Alcaldía de Florencia

Documentos Oficiales

FONDO DOCUMENTAL:	ALCALDIA DE FLORENCIA
SECCIÓN:	SECRETARIA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACION
DEPENDENCIA:	SECRETARIA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACION
SERIE:	PROYECTO DE INVERSIÓN
SUBSERIE:	**MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA**
LEGAJO – TOMO:	_____
CODIGO:	_____
FOLIOS	_____
FECHA EXTREMAS:	
CAJA N°:	_____

AÑO 2023

ALCALDÍA DE
FLORENCIA

Florencia, 21 de abril de 2023

Doctora
LUZ MARINA HURTADO PERDOMO
Secretaria de Planeación y Ordenamiento Territorial
Alcaldía de Florencia

Referencia. Presentación y registro del proyecto ***MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA***

Por medio de la presente me dirijo a su despacho para presentar el proyecto ***MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA*** que pertenece al Sector Deporte y Recreación en el Programa "Florencia Biodeportiva (Phantera Onca)" por un valor de **$1.237.258.500**, Dicho proyecto se encuentra en la fase de factibilidad y será financiado con recursos de SGP del municipio.

Agradezco su atención y valiosa colaboración.

Atentamente,

MARTHA CECILIA SÁENZ SOTO
Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación.

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	María del Pilar Perdomo García	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

ALCALDÍA DE FLORENCIA NIT No. 800.096.728-2	CÓDIGO E1.P06.F01	ALCALDÍA DE FLORENCIA,CAQUETÁ	FECHA DE EMISIÓN 23/12/2014
	VERSIÓN 2.0	VERIFICACIÓN DE REQUISITOS	FECHA DE ACTUALIZACIÓN 21/11/2017
			PÁGINA: 1 de 2

ID - MGA Proyecto	588588	Inversión	$1.237.258.500

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS

Fecha: 21/04/2023

Nombre del Proyecto

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Pre inversión [ ] Inversión [X] Operación [ ]

Requisitos Generales:

Relación de Documentos	Si	No	N/A	Relación de Documentos	Si	No	N/A
Carta de presentación o solicitud de ajuste al proyecto.	X			Carta de intención de cofinanciación y/o gestión de recursos.	X		
Certificado Plan Anual de Adquisiciones.			X	Documento técnico de la MGA Web	X		
Proyecto en MGA Web.	X			Plano de localización del proyecto.	X		
Ficha resumen SUIFP y comparación de versiones para actualización de proyectos.			X	Presupuesto de menores y mayores cantidades y precios unitarios para actualización de proyectos.			X
Presupuesto detallado del proyecto.	X			Diagnósticos, estudios y especificaciones técnicas, con soportes.	X		
Programación Físico Financiera del Proyecto.	X			Certificado de zonas de no amenaza, ni de protección ambiental.			X
Formato de Rubros Presupuestales.	X			Documento que acredite la titularidad del bien inmueble a intervenir.	X		
Certificado de Precios Promedios de la Región	X			Permisos y/o licencias			X
Análisis de Precios Unitarios	X						

Registro [X] Actualización [ ] Devolución [ ]

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	María del Pilar Perdomo García	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

ID - MGA Proyecto	588588	Inversión	$1.237.258.500

Observaciones

Según el Concepto Número 20214361353871 del Departamento Nacional de Planeación, emitido el 10 de diciembre de 2021, con respecto a la identificación y certificación de los códigos UNSPSC en los proyectos de inversión pública precisa lo siguiente:

"El Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas o UNSPSC por sus siglas en inglés es una nomenclatura que no es un requisito que se exija por parte de la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas para el registro del Proyecto en el Banco Único de Proyectos de Inversión."

"En los procesos de formulación, viabilidad, aprobación o registro de los proyectos en el Banco Único de Proyectos de Inversión no se solicita como requisitos la identificación de los códigos UNSPSC"

BRANDON BRAVO SERNA
Asesor de Infraestructura - SOP
**Viabilidad Técnica/Sostenibilidad
Verificación de Requisitos – SUIFP Territorio

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	María del Pilar Perdomo García	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento y adecuación de los polideportivos 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

Sector

Deporte y Recreación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 29/03/2023 17:29:58

Identificador: 588588

Formulador Ciudadano: juan camilo lopez guerrero

Formulador Oficial : maria del pilar perdomo garcia

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados

Linea

9. Deporte y recreación para el desarrollo integral de los individuos, para la convivencia y cohesión social

Programa

4302 - Formación y preparación de deportistas

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

"Pacto Social por el Desarrollo de Nuestra Región 2020 - 2023 "

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Caquetá solidario e incluyente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Por el deporte, Caquetá somos todos

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

"Florencia biodiversidad para todos 2020 – 2023"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

En movimiento por la educación y la cultura

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Florencia biodeportiva (Phantera Onca)

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Baja práctica de deportes de las comunidades de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Actualmente, Florencia cuenta con 84 escenarios deportivos urbanos y 12 rurales, de los cuales aproximadamente el 47% se encuentran en óptimas condiciones para la práctica deportiva, 40 parques bio-saludables y el complejo deportivo Villa Amazónica, al débil desarrollo interinstitucional, se suma la baja estructura funcional deportiva en el municipio, la cual está conformada por 6 escuelas de formación deportiva que hacen parte de la oferta institucional de la Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación, 148 clubes deportivos de los cuales, 119 tienen reconocimiento deportivo (Secretaría de Cultura, Deporte y Recreación, 2023) y 15 ligas deportivas debidamente certificadas y avaladas (Instituto de Cultura, Deporte y Turismo, 2023)

Al déficit de infraestructura deportiva, el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas se ha vuelto más habitual, según el Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas – (ENCSPA) 2019, presento que en el municipio, en rangos de edades de los 12 a 65 años, el 87.5% de la muestra poblacional había consumido alcohol, 23.4% cigarrillo y 4.3% respondieron haber consumido alguna sustancia ilícita, con mayor incidencia en población vulnerable, igualmente el 18.1% a consumido marihuana, 19.2% cocaína, 18.4% Sustancias inhalables (pegantes, sacol, pinturas, thinner, DICK (ladys, fragancia), POPPER), 20.3% éxtasis, 20.3% Bazuco y 20% heroína, por lo cual, es prioridad en el municipio de Florencia generar espacios que motiven a la población a mantenerse activa en el deporte.

Los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes, pertenecientes a las comuna sur y norte respectivamente, cuentan cada uno con su polideportivo, los cuales no tienen una cubierta protectora, se encuentran en mal estado sus placas deportivas, sin graderías adecuadas y en mal estado, los arcos se encuentran oxidados, sin mallas, sin cerramientos, con una iluminación mínima, las placas se encuentran sin marcar y no cuentan con drenaje de aguas lluvias.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La infraestructura deportiva instalada en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes se encuentra en un 65% en óptimas condiciones, sin cubiertas protectoras.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deficientes condiciones de los escenarios públicos para la práctica de deportes, la recreación, el esparcimiento y la actividad física en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia	**1.1** Deficientes condiciones físicas de los escenarios públicos para el deporte y la recreación en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
	1.2 Deterioro de la infraestructura física de escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
	1.3 Pocos mantenimientos a la infraestructura de escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Incremento del consumo bebidas alcohólicas y sustancias psicoactivas en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes, con mayor incidencia en jóvenes que adquiere dependencia de alucinógenos y alcohol	**1.1** Mayor tendencia de jóvenes a vincularse en actividades ilícitas, contribuyendo a la inseguridad en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
	1.2 Aumento de los focos de contaminación y delincuencia en los escenarios deportivos deteriorados en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
	1.3 Aumento del sedentarismo con exceso de peso y obesidad en la población de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
	1.4 Alta prevalencia de enfermedades derivadas del sedentarismo de la población en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** Florencia - Caquetá **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Fomentar la actividad física y recreativa de los barrios aledaños a los polideportivos a intervenir en el municipio de Florencia.	Financiera, administrativa, técnica
Actor: Otro **Entidad:** Población del barrio 17 de Enero **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Disfrutar del escenario adecuado para la práctica del deporte, la actividad física y el sano esparcimiento de los habitantes del barrio 17 de Enero	Veeduría ciudadana y un buen uso de la infraestructura adecuada del polideportivo
Actor: Otro **Entidad:** Población del barrio Villa Mónica **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disfrutar del escenario adecuado para la práctica del deporte, la actividad física y el sano esparcimiento de los habitantes del barrio Villa Mónica	Veeduría ciudadana y un buen uso de la infraestructura adecuada del polideportivo
Actor: Otro **Entidad:** Población del barrio los Alpes **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disfrutar del escenario adecuado para la práctica del deporte, la actividad física y el sano esparcimiento de los habitantes del barrio los Alpes	Veeduría ciudadana y un buen uso de la infraestructura adecuada del polideportivo
Actor: Nacional **Entidad:** Ministerio del Deporte - Gestión General **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Contribuir con los lineamientos técnicos	Lineamientos Técnicos

02 - Análisis de los participantes

Previamente se ha realizado el inventario de los escenarios deportivos que existen en el Municipio, se ha estimado su ocupación y la demanda de infraestructura deportiva por parte de la comunidad. De igual manera se ha adelantado la concertación con diferentes juntas y clubes para determinar las prioridades en esta materia y se priorizó en las mesas de trabajo del Plan de Desarrollo "Florencia biodiversidad para todos 2020 – 2023" en la línea estratégica En movimiento por la educación y la cultura, en el Sector Deporte y Recreación y en el Programa Florencia Biodeportiva.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.077

Fuente de la información

Base de datos del Sisben 2023

Localización

Ubicación general	Localización especifica
Región: Amazonia **Departamento:** Caquetá **Municipio:** Florencia **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	1. Población del barrio 17 de Enero - Polideportivo Barrio 17 de Enero – Ubicado en la Calle 2C con Calle 1Q – Coordenadas 1°36'15.0"N 75°36'01.8"W 2. Población del barrio Villa Mónica - Polideportivo Barrio Villa Mónica – Ubicado en la Calle 1B con Carrera 15A – Coordenadas 1°35'54.9"N 75°35'51.8"W 3. Población del barrio los Alpes - Polideportivo Barrió los Alpes – Ubicado en la Calle 21 con Carrera 3 - Coordenadas 1°37'25.7"N 75°36'18.3"W

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.077

Fuente de la información

Base de datos del Sisben 2023

Localización

Ubicación general	Localización especifica	Nombre del consejo comunitario
Región: Amazonia **Departamento:** Caquetá **Municipio:** Florencia **Centro Poblado:** Urbano **Resguardo:**	1. Población del barrio 17 de Enero - Polideportivo Barrio 17 de Enero – Ubicado en la Calle 2C con Calle 1Q – Coordenadas 1°36'15.0"N 75°36'01.8"W 2. Población del barrio Villa Mónica - Polideportivo Barrio Villa Mónica – Ubicado en la Calle 1B con Carrera 15A – Coordenadas 1°35'54.9"N 75°35'51.8"W 3. Población del barrio los Alpes - Polideportivo Barrió los Alpes – Ubicado en la Calle 21 con Carrera 3 - Coordenadas 1°37'25.7"N 75°36'18.3"W	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Caracteristicas demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	489	Base de datos del Sisben 2023
	Femenino	588	Base de datos del Sisben 2023
Etaria (Edad)	0 a 14 años	248	Base de datos del Sisben 2023
	15 a 19 años	88	Base de datos del Sisben 2023
	20 a 59 años	553	Base de datos del Sisben 2023
	Mayor de 60 años	188	Base de datos del Sisben 2023

Objetivos especificos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Baja práctica de deportes de las comunidades de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Objetivo general – Propósito

Facilitar la práctica de deportes en las comunidades de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Escenarios intervenidos con obras de mejoramiento y adecuacion realizadas por el municipio de Florencia.	**Medido a través de:** Número **Meta:** 3 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de actividades realizadas por la Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos especificos
Causa directa 1 Deficientes condiciones de los escenarios públicos para la práctica de deportes, la recreación, el esparcimiento y la actividad física en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia	Mejorar las condiciones de los escenarios públicos para la práctica de deportes, la recreación, el esparcimiento y la actividad física en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Causa indirecta 1.1 Deficientes condiciones físicas de los escenarios públicos para el deporte y la recreación en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia	Mejorar las condiciones físicas de los escenarios públicos para el deporte y la recreación en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Causa indirecta 1.2 Deterioro de la infraestructura física de escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia	Construir infraestructura física de escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Causa indirecta 1.3 Pocos mantenimientos a la infraestructura de escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia	Realizar el mantenimiento a la infraestructura de los escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mejoramiento y adecuación de los polideportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Mejoramiento y adecuación de los polideportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Polideportivos mejorados y adecuados en el municipio de Florencia

Medido a través de

Número

Descripción

Polideportivo con mejoramiento y adecuación en los barrios 17 de enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia

Descripción de la Demanda

La demanda obedece a la necesidad de mejoramiento de los polideportivos en el municipio de Florencia

Descripción de la Oferta

La oferta se obtiene a raíz de analizar la disponibilidad presupuestal para el mejoramiento de polideportivos en el municipio de Florencia

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	10,00	84,00	-74,00
2020	0,00	74,00	-74,00
2021	0,00	74,00	-74,00
2022	0,00	74,00	-74,00
2023	3,00	74,00	-71,00

Alternativa: Mejoramiento y adecuación de los polideportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El mejoramiento de los polideportivos de los barrios 17 de enero, Villa Mónica y los Alpes, consta de realizar las obras preliminares de localización y replanteo de 2.692,36m2, cerramiento en tela propivida h=2,0 m, tala y desenraice de árbol, demolición de muros en bloque de cemento, placas macizas, de concreto, aparatos sanitarios, puertas y marco de puertas, la cimentación de las obras donde se realizan las respectivas excavaciones, relleno granular, bases en concreto ciclópeo (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, concreto para solados y atraques f 'c=176 kg/cm2, concreto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas, viguetas y acero de refuerzo 60000 psi.

Finalmente la instalación de las cubiertas metálicas en teja master mil 0,36mm calibre 28, tubería en PVC Ø=4", canaletas en lámina galvanizada calibre 20 Ds<=50cm, correas en perfil C PHR-C 220x80x2,5mm con anticorrosivo, estructura para cubierta en perfil cuadrado con anticorrosivo, tensores y platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36, que permitirá proteger a los deportistas y población en general de las lluvias y rayos del sol,

El mejoramiento a los polideportivos de los barrios 17 de enero, Villa Mónica y los Alpes, se hará en concertación con las comunidades, los presidentes de juntas y los grupos deportivos que lo utilizan a diario, con el fin de mejorar la calidad de vida y la salud de los habitantes, debido a que cuentan con espacio para el deporte, la recreación, que puedan tener acceso y participación constantemente al escenario deportivo adecuado que fortalezcan las buenas prácticas y el aprovechamiento del tiempo libre.

Alternativa: Mejoramiento y adecuación de los polideportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación especifica
Región: Amazonía **Departamento:** Caquetá **Municipio:** Florencia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	1. Polideportivo Barrio 17 de Enero – Ubicado en la Calle 2C con Calle 1Q – Coordenadas 1°36'15.0"N 75°36'01.8"W 2. Polideportivo Barrio Villa Mónica – Ubicado en la Calle 1B con Carrera 15A – Coordenadas 1°35'54.9"N 75°35'51.8"W 3. Polideportivo Barrió los Alpes – Ubicado en la Calle 21 con Carrera 3 - Coordenadas 1°37'25.7"N 75°36'18.3"W

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Topografía

Alternativa: Mejoramiento y adecuación de los polideportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 1.237.258.500,00

1 - Objetivo especifico 1 **Costo:** $ 1.237.258.500

Mejorar las condiciones de los escenarios públicos para la práctica de deportes, la recreación, el esparcimiento y la actividad física en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Producto	Actividad:
1.1 Polideportivos mejorados (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de polideportivos **Cantidad:** 3,0000 **Costo:** $ 1.237.258.500	**1.1.1** Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo 17 de Enero del municipio de Florencia **Costo:** $ 382.064.199 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo Villa Mónica del municipio de Florencia **Costo:** $ 383.398.000 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.3 Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo Los Alpes del municipio de Florencia **Costo:** $ 380.383.941 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.4 Realizar la interventoria técnica a las obras de mejoramiento y adecuación de los polideportivos 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia **Costo:** $ 91.412.360 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Alternativa: Mejoramiento y adecuación de los polideportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia

Actividad 1.1.1 Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo 17 de Enero del municipio de Florencia

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$38.206.419,00	$95.516.050,00	$76.412.840,00	$171.928.890,00
Total	**$38.206.419,00**	**$95.516.050,00**	**$76.412.840,00**	**$171.928.890,00**

Periodo	Total
0	$382.064.199,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo Villa Mónica del municipio de Florencia

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales
0	$38.339.800,00	$95.849.500,00	$76.679.600,00	$172.529.100,00
Total	**$38.339.800,00**	**$95.849.500,00**	**$76.679.600,00**	**$172.529.100,00**

Periodo	Total
0	$383.398.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo Los Alpes del municipio de Florencia

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$38.038.394,00	$95.095.985,00	$76.076.788,00	$171.172.774,00
Total	**$38.038.394,00**	**$95.095.985,00**	**$76.076.788,00**	**$171.172.774,00**

Periodo	Total
0	$380.383.941,00
Total	

Actividad 1.1.4 Realizar la interventoria técnica a las obras de mejoramiento y adecuación de los polideportivos 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Periodo	Mano de obra calificada
0	$91.412.360,00
Total	$91.412.360,00

Periodo	Total
0	$91.412.360,00
Total	

Alternativa: Mejoramiento y adecuación de los polideportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Las personas no usan la infraestructura ni practican deporte	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	No se lograría el objetivo general del proyecto. Pocas personas practican deporte.	Promoción del deporte a través de divulgación de la oferta disponible
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Presencia de inseguridad y otros factores que impiden el desarrollo de las actividades deportivas.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Limitación de la población a participar en eventos deportivos.	Brindar seguridad en la zona de las instalaciones deportivas
2-Componente (Productos)	Administrativos	Cambio de uso del espacio del polideportivo en actividades comerciales u otros usos no deportivos ni recreativos.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Se restringen los espacios para la práctica deportiva y se incrementa el sedentarismo en la población	Impulsar por parte de la Alcaldía el compromiso de los grupos de apoyo al proyecto para ejecutar el plan deportivo y recreativo del municipio.
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Construcción con materiales deficientes por parte del contratista.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Daños progresivos y aumento de costos de mantenimiento para mantener en buenas condiciones el escenario.	Realizar las actividades de supervisión e interventoría requeridas en el desarrollo de la obra

