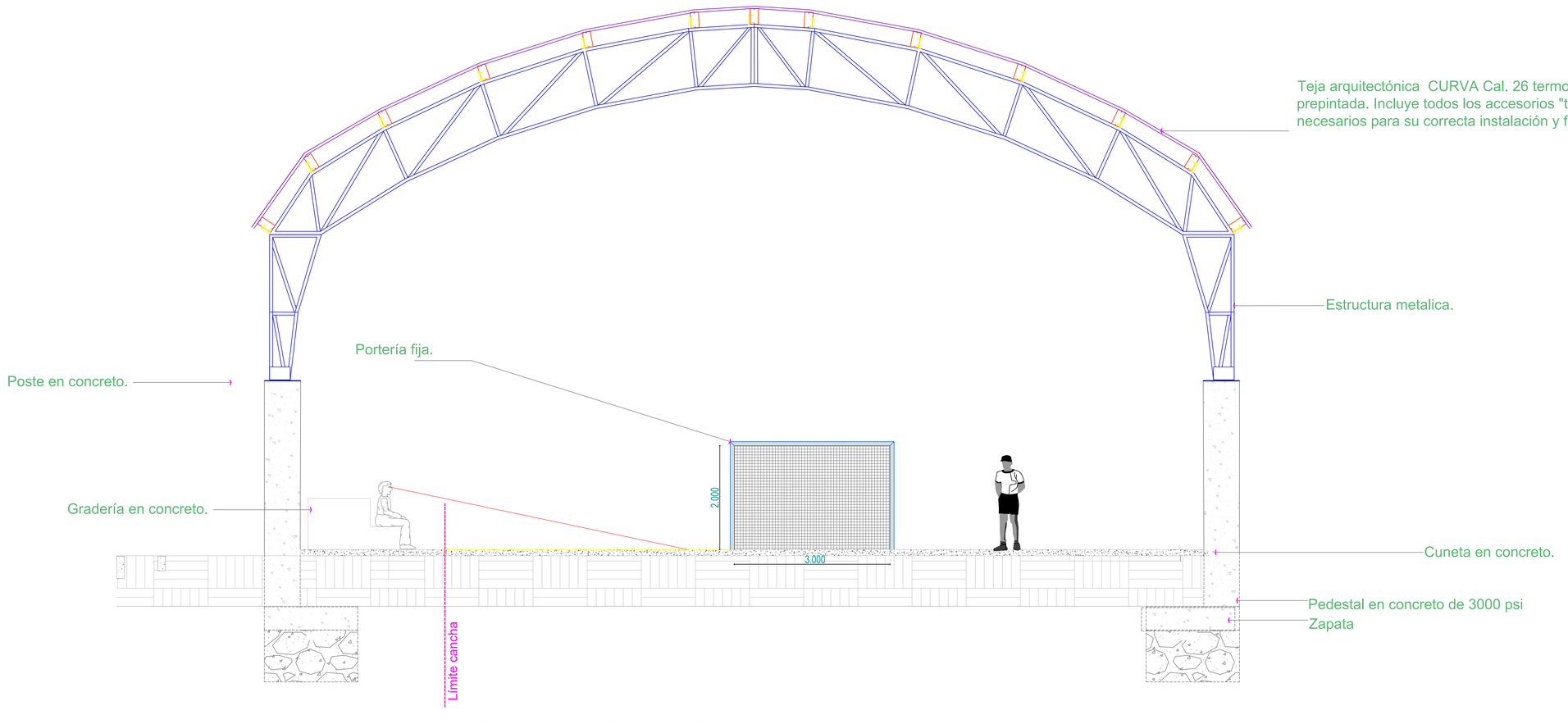
SECCIÓN PEDESTAL
(0.70x0.70)
ESCALA:_____1:20



DETALLE REFUERZO DEL PEDESTAL
CORTE A-A
ESCALA:_____1:20



ALZADO DE PEDESTAL / CORTE REFUERZO
ESCALA:____1:25



ALZADO LONGITUDINAL DE ESTRUCTURA.

ESCALA_____1:40

PLANO: 06/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia

DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

¡Por un Valparaiso Ecoturistico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
Juan David A.
JUAN DAVID ARISTIZABAL NOREÑA
INGENIERO CIVIL – ESTRUCTURAL M.P. No. 611037-064813S ANT

DISEÑO:
HENRY ISAIAS DIAZ ALVAREZ
ARQUITECTO M.P. No. A22252022-1010211735

Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* DETALLES CIMIENTO
* CORTE DE ESTRUCTURA

OBSERVACIONES:

PLANO: 06/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg

PLANO: 07/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

Alcaldía de Valparaíso
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAÍSO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL
¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

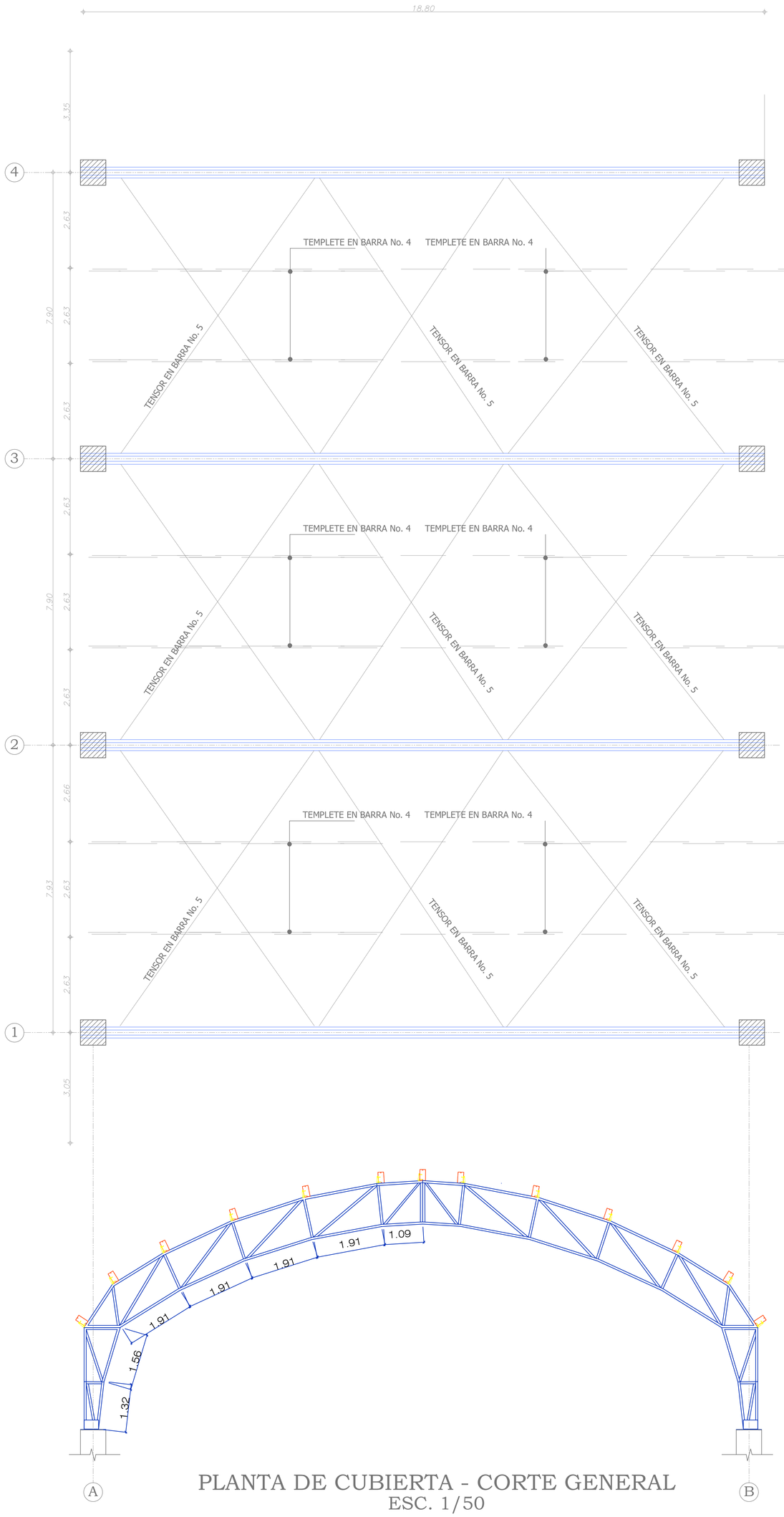
DISEÑO:
Juan David A.
JUAN DAVID ARISTIZABAL NORENA
INGENIERO CIVIL – ESTRUCTURAL M.P. No. 011037-064813S AIN

Vo. Bo.:

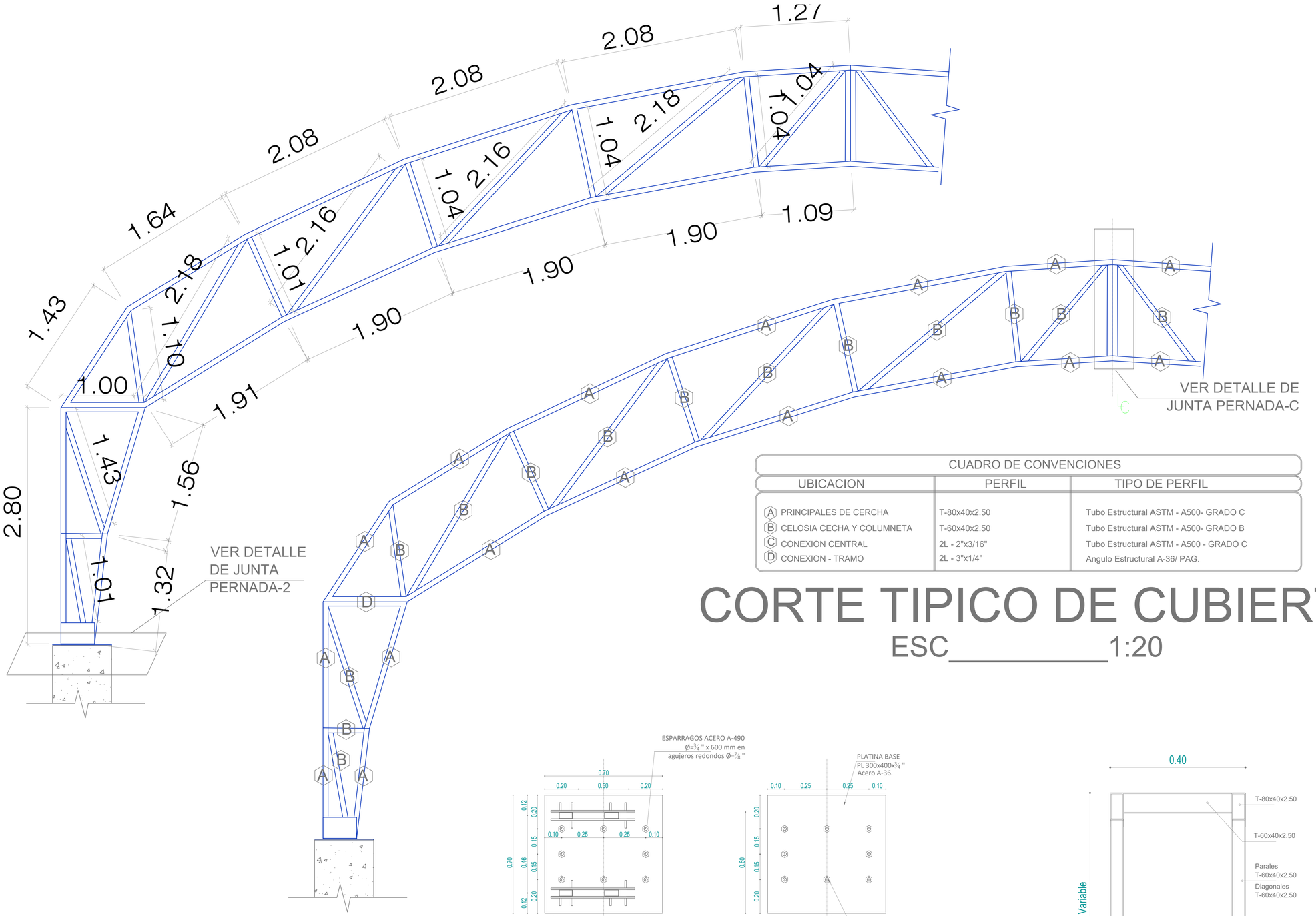
CONTENIDO:
* PLANTA DE CUBIERTA
* CUBIERTA METÁLICA

OBSERVACIONES:

PLANO: 07/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025
ARCHIVO: POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg



PLANTA DE CUBIERTA - CORTE GENERAL
ESC. 1/50



CUADRO DE CONVENCIONES		
UBICACION	PERFIL	TIPO DE PERFIL
(A) PRINCIPALES DE CERCHA	T-80x40x2.50	Tubo Estructural ASTM - A500- GRADO C
(B) CELOSIA CECHA Y COLUMNETA	T-60x40x2.50	Tubo Estructural ASTM - A500- GRADO B
(C) CONEXION CENTRAL	2L - 2"x3/16"	Tubo Estructural ASTM - A500 - GRADO C
(D) CONEXION - TRAMO	2L - 3"x1/4"	Angulo Estructural A-36/ PAG.

CORTE TIPICO DE CUBIERTA

ESC_____1:20

PLATINAS DE CONEXION A PEDESTAL
PL 700x700x1/2"

ESC_____1:10

CORTE TIPICO CERCHA - COLUMNAS

ESC_____1:5

PLANO: 08/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
Juan David A.
JUAN DAVID ARISTIZABAL NOREÑA
INGENIERO CIVIL – ESTRUCTURAL M.P. No. 011037-0648135 ANT

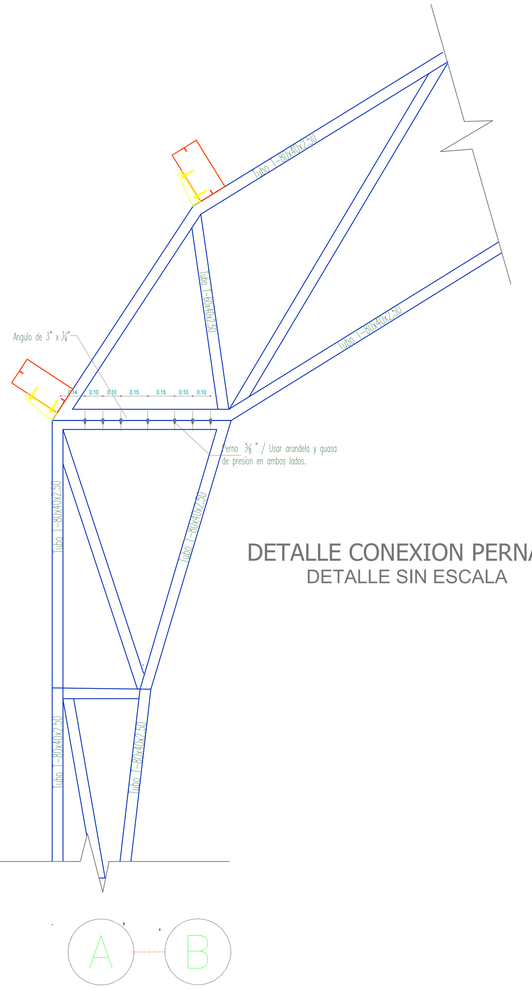
Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* DETALLES ESTRUCTURALES CUBIERTA METÁLICA

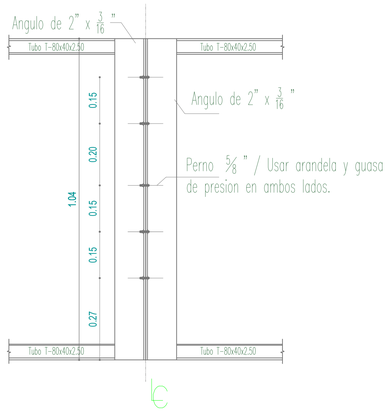
OBSERVACIONES:

PLANO: 08/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

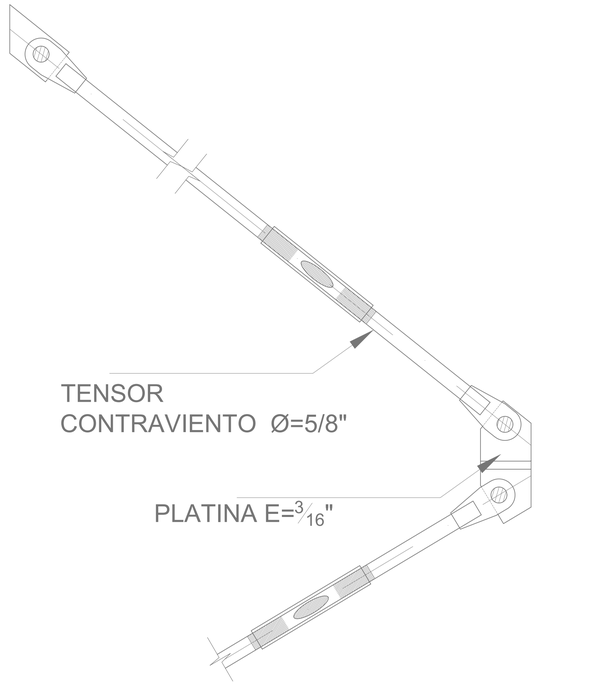
ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg



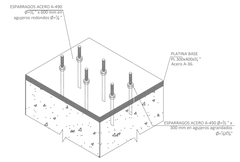
DETALLE CONEXION PERNADA-2
DETALLE SIN ESCALA



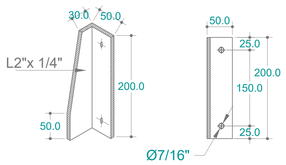
DETALLE CONEXION PERNADA-C
- SECCION DE ENSAMBLE CENTRO DE CERCHA
DETALLE SIN ESCALA



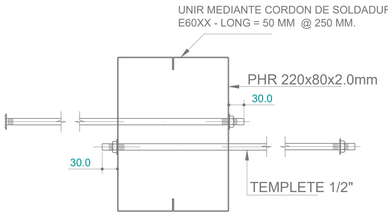
CONEXION TENSOR CONTRA-VIENTO
ESCALA 1:2



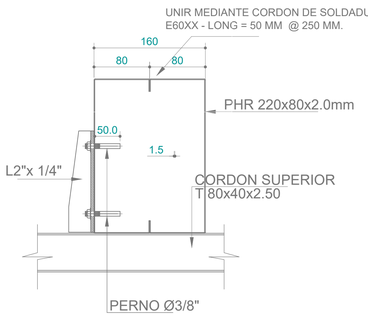
DETALLE DE PLATINA DE PEDESTAL



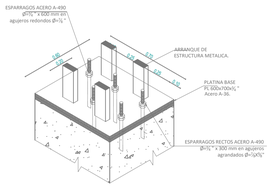
ELEMENTO PORTA-CORREAS
ESCALA 1:5



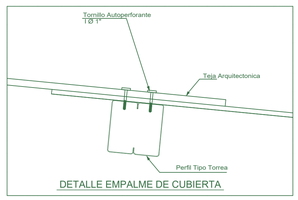
CONEXION TEMPLETES
ESCALA 1:5



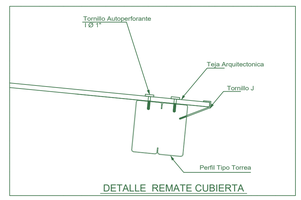
INSTALACION DE CORREAS
ESCALA 1:5



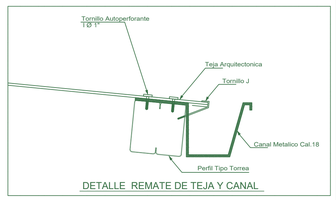
DETALLE DE PLATINA DE PEDESTAL



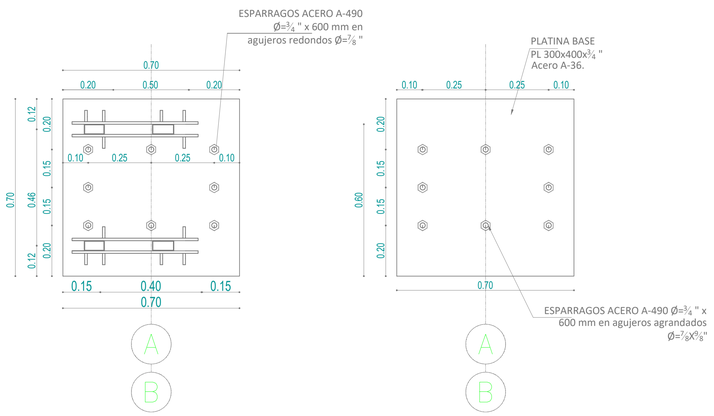
DETALLE EMPALME DE CUBIERTA



DETALLE REMATE CUBIERTA



DETALLE REMATE DE TEJA Y CANAL



PLATINAS DE CONEXION A PEDESTAL
PL 700x700x1/2"
ESC_____1:10

PLANO: 09/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL
¡Por un Valparaiso Ecoturistico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARÍA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
Juan David A.
JUAN DAVID ARISTIZABAL NOREÑA
INGENIERO CIVIL – ESTRUCTURAL M.P. No. 011037-06481135 ANT

Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* DETALLES ESTRUCTURALES CUBIERTA METÁLICA

OBSERVACIONES:

PLANO: 09/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg

PARÁMETROS GENERALES DE DISEÑO

1. PARAMETROS SISMICOS

*	Ubicacion del proyecto =	Valparaiso - Caquetá
-	Zona de Amenaza sismica =	Intermedia.
-	Zona Intermedia	
	Aa=	0.10
	Av=	0.15
*	Grupo de Uso=	I
*	Coeficiente de Importancia =	1.0
*	Sistema Estructural =	Porticos Metalicos
*	Capacidad de Disipación de energía =	DMO, Ro =1.00

2. PERFIL DEL SUELO

-	-Suelo D	
	Fa=	1.15
	Fv=	1.60
-	Sistema cimentación =	Zapatas aisladas
-	Profundidad cimentación =	1.50 m por debajo del suelo natural
-	σ_{adm} suelo D=	Ver Estudio de Suelos.

* Se estimo una profundidad de desplante para zapatas de -1.50 m a partir del nivel N+.00 de edificación, y se propone un reemplazo en concreto ciclopeo de setenta y cinco (75) centimetros de espesor bajo el elemento estructural.

ESPECIFICACIONES VIGAS, VIGUETAS Y COLUMNAS

RECUBRIMIENTOS	CONVENCIONES	CUADRO DE GANCHOS
VIGAS CIMENTACION VIGAS AEREAS VIGUETAS Y RIOSTRAS COLUMNAS	DIAMETRO REFUERZO (OCTAVO DE PULGADA) CANTIDAD FLEJE LONGITUD REFUERZO (DECIMETROS) 54 #5 45 @ 0.30x0.40 CENTRO A CENTRO DE VARILLA FLEJE b= BASE h= ALTURA g= GANCHO 10 #3 6.4 @ FLEJE a= ANCHO	REFUERZO LONGITUDINAL BARRA # / GANCHO #3 0.15 #4 0.20 #5 0.25 #6 0.30 #7 0.35 #8 0.40 PARA FLEJES BARRA # / GANCHO #2 0.07 #3 0.12⁵ #4 0.12⁵ NOTAS. * SE ALTERNA FLEJE A FLEJE LA ESQUINA EN LA CUAL SE LOCALIZA EL GANCHO *ANTES DE FUNDIR COLUMNAS VERIFICAR COLUMNAS CON NIVELES CON FORMALETAS ESTRUCTURALES , PREVEER CAMBIOS DE NIVEL, VIGAS DESCOLGADAS Y ANCLAJES DE MUROS DE CONTENCION.

ESPECIFICACIONES PARA CONCRETO REFORZADO

1. CONCRETO

*	Zapatas	f'c=245 kg/cm^2	24.5 Mpa
*	Vigas cimentación	f'c=245 kg/cm^2	24.5 Mpa
*	Columnas/pedestales	f'c=245 kg/cm^2	24.5 Mpa

* Se deben cumplir los requistos de calidad, mezclado y colocacion estipulados en la NSR-10 en los capitulos C.3 y C.5

2. ACERO

*	Mallas electrosoldadas	f'c=4200 kg/cm^2	420 Mpa
*	Varillas Ø ≥ $^3/_8$"	f'c=4200 kg/cm^2	420 Mpa
*	Varillas Ø ≤ $^3/_8$"	f'c=4200 kg/cm^2	420 Mpa

3. ESPECIFICACION DURABILIDAD

*	Maxima relacion	A/C= 0.50
*	Minimo contenido de material cementante=	300kg/m^3
*	Abertura maxima de fisuras =	0.6mm
*	Tiempo minimo de curado =	15 dias

3. RECUBRIMIENTOS

CIMENTACION

*	Inferior en contacto con el suelo =	75 mm
*	Inferior en contacto con concreto ciclopeo o concreto de limpieza=	50 mm
*	Lateral expuesto con el suelo =	50 mm

ELEMENTOS AEREOS

*	Columnas =	40 mm
*	Vigas=	30 mm

* Ver cuadro de especificaciones de vigas, viguetas y columnas

CARGA	UN	Magnitud
CARGA MUERTA		
Sobre las correas:		
Teja arquitectonica calibre 28	kg/m^2	6
Accesorios de sujeccion	kg/m^2	1
Sobre los elementos estructurales que conforman el arco inferior, producto de la instalacion de elementos fijos		
Sobre los elementos estructurales que conforman el arco inferior y superior	kg/m	20
producto de otras posibles cargas	kg/m	30
CARGA VIVA		
Sobre los elementos estructurales que conforman el arco inferior	kg/m	40

ESPECIFICACIONES PARA ESTRUCTURA METALICA

1. DIMENSIONES

* Todas indicadas en mm, execpto donde se muestren en metros.
* El fabricante debera verificar todas las dimensiones antes de elaborar los planos de taller.

2. FABRICACION Y MONTAJE

* Para fabricación y montaje de la estructura, se seguirán las especificaciones de construcciones y control de calidad de los materiales, de acuerdo con las "Normas Colombianas de Diseño y construcción sismo resistentes NSR-10" y "El Còdigo de Práctica Estandar para edificios y puentes de Acero del A.I.S.C." 1992.
* El contratista de suministro y montaje, verificará dimensiones en obra y presentará para aprobación del calculista, los planos de fabricación y montaje.
* Todos lo procedimientos de soldadura deberán ser calificados.

3. MATERIALES

* Todos los perfiles tubulares cuadrados, rectangulares o circulares deben tener calidad A.S.T.M A-500 grado C Fy=3500 kg/cm^2.
* Perfiles Metálicos= IPE-HEA-WF ASTM A36. Fy=2530 kg/cm^2.
* Angulos ASTM A572 Grado 50
* Platinas= ASTM A36
* Tornillos SAE-GR-5 óASTM A325 ó equivalente
* Pernos de anclaje SAE-1020y electrodos E-70XX.

4. LIMPIEZA Y PINTURA

* Toda la estructura deberá tener una limpieza manual con grata para dejar la superficie limpia y libre de polvo, mugre, óxido, humedad y todo material extraño. Será pintada con dos (2) manos de anticorrosivo.

5. PROTECCION CONTRA EL FUEGO

* Toda la estructura deberá tener una pelicula de proteccion contra el fuego mediante la utilizacion de pintura entumecente y/o algun otro tratamiento de proteccion.

PLANO: 10/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL
¡Por un Valparaiso Ecoturistico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
JUAN DAVID ARISTIZABAL NOREÑA
INGENIERO CIVIL – ESTRUCTURAL M.P. No. 011037-0648135 ANT

Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* NOTAS Y ESPECIFICACIONES

OBSERVACIONES:

PLANO: 10/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025
ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg

NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

NSR-10 .