Alternativa: Mejoramiento y adecuación de los polideportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en el pago de escenarios deportivos para la práctica del deporte y sano esparcimiento con el fin de mejorar la calidad de vida y la salud de los habitantes

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1.077,00	$80.000,00	$86.160.000,00
1	1.077,00	$81.000,00	$87.237.000,00
2	1.077,00	$82.000,00	$88.314.000,00
3	1.077,00	$83.000,00	$89.391.000,00
4	1.077,00	$84.000,00	$90.468.000,00

Ahorro en consultas médicas y medicamentos derivados por problemas de salud, asociados a la obesidad y sedentarismo

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1.077,00	$200.000,00	$215.400.000,00
1	1.077,00	$201.000,00	$216.477.000,00
2	1.077,00	$202.000,00	$217.554.000,00
3	1.077,00	$203.000,00	$218.631.000,00
4	1.077,00	$204.000,00	$219.708.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$301.560.000,00	$301.560.000,00
1	$303.714.000,00	$303.714.000,00
2	$305.868.000,00	$305.868.000,00
3	$308.022.000,00	$308.022.000,00

4	$310.176.000,00	$310.176.000,00

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$241.248.000,0	$0,0	$0,0	$957.081.727,1	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-715.833.727,1
1	$242.971.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$242.971.200,0
2	$244.694.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$244.694.400,0
3	$246.417.600,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$246.417.600,0
4	$248.140.800,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$248.140.800,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Mejoramiento y adecuación de los polideportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia					
$79.098.810,15	13,92 %	$1,08	$888.655,27	$957.081.727,12	$20.335.707,44

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Polideportivos mejorados (Producto principal del proyecto)	$319.027.242,37

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar las condiciones de los escenarios públicos para la práctica de deportes, la recreación, el esparcimiento y la actividad física en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Producto

1.1. Polideportivos mejorados (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Polideportivos mejorados

Medido a través de: Número de polideportivos

Meta total: 3,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	3,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Contratos suscritos

Medido a través de: Número

Código: 9900G070

Fórmula: Sumatoria de contratos suscritos

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de actividades realizadas por la Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	**Total:**	1

Indicador

Informes De Interventoria Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G054

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de actividades realizadas por la Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	3	**Total:**	3

Indicador

Obras De Mantenimiento De La Infraestructura Física Realizadas

Medido a través de: Número

Código: 9900G001

Fórmula: Omr

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de actividades realizadas por la Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	3	**Total:**	3

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4302 - Formación y preparación de deportistas

Subprograma presupuestal

1604 RECREACIÓN Y DEPORTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	FLORENCIA	Municipios	SGP - Propósito General Deporte	0	$756.237.318,00
				Total	$756.237.318,00
	Gestion Territorial - Alcaldia de Florencia	Privadas	Propios	0	$481.021.182,00
				Total	$481.021.182,00
	Total Inversión				$1.237.258.500,00
Total					**$1.237.258.500,00**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Facilitar la práctica de deportes en las comunidades de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia	**Escenarios intervenidos con obras de mejoramiento y adecuacion realizadas por el municipio de Florencia.**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de actividades realizadas por la Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación	**Los habitantes hacen uso de la infraestructura para la practica del deporte, No se presentaron situaciones de inseguridad que impidieran el normal desarrollo de las actividades deportivas**
Componentes (Productos)	1.1 Polideportivos mejorados (Producto principal del proyecto)	**Polideportivos mejorados**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Actividades realizadas por la Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación	**El escenario deportivo es usado solamente para actividades deportivas, recreativas y de esparcimiento**
Actividades	1.1.1 - Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo 17 de Enero del municipio de Florencia(*) 1.1.2 - Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo Villa Mónica del municipio de Florencia(*) 1.1.3 - Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo Los Alpes del municipio de Florencia(*) 1.1.4 - Realizar la interventoria técnica a las obras de mejoramiento y adecuación de los polideportivos 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia(*)	**Nombre: Contratos suscritos** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000** **Nombre: Obras De Mantenimiento De La Infraestructura Física Realizadas** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 3.0000** **Nombre: Informes De Interventoria Realizados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 3.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Construcción con materiales de alta calidad por parte del contratista.**

(*) Actividades con ruta crítica

	CÓDIGO E1.P06.F09	ALCALDÍA DE FLORENCIA, CAQUETÁ	FECHA DE EMISIÓN 10/08/2018
			FECHA DE ACTUALIZACIÓN
	VERSIÓN 1.0	PRESUPUESTO DETALLADO DEL PROYECTO	PÁGINA: de

NOMBRE DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA		
ID - MGA WEB	588588	INVERSIÓN	$ 1.237.258.500

ACTIVIDADES						FUENTES DE FINANCIACIÓN	
CÓDIGO	ACTIVIDAD / INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	RUBROS PRESUPUESTALES	FUENTE DE RECURSOS
P-1	**Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo 17 de Enero del municipio de Florencia**						
1	**PRELIMINARES**						
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**						
1.1.1	Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)	M2	756,14	$ 4.697	$ 3.551.590	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
1.1.2	Cerramiento en tela propivida h=2,0 m	ML	151,76	$ 12.284	$ 1.864.220		
1.1.3	Tala y desenraice de arbol	UN	1,00	$ 1.069.900	$ 1.069.900		
1.1.4	Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)	M3	6,25	$ 165.113	$ 1.031.956		
2	**CIMENTACION**						
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**						
2.1.1	Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)	M3	136,98	$ 54.505	$ 7.466.095	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	M3	93,78	$ 90.106	$ 8.450.141		
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**						
2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	M3	12,96	$ 668.404	$ 8.662.516		
2.2.2	Ccto. Para solados y atraques f´c=176 kg/cm2, pagado en m3	M3	1,30	$ 972.899	$ 1.264.769		
2.2.3	Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	M3	27,56	$ 1.596.362	$ 43.995.737		
3	**REFUERZOS DE CIMENTACIÓN**						
3.1.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1600,46	$ 14.581	$ 23.336.307	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP

ACTIVIDADES						FUENTES DE FINANCIACIÓN	
CÓDIGO	ACTIVIDAD / INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	RUBROS PRESUPUESTALES	FUENTE DE RECURSOS
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS**						
4.1	**CUBIERTA**						
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m2	726,17	$ 90.498	$ 65.716.933	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	ML	51,20	$ 51.879	$ 2.656.205		
4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm	ML	60,40	$ 221.057	$ 13.351.843		
4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**						
4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3184,08	$ 20.831	$ 66.327.570	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
4.2.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3608,37	$ 28.633	$ 103.317.052		
4.2.3	TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	285,30	$ 17.736	$ 5.060.081		
4.2.4	Platinas de anclaje 60x60"1/2" Acero A-36	UND.	8,00	$ 972.739	$ 7.781.912		
5	**MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA**						
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	m2	413,21	$ 41.527	$ 17.159.372	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
	TOTAL P-1				**$ 382.064.199**		
P-2	**Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo Villa Mónica del municipio de Florencia.**						
1	**PRELIMINARES**						
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**						
1.1.1	Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)	M2	756,14	$ 4.697	$ 3.551.590	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
1.1.2	Cerramiento en tela propivida h=2,0 m	ML	151,76	$ 12.284	$ 1.864.220		
1.1.3	Tala y desenraice de arbol	UN	1,00	$ 1.069.900	$ 1.069.900		
1.1.4	Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)	M3	6,25	$ 165.113	$ 1.031.956		
2	**CIMENTACION**						
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**						
2.1.1	Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)	M3	136,98	$ 54.505	$ 7.466.095	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	M3	93,78	$ 90.106	$ 8.450.141		
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**						

ACTIVIDADES						FUENTES DE FINANCIACIÓN	
CÓDIGO	ACTIVIDAD / INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	RUBROS PRESUPUESTALES	FUENTE DE RECURSOS
2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	M3	12,96	$ 668.404	$ 8.662.516	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
2.2.2	Ccto. Para solados y atraques f'c=176 kg/cm2, pagado en m3	M3	1,30	$ 972.899	$ 1.264.769		
2.2.3	Ccto F'C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	M3	27,56	$ 1.596.362	$ 43.995.737		
3	**REFUERZOS DE CIMENTACIÓN**						
3.1.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1600,46	$ 14.581	$ 23.336.307	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS**						
4.1	**CUBIERTA**						
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m2	726,17	$ 90.498	$ 65.716.933	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	ML	51,20	$ 51.879	$ 2.656.205		
4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm	ML	60,40	$ 221.057	$ 13.351.843		
4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**						
4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3184,08	$ 20.831	$ 66.327.570	2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 - 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SGP
4.2.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3608,37	$ 28.633	$ 103.317.011		
4.2.3	TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	285,30	$ 17.736	$ 5.060.081		
4.2.4	Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36	UND.	8,00	$ 972.739	$ 7.781.912		
5	**MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA**						
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	m2	413,21	$ 44.755	$ 18.493.214		
	TOTAL P-2				**$ 383.398.000**		
P-3	**Realizar el mejoramiento y adecuación del polideportivo Los Alpes del municipio de Florencia**						
1	**PRELIMINARES**						
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**						
1.1.1	Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)	M2	1180,08	$ 4.697	$ 5.542.836	Gestion Territorial - Alcaldia de Florencia	Gestion de Recursos
1.1.2	Cerramiento en tela propivida h=2,0 m	ML	99,16	$ 12.284	$ 1.218.081		
1.1.3	Demolicion muro en bloque de cemento	M2	10,77	$ 8.567	$ 92.267		
1.1.4	Demolicion de placas macizas	M3	5,98	$ 126.373	$ 755.711		
1.1.5	Demolicion de concreto	M3	18,64	$ 163.855	$ 3.054.257		
1.1.6	Desmonte aparatos sanitarios	UN	1,00	$ 53.197	$ 53.197		
1.1.7	Desmonte de puertas	UN	2,00	$ 19.703	$ 39.406		
1.1.8	Desmonte de marco de puertas	UN	2,00	$ 19.703	$ 39.406		

ACTIVIDADES						FUENTES DE FINANCIACIÓN	
CÓDIGO	ACTIVIDAD / INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	RUBROS PRESUPUESTALES	FUENTE DE RECURSOS
2	**CIMENTACION**						
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**						
2.1.1	Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)	M3	73,50	$ 54.505	$ 4.006.118	Gestion Territorial - Alcaldia de Florencia	Gestion de Recursos
2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	M3	28,51	$ 90.106	$ 2.568.922		
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**						
2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	M3	25,92	$ 668.404	$ 17.325.032	Gestion Territorial - Alcaldia de Florencia	Gestion de Recursos
2.2.2	Ccto. Para solados y atraques f´c=176 kg/cm2, pagado en m3	M3	2,12	$ 972.899	$ 2.062.546		
2.2.3	Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	M3	27,56	$ 1.596.362	$ 43.995.737		
3	**REFUERZOS DE CIMENTACIÓN**						
3.1.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1819,35	$ 12.827	$ 23.336.307	Gestion Territorial - Alcaldia de Florencia	Gestion de Recursos
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS**						
4.1	**CUBIERTA**						
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m2	655,94	$ 90.498	$ 59.361.258	Gestion Territorial - Alcaldia de Florencia	Gestion de Recursos
4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	ML	51,20	$ 51.879	$ 2.656.205		
4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm	ML	60,40	$ 221.057	$ 13.351.843		
4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**						
4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3125,10	$ 20.831	$ 65.098.958	Gestion Territorial - Alcaldia de Florencia	Gestion de Recursos
4.2.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3531,70	$ 29.536	$ 104.313.379		
4.2.3	TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	368,51	$ 17.736	$ 6.535.893		
4.2.4	Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36	UND	8,00	$ 972.739	$ 7.781.912		
5	**MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA**						
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	m2	414,06	$ 41.527	$ 17.194.670	Gestion Territorial - Alcaldia de Florencia	Gestion de Recursos
	TOTAL P-3				**$ 380.383.941**		
P-4	**Realizar la interventoria técnica a las obras de mejoramiento y adecuación de los polideportivos 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia**						
P-4.1	Realizar la interventoria técnica a las obras de mantenimiento y adecuación de los polideportivos 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia	Numero	1,00	$ 91.412.360	$ 91.412.360	Gestion Territorial - Alcaldia de Florencia	Gestion de Recursos
	TOTAL P-4				**$ 91.412.360**		
	TOTAL DEL PROYECTO				**$ 1.237.258.500**		

ACTIVIDADES						FUENTES DE FINANCIACIÓN	
CÓDIGO	ACTIVIDAD / INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	RUBROS PRESUPUESTALES	FUENTE DE RECURSOS

FIRMA:
NOMBRE: JUAN CAMILO LOPEZ GUERRERO
CARGO: CONTRATISTA SCDR
Digitó

FIRMA:
NOMBRE: BRANDON BRAVO SERNA
CARGO: Asesor de Infraestructura - SOP
* Viabilidad Técnica / Sostenibilidad

FIRMA:
NOMBRE: MARTHA CECILIA SAENZ SOTO
CARGO: SECRETARIA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACIÓN
Revisó y Aprobó

FIRMA:
NOMBRE: MILENA BAHOS BAHOS
CARGO: ASESORA DE PRESUPUESTO
* Viabilidad Económica y Financiera

Alcaldía de Florencia
Nit. 800.095.728-2

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

INVERSIÓN DEL PROYECTO

PROGRAMACIÓN FISICO FINANCIERA DEL PROYECTO VIGENCIA 2022

Código	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
P-1								$ 57.309.630	$ 95.516.050	$ 152.825.680	$ 76.412.840	
P-2								$ 57.509.700	$ 95.849.500	$ 153.359.200	$ 76.679.600	
P-3								$ 57.057.591	$ 95.095.985	$ 152.153.576	$ 76.076.788	
P-4								$ 22.853.090	$ 22.853.090	$ 22.853.090	$ 22.853.090	
TOTAL	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 194.730.011	$ 309.314.625	$ 481.191.546	$ 252.022.318	$ 0

TOTAL	$ 1.237.258.500

ALCALDÍA DE FLORENCIA NIT No. 800.095.720-2	CÓDIGO E1.P06.F04	ALCALDÍA DE FLORENCIA,CAQUETÁ	FECHA DE EMISIÓN 23/12/2014
	VERSIÓN 3.0	IDENTIFICACIÓN DE RUBRO PRESUPUESTAL	FECHA DE ACTUALIZACIÓN 10/08/2018
			PÁGINA: 1 de 1

ID - MGA Proyecto	588588	Inversión	$1.237.258.500

Fecha: 21/04/2023

FINANCIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

El proyecto es susceptible de ser financiado por los siguientes rubros del presupuesto territorial:

RUBRO	DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN INICIAL	APROPIACIÓN VIGENTE	APORTE AL PROYECTO
2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01	SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES/Polideportivos mejorados/R.B. SGP-PROPOSITO GENERAL-DEPORTE Y RECREACION	$0	$406.237.318,75	$406.237.318
2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03	SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES/Polideportivos mejorados /R.B. SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION	$0	$350.000.000,00	$350.000.000
Total, Financiación Presupuesto Territorial				**$ 756.237.318**

Registro	X
Actualización	

Comentarios: para la vigencia 2023 se estableció una inversión de $1.237.258.500, pero ya que solo se cuenta con $756.237.318 en los rubros 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 ($406.237.318) y 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03 ($350.000.000), es necesario la gestión de $481.021.182 para culminar la vigencia 2023

MILENA BAHOS BAHOS
Asesora de Presupuesto

MARTHA CECILIA SAENZ SOTO
Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación.

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	María del Pilar Perdomo García	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

Alcaldía de Florencia
Nit. 800.095.728 – 2

Día		Mes			Año			
2	1	0	4	-	2	0	2	3

LA SECRETARIA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACION DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

CERTIFICA:

Que el proyecto denominado **"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA".**, se financiará de la siguiente manera:

Vigencia	Inversión en el Proyecto	Apropiación en Rubros	Gestión de Recursos
2023	$1.237.258.500	$ 756.237.318	$481.021.182
TOTAL DEL PROYECTO	**$1.237.258.500**	**$ 756.237.318**	**$481.021.182**

Para la vigencia 2023 se estableció una inversión de $1.237.258.500, pero ya que solo se cuenta con $756.237.318 en los rubros 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.01 ($406.237.318) y 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 – Fuente 1.3.3.8.03 ($350.000.000), es necesario la gestión de $481.021.182 para culminar la vigencia 2023

Para constancia se firma en el Municipio de Florencia, a los 21 días del mes de abril de 2023

MARTHA CECILIA SAENZ SOTO
Secretaria de Cultura Recreación y Deporte

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	María del Pilar Perdomo García	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

ID - MGA Proyecto	588588	Inversión	$1.237.258.500

Fecha: 21/04/2023

Sector (Plan de Desarrollo Municipal): Deporte y recreación

Viabilidad No. 0002 - 2023

CONSTANCIA DE VIABILIDAD

El proyecto **SI** cumple con los requisitos, lineamientos y criterios reconocidos en el sector y/o establecidos normativamente para determinar la viabilidad técnica, económica y financiera, metodológica, de política y sostenibilidad, como:

FAVORABLE [X] NO FAVORABLE [ ]

Nombre del Proyecto

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Concepto: VIABLE [X] NO VIABLE [ ]

COMITÉ SECTORIAL DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

Registro [X] Actualización [ ] Devolución [ ]

*Un proyecto es VIABLE cuando ha cumplido con la totalidad de los requisitos exigidos. Este estado (viable), no significará ni garantizará la asignación de recursos públicos que afecten el presupuesto del municipio de Florencia.

**La pérdida de vigencia de documentos del proyecto, recaerá en el proponente, el cual tendrá la responsabilidad de suministrar en el momento que sea necesario, los documentos actualizados para sostener el concepto VIABLE.

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	María del Pilar Perdomo García	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

ID - MGA Proyecto	588588	Inversión	$1.237.258.500

BRANDON BRAVO SERNA
Asesor de Infraestructura – SOP
Viabilidad Técnica/Sostenibilidad
Verificación de Requisitos – SUIFP Territorio

MILENA BAHOS BAHOS
Asesora de presupuesto
Viabilidad Económica y Financiera

CESAR ANTONIO TRUJILLO ORTIZ
Profesional Universitario
Viabilidad Metodológica
Viabilidad - SUIFP Territorio

MARÍA DEL PILAR PERDOMO GARCÍA
Profesional Universitario
Viabilidad de Política

*Un proyecto es VIABLE cuando ha cumplido con la totalidad de los requisitos exigidos. Este estado (viable), no significará ni garantizará la asignación de recursos públicos que afecten el presupuesto del municipio de Florencia.

**La pérdida de vigencia de documentos del proyecto, recaerá en el proponente, el cual tendrá la responsabilidad de suministrar en el momento que sea necesario, los documentos actualizados para sostener el concepto VIABLE.

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	María del Pilar Perdomo García	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

ALCALDÍA DE FLORENCIA NIT No. 800.095.728-2	CÓDIGO E1.P06.F07	ALCALDÍA DE FLORENCIA,CAQUETÁ	FECHA DE EMISIÓN 10/08/2018
	VERSIÓN 1.0	PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
			PÁGINA: 1 de 1

EL SECRETARIO DE CULTURA DEPORTE Y RECREACIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

CERTIFICA

Que los precios unitarios corresponden al promedio del mercado y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto de inversión denominado:

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Por un valor de **$1.237.258.500**

Dado en el municipio de Florencia departamento de Caquetá, el 21 de abril de 2023

MARTHA CECILIA SAENZ SOTO
Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	María del Pilar Perdomo García	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

ALCALDÍA DE FLORENCIA NIT No. 800.095.728-2	CÓDIGO E1.P06.F08	ALCALDÍA DE FLORENCIA,CAQUETÁ	FECHA DE EMISIÓN 10/08/2018
	VERSIÓN 1.0	CONTROL POSTERIOR A LA VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
			PÁGINA: 1 de 2

ID - MGA Proyecto	588588	Inversión	$1.237.258.500

Fecha: 19/05/2023

Nombre del Proyecto

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Revisión transversal del proceso que ha surtido el proyecto para ser presentado para registro del Banco de Proyectos de Inversión Municipal.

Actividad	Estado	Soporte
Verificación de Requisitos	Completa	Si
Viabilidad	Completa	Si

Criterios	Cumple
Concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal	Si
Indicadores para Seguimiento de Proyectos	Si

Las fuentes de financiación del proyecto identificadas son las siguientes:

Aportante	Tipo de Aporte	Valor del Aporte	Soporte
Municipio de Florencia	Sistema General de Participaciones - SGP	$756.237.318	SI
Municipio de Florencia	Recursos Propios	$481.021.182	SI

Concepto: Se autoriza

Registro [X] Actualización [ ] Devolución [ ]

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	Maria del Pilar Perdomo Garcia	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

ID - MGA Proyecto	588588	Inversión	$1.237.258.500

COMITÉ TÉCNICO DEL BANCO DE PROYECTOS

LUZ MARINA HURTADO PERDOMO
Secretario de Planeación y Ordenamiento Territorial

VICTOR ALFONSO GONZALEZ MEDINA
Asesor de Información y Gestión

LYSETH VANESSA RAMIREZ CAMACHO
Asesora de Control Urbano

FABIÁN ARMANDO CHAVARRO PINEDA
Profesional Universitario del Banco de Proyectos

MILENA BAHOS BAHOS
Asesor de Presupuesto
Viabilidad Económica y Financiera

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	
Reviso	María del Pilar Perdomo García	Cargo	Profesional Universitario	Firma	

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ALCALDÍA DE FLORENCIA

"Florencia Biodiversidad para todos 2020 – 2023"

Contenido

1.	Presentación	3
2.	Nombre del Proyecto	4
3.	Coherencia del Proyecto Frente a:	4
a.	Plan de Desarrollo Departamental 2020 - 2023 "Pacto social para el desarrollo de nuestra región"	4
b.	Plan de Desarrollo Municipal Florencia biodiversidad para todos 2020 – 2023	4
4.	Duración del Proyecto.	4
5.	Diagnóstico	5
6.	Marco Normativo	7
7.	Participantes	**¡Error! Marcador no definido.**
8.	Población Afectada y Objetivo	9
9.	Objetivos	9
10.	Alternativa de Solución	10
10.1.	Estudio de Mercado o Necesidad	10
10.2.	Análisis Técnico de la Alternativa	10
10.3.	Localización del Proyecto	11
10.4.	Beneficios del Proyecto	11
10.5.	Sostenibilidad	13
10.6.	Presupuesto	13

1. Presentación

En la Constitución Política de Colombia de 1991, en el Título 2. De los derechos, las garantías y los deberes, en el Capítulo 2. De los Derechos sociales, económicos y culturales, en el artículo 52., se reconoce el derecho de todas personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre, cuyo fomento, inspección, vigilancia y control estará a cargo del Estado, es por esto que la unidad básica del Estado, llamada municipio debe ofrecer alternativas permanentes a sus habitantes que permitan garantizar este derecho social, económico y cultural.

Dentro de este marco, corresponde a la unidad básica del estado, llamado municipio, ofrecer alternativas permanentes dirigidas a todos los habitantes para que se implemente la práctica de la cultura física como un servicio público de manera sistemática, secuencial y progresiva. Consagrados estos derechos se promulga la Ley 181 de 1995, la cual establece como objetivo especial la creación del Sistema Nacional del Deporte y la Recreación, cuyo objetivo general "son el patrocinio, el fomento, la masificación, la divulgación, la planificación, la coordinación, la ejecución y el asesoramiento de la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre ... en desarrollo del derecho de todas las personas a ejercitar el libre acceso a una formación física y espiritual adecuadas. Así mismo, la implantación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad".

La caracterización del deporte en el municipio de Florencia como práctica social, evidencia que en él se promueven y alcanzan valores personales y valores colectivos, que interactúan en el desarrollo de la personalidad y en el fortalecimiento de la cotidianidad, factores que son importantes para la población florentina buscando una sociedad con bienestar, salud y aprovechamiento del tiempo libre, como herramienta para consolidar una mejor cohesión comunitaria y por ende la transformación social del municipio.

En el municipio se han adelantado mejoramientos de la infraestructura deportiva, así como se han construido escenarios nuevos para la práctica del deporte y del tiempo libre, debemos dinamizar estos escenarios, el deporte y la cultura como uso del tiempo libre, para crear entornos protectores que ayuden a disminuir el temprano consumo de sustancias psicoactivas y el temprano inicio de consumo de bebidas alcohólicas, así como de tabaco.

La Administración Municipal en liderazgo de la Secretaría de Cultura, Deporte y Recreación, fomenta la práctica deportiva en los niños, jóvenes y adultos como medio de formación, desarrollo, disciplina y crecimiento personal, de igual manera se promueve la realización de eventos deportivos y recreativos, integrando a la comunidad en torno a un ambiente deportivo, donde prima la sana competencia y la exaltación de la práctica deportiva, como alternativa para el aprovechamiento del tiempo libre, el fortalecimiento de valores y la integración familiar, entendiendo a la familia como unidad básica del Estado.

Es por esto que el presente proyecto tiene como objetivo promover el aprovechamiento del tiempo libre de la población urbana en la práctica del deporte, la recreación, la actividad física y el sano esparcimiento de las comunidades de los barrios San Luis, Jesús Ángel González, Ciudad Jardín, Ventilador, Guamal, Nuevo Horizonte, Altos de la Pradera y Villa Lucrecia y sectores aledaños del municipio de Florencia.

2. **Nombre del Proyecto**

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA	
Sector	Deporte y Recreación

3. **Coherencia del Proyecto Frente a:**

   a. **Plan de Desarrollo Departamental 2020 - 2023 "Pacto Social por el Desarrollo de Nuestra Región"**

Sector:	Deporte y Recreación
Línea Estratégica:	Caquetá solidario e incluyente
Programa:	Por el deporte, Caquetá somos todos

   b. **Plan de Desarrollo Municipal "Florencia biodiversidad para todos 2020 – 2023"**

Sector:	Deporte y Recreación
Línea Estratégica:	En movimiento por la educación y la cultura
Programa 1:	Florencia biodeportiva (Phantera Onca)
Indicador 1:	Polideportivos mejorados

La orientación de la meta de producto es de **INCREMENTO**, a continuación, se indica el aporte del proyecto:

Meta 1:	50	**Aporte:**	3

4. **Duración del Proyecto.**

Tiempo:	4 meses

5. Diagnóstico.

Actualmente, Florencia cuenta con 84 escenarios deportivos urbanos y 12 rurales, de los cuales aproximadamente el 47% se encuentran en óptimas condiciones para la práctica deportiva, 40 parques bio-saludables y el complejo deportivo Villa Amazónica, al débil desarrollo interinstitucional, se suma la baja estructura funcional deportiva en el municipio la cual está conformada por 6 escuelas de formación deportiva que hacen parte de la oferta institucional de la Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación, 148 clubes deportivos de los cuales, 119 tienen reconocimiento deportivo (Secretaría de Cultura, Deporte y Recreación, 2023) y 15 ligas deportivas debidamente certificados y avaladas (Instituto de Cultura, Deporte y Turismo, 2023).

Al déficit de infraestructura deportiva, el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas se ha vuelto más habitual, según el Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas – (ENCSPA) 2019, presento que en el municipio de Florencia, en rangos de edades de los 12 a 65 años, el 87.5% de la muestra poblacional habia consumido alcohol alguna vez en la vida, el 23.4% cigarrillo y el 4.3% respondieron haber consumido alguna sustancia ilícita, con mayor incidencia en población vulnerable, igualmente el 18.1% a consumido marihuana, 19.2% cocaina, 18.4% Sustancias inhalables (pegantes, sacol, pinturas, thinner, DICK (ladys, fragancia), POPPER), 20.3% éxtasis, 20.3% Bazuco y 20% heroína, por lo cual, es prioridad en el municipio de Florencia generar espacios que motiven a la población a mantenerse activa en el deporte.

Los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes, pertenecientes a las comuna sur y norte respectivamente, cuentan cada uno con su respectivo polideportivo, los cuales no tienen una cubierta protectora, se encuentran en mal estado sus placas deportivas, no cuenta con graderías adecuadas y las pocas que tiene ya se encuentran en mal estado, los arcos se encuentran oxidados y deteriorados, sin mallas, sin cerramientos, con una iluminación mínima, las placas se encuentran sin marcar y no cuentan con drenaje de aguas lluvias.

En los últimos años la falta de inversión en el escenario deportivo, el deterioro del mismo y la falta de interés y compromiso para el mantenimiento, ha provocado que los escenarios se encuentren en malas condiciones, no óptimas para el sano esparcimiento, deporte y recreación, ocasionando que los escenarios deportivos ya no se disponga para las diferentes actividades de la población y se conviertan en sitios para el expendio y consumo de sustancias alucinógenas.

Efecto Indirecto 1.4	Alta prevalencia de enfermedades derivadas del sedentarismo de la población en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Efecto Indirecto 1.3	Aumento del sedentarismo con exceso de peso y obesidad en la población de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Efecto Indirecto 1.2	Aumento de los focos de contaminación y delincuencia en los escenarios deportivos deteriorados en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Efecto Indirecto 1.1	Mayor tendencia de jóvenes a vincularse en actividades ilícitas, contribuyendo a la inseguridad en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Efecto Directo 1	Incremento del consumo bebidas alcohólicas y sustancias psicoactivas en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y los Alpes, con mayor incidencia en jóvenes que adquiere dependencia de alucinógenos y alcohol
Problema Central	Baja práctica de deportes de las comunidades de los los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Causa Directa	Deficientes condiciones de los escenarios públicos para la práctica de deportes, la recreación, el esparcimiento y la actividad física en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Causa Indirecta 1	Deficientes condiciones físicas de los escenarios públicos para el deporte y la recreación en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Causa Indirecta 2	Deterioro de la infraestructura física de escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Causa Indirecta 3	Pocos mantenimientos a la infraestructura de escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Magnitud del Problema.	La infraestructura deportiva instalada en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes se encuentra en un 65% en óptimas condiciones, sin cubiertas protectoras.

6. Marco Normativo

Artículo 52 de la constitución política colombiana "...El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre..."

Ley 181 De 1995 Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte".

En la Constitución Política de Colombia de 1991, en el Título 2. De los derechos, las garantías y los deberes, en el Capítulo 2. De los Derechos sociales, económicos y culturales, en el artículo 52, se reconoce el derecho de todas personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre, cuyo fomento, inspección, vigilancia y control estará a cargo del Estado, es por esto que la unidad básica del Estado, llamada municipio debe ofrecer alternativas permanentes a sus habitantes que permitan garantizar este derecho social, económico y cultural.

A su vez el **ARTICULO 44**. Establece que Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.

La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores.

De igual forma el **ARTÍCULO 64** constituye que es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos.

7. Participantes

Actor	Posición	Interés	Contribución
Municipio de Florencia - Caquetá	Cooperante	Fomentar la actividad física y recreativa de los barrios aledaños a los polideportivos a intervenir en el municipio de Florencia.	Financiera, administrativa, técnica
Población del barrio 17 de Enero	Beneficiario	Disfrutar del escenario adecuado para la práctica del deporte, la actividad física y el sano esparcimiento de los habitantes del barrio 17 de Enero	Veeduría ciudadana y un buen uso de la infraestructura adecuada del polideportivo
Población del barrio Villa Mónica	Beneficiario	Disfrutar del escenario adecuado para la práctica del deporte, la actividad física y el sano esparcimiento de los habitantes del barrio Villa Mónica	Veeduría ciudadana y un buen uso de la infraestructura adecuada del polideportivo
Población del barrio los Alpes	Beneficiario	Disfrutar del escenario adecuado para la práctica del deporte, la actividad física y el sano esparcimiento de los habitantes del barrio los Alpes	Veeduría ciudadana y un buen uso de la infraestructura adecuada del polideportivo
Ministerio del Deporte - Gestión General	Cooperante	Contribuir con los lineamientos técnicos	Lineamientos Técnicos

Previamente se ha realizado el inventario de los escenarios deportivos que existen en el Municipio, se ha estimado su ocupación y la demanda de infraestructura deportiva por parte de la comunidad. De igual manera se ha adelantado la concertación con diferentes juntas y clubes para determinar las prioridades en esta materia y se priorizó en las mesas de trabajo del Plan de Desarrollo "Florencia biodiversidad para todos 2020 – 2023" en la línea estratégica En movimiento por la educación y la cultura, en el Sector Deporte y Recreación y en el Programa Florencia Biodeportiva.

8. Población Afectada y Objetivo

Población	Número	Fuente
Afectada	1.077	BASE DE DATOS DEL SISBEN 2023
Habitantes aptos para la práctica del deporte, la recreación, la actividad fisica y el sano esparcimiento en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia		
Beneficiaria	1.077	BASE DE DATOS DEL SISBEN 2023
Habitantes aptos para la práctica del deporte, la recreación, la actividad fisica y el sano esparcimiento en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia		

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaria (Edad)	Masculino	489	BASE DE DATOS DEL SISBEN 2023
	Femenino	588	BASE DE DATOS DEL SISBEN 2023
	0-14	248	BASE DE DATOS DEL SISBEN 2023
	15-19	88	BASE DE DATOS DEL SISBEN 2023
	20-59	553	BASE DE DATOS DEL SISBEN 2023
	Mayores de 60	188	BASE DE DATOS DEL SISBEN 2023

9. Objetivos

Objetivo General	Facilitar la práctica de deportes en las comunidades de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Objetivo Especifico – Directo 1	Mejorar las condiciones de los escenarios públicos para la práctica de deportes, la recreación, el esparcimiento y la actividad fisica en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Objetivo Especifico – Indirecto 1.1	Mejorar las condiciones fisicas de los escenarios públicos para el deporte y la recreación en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Objetivo Especifico – Indirecto 1.2	Construir infraestructura fisica de escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia
Objetivo Especifico – Indirecto 1.3	Realizar el mantenimiento a la infraestructura de los escenarios deportivos de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia

Indicador del Objetivo General	Unidad de Medida	Cantidad
Escenarios intervenidos con obras de mejoramiento y adecuacion realizadas por el municipio de Florencia.	Numero	3

10. Alternativa de Solución

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

10.1. Estudio de Mercado o Necesidad

Bien		Servicio	X
Concepto	Polideportivo con mejoramiento y adecuación en los barrios 17 de enero, Villa Mónica y los Alpes del municipio de Florencia		
Descripción	La oferta se obtiene a raíz de analizar la disponibilidad presupuestal para el mejoramiento de polideportivos en el municipio de Florencia, la demanda obedece a la necesidad de mejoramiento de los polideportivos en el municipio de Florencia		

Periodo	Oferta	Demanda	Déficit
2019	10	84	-74
2020	0	84	-84
2021	0	84	-84
2022	0	84	-84
2023	3	84	-81

10.2. Análisis Técnico de la Alternativa

El mejoramiento a los polideportivos de los barrios 17 de enero, Villa Mónica y los Alpes, consta de realizar las obras preliminares de localización y replanteo de 2.688,63m2, cerramiento en tela propivida h=2,0 m, tala y desenraice de árbol, demolición de muros en bloque de cemento, placas macizas, de concreto, aparatos sanitarios, puertas y marco de puertas, la cimentación de las obras donde se realizan las respectivas excavaciones, relleno granular, bases en concreto ciclópeo (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, concreto para solados y atraques f´c=176 kg/cm2, concreto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas, viguetas y acero de refuerzo 60000 psi.

Finalmente la instalación de las cubiertas metálicas en teja master mil 0,36mm calibre 28, tubería en PVC Ø=4", canaletas en lámina galvanizada calibre 20 Ds<=50cm, correas en perfil C PHR-C 220x80x2,5mm con anticorrosivo, estructura para cubierta en perfil cuadrado con anticorrosivo, tensores y platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36, que permitirá proteger a los deportistas y población en general de las lluvias y rayos del sol,

El mejoramiento a los polideportivos de los barrios 17 de enero, Villa Mónica y los Alpes, se hará en concertación con las comunidades, los presidentes de juntas y los grupos deportivos que lo utilizan a diario, con el fin de mejorar la calidad de vida y la salud de los habitantes, debido a que cuentan con espacio para el deporte, la recreación, que puedan tener acceso y participación constantemente al escenario deportivo adecuado que fortalezcan las buenas prácticas y el aprovechamiento del tiempo libre.

10.3. Localización del Proyecto

Las actividades del proyecto se desarrollarán en el Municipio de Florencia Caquetá en los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes.