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION	Los trabajos de construción deben ejecutarse de acuerdo con las ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN propias del Insituto Municipal de Obra Civiles IMOC - de Florencia Caquetá, siendo este el mas cercano ente de control de obras existente en la zona.
ASPECTOS GENERALES	Se deben tener en especial consideración y adoptar las recomendaciones citadas a continuación.
MATERIALES	**CEMENTO:** El cemento utilizado en obra debe corresponder a aquel sobre el cual se basa la selección de las dosificaciones del concreto. **AGUA**: El agua de mezcla para el concreto debe cumplir con los requisitos de la norma NTC 3318 (ASTM C 94). **ADITIVOS:** Cuando se requiera o permita, los aditivos a ser utilizados en el concreto deberán cumplir con las especificaciones apropiadas a continuacion: Aditivos incorporados de aire NTC 3502 (ASTM C 260). Aditivos reductores de agua, retardantes y acelerantes de fraguado NTC 1299 (2 revisión), (ASTM C 494), Ó NTC 4023 (ASTM C 1017). Aditivos puzolanícos NTC 3493 (ASTM C 618). Los aditivos utilizados en obra deberán ser de la misma composición que los utilizados en la determinación de las dosificaciones requeridas para el concreto. **AGREGADOS**: Los agregados para concreto de peso normal deberán cumplir con la norma NTC 174 (4 revisión) (ASTM C 33). Los agregados finos y gruesos deberán considerarse como materiales separados, cada tamaño de agregado grueso, así como la combinación de tamaños cuando se utilicen dos o más; deberán cumplir con las normas apropiadas, de las normas NTC ó ASTM que sean aplicables **CONCRETO**: La resistencia a la compresión especificamente del concreto f´c, para cada porción de la estructura debe ser la que se estipula en las memorias y en los presentes planos. Los requisitos de resistencia deberán basarse en resistencias a la compreción del promedio de dos cilindros normalizados ensayados a los 28 dias. Las dosificaciones para concreto deberán ser por peso. Se prohiben las dosificaciones por volumen. El concreto deberá dosificarse y producirse para tener un asentamiento de 10 cm o menos; si la compactación se hace por vibrado, y de 13 cm o menos; si la compactación se hace por métodos diferentes al vibrado. Deberá permitirse una tolerancia de hasta 2.5 cm a la máxima indicada para una cualquiera de cinco mezclas consecutivas ensayadas. El asentamiento deberá determinarse de acuerdo con la norma NTC 396 (ASTM C 143). **ACERO DE REFUERZO:** Las barras de refuerzo principal y las de los flejes serán de acero estructural según la designación ASTM A706 y de las dimenciones y formas que se detallan en los planos respectivos. Todos los amarres, con alambre negro calibre No. 16, dejarán las puntas hacia dentro contemplando el espacio entre barras traslapadas, las que no deben quedar en contacto para que se efectúe apropiadamente la transferencia de esfuerzos **NO SE PERMITIRÁ EL USO DE ACERO MILIMÉTRICO NI DE OTROS DIAMETROS NO ESPECIFICADOS EN LOS PLANOS A EXCEPCION DE APROBACION EXPLICITA DEL DISEÑADOR..**
FORMALETA	Las formaletas deben tener la resistencia suficiente para soportar la presión resultante de la colocación y del vibrado del concreto, deberán tener la rigidez suficiente para mantener las tolerancias especificadas. El diseño de la formaletería, así como su construcción, deberán ser responsabilidad del constructor. Las formaletas deben diseñarse para las cargas verticales y las preciones laterales. En el diseño deben tomarse en cuenta las cargas de viento, los esfuerzos permitidos y otros requisitos aplicables de la NSR-10. Las formaletas deben ser suficientemente herméticas para prevenir escapes de mortero desde el concreto. Deben proveerse medios adecuados de ajuste (cuñas o prensas) para puntales o riostras. Las formaletas deben arriostrarse para prevenir deflexiones laterales. Antes de colocar ya sea el acero de refuerzo o el concreto, las superficies de las formaletas deben cubrirse con un material protector que prevenga efectivamente la absorción de humedad e impide la unión con el concreto sin dejar manchas en la superficie del mismo. Puede utilizarse un agente removedor aplicado en la formaleta en obra, un sellante, o un forro no absorbente de aplicación industrial.
JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN	Las juntas de construcción deben localizarse cerca de la mitad de las luces de las losas, vigas o vigas principales, a menos que una viga intercepte una viga principal en su parte central, en cuyo caso las juntas de construcción deben desplazarse una distancia igual al doble del ancho de la viga. Las juntas de construcción en muros y columnas deben localizarse en el lado inferior de los pisos, losas, vigas o vigas principales, mensulas capiteles de columnas, cartelas y ábacos deben vaciarse al mismo tiempo y monolíticamente con el sistema de losas. La superficie del concreto en todas las juntas de construcción deben limpiarse completamente y debe removerse toda la lechada y agua estancada antes del vaciado del concreto adyacente. Cuando se requiera o permita, la adherencia debe obtenerse por medio de alguno de los métodos siguientes: La utilización de un adhesivo aprobado, la utilización de un retardador quimico aprobado, que retarda pero no impide el fraguado de la superficie del mortero. El mortero retardado debe morverse dentro de las 24 horas siguientes a su colocación para pruducir una superficie de unión de agregados expuestos limpia.Picando la superficie del concreto de una manera aprobada, para exponer uniformemente el agregado y lograr una superficie libre de particulas de agregado sueltas y de concreto deteriorado.

COLOCACIÓN DEL CONCRETO	El concreto debe depositarse continuamente o en capas de un espesor tal que no quede depositado sobre el concreto que haya endurecido lo suficiente para causar la formación de grietas o de planos de debilidad en la sección. Si una sección no puede colocarse continuamente, debe localizarse juntas de construcción como se muestra en los documentos del contrato o como se apruebe. El vaciado debe hacerse a una tasa tal que el concreto que se este integrando al concreto fresco esté aún plástico. El concreto que se haya endurecido parcialmente o que haya sido contamidado por materiales extraños no debe depositarse en la estructura. Los separadores temporales de las formaletas deben removerse cuando el vaciado del concreto haya alcanzado una elevación tal que haga que su servicio sea innecesario. Estos pueden permanecer embebidos en el concreto únicamente si son de metal o de concreto y si se ha obtenido aprobación previa. **COLOCACIÓN:** El vaciado del concreto en elementos soportados por elementos de concreto no debe empezar hasta que el concreto vaciado previamente en columnas y muros dejen de ser plástico y hayan permanecido en su sitio por lomenos (2) horas. **SEGREGACION:** El concreto debe depositarse tan cerca como sea posible a su posición final para evitar la segregación debida al manejo o al flujo. El concreto no debe someterse a ningún procedimiento que cause segregación. **COMPACTACIÓN:** Todo concreto debe compactarse con vibrador,pala, rodillo o varilla de manera que sea trabajado intensamente alrededor del refuerzo, alrededor de instalaciones embebidas y en las esquinas de las formaletas, eliminando así las bolsas de aire y de agregado grueso que pueden causar porosidades, hormigueros o planos de debilidad. Los vibradores internos deben ser de dimenciones y potencia máximas posibles de acuerdo con las caracteristicas de la obra. Estos deben ser operados por personal competente. No debe permitirse la utilización de vibradores para mover el concreto dentro de las formaletas. los vibradores deben introducirse y retirarse en puntos separados aproximadamente 45 cm. La duración de cada aplicación debe ser suficiente para consolidar el concreto pero no suficiente para causar segregación, generalmente entre 5 y 15 seg. Debe mantenerse en el sitio de trabajo un vibrador de repuesto durante todas las operaciones de vaciado del concreto. Cuando el concreto vaya a tener un acabado burdo, debe crearse una superficie de mortero contra la formaleta por el proceso de vibración, complementado si fuese necesario por el uso de palas para alejar los agregados gruesos de la superficie terminada.
CURADO	Inmediatamente después de la colocación, el concreto debe protegerse del secado prematuro, de temperaturas excesivamente alta o bajas, y de daño mecánico y debe mantenerse a una temperatura relativamente constante con pérdidas mínimas de humedad, durante el periodo necesario para que ocurra la hidratación del cemento y el endurecimiento del concreto. Los materiales y metodos de deben ser aprobados previamente a su uso. Debe aplicarse uno de los procedimientos siguientes: a las superficies de concreto que no estén en contacto con las formaletas, inmediatamente despúes de completar el vaciado y el acabado. Humedecimiento o rociado continuo. Colocación de telas absorbentes que se mantienen continuamente húmedas. Colocacion de arena mantenida húmeda constantemente. Aplicación de algún cobertor aprobado que retenga la humedad. Aplicación de un componente de curado, que cumpla con la "Especificación para Compuestos que Forman Membrana Liquida para el Curado de Concreto" (ASTM C 309). El componente debe aplicarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante inmediatamente despúes de que cualquier resplandor de agua que pueda desarrollarse despúes del acabado haya desaparecido de la superficie del concreto. El componente no debe utilizarse en nunguna superfice contra la cual vaya a adherirse concreto adicional u otro material, a menos que se compruebe que el componente de curado no impida la adherencia, o a menos que se tomen medidas adecuadas para removerlo completamente de sitios donde se realicen aplicaciones de adherencia. Deben minimizar las pérdidas de humedad de superficies de concreto colocadas contra formaletas de madera o formaletas metálicas expuestas al calentamiento del sol, manteniendo las formaletas húmedades hasta que estas puedan removerse sin peligro. Despúes de la remoción de las formaletas en concreto debe curarse hasta el final. El curado debe continuar por lo menos durante 7 dias para todo el concreto excepto para concreto de alta resistencia inicial para los cuales el periodo debe ser por lo menos de 3 días. Alternativamente, si se realizan ensayos de cilindros mantenidos al pie de la estructura y curados por los mismos métodos, las medidas de retención de humedad pueden finalizar cuando la resistencia promedio a compresión haya alcanzado el 70% de la resistencia especificada, f'c. Las medidas de retención de humedad pueden también terminarse cuando la temperatura del concreto se mantiene por lo menos a 10°C, durante el mismo período de tiempo que se mantienen los cilindros curados en el laboratorio para alcanzar el 85% de la resistencia especificada, f´c.
REPARACION DE LAS AREAS DEFECTUOSAS	Todo hormiguero o cualquier otro defecto del concreto debe repararse para obtener un concreto sano. Si es necesario picar, los brotes del hueco deben ser perpendiculares a la superficie o ligeramente inclinados. El área a ser separada y un área circundante a la misma de por lo menos 15 cm de ancho debe humedecerse para prevenir la absorción de agua del mortero de reparación Debe prepararse una lechada de adherencia hasta 1 parte de arena fina que pase el tamiz No. 30, mezclada hasta obtener una consistencia de crema espesa, para luego retocarla correctamente la superficie. La mezcla de reparación debe hacerse de los mismos materiales y aproximadamente con las mismas proporciones usadas para el concreto, excepto que debe omitirse el agregado grueso y el mortero debe consistir de no mas de 1 parte de cemento por 2 partes de arena en volumen húmedo suelto. El cemento blanco debe sustituirse por una parte de cemento portland gris en el concreto a la vista, con el fin de producir un color que iguale el color del concreto circundante, tal como lo determina una reparación de ensayo. La cantidad de agua de mezcla debe ser minima. El mortero de la reparación debe mezclarse con anterioridad y debe mantenerse sin adición de más agua, mezclándolo frecuentemente de manera manual hasta que alcance la consistencia más rígida que permite su colocación. Despúes que el agua, superficial se haya evaporado de áreas que va ha ser reparada, el mortero de adherencia debe aplicarse correctamente sobre la superficie. Cuando el mortero de adherencia comienza a perder el brillo debido al agua, debe aplicarse el mortero de reparación premezclado. El mortero debe compactarse intensamente en su lugar y debe esparcirse hasta dejar el parche ligeramente mas alto que la superficie circundante. para permitir la retracción inicial, el mortero no debe alterarse durante por lo menos una hora antes de realizar el acabado definitivo. El área reparada debe mantenerse húmeda durante siete días. En muros de concreto a la vista, no debe utilizarse herramientas metálicas en el acabado de las superficies que se reparan.