Polideportivo Barrió 17 de Enero – Ubicado en la Calle 2C con Calle 1Q – Coordenadas 1°36'15.0"N 75°36'01.8"W



Polideportivo Barrio Villa Mónica – Ubicado en la Calle 1B con Carrera 15ª – Coordenadas 1°35'54.9"N 75°35'51.8"W



18-001-01-01

Polideportivo Barrió los Alpes – Ubicado en la Calle 21 con Carrera 3 – Coordenadas 1°37'25.7"N 75°36'18.3"W

10.4. Beneficios del Proyecto

El beneficio esperado, es el ahorro en el pago de escenarios deportivos para la práctica del deporte, sano esparcimiento y el ahorro en consultas médicas y medicamentos derivados por problemas de salud, asociados a la obesidad y sedentarismo. Con el fin de mejorar la calidad de vida y la salud de los habitantes, debido a que cuentan con espacio para el deporte, la recreación, que puedan tener acceso y participación constantemente a escenarios deportivos adecuados que fortalezcan las buenas prácticas y el aprovechamiento del tiempo libre, incentivando el interés en el desarrollo de habilidades deportivas.

En conclusión, el proyecto **"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA"** busca atender a 1.077 habitantes de los barrios 17 de Enero, Villa Mónica y Los Alpes del municipio de Florencia, los cuales la Secretaría de Cultura, Deporte y Recreación proyecta que realicen actividades deportivas y recreativas.

Tipo	Beneficio		
Descripción	Ahorro en consultas médicas y medicamentos derivados por problemas de salud, asociados a la obesidad y sedentarismo		
Periodo	Cantidad	Valor	Total
0	1.077	$200.000	$215.400.000
1	1.077	$201.000	$216.477.000
2	1.077	$202.000	$217.554.000
3	1.077	$203.000	$218.631.000
4	1.077	$204.000	$219.708.000
Tipo	Beneficio		

Descripción	Ahorro en el pago de escenarios deportivos para la práctica del deporte y sano esparcimiento con el fin de mejorar la calidad de vida y la salud de los habitantes		
Periodo	Cantidad	Valor	Total
0	1.077	$80.000	$86.160.000
1	1.077	$81.000	$87.237.000
2	1.077	$82.000	$88.314.000
3	1.077	$83.000	$89.391.000
4	1.077	$84.000	$90.468.000

10.5. Sostenibilidad

El proyecto es sostenible, ya que se cuenta con viabilidad técnica, disponibilidad presupuestal para su ejecución, una estructura coherente y sustentada para el desarrollo del mismo, respaldo institucional y legal e indicadores de medición de lo que se espera realizar con el proyecto.

10.6. Presupuesto

POLIDEPORTIVO 17 DE ENERO					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**	**VR. UNITA.**	**VR. TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				**$5.782.727**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$5.782.727**
1.1.1	Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)	M2	756,14	$3.613	$2.731.934
1.1.2	Cerramiento en tela propivida h=2,0 m	ML	151,76	$9.449	$1.433.980
1.1.3	Tala y desenraice de arbol	UN	1,00	$823.000	$823.000
1.1.4	Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)	M3	6,25	$127.010	$793.813
2	**CIMENTACION**				**$53.722.495**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$12.243.240**
2.1.1	Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)	M3	136,98	$41.927	$5.743.160
2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	M3	93,78	$69.312	$6.500.079
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**				**$41.479.255**
2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	M3	12,96	$514.157	$6.663.475
2.2.2	Ccto. Para solados y atraques f´c=176 kg/cm2, pagado en m3	M3	1,30	$748.384	$972.899
2.2.3	Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta),	M3	27,56	$1.227.971	$33.842.881

	pagado en m3				
3	**REFUERZOS DE CIMENTACIÓN**				**$17.950.759**
3.1.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1.600,46	$11.216	$17.950.759
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS**				**$203.239.977**
4.1	**CUBIERTA**				**$62.865.494**
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m2	726,17	$69.614	$50.551.598
4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	ML	51,20	$39.907	$2.043.238
4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm	ML	60,40	$170.044	$10.270.658
4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**				**$140.374.483**
4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.184,08	$16.024	$51.021.698
4.2.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.608,37	$22.025	$79.474.349
4.2.3	TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	285,30	$13.643	$3.892.348
4.2.4	Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36	UND.	8,00	$748.261	$5.986.088
5	**MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA**				**$13.199.580**
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	m2	413,21	$31.944	$13.199.580
	COSTO TOTAL DIRECTO			**$ 293.895.538**	
	ADMINISTRACIÓN	24%		$ 70.534.929	
	IMPREVISTO	1%		$ 2.938.955	
	UTILIDAD	5%		$ 14.694.777	
	COSTO TOTAL OBRA			**$ 382.064.199**	

POLIDEPORTIVO LOS ALPES					
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VR. UNITA.	VR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				**$8.303.850**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$8.303.850**
1.1.1	Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)	M2	1180,08	$3.613	$4.263.629
1.1.2	Cerramiento en tela propivida h=2,0 m	ML	99,16	$9.449	$936.963
1.1.3	Demolicion muro en bloqque de cemento	M2	10,77	$6.590	$70.974
1.1.4	Demolicion de placas macizas	M3	5,98	$97.210	$581.316
1.1.5	Demolicion de concreto	M3	18,64	$126.042	$2.349.423
1.1.6	Desmonte aparatos sanitarios	UN	1,00	$40.921	$40.921
1.1.7	Desmonte de puertas	UN	2,00	$15.156	$30.312
1.1.8	Desmonte de marco de puertas	UN	2,00	$15.156	$30.312
2	**CIMENTACION**				**$53.814.124**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$5.057.720**
2.1.1	Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)	M3	73,50	$41.927	$3.081.635
2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	M3	28,51	$69.312	$1.976.085
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**				**$48.756.404**
2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	M3	25,92	$514.157	$13.326.949
2.2.2	Ccto. Para solados y atraques f'c=176 kg/cm2, pagado en m3	M3	2,12	$748.384	$1.586.574
2.2.3	Ccto F'C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	M3	27,56	$1.227.971	$33.842.881
3	**REFUERZOS DE CIMENTACIÓN**				**$17.950.759**
3.1.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1.600,46	$11.216	$17.950.759
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS**				**$196.852.468**
4.1	**CUBIERTA**				**$57.976.503**
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m2	655,94	$69.614	$45.662.607
4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	ML	51,20	$39.907	$2.043.238
4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm	ML	60,40	$170.044	$10.270.658
4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**				**$138.875.965**

4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.125,10	$16.024	$50.076.602
4.2.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.531,70	$22.025	$77.785.693
4.2.3	TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	368,51	$13.643	$5.027.582
4.2.4	Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36	UND	8,00	$748.261	$5.986.088
5	**MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA**				**$13.226.733**
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	m2	414,06	$31.944	$13.226.733
	COSTO TOTAL DIRECTO			**$ 290.147.934**	
	ADMINISTRACIÓN	24%		$ 69.635.504	
	IMPREVISTO	1%		$ 2.901.479	
	UTILIDAD	5%		$ 14.507.397	
	IMPLEMENTACION PAPSO			$ 3.191.627	
	COSTO TOTAL OBRA			**$ 380.383.941**	

POLIDEPORTIVO VILLA MONICA					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**	**VR. UNITA.**	**VR. TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				**$5.782.727**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$5.782.727**
1.1.1	Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)	M2	756,14	$3.613	$2.731.934
1.1.2	Cerramiento en tela propivida h=2,0 m	ML	151,76	$9.449	$1.433.980
1.1.3	Tala y desenraice de arbol	UN	1,00	$823.000	$823.000
1.1.4	Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)	M3	6,25	$127.010	$793.813
2	**CIMENTACION**				**$53.722.495**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$12.243.240**
2.1.1	Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)	M3	136,98	$41.927	$5.743.160
2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	M3	93,78	$69.312	$6.500.079
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**				**$41.479.255**
2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	M3	12,96	$514.157	$6.663.475

2.2.2	Ccto. Para solados y atraques f'c=176 kg/cm2, pagado en m3	M3	1,30	$748.384	$972.899
2.2.3	Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	M3	27,56	$1.227.971	$33.842.881
3	**REFUERZOS DE CIMENTACIÓN**				**$20.405.857**
3.1.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1.819,35	$11.216	$20.405.857
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS**				**$203.239.977**
4.1	**CUBIERTA**				**$62.865.494**
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m2	726,17	$69.614	$50.551.598
4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	ML	51,20	$39.907	$2.043.238
4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm	ML	60,40	$170.044	$10.270.658
4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**				**$140.374.483**
4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.184,08	$16.024	$51.021.698
4.2.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.608,37	$22.025	$79.474.349
4.2.3	TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	285,30	$13.643	$3.892.348
4.2.4	Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36	UND.	8,00	$748.261	$5.986.088
5	**MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA**				**$14.225.581**
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	m2	413,21	$34.427	$14.225.581
	COSTO TOTAL DIRECTO			**$294.921.539**	
	ADMINISTRACIÓN	24%		$70.781.169	
	IMPREVISTO	1%		$2.949.215	
	UTILIDAD	5%		$14.746.077	
	COSTO TOTAL OBRA			**$383.398.000**	

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

PRESUPUESTO GENERAL DE LA INTERVENTORIA

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

CONCEPTO	CANTIDAD	SUELDO MES BASICO	% DE DEDICACION	FM %	VALORES MES	No MESES	TOTAL PARCIAL
PERSONAL PROFESIONAL							
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1	6.500.000,00	30%		1.950.000,00	5	9.750.000,00
RESIDENTE DE INTERVENTORIA	1	4.500.000,00	100%		4.500.000,00	5	22.500.000,00
ASESOR SISOMA	1	3.600.000,00	70%		2.520.000,00	5	12.600.000,00
INSPECTOR DE INTERVENTORIA	1	3.300.000,00	100%		3.300.000,00	5	16.500.000,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL							**$ 61.350.000,00**

OTROS COSTOS DIRECTOS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Papeleria y copias	mes	5	200.000,00	1.000.000,00
Arriendo Oficinas	mes	5	300.000,00	1.500.000,00
Alquiler computadores	un	5	400.000	2.000.000,00
Ensayos de laboratorio	mes	4	478.095,66	1.912.383,00
Transporte sitio de obra (comites, visitas tecnicas)	mes	5	805.861,88	4.029.309,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 10.441.692,00**
SUBTOTAL COSTO PERSONAL - DIRECTOS				**$ 71.791.692,00**

COSTOS DE LEGALIZACION			
ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO	%	0,50	358.958,46
ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR		3,00	2.153.750,76
ESTAMPILLA PRO-CULTURA		1,5	1.076.875,38
ESTAMPILLA PRO-DEPORTE		2,00	1.435.833,84
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 5.025.418,44**
SUBTOTAL DE LA INTERVENTORIA			**$ 76.817.110,44**
IVA 19%			$14.595.250
COSTO TOTAL DE LA INTERVENTORIA			**$ 91.412.360,00**

República de Colombia
Departamento del Caquetá
MUNICIPIO DE FLORENCIA
Nit. 800.095.728-2
Secretaria de Cultura Recreación y Deporte

ESPECIFICACIONES TECNICAS

"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ALCANCE

Este documento cubre los requisitos que se deben seguir para el mejoramiento de la estructura para el polideportivo del pará en el corregimiento san pedro municipio Florencia departamento del Caquetá.

GENERALIDADES

La parte de la obra que se especifica en este manual, comprende el suministro de toda la mano de obra, materiales y equipos en mantenimiento y adecuación de polideportivos en los barrios villa Mónica, 17 de enero y los Alpes del municipio de Florencia.

En general para las operaciones de colocación, instalación, unión, materiales. deberán observarse las instrucciones del fabricante respectivo. En los casos en que la interventoria o supervisor lo considere necesario, dará las instrucciones puntuales.

Serán responsabilidad del contratista el almacenamiento de los materiales dentro del área del Proyecto, su vigilancia, cuidado y los costos resultantes de los daños, pérdidas y deterioro por cualquier causa. Todos los elementos que se encuentren defectuosos antes de su colocación o en cualquier momento antes de la firma del Acta de Recibo a satisfacción de la obra, serán reemplazados o reparados por cuenta del Contratista.

El CONTRATISTA deberá adoptar los controles y medidas para preservar el bienestar urbano y la seguridad de la población, así como para conservar la circulación vehicular y peatonal y los demás servicios públicos. Deberá implementar mecanismos para minimizar las dificultades que resulten de la necesidad de efectuar desvíos de tránsito y de la reconstrucción o relocalización de los servicios que se vean afectados por la obra.

Igualmente, conservará las zonas de construcción, entendiendo como tal todas las operaciones y labores que tendrá que ejecutar el Contratista, desde la iniciación hasta la terminación de la obra para conservar el aspecto fisico que tenian las calles y zonas de construcción antes de iniciar la obra, y para preservar un mínimo de bienestar a la comunidad afectada por la construcción.

OBRAS PERLIMINARES

1.1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO (sin equipo de topografía)

a) **Generalidades.**

Consiste en la localización, nivelación, control y medición de las obras por ejecutar, realizadas por medio de mano de obra, siguiendo las referencias del proyecto y con la previa aprobación del Interventor, de tal manera que ocupen la posición indicada con relación a las edificaciones existentes y a los accidentes topográficos.

La aprobación por parte del Interventor a los trabajos de localización y replanteo manual no releva al Contratista de su responsabilidad al cometer errores de localización o nivelación en uno o varios tramos de la obra.

b) **Indicadores de medida.**

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro cuadrado.

c) **Forma de pago.**

El replanteo, control y medición de la obra se pagará al Contratista, por metro cuadrado medido de acuerdo con el avance de los trabajos, el cual deberá incluir la mano de obra, los materiales, los equipos, y los costos directos e indirectos requeridos para la correcta ejecución de las actividades, durante todo el plazo del Contrato.

1.1.2 CERRAMIENTO EN TELA PROPIVIDA h=2,0 m

a) **Generalidades.**

Se utilizará guadua o madera ordinaria existente en el mercado, empotrada en el terreno de tal manera que sobresalga, para permitir la fijación de la tela plástica y para aislar el interior de la obra.

Se construirán portones (accesos) en el mismo material, que permitan el ingreso del personal que labora en obra, vehículos, equipos y maquinaria según el caso, hacia el interior de la obra donde se adelantan los trabajos.

Procedimiento de ejecución.

- Determinar área de cerramiento.
- excavar huecos para parales
- Enterrar e hilar los parales

- Extender lona, templarla y ajustarla mediante varillones en parales cada 3m.
- Determinar área de entrada y salida y dejar broche.
- Verificar hilos y estabilidad del cerramiento

Materiales.

- Poli sombra y madera o guadua

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y se pagará por Metro lineal de cerramiento debidamente ejecutado y aceptado por la interventoría.

c) **Forma de pago.**

Se medirá y pagará en metros cuadrados o de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Herramienta menor
- Mano de obra.

1.1.3 DEMOLICION MURO EN BLOQUE DE CEMENTO

a) **Generalidades.**

Se ejecutarán las demoliciones de bloque de cemento indicadas en los planos, en el formulario de propuesta o las que señale el Interventor, retirando a la mayor brevedad y con autorización de la Interventoría, los escombros y demás materiales resultantes. La Entidad se reserva el derecho de propiedad sobre los materiales de valor que resulten de la demolición. Los materiales y elementos aprovechables, a criterio del Interventor, deberán retirarse o desmontarse con especial cuidado para evitarles daños que impidan su empleo posterior.

Procedimiento de ejecución.

- Consultar y verificar los elementos a demoler.
- Solicitar una inspección ocular del interventor por medio de acta correspondiente en el caso de que haya construcciones vecinas que puedan ser afectadas.
- Apuntalar debidamente las paredes, pisos, y techos que puedan caer, deteriorarse o presentar peligros para el personal que ejecute los trabajos, se emplearan elementos capaces de soportar las cargas

- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de demolición.
- Demoler las estructuras existentes de acuerdo al proyecto.
- Retiro de escombros producto de la demolición

Materiales.

- Poli sombra y madera o guadua

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y se pagará por Metro cuadrado de demolición de muro en bloque de concreto debidamente ejecutado y aceptado por la interventoría.

c) **Forma de pago.**

Se medirá y pagará en metros cuadrados o de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Herramienta menor
- Mano de obra.

1.1.4 DEMOLICION DE PLACAS MACIZAS

a) **Generalidades.**

Se ejecutarán las demoliciones de placas de contrapiso indicadas en los planos, en el formulario de propuesta o las que señale el Interventor, retirando a la mayor brevedad y con autorización de la Interventoría, los escombros y demás materiales resultantes. Los materiales y elementos aprovechables, a criterio del Interventor, deberán retirarse o desmontarse con especial cuidado para evitarles daños que impidan su empleo posterior.

Procedimiento de ejecución.

- Consultar y verificar los elementos a demoler.
- Solicitar una inspección ocular del interventor por medio de acta correspondiente en el caso de que haya construcciones vecinas que puedan ser afectadas.
- Apuntalar debidamente las paredes, pisos, y techos que puedan caer, deteriorarse o presentar peligros para el personal que ejecute los trabajos, se emplearan elementos capaces de soportar las cargas
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de demolición.
- Demoler las estructuras existentes de acuerdo al proyecto.
- Retiro de escombros producto de la demolición

Para su aceptación se debe respetar espacio público y privado, Tener los accesos vehiculares y peatonales debidamente identificados.

b) **Indicador de medida.**
Se medirá y se pagará por Metro cuadrado (M2) de demolición de muro debidamente ejecutado y aceptado por la interventoría.

c) **Forma de pago.**
Se medirá y pagará en metros cuadrados o de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Herramienta menor
- Mano de obra.

1.1.5 DEMOLICION DE CONCRETO

a) **Generalidades.**
Se ejecutarán las demoliciones de concreto indicadas en los planos, en el formulario de propuesta o las que señale el Interventor, retirando a la mayor brevedad y con autorización de la Interventoria, los escombros y demás materiales resultantes. Los materiales y elementos aprovechables, a criterio del Interventor, deberán retirarse o desmontarse con especial cuidado para evitarles daños que impidan su empleo posterior.

Procedimiento de ejecución.
- Consultar y verificar los elementos a demoler.
- Solicitar una inspección ocular del interventor por medio de acta correspondiente en el caso de que haya construcciones vecinas que puedan ser afectadas.
- Apuntalar debidamente las paredes, pisos, y techos que puedan caer, deteriorarse o presentar peligros para el personal que ejecute los trabajos, se emplearan elementos capaces de soportar las cargas
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de demolición.
- Demoler las estructuras existentes de acuerdo al proyecto.
- Retiro de escombros producto de la demolición

Para su aceptación se debe respetar espacio público y privado, Tener los accesos vehiculares y peatonales debidamente identificados.

b) **Indicador de medida.**
Se medirá y se pagará por Metro cuadrado (M2) de demolición de muro debidamente ejecutado y aceptado por la interventoría.

c) **Forma de pago.**
Se medirá y pagará en metros cuadrados o de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Herramienta menor
- Mano de obra.

1.1.6 DESMONTE DE APARATOS SANOITARIOS

a) **Generalidades.**
Este ítem se refiere al retiro de aparatos sanitarios incluyendo accesorios, tanques de agua y tuberías de conexión y desagüe.

Procedimiento de ejecución.

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de agua.
- Habiendo cerrado el registro de agua para no contar con paso de esta hacia el sanitario se retira el acoflex sanitario o manguera que permite el paso de agua.
- Sellar la salida hidráulica con tapones pvc con diámetro correspondientes según le requiera.(1/2" normalmente)
- Desmontar accesorios tanque y tuberías de desagüe.
- Desmontar el sanitario con cuidado de no dañar el piso existente.
- Retiro de escombros producto de la demolición
- Sellar con un tapón de inspección la salida sanitaria o desagüe.

Para su aceptación se debe Cuidar y preservar los pisos, enchapes y accesorios para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere.

b) **Indicador de medida.**
Se medirá y se pagará por unidad (un) de aparato sanitario debidamente desmontado y aceptado por la interventoría.

c) **Forma de pago.**
Se medirá y pagará unidad o de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Herramienta menor
- Mano de obra.

1.1.7 DESMONTE DE PUERTAS

a) **Generalidades.**

Esta actividad se refiere al desmonte de puertas existente en la construcción existente y se retirará el material sobrante, el área de desmonte será en los sitios ya definidos sobre la cubierta.

Procedimiento de ejecución.

- Consultar y verificar los elementos a desmontar.
- Solicitar una inspección ocular con la intervención de la autoridad competente y del interventor por medio de acta correspondiente en el caso de que haya construcciones vecinas que puedan ser afectadas.
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de desmonte.
- Desmontar elementos aprobados por la interventoría.
- Retiro de producto desmontado.

Para su aceptación se debe Cuidar y preservar los pisos, enchapes y accesorios para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y se pagará por unidad (un) de puerta debidamente desmontada y aceptada por la interventoría.

c) **Forma de pago.**

Se medirá y pagará unidad o de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Herramienta menor
- Mano de obra.

1.1.8 DESMONTE MARCO DE PUERTAS

a) **Generalidades.**

Esta actividad se refiere al desmonte de marco de puerta existente en la construcción existente y se retirará el material sobrante, el área de desmonte será en los sitios ya definidos sobre la cubierta.

Procedimiento de ejecución.

- Consultar y verificar los elementos a desmontar.
- Solicitar una inspección ocular con la intervención de la autoridad competente y del interventor por medio de acta correspondiente en el caso de que haya construcciones vecinas que puedan ser afectadas.
- Colocar protecciones adecuadas, avisos de peligro o vallas que impidan el tránsito, para aislar zonas de desmonte.
- Desmontar elementos aprobados por la interventoría.
- Retiro de producto desmontado.

Para su aceptación se debe Cuidar y preservar los pisos, enchapes y accesorios para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y se pagará por unidad (un) de marco debidamente desmontado y aceptado por la interventoría.

c) **Forma de pago.**

Se medirá y pagará unidad o de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Herramienta menor
- Mano de obra.

2. CIMENTACION
2.1 EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS

2.1.1 EXCAV. MANUAL (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)

a) **Generalidades.**

Comprende toda excavación de conglomerados que estuviesen tan firmemente cimentados que presenten todas las características de roca sólida y, en general, todo material que se deba excavar mediante el uso sistemático de equipos de demolición para quitar la tierra y otros materiales hasta la profundidad de diseño y/o la necesaria para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.

Procedimiento de ejecución.

- Consultar y verificar procesos constructivos del Proyecto Estructural.
- Verificar niveles y dimensiones expresados en los Planos Estructurales.
- Realizar cortes verticales para excavaciones sobre terrenos firmes ó sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados.
- Para profundidades de entre 0,00 y 2.00 m., se procurará que las paredes de las excavaciones sean verticales, sin taludes.
- Para la estabilidad de las paredes de la excavación, se deberán colocar entibados y puntales necesarios para la seguridad de la obra y de las estructuras o propiedades adyacentes.
- Depositar la tierra proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación.
- Determinar mediante autorización escrita del Ingeniero de Suelos, las cotas finales de excavación.
- Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación.
- Cargar y retirar los sobrantes.
- Verificar niveles finales de cimentación.

b) **Indicador de medida.**
Se medirá será en metro cubico m3

c) **Forma de pago.**
Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (M3) en su sitio, de acuerdo con los levantamientos topográficos, los niveles del proyecto y las adiciones ó disminuciones de niveles debidamente aprobadas por el Ingeniero de Suelos y la Interventoría.

2.1.2 RELLENO CON MAT. GRANULAR, INCL. EQUIPO DE COMPACT. pequeño (Rana)

a) **Generalidades.**

Comprende el Relleno en material granular compactado, según especificación y recomendación del estudio de suelos, de acuerdo con lo señalado en los Planos de Detalle y en los Cuadros de Especificaciones.

Procedimiento de ejecución.
- Verificar niveles para terraplenes y rellenos.
- Aprobar y seleccionar el material sobrante de excavación.
- Aprobar métodos para colocación y compactación del material.
- Aplicar y extender el material en capas horizontales

- Compactar por medio de equipo mecánico.
- Verificar condiciones finales de compactación y niveles definitivos.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y se pagará por metros cúbicos (m^3) de rellenos compactados; el cálculo se hará con base a la medición realizada antes y después de la ejecución de la actividad y con visto bueno por la interventoria.

c) **Forma de pago.**

La medida será el resultado de cálculos realizados sobre el volumen de relleno definitivo trazado sobre los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra

2.2.1 CONCRETO CICLOPEO BASES (40 % PIEDRA) F'C=176 KG/CM2, PAGADO EN M3

a) **Generalidades.**

El concreto consistirá en una mezcla de cemento Pórtland, agua, agregado fino y agregado grueso, en un 60% y piedra en el 40% combinado en las proporciones aprobadas por el Interventor. El concreto deberá ser hecho con los materiales, colocado y terminado en la forma y con la consistencia que estipulan estas especificaciones.

Procedimiento de ejecución.

- Verificar cota de desplante.
- Aprobar y seleccionar el material pétreo.
- Aprobar métodos para colocación del concreto.
- Verificar niveles y dimensiones de excavación donde se necesite.
- Donde se necesite formaleta verificar plomos
- Vaciar concreto, vibrar y asentar.

Para su aceptación se debe verificar contenido mínimo de cemento en la mezcla – Tabla No. 1 NSR-2010 Y 98..

Materiales.

- cemento Pórtland
- Agregado fino.

- Agregado grueso.
- Piedra seleccionada

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y se pagará por Metro cubico (M3) de concreto ciclópeo debidamente ejecutado y aceptado por la interventoria.

c) **Forma de pago.**

Se medirá y pagará en metros cubico o de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Equipos y maquinarias livianas ó pesadas.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.
- Carga y retiro de sobrantes.

2.2.2 CCTO. PARA SOLADOS Y ATRAQUES F´C=176 KG/CM2, PAGADO EN M3

a) **Generalidades.**

Suministro, transporte y colocación de Concreto de limpieza e= 0.05m para estructuras en concreto, que se aplica al fondo de las excavaciones con el fin de proteger el piso de cimentación y el refuerzo de cualquier tipo de contaminación o alteración de las condiciones naturales del terreno.

Puede ser mezclado en sitio mientras se garantice la resistencia del material.

Procedimiento de ejecución.

- Verificar cotas de cimentación.
- Aprobación del suelo por el director de obra e interventoría.
- Limpiar fondo de la excavación.
- Retirar materias orgánicas.
- Cubrir el fondo de la excavación con concreto en el espesor indicado.
- Verificar y controlar espesor de la capa de concreto.
- Nivelar superficie.
- Verificar cotas inferiores para cimentación.

Para su aceptación se debe verificar contenido mínimo de cemento en la mezcla – Tabla No. 1 NSR-2010 Y 98.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y se pagará por metro cubico (M3) de concreto debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoria, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos minimos de acabados.

c) **Forma de pago.**

La medida de pago será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoria. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra.

2.2.3 CCTO F´C=210KG/CM2 PARA ZAPATAS, COLUMNAS, VIGAS Y VIGUETAS (INCL.FORMALETA), PAGADO EN M3

a) Generalidades.

Se construirán zapatas, columnas y vigas de cimentacion en concreto de 3000 PSI vaciado en el sitio atendiendo lo especificado en la norma NSR10. Estarán localizados donde se indique en los planos según el diseño que en ellos aparezca o donde se requiera su construcción según las instrucciones de la Interventoría, acogiéndose a las especificaciones y ensayos para concretos.

La resistencia del concreto para las zapatas, vigas y columnas será de 3000 psi y el curado se hará manteniéndolo bajo humedad por lo menos durante siete (7) días. Las formaletas para su construcción garantizarán caras uniformes, compactas, rectas y lisas en la superficie de concreto y se colocarán siguiendo los alineamientos y pendientes de acuerdo con las dimensiones requeridas.

Procedimiento de ejecución.

- Armado de formaletas
- limpiar formaletas y preparar moldes.
- colocar refuerzo de acero, verificar refuerzos, traslapos, y recubrimientos.
- estudiar y definir dilataciones modulaciones
- Verificar dimensiones, plomos y secciones

- Preparar el concreto con arena lavada y gravilla
- Vaciar concreto sobre los moldes.
- Curar elementos fundidos
- Desencofrar elementos fundidos
- Curar concreto.
- Verificar niveles finales para aceptación.

b) **Indicador de medida.**

Estos elementos se pagarán por metro cubico (m3) de concreto debidamente aceptados por la Interventoría previa verificación de los resultados de los ensayos y del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. El precio unitario incluirá todos los costos directos e indirectos correspondientes al suministro y transporte de materiales.

c) **Forma de pago.**

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra

3. REFUERZOS DE CIMENTACIÓN

3.1.1 ACERO DE REFUERZO DE RESISTENCIA 60000 PSI.

a) **Generalidades.**

Suministro, transporte, corte, figuración, amarre e instalación del refuerzo de acero de 420 MPa para elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR-2010 y las instrucciones impartidas por la Interventoría.

Las barras de refuerzo serán suministradas por el Contratista libres de defectos, dobladuras y curvas que no puedan ser enderezadas.

No se aceptará como material de refuerzo estructural el acero proveniente de demoliciones. No se podrán doblar barras parcialmente embebidas en concreto, salvo cuando así lo indiquen los planos o lo autorice la Interventoría.

La barra de acero de refuerzo se colocará en la posición indicada en los planos estructurales y deberá ajustarse con alambre para evitar se deslicen al momento del vaciado del concreto. No

deberá utilizarse soldadura para el amarre de las varillas, salvo que así lo indiquen los planos. La separación entre las barras de refuerzo y la formaleta deberá mantenerse usando pequeños bloques de mortero prefabricado, tensores, silletas de acero u otros dispositivos aprobados por la Interventoría.

La separación mínima entre las barras de acero será las dadas por la NSR-10. Las barras de refuerzo deberán estar libres de óxido excesivo, tierra, escamas, aceites, pinturas, grasas y en general de cualquier sustancia que reduzca la adherencia con el concreto. Esta condición deberá ser verificada previamente por la Interventoría.

Procedimiento de ejecución.

- Almacenar el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones.
- Verificar medidas, cantidades y despieces.
- Notificar a la Interventoría las inconsistencias y solicitar correcciones.
- Cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a figura, longitud, traslapos, calibres y resistencias especificadas.
- Colocar y amarrar el acero de refuerzo por medio de alambre negro.
- Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc.
- Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despieces de elementos estructurales.
- Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despieces de elementos estructurales, la verificación debe hacerse por parte de la interventoría, de anticipación al vaciado de concreto.

Para su aceptación se debe verificar certificados de calidad del acero, almacenamiento bajo techo y sobre estibas en madera evitando el contacto directo sobre el suelo.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y se pagará por kilogramos (kg) de acero de refuerzo debidamente colocado y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará sobre los Planos Estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR-2010, previamente revisado y aprobado en obra por la interventoría

c) **Forma de pago.**

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra

4. ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS
4.1 CUBIERTA

4.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28

a) **Generalidades.**

Los elementos de la cubierta serán del tipo teja master mil en acero galvanizado Cal.28 pintada azul-blanco, con todos sus elementos constructivos para su correcta instalación, los cuales se colocarán formando la cubierta, de acuerdo a las instrucciones del fabricante y usando todos los elementos tales como: caballetes fijos, caballetes articulados, caballetes de ventilación y todos los remates terminales. De otro lado, las estructuras, se ajustarán en todo a las dimensiones y especificaciones indicadas en los respectivos diseños y reparticiones mínimas, dadas por el fabricante.

Procedimiento de ejecución.

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consultar NSR 2010.
- Definir y localizar en los planos constructivos los niveles.
- Almacenar el material de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Verificar en los planos de Detalles los voladizos, distancias de traslapos sobre canales.
- Verificar en la construcción las dimensiones totales de la cubierta y distancias entre apoyos según los planos de diseño.
- Para la colocación de las tejas instalar cartones o paños, y alinearla con respecto al hilo guía, y a escuadra a 90º con la correa. Retirar el paño y el cartón después de instalada la teja.
- Para hacer perforaciones use taladro y broca.
- Para cortes de cubierta utilizar tijera de lámina.
- En la cota superior, instalar los tornillos con el caballete.
- La fijación en el valle 5, se hace al instalar la siguiente teja.
- Coloque los tornillos previamente figurados a las distancias de las correas, de acuerdo con las medidas tomadas en obra.
- Siempre instale el traslapo en la onda que ya se instaló.
- Realizar la instalación de los elementos de la cubierta por parte de personal calificado.
- Colocar sobre los apoyos mediante sistemas de anclaje diseñados por el fabricante.
- Emplear tornillos cincados de cabeza estrella o hexagonal de ¾" de largo en estructuras metálicas.
- Iniciar colocación de las tejas del lado opuesto del viento predominante en la zona

- Enganchar el nuevo módulo al anterior y dejar caer sobre la correa.
- Rectificar periódicamente las inter-distancias y alineamientos para perfecta instalación.
- Instalar los remates laterales necesarios en el mismo tipo de material de la teja empleada.
- Limpiar cubiertas y reparar imperfecciones.
- Verificar niveles y acabados para aceptación.

Ubicación según planos demarcar según especificaciones del fabricante.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría.

c) **Forma de pago.**

La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra.

4.1.2 SUM. E INST. TUBERIA PVC Ø=4" A.LL, PAGADO EN ML

a) **Generalidades.**

Este ítem se refiere a la colocación de tubería PVC aguas lluvias de diámetros 4", indicados en los planos para la correspondiente salida de aguas lluvias provenientes de cubierta, incluye accesorios, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la Interventoría.

Procedimiento de ejecución.

• Ubicar el lugar de trabajo.
• Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla.
• Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada.
• Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
• Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.
• Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido
• En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
• Para realizar estos pegues se debe aplicar un porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.

• Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
• Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar de que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
• Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.

Ubicación según planos demarcar según especificaciones del fabricante.

b) **Indicador de medida.**
Se medirá y pagará por metro lineal (M) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría.

c) **Forma de pago.**
La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra.

4.1.3 CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 DS. <=50CM

a) **Generalidades.**
Este ítem se refiere al suministro y adecuación de las canales colectoras de aguas lluvias en lamina galvanizada cal. 20 para su drenaje. Deberá garantizar una pendiente longitudinal del 2 %, para facilidad de drenaje, ser sólida, resistente, de manera que ofrezca continuidad para evitar tropiezos y accidentes. Se anclarán a la estructura mediante pernos con epoxico.

Procedimiento de ejecución.
• Ubicar el lugar de la canaleta y trazar el desnivel que deberá llevar para el flujo del agua. Para esto utilizar la manguera de nivel y marcar los bordes de la canal.
• Anclar los ángulos en L que soportaran la canaleta con tornillos a la viga de coronación.
• Las divisiones serán en lámina de doble cara, con refuerzos interiores inoxidables o galvanizados.
• Unir las canaletas si es necesario para luces muy grandes. Estas uniones se harán con remaches y se le aplicara un epóxido para evitar la filtración del agua.
• Colocar la canal sobre los soportes anclados y verificar los niveles.
• Anclar con remaches la canal a los soportes.
• Instalar la rejilla y la bajante.
Materiales: Lamina, platinas, anticorrosivo, pintura, soldadura.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y se pagará por metro (M) de canal metálica debidamente ejecutado y aceptado por la interventoría.

c) **Forma de pago.**

Se medirá y pagará en metros cuadrados o de acuerdo a la unidad de medida que aparece en el formulario de cantidades, e incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra.

4.2 ELEMENTOS ESTRUCTURALES

4.2.1 CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm INCLIUYE ANTICORROSIVO (remitirse a planos estructurales)

a) **Generalidades.**

Manufactura, suministro e instalación de elementos estructurales en metal tales como correas. En c PHR-C 220 x 80 x 2.5mm; incluye la pintura anticorrosiva y esmalte de estos elementos.

Procedimiento de ejecución.

- Soldaduras:

Las soldaduras expuestas, serán esmeriladas y pulidas para obtener uniones continuas y lisas. Las juntas serán tan rígidas y fuertes como las secciones adyacentes, soldando completamente la superficie de contacto, excepto donde se indicarán tramos de soldadura espaciados. Las uniones con pernos rígidos podrán ser soldadas a criterio del fabricante.

Las soldaduras a emplear serán del tipo E60XX y E70XX.

- Fijaciones:

Las conexiones expuestas serán ejecutadas con alineamientos exactos en las uniones que serán perfectamente continuas y lisas, utilizando soportes incrustados donde fuera posible. Tornillería avellanada, en superficies acabadas. Las perforaciones para tornillos y pernos entre elementos metálicos, o las correspondientes a las superficies de anclaje serán ejecutadas en taller. El trabajo estará totalmente cortado, reforzado, perforado y rematado de acuerdo a los requisitos para ser recibido como material en obra.