PLANO: 11/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL
¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

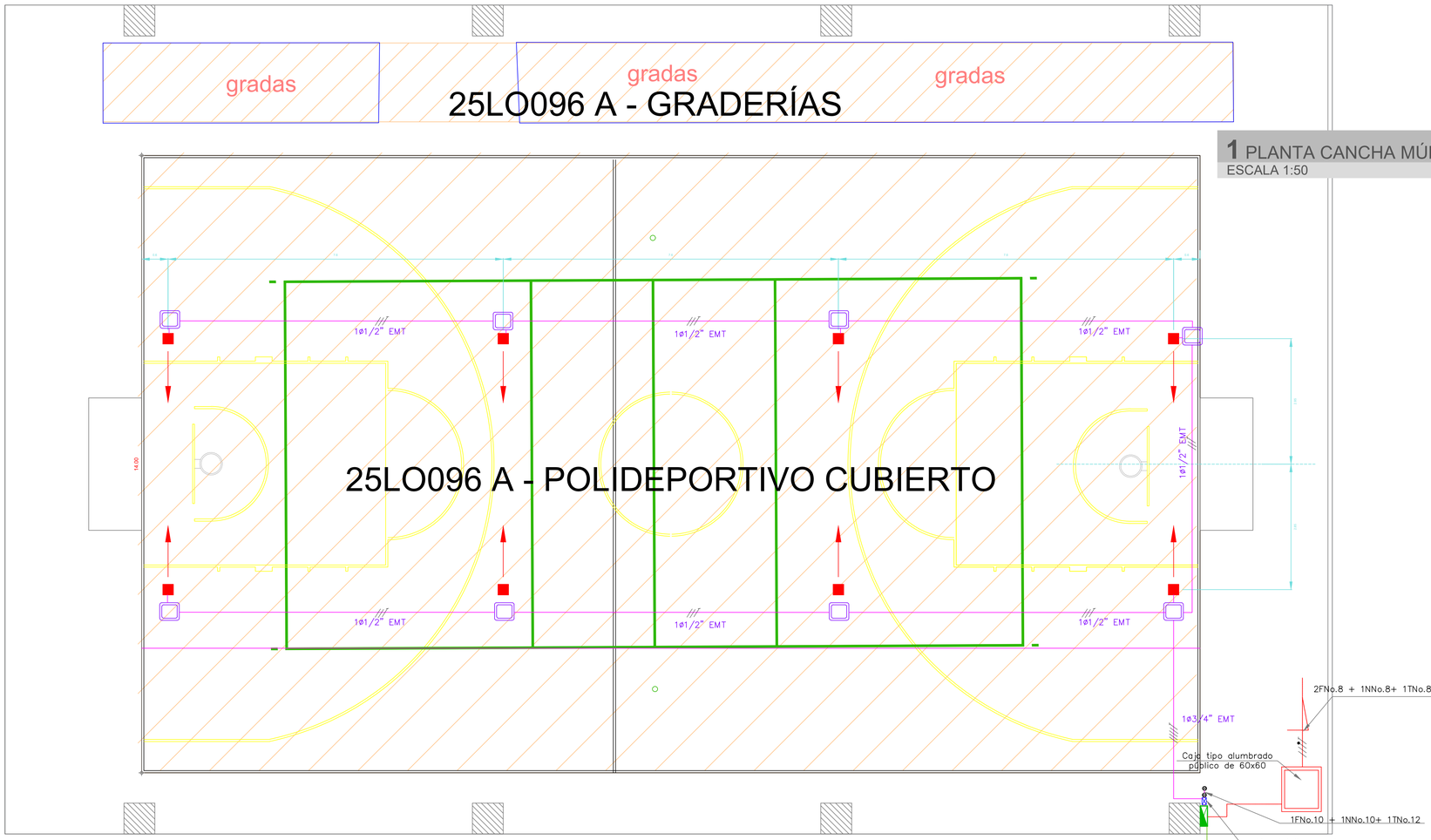
DISEÑO:
JUAN DAVID ARISTIZABAL NOREÑA
INGENIERO CIVIL → ESTRUCTURAL M.P. No. 0110137-0648135 ANT

Vo.Bo.:

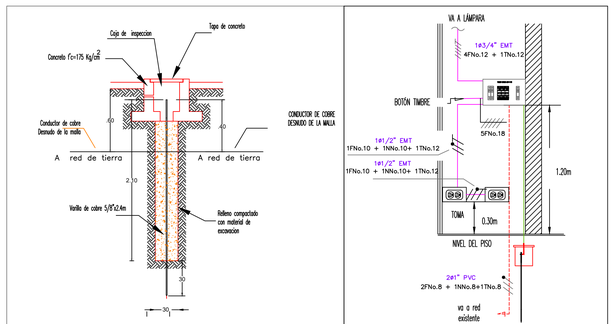
CONTENIDO:
* NOTAS Y ESPECIFICACIONES

OBSERVACIONES:

PLANO: 11/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025
ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg



1 PLANTA CANCHA MÚLTIPLE
ESCALA 1:50

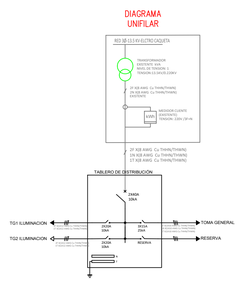


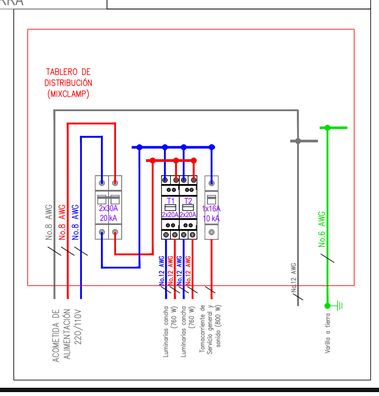
CAJA DE INSPECCION CON VARILLA CON VARILLA PUESTA A TIERRA

DETALLE APARATOS

2 DETALLES
SIN ESCALA

3 DETALLES CONSTRUCTIVOS
SIN ESCALA





COMENTARIOS

MALLA A TIERRA.
Por tratarse de un proyecto tipo el cual puede ser construido en cualquier parte del país, es preciso considerar las condiciones de resistividad del terreno, donde aplique, de acuerdo a las características de carga y condiciones de la infraestructura, todo esto ajustándose a lo señalado en las normas y requisitos del operador del sistema.

APANTALLAMIENTO.
En algunos proyectos se presenta una solución de apantallamiento para poder incluir estas actividades dentro del presupuesto. Sin embargo y donde se requiera, se debe realizar el estudio de nivel de riesgo conforme las condiciones del sitio donde se construya el proyecto. De acuerdo al resultado del estudio se debe presentar la correspondiente solución de apantallamiento.

ACOMETIDA.
Cada proyecto tiene calculada una acometida eléctrica de tal forma que no supere el porcentaje de regulación adoptado por las normas y operadores. Sin embargo, dependiendo de las condiciones existentes y lo señalado por el operador del servicio, la acometida eléctrica debe ser calculada para verificar si cumple lo indicado en el proyecto o si debe variar según si el punto de conexión es más cercano o lejano de lo propuesto.

PROTECCIONES.
Si el operador del servicio así lo requiere, se debe calcular la coordinación de protecciones de acuerdo a la corriente de falla que señale el operador en el punto de conexión. Esto mismo aplica para el diseño de la malla a tierra.

CONDICIONES DEL OPERADOR.
El Constructor debe realizar todos los trámites ante el operador del servicio, desde la disponibilidad hasta la aprobación del proyecto (si requiere) y conexión del mismo. Igualmente debe incluir todas las memorias, cálculos y planos que requieran el operador y el inspector de RETIE y RETILAP.

RETIE Y RETILAP.
Dentro de los costos se debe incluir los valores correspondientes de los inspectores de RETIE y RETILAP donde aplique esta inspección.

CONVENCIÓN	DESCRIPCIÓN
	INDU FLOOD GEN2 2 190 W.
	Selectores on-off para Control de Alumbrado Sencillo, Doble, Triple, Conmutable.
	Línea de Mando de Control de Alumbrado
	Tomacorriente Monofásica Red Normal, Suplencia y/o Regulada.
	Tablero Eléctrico
	Caja de paso metálica de 10x10 cm
	Tubería por Techo y/o Muro.
	Tubería por Piso.
	Conductores por tubería 2F+1N+1T Red Normal.

NOTAS

- TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN CALIBRE 12 AWG DEL TIPO THHN, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRO TIPO DE ESPECIFICACIÓN.
- TODA LA TUBERÍA SERÁ DE DIÁMETRO Ø1/2", A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA ESPECIFICACIÓN, TIPO PVC PARA LA EMBEBIDA EN CONCRETO Y EMT PARA LA INSTALADA A LA VISTA.
- TODOS LOS CIRCUITOS SERÁN ALAMBRADOS CON UN CONDUCTOR DE TIERRA Y SU TENDIDO COMO CONEXIÓN, SE RELIZARÁN EN OBRA, DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS ESTABLECIDAS EN LA NORMA NTC 2050 Y EL RETIE PARA ESTE TIPO DE INSTALACIÓN.
- LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBEN SER NUEVOS Y CERTIFICADOS POR EL CIDET.
- LOS TRABAJOS DEBEN EJECUTARSE DE ACUERDO AL CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO NORMA NTC 2050, EL RETIE Y DEMÁS NORMAS VIGENTES A LA FECHA DE ENTREGA.
- LOS DOCUMENTOS DE MEMORIA DE CÁLCULO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SON COMPLEMENTARIOS A LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN ESTOS PLANOS.