- Anclas y empotramientos:

Se proveerá los anclajes indicados en planos, coordinados con la estructura de soporte de los elementos metálicos. Los envíos serán coordinados con otros trabajos en obra como áreas de soporte en concreto o similares.

- Ensamble:

Los elementos llegarán a la obra en las mayores dimensiones posibles, reduciendo las actividades de ensamble en la obra. Las unidades llegarán marcadas, asegurando uno adecuado ensamble e instalación.

- Instalación:

La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra.

Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

- Conexiones

Los conectores se ajustarán perfectamente presentando uniones limpias y ajustadas.

Se ejecutarán en obra las soldaduras que no se realizan por limitaciones de transporte. Se limarán las juntas, para recibir los recubrimientos y acabados.

- Pintura:

Los elementos de la estructura metálica deberán llegar a la obra pintados con una mano de anticorrosivo (protección temporal) y posteriormente en obra antes de su instalación se les aplicará anticorrosivo rojo. Una vez instalados los elementos se les dará como acabado final una capa de esmalte del color indicado por la Interventoría. El costo de la pintura está incluido en este ítem. Ubicación según planos demarcar según especificaciones del fabricante.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y pagará por peso (KG) debidamente instalado y recibida a satisfacción por la interventoría.

c) **Forma de pago.**

La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra.

4.2.2 ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)

a) **Generalidades.**

Esta actividad se refiere al suministro, fabricación, transporte, montaje y fijación de la Estructura Metálica de elementos estructurales en metal tales como tubo rectangular de 6x4x2.5mm y ángulos de 2"x1/4". que servirá de apoyo a la cubierta del escenario deportivo, construida según los diseños y planos suministrados por el Consultor, incluye la pintura anticorrosiva y esmalte de estos elementos.

Los errores u omisiones que pudieren tener los planos o las presentes especificaciones, o la descripción incompleta o inexacta de detalles de fabricación o montaje que se pudieren presentar, deberán ser manifestados y corregidos por el Contratista, sin que ello implique la modificación de los precios y/o plazos contractuales ni el aminoramiento o extinción de las obligaciones del Contratista.

El Contratista debe garantizar que para la fabricación, transporte, montaje y fijación de esta Estructura Metálica utilizará un Taller especializado y con buena experiencia en este tipo de trabajos, para lo cual presentará a la Interventoría los documentos y certificaciones que así lo demuestren.

Todos los materiales empleados para la fabricación de las estructuras y elementos que suministrará el CONTRATISTA deberán ser nuevos y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y cumplir con la clasificación y grado especificados en los planos estructurales. No se permitirán sustituciones en las normas o en la calidad de los materiales sin la autorización previa y por escrito de la Interventoria.

Las soldaduras serán realizadas con electrodos E-6013 de 1/8" para elementos de acero ASTM A 36 utilizados de acuerdo con las especificaciones de AWS D. 1.1 vigentes. La tornillería será ASTM A325 galvanizada en caliente e instalada de acuerdo con las especificaciones del AISC vigentes y en las juntas tipo deslizamiento critico se deberán pretensionar a las tracciones indicadas en el código NSR en su versión vigente, tabla F.2- 7.

Procedimiento de ejecución.

Soldadura:

Las soldaduras expuestas, serán esmeriladas y pulidas para obtener uniones continuas y lisas. Las juntas serán tan rígidas y fuertes como las secciones adyacentes, soldando completamente la superficie de contacto, excepto donde se indicarán tramos de soldadura espaciados. Las uniones con pernos rígidos podrán ser soldadas a criterio del fabricante.

Las soldaduras a emplear serán del tipo E60XX y E70XX.

- Fijaciones:

Las conexiones expuestas serán ejecutadas con alineamientos exactos en las uniones que serán perfectamente continuas y lisas, utilizando soportes incrustados donde fuera posible. El trabajo estará totalmente cortado, reforzado, perforado y rematado de acuerdo a los requisitos para ser recibido como material en obra.

- Anclas y empotramientos:

Se proveerá los anclajes indicados en planos, coordinados con la estructura de soporte de los

elementos metálicos. Los envíos serán coordinados con otros trabajos en obra como áreas de soporte en concreto o similares.

- Miscelánea:

Se proveerá la totalidad de anclajes necesarios para el ajuste de los elementos metálicos a las áreas de estructura en concreto, o mampostería incluyendo vigas suplementarias, canales, pernos, ribetes, tornillería, varillas, ganchos, anclas de expansión, y otros elementos requeridos.

- Ensamble:

Los elementos llegarán a la obra en las mayores dimensiones posibles, reduciendo las actividades de ensamble en la obra. Las unidades llegarán marcadas, asegurando uno adecuado ensamble e instalación.

- Instalación:

La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra.

Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

- Conexiones

Los conectores se ajustarán perfectamente presentando uniones limpias y ajustadas.

Se ejecutarán en obra las soldaduras que no se realizan por limitaciones de transporte. Se limarán las juntas, para recibir los recubrimientos y acabados.

- Incrustaciones a concreto y mampostería

A menos que existiera alguna contraindicación, los elementos se instalarán a concreto sólido con pernos de expansión. El anclaje a chazos de madera no será permitido.

- Pintura:

Los elementos de la estructura metálica deberán llegar a la obra pintados con una mano de anticorrosivo gris (protección temporal) y posteriormente en obra antes de su instalación se les aplicará anticorrosivo rojo. Una vez instalados los elementos se les dará como acabado final una capa de esmalte del color indicado por la Interventoría. El costo de la pintura está incluido en este ítem. Ubicación según planos demarcar según especificaciones del fabricante.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y pagará por peso (KG) debidamente instalado y recibida a satisfacción por la interventoría.

c) **Forma de pago.**

La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra.

4.2.3 TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; INCLUYE ANTICORROSIVO (remitirse a planos estructurales)

a) **Generalidades.**

Esta actividad se refiere al suministro, fabricación, transporte, montaje y fijación de tensores y contravientos en varilla lisa de ½" y ángulos de 2"x3/16. que servirá de apoyo a la cubierta del escenario deportivo, construida según los diseños y planos suministrados por el Consultor, incluye la pintura anticorrosiva y esmalte de estos elementos.

Procedimiento de ejecución.

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Cortar ángulos para anclaje
- Perforar ángulos para anclaje
- Cortar soldar e instalar templetes
- Soldar anclajes
- Pintar varillas y ángulos con anticorrosivo
- pintar acabado final en esmalte

Ubicación según planos demarcar según especificaciones del fabricante.

b) **Indicador de medida.**

Se medirá y pagará por metro peso (KG) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría.

c) **Forma de pago.**

La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra.

4.2.4 PLATINAS DE ANCLAJE 60X70*1/2" ACERO A-36

a) **Generalidades.**

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de platinas de apoyo para columnas en cercha metálica de 60x70x2.5mm en acero A-36, Las partes que van embebidas en concreto, deberán instalarse en el momento de efectuar los vaciados, para lograr la precisión necesaria a menos que

los planos o el INTERVENTOR determinen que se dejen cajas para hacer la instalación posterior con relleno de concreto secundario. "Para lo cual deberá usarse un pegante entre concretos o un SIKAGROUT". Deberán fijarse firmemente para evitar cualquier desplazamiento, deformación o movimiento.
El contratista deberá suministrar la platina con sus respectivas perforaciones en 7/8"

Procedimiento de ejecución.

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consultar NSR 2010
- Perforar platinas para anclaje
- Cortar figurar y amarrar acero de anclaje
- Embeber aceros de anclaje en columnas de cimentación
- Aclar platinas con pernos según planos estructurales
- Verificar niveles
- Pintar acabado final en esmalte

Ubicación según planos demarcar según especificaciones del fabricante.

b) **Indicador de medida.**
Se medirá y pagará por metro peso (KG) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría.

c) **Forma de pago.**
La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra.

5. MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA
5.1 PINTURA EN ESMALTE SOBRE ESRTRUCTURA METALICA.

a) **Generalidades.**
Esta actividad se refiere al mantenimiento y pintura en esmalte brillante a dos manos de estructura metálica para cubierta, los cuales serán localizados en los sitios ya definidos.

Procedimiento de ejecución.

- Limpiar carpintería metálica con lija
- Aplicar pintura
- Evitar chorreado de pintura

Ubicación según planos demarcar según especificaciones del fabricante.

b) **Indicador de medida.**
Se medirá y pagará por metro (M) de pintura sobre estructura metálica debidamente aplicada y recibida a satisfacción por la interventoria.

c) **Forma de pago.**
La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos
- Mano de Obra.

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

ALCALDÍA DE FLORENCIA NIT No. 800.095.720-2	CÓDIGO E1. P06.F06	ALCALDÍA DE FLORENCIA, CAQUETÁ	FECHA DE EMISIÓN 10/08/2018
	VERSIÓN 1.0	REGISTRO BPIM	FECHA DE ACTUALIZACIÓN PÁGINA: 1 de 2

B.P.I.M Florencia No | 2023180010022 | | SUIFP Territorial No. | 2023180010022 |

LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

HACE CONSTAR:

Que en el Banco de Proyectos de Inversión del Municipio de Florencia y en el Banco Único de Programas y Proyectos del Departamento Nacional de Planeación – SUIFP Territorio fue **REGISTRADO** el proyecto denominado:

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Por un valor de | $1.237.258.500,00

Con Viabilidad No. | 003 – 2023 | del Comité Sectorial de Evaluación de Proyectos de Inversión | Deporte y Recreación

Presenta las siguientes fuentes de financiación:

Fuente de Financiación	Descripción	Aporte
Presupuesto Territorial 2023	SGP 2023: 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 (1.3.3.8.01), denominado: SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES/Polideportivos mejorados/R.B. SGP-PROPOSITO GENERAL-DEPORTE Y RECREACION//SGP 2023: 2.3.2.02.02.009-43-4302-4302069-430206900 (1.3.3.8.03), denominado: SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES/Polideportivos mejorados /R.B. SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION	$756.237.318,00
Otro Aportes 2023 (1)	Gestion Territorial -Secretaria De Cultura, Deporte y Recreación 2023	$481.021.182,00

Este proyecto está enmarcado en el Plan de Desarrollo Municipal | Florencia Biodiversidad para Todos 2020 - 2023

Elaboró	Madil Tatiana Fajardo Castrillon	Cargo	Contratista Banco de Proyectos	Firma	
Reviso	Juan Manuel Diaz Silva	Cargo	Contratista Banco de Proyectos	Firma	
Reviso	Fabián Armando Chavarro Pineda	Cargo	Coordinador del banco de Proyectos	Firma	

B.P.I.M Florencia No	2023180010022		SUIFP Territorial No.	2023180010022

En la Línea Estratégica	En Movimiento por la educación y la cultura
En el Sector	Deporte y Recreación
En el Programa	Florencia Biodeportiva (Phantera Onca)

Actualización	No Aplica

Dada en el municipio de Florencia, departamento del Caquetá. A los 19 días del mes de mayo de 2023.

LUZ MARINA HURTADO PERDOMO
Secretaria de Planeación y Ordenamiento Territorial

Con destino a la Secretaría	Cultura, Deporte y Recreación

Elaboró	Madil Tatiana Fajardo Castrillon	Cargo	Contratista Banco de Proyectos	Firma	
Reviso	Juan Manuel Diaz Silva	Cargo	Contratista Banco de Proyectos	Firma	
Reviso	Fabián Armando Chavarro Pineda	Cargo	Coordinador del banco de Proyectos	Firma	

ALCALDÍA DE
FLORENCIA

EL SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

CERTIFICA:

Que los estudios y diseños del proyecto "***MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA"*** fueron elaborados conforme a lo establecido en las normas técnicas y decretos vigentes aplicables para proyectos tipo placa polideportiva cubierta del ministerio del deporte de acuerdo con las normas sismos resistentes vigentes del país NSR-10.

Parámetros de diseño sísmico adoptado:

- ✓ Zona de amenaza sísmica. Zona alta. Aa= 0.40, Av=0.40
- ✓ Grupo de uso: II
- ✓ Coeficiente de importancia. 1.10
- ✓ Sistema estructural. Pórticos resistentes al momento
- ✓ Capacidad de disipación de energía. Ro= 5.0
- ✓ Tipo se suelo: Suelo A y B (Amenaza sísmica intermedia)
- ✓ Profundidad de desplante. 1.50m
- ✓ Capacidad portante: s/adm=20 tonf/m2/, 25 tonf/m2/ y 30 tonf/m2/.
- ✓ Tipo de cimentación. Zapata superficial concéntricas - excéntricas

Por lo anterior, no es necesaria la presentación del estudio de suelos, ya que se cumple con toda la normatividad técnica del Ministerio del Deporte

Para constancia se firma en el Municipio de Florencia, a los 21 días del mes de abril de 2023

LUIS CARLOS TARAZONA
Secretario de Infraestructura.

Elaboró	Juan Camilo López Guerrero	Cargo	Contratista SCDR	Firma	

17 Enero

FLORENCIA

RESOLUCIÓN NÚMERO 4200-79-2751-2023

POR LA CUAL SE ORDENAN UNOS CAMBIOS EN EL CATASTRO DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA
Clase: 5-Mutación de Quinta

El Jefe de Conservación Catastral municipio de Florencia – Caquetá.

En uso de sus facultades legales, especialmente las conferidas en el Decreto Nro. 00035 del 23 de enero de 2023, en el Acuerdo Nro. 2022025 del 27 de diciembre de 2022; en el Resolución Nro. 1149 de 2021, en concordancia con la Resolución Nro. 655 de 2022 ambas del IGAC, y las demás disposiciones legales que regulen el acto y,

C O N S I D E R A N D O

Que el artículo 365 de la Constitución Política dispone que "Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios (...)".

Que la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de desarrollo "Pacto por Colombia, pacto por la equidad" en su artículo 79 establece que "La gestión catastral es un servicio público que comprende un conjunto de operaciones técnicas y administrativas orientadas a la adecuada formación, actualización, conservación y difusión de la información catastral, así como los procedimientos del enfoque catastral multipropósito que sean adoptados"

Que el mismo artículo señala que "La gestión catastral será prestada por: i) Una autoridad catastral nacional que regulará la gestión catastral, y estará a cargo del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC); ii) Por gestores catastrales, encargados de adelantar la formación, actualización, conservación y difusión catastral, así como los procedimientos del enfoque catastral multipropósito adoptados para el efecto; y ii) Por operadores catastrales, quienes desarrollarán labores operativas relativas a la gestión catastral.", y que "[L]os gestores catastrales podrán adelantar la gestión catastral para la formación, actualización y conservación catastral, así como los procedimientos del enfoque catastral multipropósito que sean adoptados, directamente o mediante la contratación de operadores catastrales."

Que el Decreto 148 de 2020 reglamentó parcialmente los artículos 79, 80, 81 y 82 de la Ley 1955 de 2019 y modificó parcialmente el Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015, teniendo en cuenta las disposiciones constitucionales y legales que rigen la función administrativa y la prestación de los servicios públicos, estableciendo un marco normativo dirigido a regular de manera general la gestión catastral en aras de cumplir las finalidades del Estado y garantizar los derechos de los usuarios del servicio.

Que el artículo 2.2.2.1.4. del Decreto 1170 de 2015, modificado por el Decreto 148 de 2020, señala que la prestación del servicio público catastral, será responsabilidad, entre otros, de los Gestores Catastrales, quienes prestarán el servicio directamente o través de los operadores catastrales.

Que en línea con el considerando anterior, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.5., modificado por el Decreto 148 de 2020, los gestores catastrales, son las entidades públicas del ordena nacional o territorial, que hayan sido habilitadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), según la reglamentación dispuesta para tal efecto.

Que el municipio de Florencia – Caquetá, previo cumplimiento de los requesitos establecidos por la normatividad aplicable, de conformidad con lo dispuesto en la resolución 655 de 23 de mayo de 2022, emitida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), se encuentra habilitado para prestar el servicio público catastral en su jurisdicción.

Que conforme lo señalado en el Decreto 1170 de 2015, en su artículo 2.2.2.5.4., adicionado por el Decreto 1983 de 2019 y la Resolución 789 del 8 de septiembre 2020 del IGAC, al municipio de Florencia, en su calidad de gestor catastral habilitado, se le hizo la entrega del servicio público catastral a partir el día 14 de septiembre de 2022 por medio de la Resolución IGAC 1082 de la misma fecha.

Que son obligaciones del municipio de Florencia, en su calidad de gestor catastral habilitado en el ámbito de su jurisdicción, entre otras, a) Expedir los actos administrativos necesarios para el cumplimiento de las actividades propias de la gestión catastral. b) Una vez se inicie la prestación del servicio público catastral deberá hacerlo de manera continua y eficiente, lo cual comprende el conjunto de operaciones técnicas y administrativas orientadas a la adecuada formación, actualización, conservación y difusión de la información catastral, y los procedimientos de enfoque catastral multipropósito que determine el Gobierno Nacional, en consecuencia, no podrá abandonar dicha prestación hasta tanto otro gestor catastral lo reemplace (Resolución 655 de 2022); además de las contenidas en el artículo 2.2.2.1.6. del Decreto 1170 de 2015, modificado por el Decreto 148 de 2020.

Que, en los términos del artículo 2.2.2.2.2. del Decreto 1170 de 2015, modificado por el Decreto 148 de 2020, se definen los procesos de la gestión catastral, dentro de los cuales se encuentra el de conservación catastral, que en el mismo canon se define como el "conjunto de acciones tendientes a mantener vigente la base catastral de forma permanente, mediante la incorporación de los cambios que sufra la información de un inmueble. La conservación podrá realizarse a solicitud de parteo de oficio..."

Que, el municipio de Florencia – Caquetá en su condición de gestor catastral habilitado en el ámbito de su jurisdicción, debe adelantar los procesos de la gestión catastral siguiendo los procedimientos del enfoque mulitpropósito (Art. 2.2.2.2.3. Decreto 1170 de 2015, modificado Decreto 148 de 2020).

Que el Concejo Municipal de Florencia – Caquetá mediante Acuerdo No. 2022025 del 27 de diciembre de 2022 "Por medio del cual se suprimen unas dependencias con los cargos que la conforman, se crea la dirección de catastro con los respectivos empleos, se crean unos cargos en el Municipio de Florencia y se dictan otras disposiciones".

Que en virtud al referido Acuerdo se crearon, entre otros, los siguientes cargos que hacen parte de la planta de personal de la Oficina de Catastro Multipropósito, a saber:

1. Director de Catastro Nivel Directivo Codigo 009 Grado 13
2. Profesional Nivel Profesional Codigo 222 o 219 Grado 14

Que por medio del Decreto No. 00035 del 23 de enero de 2023, el Alcalde municipal de Florencia – Caquetá, delega las funciones como Jefe de Conservación Catastral para la prestación del servicio público catastral en el ámbito de sus competencias, en el Profesional Universitario código 219 grado 14 de la Dirección de Catastro.

Que la Resolución 1149 de 2021 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en su artículo 14, define que se entiende por mutación catastral como los cambios que se presentan en los componentes físico, jurídico o económico de un predio, una vez han sido formados.

Que la misma resolución en el artículo 15, literal e) señala que las mutaciones de quinta clase, son las que ocurran como consecuencia de la inscripción de predios, posesiones u ocupaciones no inscritas previamente en la base de datos catastral.

Que la Alcaldía Municipal de Florencia Caquetá, identificada con Nit No. 800.095.728-2, en su calidad de gestor catastral habilitado en el ámbito de su jurisdicción, de manera oficiosa, en el marco de las actividades de conservación catastral, determina que el inmueble con número predial 18-001- 01-03-00-00-1501-0001-0-00-00-0000, inscrito en la base de datos catastral del municipio de Florencia - Caquetá, mediante radicado interno número 2023-3567, es objeto de trámite de mutación de quinta predio nuevo, soportada en los documentos Justificativos: Escritura de loteo , N° 1788 del 26-08-1982 de la notaría única de Florencia con folio de matrícula inmobiliaria del predio matriz 420-17381.

Que, en atención a la verificación técnica de la documentación, y la visita técnica se realizó la localización geográfica del predio a inscribir, conforme la Escritura de loteo N° 1788 del 26-08-1982 de la notaría única de Florencia con folio de matrícula inmobiliaria del predio matriz 420-17381.

Que luego de realizar la localización geográfica del predio objeto de este acto, se procederá a inscribirlo según Escritura de loteo, N° 1788 del 26-08-1982 de la notaría única de Florencia con folio de matrícula inmobiliaria del predio matriz 420-17381.

Que el sistema de gestión catastral, con el cual se administra la base de datos catastral del municipio de Florencia – Caquetá, recalcula las áreas de terreno geográficas y las adopta como las áreas definitivas de los predios resultantes, corrigiendo, si es del caso las disparidades que se encuentren en los mismos.

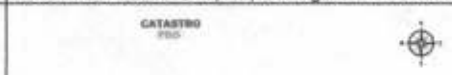
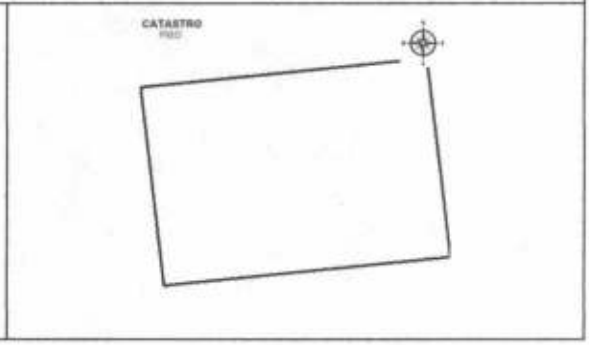
Que revisados los antecedentes catastrales del municipio de Florencia – Caquetá, verificada la documentación justificativa, así como la validación correspondiente a través de la aplicación del método DIRECTO, en los términos del artículo 2.2.2.2.6. del Decreto 1170 de 2015, modificado por el Decreto 148 de 2020, que procede la mutación de quinta clase y su correspondiente inscripción en el catastro, conforme lo indican en los artículos 14, 15 literal e, 16, 25, 29, 30 y 31 de la Resolución 1149 de 2021, en concordancia del artículo 2.2.2.2.2 literal C del 1170 de 2015, modificado por el Decreto 148 de 2020.

EN CONSECUENCIA

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Ordenar la inscripción en el catastro del municipio de FLORENCIA los siguientes cambios:
CLASE TRÁMITE: 5-Mutación de Quinta
RADICACIÓN: 2023-3567

DATO	CANCELA	INSCRIBE
NPN		01-03-00-00-1501-0001-0-00-00-0000
Es Matriz		No
Matrícula		420-17381
Area Terreno		636Mts2
Area Construcción		0.00Mts2
% Copropiedad		0
Destino Ecónomico		Uso_Publico
Avaluo		$78,112,000
Direcciones		POLIDEPORTIVO
Propietarios		MUNICIPIO DE FLORENCIA NIT 800095728 % Participación: 1
Zonas		ZF: 30 ZE: 14 Area: 635Mts2 ZF: 91 ZE: 18 Area: 1Mts2
Construcciones	.	.
Inscripción Catastral	31/12/2013	
Vigencia Fiscal	01/01/2014	
Fte Administrativa	Escritura_Publica 1788 Fecha: 26/08/1982 Ente Emisor: NOTARIA UNICA DE FLORENCIA	

Decretos	Decreto: 3055/2013 $ 59,114,000 Vigencia: 01/01/2014 Decreto: 2718/2014 $ 60,887,000 Vigencia: 01/01/2015 Decreto: 2558/2015 $ 62,714,000 Vigencia: 01/01/2016 Decreto: 2207/2016 $ 64,595,000 Vigencia: 01/01/2017 Decreto: 2204/2017 $ 66,533,000 Vigencia: 01/01/2018 Decreto: 2456/2018 $ 68,529,000 Vigencia: 01/01/2019 Decreto: 2410/2019 $ 70,585,000 Vigencia: 01/01/2020 Decreto: 1820/2020 $ 72,703,000 Vigencia: 01/01/2021 Decreto: 1891/2021 $ 74,884,000 Vigencia: 01/01/2022 Decreto: 2653/2022 $ 78,112,000 Vigencia: 01/01/2023
Croquis	 

ARTICULO SEGUNDO: La inscripción ordenada en el artículo anterior se da desde la fecha de la vigencia de la ultima actualización catastral 01-01-2014, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la Resolución 1149 de 2021..

ARTÍCULO TERCERO: La información física, jurídica y económica, aplicada al predio objeto de esta resolución, entrará en vigencia para efectos catastrales al momento de quedar en firme su inscripción o incorporación en las bases catastrales del municipio de Florencia – Caquetá.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar la presente Resolución personalmente y subsidiariamente por aviso, siguiendo el procedimiento previsto en los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en concordancia el artículo 56 de la Resolución 1149 de 2021, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

ARTÍCULO QUINTO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Jefe de Conservación Catastral, y el recurso de apelación se podrá interponer directamente o como subsidiario al de reposición ante el Director Catastral del municipio de Florencia – Caquetá, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad a los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011 y lo dispuesto en artículo 58 de la Resolución 1149 de 2021. Cuando sea rechazado el recurso de apelación procede el recurso de queja de conformidad con lo establecido en el artículo 74 y siguientes de la Ley 1437 de 2011. Recursos que se concederán en efecto suspensivo.

ARTÍCULO SEXTO: REMITIR copia del acto administrativo, cuando quede en firme, a la Secretaría de Hacienda del municipio de Florencia - Caquetá, para la actualización de la información respecto al nombre del propietario para fines fiscales y tributarios

DADA A LOS 10 DIAS DEL MES 05 DE 2023

Diego M.

Diego Armando Medina Quintero
Profesional Universitario código 219 grado 14 de la Dirección de Catastro
Delegado con funciones de jefe de conservación catastral (Decreto 00035 de 23/01/2023)

PROYECTO: Diego Armando Medina Quintero / Andres Felipe Espinosa

REVISO: Diego Armando Medina Quintero

	PREDIOS	PROPIETARIOS	AREA DE TERRENO	AREA CONSTRUIDA	$ A V A L U O
CANCELACIONES	0	0	.0000	0	
INSCRIPCIONES	1	1	.0636	0	78,112,000
DIFERENCIAS	1	1	.0636	0	78,112,000

DECRETOS/INSCRIPCIONES...: 10

ALCALDIA DE
FLORENCIA
SECRETARIA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACION

SCDR-2300-0209

Florencia, 18 de mayo del 2023

Señores
ALCALDIA DE FLORENCIA
Oficina Banco de proyectos
Ciudad

Asunto: Documentos legales Barrio Villamonica-Proyecto de construcción de cubiertas

Respetuosamente y para que obre dentro de los proyectos que se adelantan por parte de la Secretaria de cultura, Deporte y Recreación, remitimos Escritura publica y certificado de libertad y tradición con folio de matrícula inmobiliaria al predio con ficha predial 00-02-0008, de propiedad del Municipio de Florencia, según Escritura pública 672 del 21 marzo de 1975, otorgada por la Notaria Única, hoy Notaria Primera de Florencia Caquetá con folio de matrícula 420-25424, en la cual se trasfiere a titulo de cesión gratuita en favor del Municipio de Florencia.

Anexos,

Copia de Escritura 672 de 21 de marzo de 1985
Certificado de libertad y Tradición Folio 420-25424

Cordialmente,

MARTHA CECILIA SAENZ SOTO
Secretaria de Cultura, Deporte y Recreación.

Madryl Tatiana
11:40 - 19-05-2023

Proyectó	Maria del pilar Perdomo Garcia	Profesional Universitario	Firma	
Revisó:	Martha Cecilia Saenz soto	Secretaria	Firma	

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS
NIT: 899999007-0 FLORENCIA
SOLICITUD CERTIFICADO DE TRADICION
Impreso el 18 de Mayo de 2023 a las 08:57:03 am

225310

No. RADICACIÓN: 2023-420-1-18460

MATRICULA: 420-25424

CERTIFICADO(S) SE EXPIDE(N) DE INMEDIATO

NOMBRE DEL SOLICITANTE: JHON JAIRO OROZCO 17657572

TELÉFONO: 3204909423

CERTIFICADOS: 1

FORMA DE PAGO:

CONSIGNACION_101_OFICINAS BANCOLOMBIA 101 OFICINAS BANCO: 07 Nro DOC: 3050544023 FECHA: 18/05/2023 VALOR: $ 20.300

VALOR TOTAL AJUSTADO A LA CENTENA POR ACTOS: $ 20.300

EL CERTIFICADO SE EXPIDE DE ACUERDO A LOS DATOS SUMINISTRADOS

Usuario: 2461

Nro Matrícula: 420-25424

Impreso el 18 de Mayo de 2023 a las 08:57:03 am

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la última página

CIRCULO REGISTRAL: 420 FLORENCIA DEPTO: CAQUETA MUNICIPIO: FLORENCIA VEREDA: FLORENCIA

FECHA APERTURA: 05/05/1985 RADICACION: 1517 CON: ESCRITURA DE 10/04/1985

NUPRE: SIN INFORMACION

COD CATASTRAL: 00-02-002-0008

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION

DESCRIPCIÓN: CABIDA Y LINDEROS:

LOS LINDEROS CONSTAN EN LA ESCRITURA N. 672 DE 21.03.85 NOTARIAUNICA DE FLORENCIA. EXTENSION APROXIMADA:

LINDEROS TECNICAMENTE DEFINIDOS:

AREA Y COEFICIENTE

AREA:

AREA PRIVADA: - AREA CONSTRUIDA:

COEFICIENTE:

COMPLEMENTACIÓN:

DIRECCIÓN DEL INMUEBLE:

TIPO DE PREDIO: URBANO

DETERMINACION DE INMUEBLE: SIN DETERMINAR

DESTINACION ECONOMICA: SIN DETERMINAR

1) SIN DIRECCION . CALLES, ACERAS, ZONAS VERDES, ZONA COMUNAL ESCUELA, PARQUE, VOLTEADERO Y DEMAS ZONAS COMUNALES Y P

MATRÍCULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) MATRICULA(s) (En caso de Integración y otros)

420-15330

ANOTACIÓN: Nro: 1 Fecha 10/04/1985 Radicación 1517

DOC: ESCRITURA 672 DEL: 21/03/1985 NOTARIA UNICA DE FLORENCIA VALOR ACTO: $ 0

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION : 103 CESION GRATUITA EN MENOR EXTENSION.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real del dominio, I-Titular de dominio incompleto)

DE: LEON SANCHEZ, JUAN ANTONIO

A: MUNICIPIO DE FLORENCIA

ANOTACIÓN: Nro: 2 Fecha 10/04/1985 Radicación 1517

DOC: ESCRITURA 672 DEL: 21/03/1985 NOTARIA UNICA DE FLORENCIA VALOR ACTO: $ 0

ESPECIFICACION: OTRO : 999 PROHIBIDA ENAJENACION Y DESTINACION DISTINTA AREAS CEDIDAS.

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real del dominio, I-Titular de dominio incompleto)

A: MUNICIPIO DE FLORENCIA X

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *2*

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS
DE FLORENCIA
CERTIFICADO DE TRADICIÓN
MATRÍCULA INMOBILIARIA

Nro Matrícula: 420-25424

Impreso el 18 de Mayo de 2023 a las 08:57:03 am

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la última página

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: 2461 Impreso por: 2461
TURNO: 2023-420-1-18460 FECHA:18/05/2023
NIS: GJyLqAScJSrBOBA4p9u8qrdl0aJ7ss1urJsidgZing/5s72tRMh93w==
Verificar en: http://192.168.76.54:8190/WS-SIRClient/
EXPEDIDO EN: FLORENCIA

El registrador REGISTRADOR PRINCIPAL RENE ALEJANDRO VARGAS LAVERDE

Marzo21/85. Se expidió la copia para el comprador y registro.

AF 07291737

248

NUMERO: SEISCIENTOS SETENTA Y DOS (672) - --

En la ciudad de Florencia, Cabecera del Circulo Notarial del mismo nombre, Departamento del Caquetà, Repùblica de Colombia, a veintiun (21) días del mes de MARZO = = = = = = = = = = de mil novecientos ochenta y cinco.-(1.985), ante mì: JOSE HECTOR BUITRAGO GARCIA, Notario Unico, compareciò: JUAN ANTONIO LEON SANCHEZ, identificado con la cèdula de ciudadanìa nùmero 17.009.051 expedida en Bogotà y portador de la libreta militar nùmero B-642207 del Distrito Militar nùmero 42, mayor de edad, vecino de esta ciudad, casado, y quien en el presente acto obra en su propio nombre y representaciòn ; y ALVARO ORTEGA ROJAS, quien se identificò con su cèdula de ciudadanìa nùmero 19.135.867 expedida en Bogotà, con Libreta Militar nùmero 901252 - - - -del Distrito Militar nùmero 43 -, casado, mayor de edad, de esta vecindad, y - - quien en el presente acto obra en su calidad de ALCALDE ESPECIAL DE FLORENCIA, CAQUETA, calidad que acredita mediante el certificado expedido por el señor Secretario de Gobierno Departamental que presenta para ser agregado al protocolo junto con esta escritura y para que su texto se inserte en todas las copias que de la misma se expidan; y como representante legal del municipio, para todos los efectos, segùn lo prevè el artìculo 3o de la ley 28 de 1.974.- - - - - - - -El compareciente JUAN ANTONIO LEON SANCHEZ, ademàs manifiesta: - PRIMERO.- Que mediante la escritura pùblica nùmero 3.345 de esta Notaria, de fecha 13 de diciembre de 1.983, registrada al folio de matrìcula real inmobiliaria matriz nùmero 420-0015330, elevò a escritura pùblica la licencia de construcciòn, junto con el plano o diseño de la URBANIZACION VILLA MONICA II ETAPA y la memoria descriptiva de las especificaciones urbanìsticas; señalò los linderos generales de la misma urbanizaciòn, los de las manzanas y los de los lotes en que quedò dividida tal urbanizaciòn. - - - SEGUNDO.---Aclaraciòn .- Que, por medio de este instrumento pùblico, viene a aclarar la claùsula sexta de la

Dic 17/90 se expidió copia al interesado

N.C.C. 29/04/92 se expidió copia al interesado

escritura pùblica nùmero 3.345 de fecha 13 de diciembre de 1.983, antes citada, en el sentido de precisar que, segùn el plano que se protocoliza con esta escritura, la URBANIZACION VILLA MONICA SEGUNDA ETAPA, ocupa un àrea de terreno de 26.838.05 metros cuadrados, utilizados segùn las siguiente discriminaciòn : - - - - Area utilizada en viviendas . . . . . .11.105.40 metros cuadrados. - Area Escolar -.....1.690 metros cuadrados. - - - - - - - - - - - Area Vehicular.....2.304 metros cuadrados. - - - - - - - - - - - Area para vìas peatonales... 4.985.50 metros cuadrados. - - - - - Volteadero: . . .282 metros cuadrados. - - - - - - - - - - - - - - Zona Comunal Escuela - - - - - - - - -: 673.75 metros cuadrados.--- Parque: 178.57 metros cuadrados y nò como aparece en la clausula aclarada. - Zonas Verdes: 4.910.23 metros cuadrados y nò como aparece en la clausula corregida.- Zona para futura urbanizaciòn: 708.60 metros cuadrados, que se reserva el compareciente y que se determina segùn los siguientes linderos: NORTE, en 2.90 metros con el lote nùmero 1 de la manzana 19 y en 15.60 metros con zona verde. - - -SUR: en 5.70 metros con la carrera 18. - - ORIENTE, en 61.50 metros con terrenos de Efrain Ramirez Herrera. - - OCCIDENTE, en 54.00 metros con los lotes 2 a 10 de la manzana nùmero 19 y en 6.00 metros con el lote nùmero 1 de la misma manzana". - En todo lo demàs la mencionada escritura conserva su plena vigencia. - - - - - - - - - - - - - - TERCERO: Que en cumplimiento al artìculo 3o. del Decreto reglamentario nùmero 1.380 de 1.972, por medio de la presente escritura cede a tìtulo gratuito, a favor del MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETA, la cantidad de terreno que corresponde a calles, aceras, zonas verdes, zona comunal escuela, parque, volteadero y demàs zonas comunales o pùblicas de que està dotada la URBANIZACION VILLA MONICA SEGUNDA ETAPA, todo lo cual tiene un total de terreno utilizado de 15.024.05 metros cuadrados y queda determinado asì: - - -