PLANO: 12/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL
¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
HUMBERTO RODRIGUEZ OYOLA
INGENIERO ELECTRICISTA M.P. VL 205-160714

Vo.Bo.:

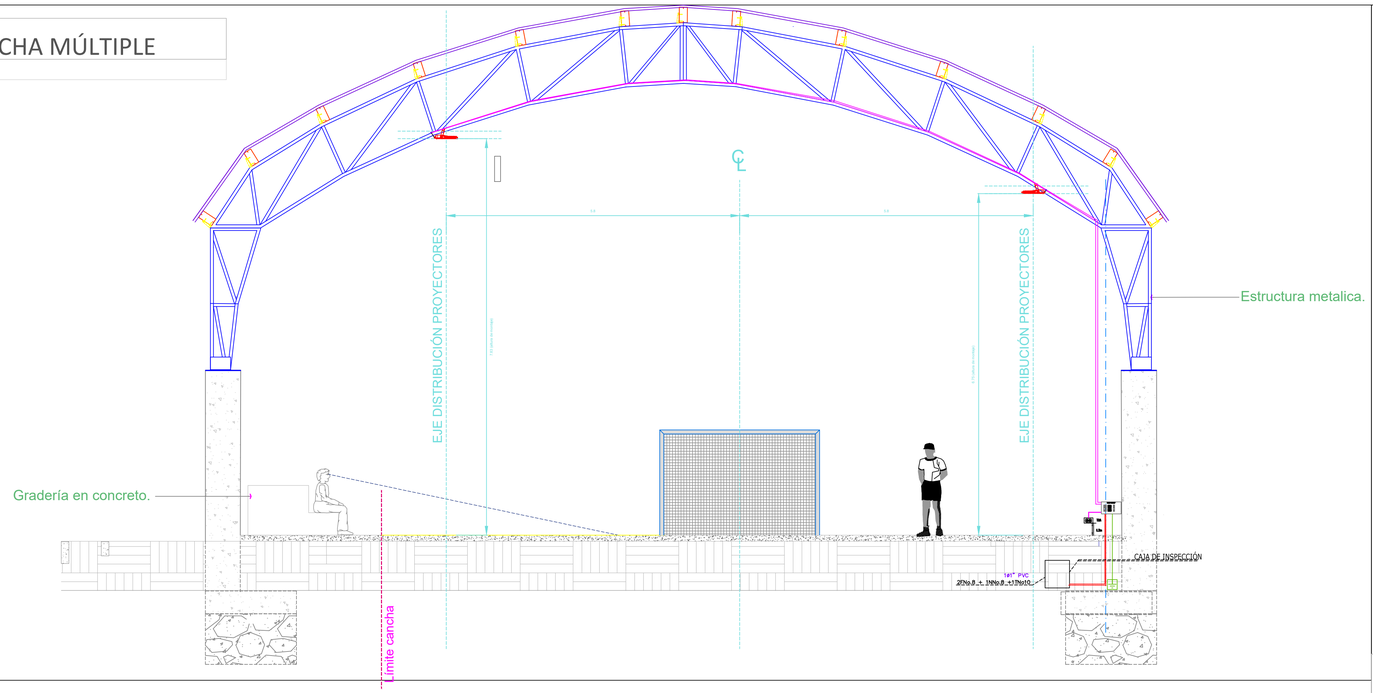
CONTENIDO:
* PLANTA GENERAL CIRCUITO ELÉCTRICO
* DETALLES CONSTRUCTIVOS

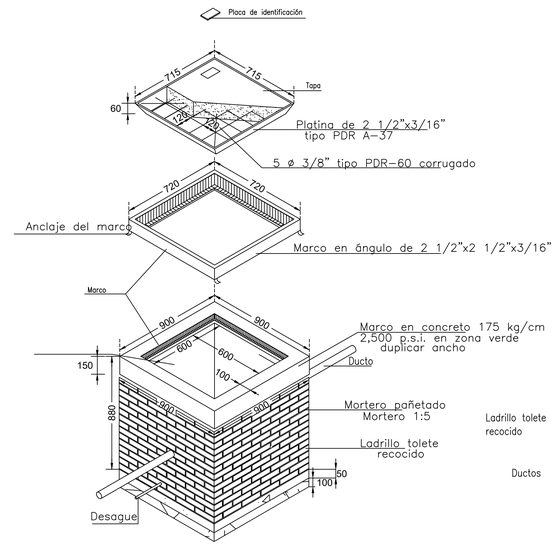
OBSERVACIONES:

PLANO: 12/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg

4 CORTE CANCHA MÚLTIPLE
SIN ESCALA





6 DETALLES CONSTRUCTIVOS
SIN ESCALA

5 CUADRO DE CARGAS

TENSIÓN DE SERVICIO 127 220 V

CAPACIDAD DE BARRAS 12,664 A

TABLERO BREAKER GENERAL
TABLERO BIFASICO

ITEM	CONDUCTORES F-N-T	DESCRIPCIÓN	POTENCIA [W]	F.D	POTENCIA DEMANDADA (W)	CORRIENTE A	CORRIENTE B	INTERRUPTOR POLOS	INTERRUPTOR [A]	LONGITUD [Km]	IMPEDANCIA [ohm/Km]	REGULACION [%]	CTO No.	CONEXIÓN A	CONEXIÓN B
1	12 - 12	TG1. ILUMINACION	760	0,94	714	3,247	3,247	2	20	0,03	6,56	0,58%	1		
2	12 - 12	TG2. ILUMINACION	760	0,94	714	3,247	3,247	2	20	0,03	6,56	0,58%	2		
3	10 - 10 - 10	TOMAS PARA SONIDO Y GENERAL	800	1,00	800	6,298		1	32	0,001	3,94	0,0226%	3		
31				TOTAL	2	12,793	6,495								
	8 - 8 - 8	ACOMETIDA GENERAL	2320	1	2320	10,545	10,545	2	40	0,07	2,56	1,7180%			

32 **CARGA PARCIAL** 2,2 KW

33

34 **CARGA TOTAL** 2,23 KVA **CALIBRE DEL CONDUCTOR ACOMETIDA.** 2x8AWG CU F + 1X8AWG CU N + 1 No. 8AWG CU T **CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO SIM.** 10 kA

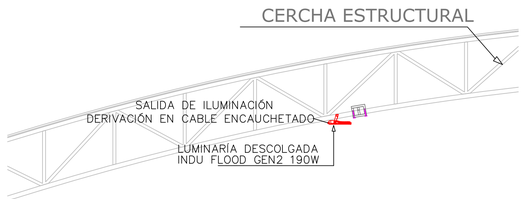
35

CORRIENTE DE PROTECCION 13A

36 **CALCULO DE CORRIENTE** 10,13 A **NTERRUPTOR PRINCIPAL** 2X40A **N° DE CIRCUITOS DE TRABLERO** 8

37 **In=VA/(220)**

38 **CORRIENTE MAXIMA=1,25 In** 12,66 A **ENTRADA DEL ALIMENTAD** POR DEBAJO **TIPO DE EMVOLVENTE/NEMA/IP** 20



7 DETALLES CONSTRUCTIVOS
SIN ESCALA

PLANO: 13/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL
¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
HUMBERTO RODRIGUEZ OYOLA
INGENIERO ELECTRICISTA M.P. VL 205-160714

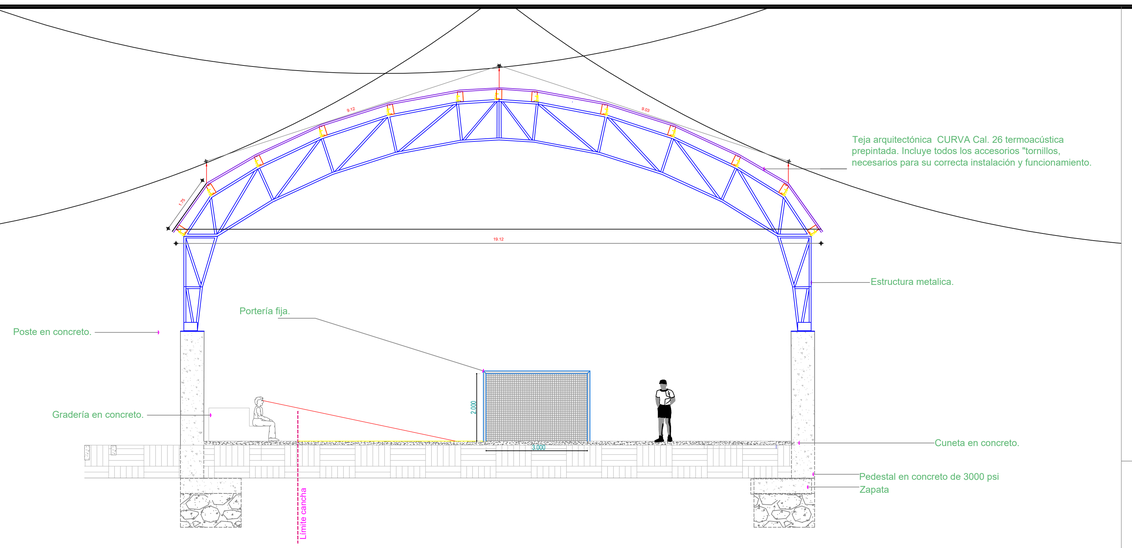
Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* CORTE GENERAL CIRCUITO ELÉCTRICO
* CUADRO DE CARGAS
* DETALLES CONSTRUCTIVOS

OBSERVACIONES:

PLANO: 13/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

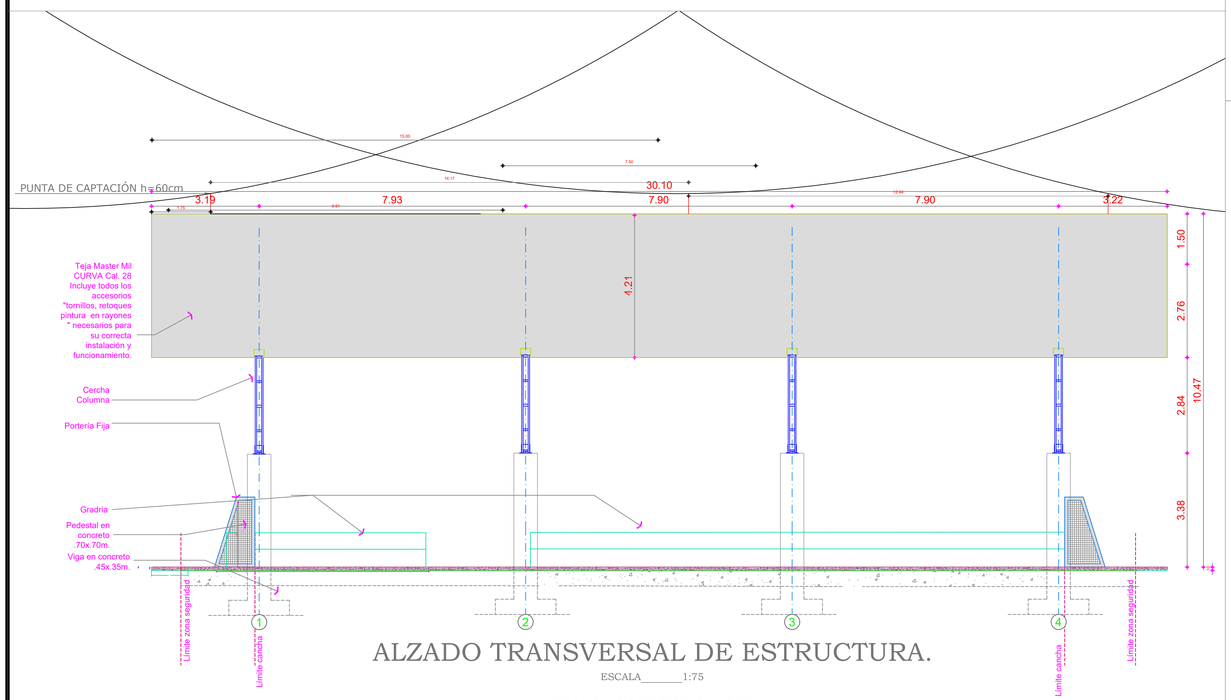
ARCHIVO: POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg



ALZADO LONGITUDINAL DE ESTRUCTURA.

ESCALA_____1:75

VISTA FACHADA FRONTAL

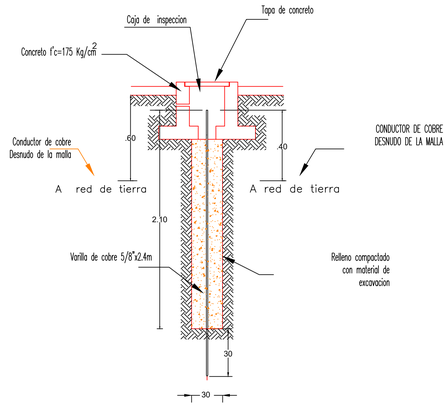


ALZADO TRANSVERSAL DE ESTRUCTURA.

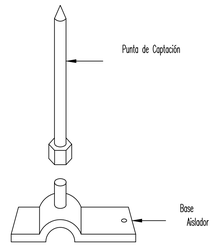
ESCALA_____1:75

VISTA FACHADA LATERAL

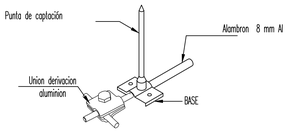
DETALLE APANTALLAMIENTO No.1
CAJA DE INSPECCIÓN CON VARILLA DE PUESTA A TIERRA



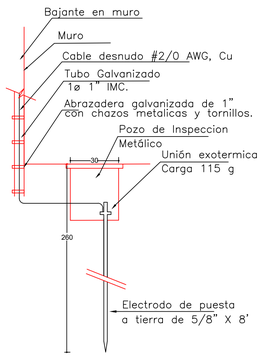
DETALLE APANTALLAMIENTO No.2
PUNTA DE CAPTACIÓN



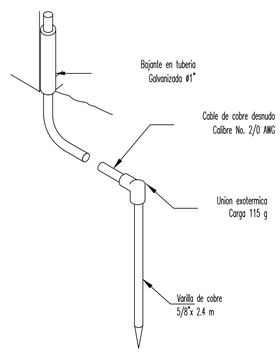
DETALLE APANTALLAMIENTO No.3



DETALLE APANTALLAMIENTO No.4
LLEGADA DEL CONDUCTOR POR LA BAJANTE A CAJA DE INSPECCIÓN



DETALLE APANTALLAMIENTO No.5
UNIÓN DEL CONDUCTOR BAJANTE A VARILLA DE PUESTA A TIERRA



1 CORTES CANCHA MÚLTIPLE
SIN ESCALA

2 DETALLES APANTALLAMIENTO
SIN ESCALA

NOTA: ESTE PLANO SE INCLUYE, EN CASO DE QUE AL REALIZAR LOS ESTUDIOS DE APANTALLAMIENTO SE REQUIERA.

PLANO: 14/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia

DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
HUMBERTO RODRIGUEZ OYOLA
INGENIERO ELECTRICISTA M.P. VL 205-160714

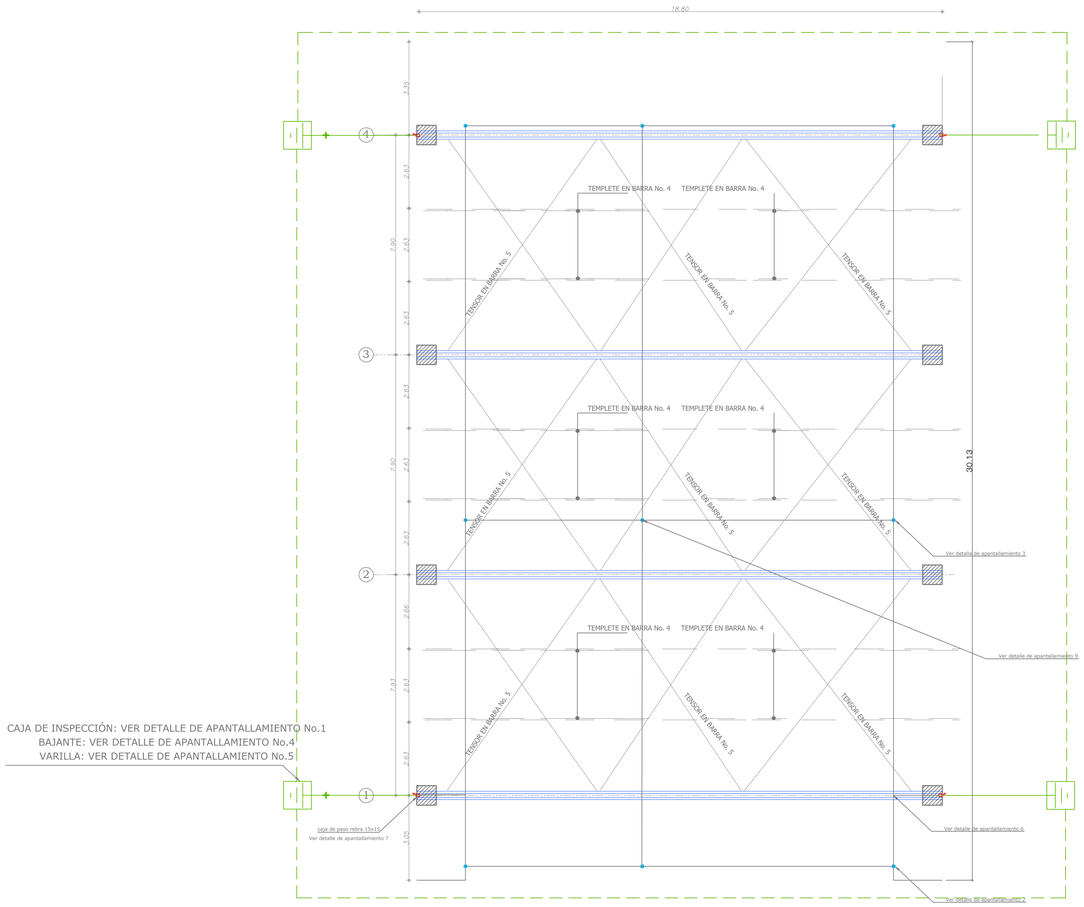
Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* DISEÑO DE APANTALLAMIENTO
* DETALLES CONSTRUCTIVOS

OBSERVACIONES:

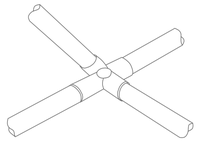
PLANO: 14/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg



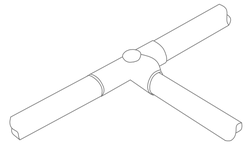
DETALLE APANTALLAMIENTO No.6

CONEXION EN CRUZ
(ALAMBRON 8MM – ALAMBRON 8MM)
SIN ESCALA

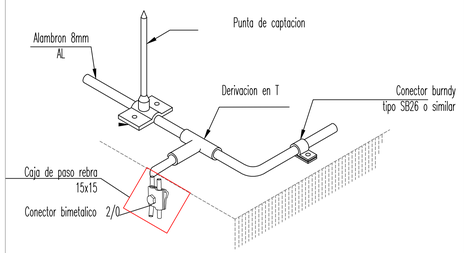


DETALLE APANTALLAMIENTO No.7

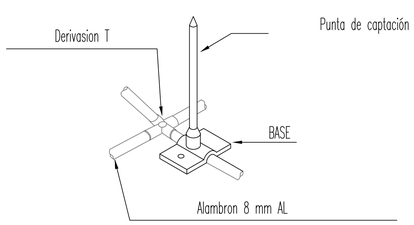
CONEXION EN T HORIZONTAL
(ALAMBRON 8MM – ALAMBRON 8MM)
SIN ESCALA



DETALLE APANTALLAMIENTO No.8



DETALLE APANTALLAMIENTO No.9



CONVENCIONES ELECTRICAS

- LUMINARIA DE DESCOLGAR TIPO CAMPANA 250W M.H
- PUNTA DE CAPTACION h=60 cm.
- BAJANTE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO
- VARILLA DE PUESTA A TIERRA CON CAJA DE INSPECCION
- CAJA DE PASO METALICA 10x10 cm.
- FASE — CONDUCTOR PARA FASE, NEUTRO Y TIERRA

NOTAS:

1– EL DIAMETRO DE LA TUBERIA NO INDICADO SERA DE 1/2"
2– EL CALIBRE DE LOS CONDUCTORES NO INDICADO, SERA No.12 COBRE AISLADO PARA 600V THHN–THWN 90°
3– TODA LA TUBERIA SERA CONDUIT PVC INCRUSTADO O TUBERIA EMT SOBREPUESTA (A LA VISTA)
4– CUMPLIR CON EL CODIGO DE COLORES PARA EL ALAMBRADO DE CIRCUITOS; FASE– AMARILLO, AZUL Y ROJO
NEUTRO–BLANCO
TIERRA–VERDE y CONTINUIDAD DESNUDO Cu.12
5– LOS MATERIALES DE OBRA ELECTRICA DEBEN CUMPLIR CON EL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO
6– CUMPLIR CON NORMAS TECNICAS NTC 2050 Y RETIE
7– LAS RUTAS DE TUBERIA TRAZADA EN PLANOS ES INDICATIVA Y DEBE SER VERIFICADA EN SITIO DURANTE LA OBRA.

3 CUBIERTA CANCHA MÚLTIPLE
SIN ESCALA

4 DETALLES
SIN ESCALA

NOTA: ESTE PLANO SE INCLUYE, EN CASO DE QUE AL REALIZAR LOS ESTUDIOS DE APANTALLAMIENTO SE REQUIERA.

PLANO: 15/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL
¡Por un Valparaiso Ecoturistico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
HUMBERTO RODRIGUEZ OYOLA
INGENIERO ELECTRICISTA M.P. VL 205–160714

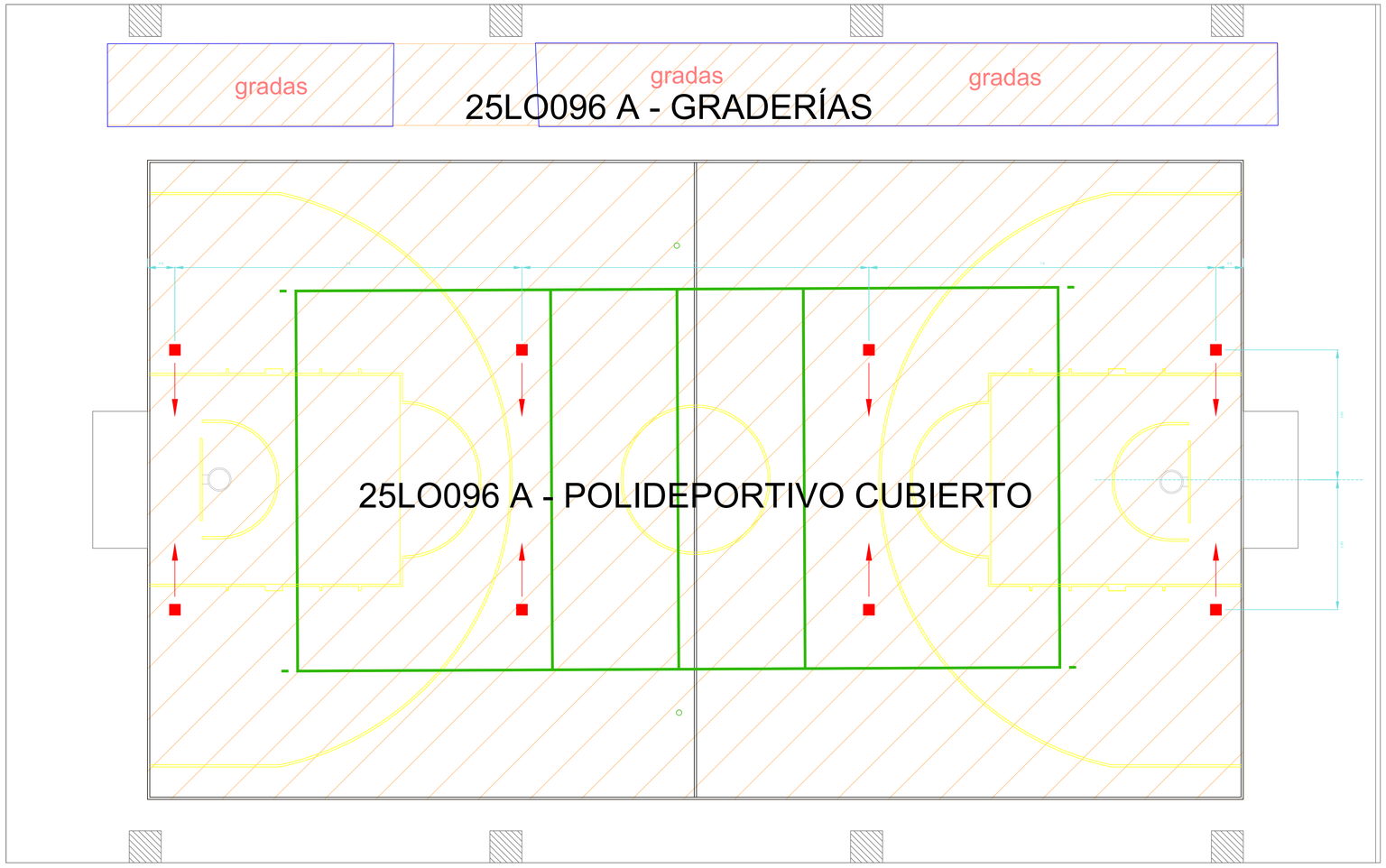
Vo.Bo.:

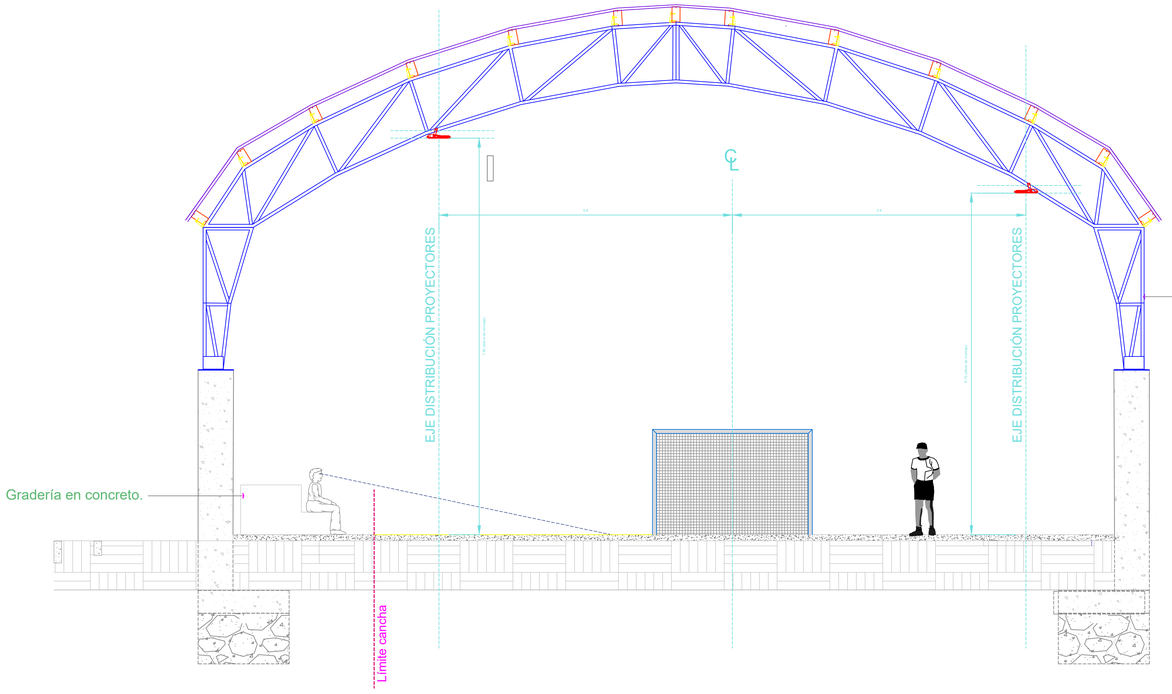
CONTENIDO:
* DISEÑO DE APANTALLAMIENTO
* DETALLES CONSTRUCTIVOS

OBSERVACIONES:

PLANO: 15/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg







INDU FLOOD GEN2 2

RESULTADOS FOTOMÉTRICOS:

NÚMERO DE CÁLCULO	25LO096 A - POLIDEPORTIVO CUBIERTO	FM	Inclinación (°)	Interdist. (m)	Altura de montaje (m)
Luminaria (datos)	INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs 55mA NW740 Flat glass 6549 449662 190W 27454Lm	0,87	0	Ver plano	7,83 y 6,75

RESULTADOS FOTOMÉTRICOS

ÁREA CALCULADA	RESTRICCIÓN	iluminancia	
		E prom (Lx)	Uo (E min / E prom) %
Cancha	IL : Ave = 200,00 lux Uo = 40 %	235,8	61
Graderías		137,8	63

ESPECIFICACIONES DE LUMINARIAS Y CANTIDADES	Fijación	Convención	Cantidad
INDU FLOOD GEN2 2 144 LEDs 55mA NW740 Flat glass 6549 449662 190W 27454Lm	Horquilla	■	8

PLANO: 16/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

República de Colombia
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ
MUNICIPIO
VALPARAISO

ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

¡Por un Valparaíso Ecoturístico y Agroindustrial!

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SANTIAGO DE LA SELVA DEL MUNICIPIO DE VALPARAÍSO CAQUETÁ

ALCALDE:
ARBENZ PEREZ QUINTERO
ALCALDE MUNICIPAL

SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA:
YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIO DE PLANEACION, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA

DISEÑO:
Schréder
Experts in lightability™
Schréder Colombia S.A.S.

Vo.Bo.:

CONTENIDO:
* DISEÑO DE ILUMINACIÓN

OBSERVACIONES:

PLANO: 16/16
ESCALA: INDICADAS
FECHA: JULIO / 2025

ARCHIVO:
POLIDEPORTIVO SANTIAGO.dwg