AF 07291738

ZONAS VERDES: Area total de 4.910.23 metros -- cuadrados, y se determinan asì: - - - - - - - -
ZONA VERDE NUMERO UNO (1) (carrera 19).Longitudes: 22.00 metros, 24.00 metros; 24.00 metros y 54.00 metros; ancho. 5.00 metros. - - - - -
NORTE: con zona comanal -escolar, manzanas 23,22 y manzana 21.- -
SUR: con terrenos de Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome: - - - - - -
ORIENTE:: con zona verde. - OCCIDENTE: con terrenos de Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome. -
ZONA VERDE NUMERO DOS (2).- NORTE, en 9.00 metros con volteadero SUR, en 2.00 metros con terrenos de Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome,- - - -ORIENTE: en 39.00 metros con terrenos de Efrain Ramirez Herrera.- - - OCCIDENTE: en 35.50 metros con la calle 11 Sur.
ZONA VERDE NUMERO 3: - NORTE, en 40.00 metros con terrenos de Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome.- - - - SUR, en 30.50 metros con - manzana 19 y el terreno de la zona de futura urbanizaciòn.- - - -
ORIENTE:. con terrenos de Efrain Ramirez Herrera en 36.00 metros- - - - OCCIDENTE:- con la calle 11 Sur y zona verde en 30.00 metros
ZONA VERDE NUMERO 4. - NORTE:- en 31.50 metros con terrenos de Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome.- - - - - SUR:-en 30.50 metros con- la carrera 17-A y la calle 11 Sur.- - - - - - ORIENTE:- con zona verde en 23.50 metros.- - - OCCIDENTE:- con zona verde en 18.50- metros.- - - - - -ZONA VERDE NUMERO 5.- - - NORTE:- en 100.50 metros con terrenos de Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome. y Santiago- Escandòn.- - - - - - SUR:- en 98.00 metros con las calles 7a. A-- Sur,8a. Sur,9a. Sur, 10 Sur y tramos de la carrera 17-A.- - - - -
ORIENTE:- en 31 .00 metros con la carrera 17-A, zona verde y manzana 18.- - - - - - - -OCCIDENTE:- en 16.00 metros con la urbanizaciòn Villa Monica III Etapa. -
PARQUE: Area: 178.57 metros cuadrados.- - - - - - - - - - - - -
Colinda asì: NOROESTE: en 29.00 metros con la urbanizaciòn Villa- Monica III Etapa.- - - - - - SUR:- en 14.50 metros con la carrera 18.- - - - - - - ORIENTE:- en 24.63 metros con la calle 7a. A

Sur.- - - -

AF 07291739

251

CALLE 7a. A SUR:- - - - Longitud de 65.00 me -- tros y 54.50 metros. Ancho: 6.50 metros.------ - - - ORIENTE:- con zona verde, manzana 22, man zana 15 y carrera 17 A.- - - - - - - - - - - - OCCIDENTE:- con zona verde, manzana 23, parque y Terrenos de la Urbanizaciòn Villa Monica III Etapa. - - - - - -- NORTE: con zona verde.- - - - -- SUR:- con Terrenos de Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome. - CALLE 8a. Sur:- Longitud 65.00 y 54.50 metros Ancho: 6.50 metros. - - - - NORTE:- con zona verde.- - - - - - - SUR:- con terrenos de Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome.- - - - - - - - - - - - - OCCIDENTE:- con zona verde, zona escolar, manzana 16 y carrera 17-A.- - - - - - OCCIDENTE:- con zona verde, manzana 22, manzana 15 y carrera 17 A. CALLE 9a. SUR :- Longitud de 65.00 metros y 54.50 metros. Ancho.- 6.50 metros.- - - - - - NORTE:- con zona verde.-- - - - - - - - - SUR:- con terrenos de Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome.- - - - - - ORIENTE:- con zona verde, manzana 21, carrera 18-A, manzana 20. - manzana 17 y carrera 17-A.- - - - - - - - - OCCIDENTE:- con zona verde, area Escolar, manzana 16, y carrera 17- A.- - - - - - - - - CALLE 10a. SUR :- Longitud: 66.50 metros, Ancho 6.50 metros.- - - NORTE:- con zona verde:-- - - - - SUR:- con la carrera 18.- - - - ORIENTE:- con la manzana 18 y carrera 17- A.- - - - - - - - - - - OCCIDENTE:- con manzana 17 y carrera 17- A.- - - - - - - - - - - - - CALLE 11 SUR:- Longitud: 65.00 y 66.50 metros: Ancho: 6.50 metros NORTE:- con zona verde.- - - - - SUR:- con terrenos de Maria Igna cia Pèrez Vda. de Ome.- - - - - - - - ORIENTE:- con zona verde, vol tadero, manzana 19 y zona verde; - - - - - - - - - OCCIDENTE:- con zona verde, manzana 21, carrera 18 A, manzana 20, manzana 18 y ca- rrera 17 A.- CARRERA 18 -A :- Longitud 54.00 metros. Ancho: 6.50 metros.- - - - NORTE:- con la manzana 20.- - - - - - - - SUR:- con la manzana 21.-- - - - ORIENTE:- con la calle 11 Sur.- - - - - - - - - - - - - - - - - OCCIDENTE:- con la calle 9a. Sur. - - - - - - - - - - - - - - - - - -

CARRERA 17 -A :- Longitud: 24.00 metros, 24.00 metros, 24.00 metros, 24.00 metros. Ancho 6.50 metros.- - - - - - - - - - - - - - - - - -

NORTE:- con zona verde.- - - - - - - SUR:- con las manzanas 15,16, 17, y 18.- - - - - - - ORIENTE:- con la calle 11 Sur.- - - - - -

OCCIDENTE:- con la calle 7a. A -Sur. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Asì mismo se entrega al Municipio de Florencia, en calidad de donaciòn y para su usufructo, buen uso y mantenimiento a perpetuidad, las rèdes de Alcantarillado de la segunda Etapa de la Urbanizaciòn Villa Mònica, que consta de las siguientes redes: - - - - - - - - -

I- setecientos setenta y tres (773) metros lineales de tuberia - de concreto de diàmetro de 8 pulgadas, correspondientes a las redes de las vìas que a continuaciòn se detallan: calle 7a Bis Sur, calle 7a A Sur, calle 8a Sur, calle 9a Sur, Calle 11 Sur, carrera 18 y carrera 19 de la misma urbanizaciòn. - - - - - - - - - - - - - -

II.- ciento sesenta y ocho (168) metros lineales de tuberia de concreto de diàmetro de 12 pulgadas, correspondientes a la carrera 18 de la misma urbanizaciòn. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

III.- diecisiete (17) unidades de inspecciòn en concreto, con tapa de concreto reforzado. -

Tambien se hace entrega al Municipio de Florencia, en calidad de donaciòn y para su usufructo, buen uso y mantenimiento de las redes de alcantarillado de la Tercera Etapa de la misma urbanizaciòn que por error involuntario no fueron entregadas en su debida oportunidad. Estas redes consisten en lo siguiente: - - - - - - - -

I. quinientos metros lineales (500) de tubieria de concreto de - diàmetro 8 pulgadas, correspondientes a las calles que a continuaciòn se indican: calle 4a C. Sur, calle 5a Sur, calle 5a A Sur, - Calle 6a Sur, calle 6a A Sur, y calle 7a Sur. - - - - - - - - - -

II. ciento treinta metros lineales (130) de tuberia de concreto - de diàmetro 12 pulgadas, correspondientes a la red principal de - la carrera 18. -

III.- quince (15) unidadrs de inspecciòn en concreto, con tapa de concreto reforzado. -

AF 07291740

CUARTA: Que los terrenos que son objeto de la cesiòn, por parte del exponente al municipio de Florencia, fueron adquiridos por Juan Antonio Leòn Sànchez, por compra que en mayor extensiòn hizo a Maria Ignacia Pèrez Vda. de Ome segùn escritura pùblica nùmero 99 de esta Notaria, de fecha 3 de Febrero de 1.981, con folio de matrìcula inmobiliaria nùmero 420-0015330. - - - - -QUINTA.- Que los terrenos objeto de la cesiòn estàn libres de todo gravàmen principal y accesorio de dominio y de limitaciones del dominio y el cedente se obliga a salir al saneamiento en los casos de ley. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

SEXTA. Que las àreas de terreno que por medio de esta escritura se ceden al municipio de Florencia, seràn destinadas ùnica y exclusivamente a los fines para los cùales son cedidos y no podrà dàrseles una destinaciòn diferente so pena de revertir nuevamente al cedente Juan Antonio Leòn Sànchez. - - - - - - - - - - - - - - -

SEPTIMA.-Que ya el municipio recibiò las vias y demàs àreas cuya cesiòn se legaliza por medio de esta escritura publica, como tambien las redes del alcantarillado señaladas en esta escritura. --

OCTAVA.- Que el mismo compareciente Juan Antonio Leòn Sànchez deja aclarado que el àrea que corresponde al contrato PC-040-81 JUR suscrito entre el compareciente y el Instituto de Crèdito Territorial, està compuesto por : -

Area de vivienda: 150 lotes de 72 mts 2 c.u. 10.800 m2.---

Area cedida al municipio segùn esta escritura..... 15.024.05 M2.

Total . . . . . 25.824.05 M2.

Area que es mayor a 25.305.00 metros cuadrados que figuran en el Articulo 1.03 del contrato antes mencionado. - - - - - - - - - - - -

- - - -Presente el señor Alvaro Ortega Rojas, de las condiciones civiles ya anotadas, manifiesta: que actuando en la condiciòn ya demostrada de ALCALDE ESPECIAL DE FLORENCIA, CAQUETA, acepta la cesiòn de los terrenos y redes de alcantarillado que por medio de esta escritura se hacen a favor del municipio que representa-

y las demàs estipulaciones de esta escritura que tienen relaciòn con el mismo objeto. -

Por su parte el mismo compareciente Juan Antonio Leòn Sànchez ademàs manifiesta: Que el àrea para futura urbanizaciòn que se reserva para sì, se define asì: Area total: 708.60 metros cuadrados, que se determinan segùn los siguientes linderos: NORTE, en 2.90 metros con el lote nùmero 1 de la manzana 19 y en 15.60 metros con zona verde. SUR: en 5.70 metros con la carrera 18. ORIENTE, en 61.50 metros con terrenos de Efrain Ramirez Herrera. OCCIDENTE, en 54.00 metros con los lotes 2 a 10 de la manzana nùmero 19 y en 6.00 metros con el lote nùmero 1 de la misma manzana. - - - - - - - - - - - - - - - - - - - Por mi parte, yo: el notario unico, declaro protocolizados los documentos a que se refiere esta escritura, bajo el nùmero que corresponde al instrumento y los incorporo al Libro Protocolo para su guarda, conservaciòn y expediciòn de las còpias que fueren solicitadas. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

AF 07291741

Presentaron: "El secretario de Gobierno Departamental Hace constar: Que el señor Alvaro Ortega Rojas, titular de la cèdula de ciudadanìa nùmero 19.135.867 de Bogotà y Libreta Militar nùmero 901252 de el Distrito nùmero 43 de -- Florencia, desempeña en la actualidad las funciones de ALCALDE ESPECIAL DE FLORÉNCIA, cargo para el cual fuè nombrado mediante decreto nùmero 000784 de agosto 10 de 1.984, emanado de el Despacho de La Gobernadora. Dada en la Secretaria de Gobierno Departamental, a los veintidos dìas del mes de agosto de mil novecientos ochenta y cuatro (1.984). Fdo. Ilegible. Hay sello. Jorge Silva - Cabrera. Secretario de Gobierno Departamental. - - -

ANEXOS TÉCNICOS

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

PRESUPUESTO

POLIDEPORTIVO 17 DE ENERO

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

EJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

POLIDEPORTIVO 17 DE ENERO

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VR. UNITA.	VR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				**$5.782.727**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$5.782.727**
1.1.1	Localizacion y replanteo (sin equipo de topografía)	M2	756,14	$3.613	$2.731.934
1.1.2	Cerramiento en tela propivida h=2,0 m	ML	151,76	$9.449	$1.433.980
1.1.3	Tala y desenraice de arbol	UN	1,00	$823.000	$823.000
1.1.4	Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)	M3	6,25	$127.010	$793.813
2	**CIMENTACION**				**$53.722.495**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$12.243.240**
2.1.1	Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)	M3	136,98	$41.927	$5.743.160
2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	M3	93,78	$69.312	$6.500.079
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**				**$41.479.255**
2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	M3	12,96	$514.157	$6.663.475
2.2.2	Ccto. Para solados y atraques f´c=176 kg/cm2, pagado en m3	M3	1,30	$748.384	$972.899
2.2.3	Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	M3	27,56	$1.227.971	$33.842.881
3	**REFUERZOS DE CIMENTACIÓN**				**$17.950.759**
3.1.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1.600,46	$11.216	$17.950.759
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS**				**$203.239.977**
4.1	**CUBIERTA**				**$62.865.494**
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m2	726,17	$69.614	$50.551.598
4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	ML	51,20	$39.907	$2.043.238
4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm	ML	60,40	$170.044	$10.270.658
4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**				**$140.374.483**
4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.184,08	$16.024	$51.021.698
4.2.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.608,37	$22.025	$79.474.349
4.2.3	TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	285,30	$13.643	$3.892.348
4.2.4	Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36	UND.	8,00	$748.261	$5.986.088
5	**MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA**				**$13.199.580**
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	m2	413,21	$31.944	$13.199.580

COSTO TOTAL DIRECTO			**$**	**293.895.538**
ADMINISTRACIÓN	24%		$	70.534.929
IMPREVISTO	1%		$	2.938.955
UTILIDAD	5%		$	14.694.777
COSTO TOTAL OBRA			**$**	**382.064.199**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)		Unidad :	M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario
Herramienta (10% m.o.)	Manual			255

255

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario
Varillón 5x5	ML	3420	0,1	342
Puntilla	LIBRA	3.625	0,02	73
Alambre de amarre	KG	14.000	0,01	140
Piola gruesa Rollo 50 ML	UN	3.000	0,06	180
Desperdicio	%	735	10	74

809

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario
Un oficial	63.306	85%	117.116	100	1.171
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	100	1.378

2.549

TOTAL COSTOS DIRECTOS 3.613

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total
A.I.U.	30%	1084

1.084

PRECIO UNITARIO TOTAL 4.697

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Cerramiento en tela propivida h=2,0 m		Unidad :	ML

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			276	
					276

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Tela propivida h=2,0 m	ML	4.520	1	4.520	
Varillón 5x5	ML	3.420	0,25	855	
Puntilla	LIBRA	3.625	0,01	36	
Alambre de amarre	KG	14.000	0,05	700	
Desperdicio	%	6.111	5	306	
					6.417

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Cuatro Ayudantes	148.956	85%	275.569	100	2.756	
						2.756

TOTAL COSTOS DIRECTOS	9.449

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	2.835	
			2.835

PRECIO UNITARIO TOTAL	12.284

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.3	Fecha:	JULIO DE 2022
Tala y desenraice de arbol		Unidad :	M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			814.667	
					814.667

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
					0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	150.000	100%	300.000	120	2.500	
Tres ayudantes	350.000	100%	700.000	120	5.833	
						8.333

TOTAL COSTOS DIRECTOS	823.000

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	246900	
			246.900

PRECIO UNITARIO TOTAL	1.069.900

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

SEC OBRAS

ITEM No.

Fecha: OCTUBRE DE 2021

Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)

Unidad : M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			9.842	
Volqueta 5 m3		75.000	4	18.750	
					28.592

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	2,8	98.418	
						98.418

TOTAL COSTOS DIRECTOS 127.010

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	38.103	
			38.103

PRECIO UNITARIO TOTAL 165.113

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	2.1.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			2.296	
Volqueta 5 m3		75.000	4,5	16.667	
					18.963

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
					0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	12	22.964	
						22.964

TOTAL COSTOS DIRECTOS 41.927

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	12578	
			12.578

PRECIO UNITARIO TOTAL 54.505

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	2.1.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/Dia	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Menor			1.722	
Vibrocp. manual (Rana)	Dia	50.000	12	4.167	
					5.889

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Material granular	M3	35.000	1,2	42.000	
Desperdicio	%	42.000	10	4.200	
					46.200

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	8	17.223	
						17.223

TOTAL COSTOS DIRECTOS	69.312

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	20794	
			20.794

PRECIO UNITARIO TOTAL	90.106

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	2.2.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			9.817	
Mezcladora de concreto		10.500	2	5.250	
					15.067

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
CONCRETO NORMAL CLASE E - (F'C=176 KGF/CM2).	M3	585.585	0,6	351.351	
Piedra de rio	M3	80.000	0,4	32.000	
Desperdicio	%	351.351	5	17.568	
					400.919

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	4	29.279	
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	4	68.892	
						98.171

TOTAL COSTOS DIRECTOS	514.157

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	154247	
			154.247

PRECIO UNITARIO TOTAL	668.404

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	2.2.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Ccto. Para solados y atraques f'c=176 kg/cm2, pagado en m3		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario
Herramienta (10% m.o.)	Manual			12.138

12.138

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario
CONCRETO NORMAL CLASE E - (F'C=176 KGF/CM2).	M3	585.585	1	585.585
Desperdicio	%	585.585	5	29.279

614.864

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario
Un oficial	63.306	85%	117.116	2,1	55.770
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	2,1	65.612

121.382

TOTAL COSTOS DIRECTOS 748.384

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total
A.I.U.	30%	

224.515

PRECIO UNITARIO TOTAL 972.899

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM N° : 2.2.3	Fecha: JULIO DE 2022
Ccto F'C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	Unidad : M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta menor	Manual			6.191	
					6.191

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
CONCRETO NORMAL CLASE D - (F'C=210 KGF/CM2).	M3	615.485	1	615.485	
BASICO DE FORMALETAS PARA VIGAS	ML	38.266	10	382.660	
Desperdicio	%	998.145	10	99.815	
					1.097.960

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	75%	110.786	3	36.929	
Cuatro ayudantes	148.956	75%	260.673	3	86.891	
						123.820

TOTAL COSTOS DIRECTOS	1.227.971

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			368.391

PRECIO UNITARIO TOTAL	1.596.362

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM : 3.1.1 — Fecha: JULIO DE 2022
Acero de refuerzo de resistencia 60000 psi, pagado en kg — Unidad : KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta		1030	50	21	
					21

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Acero de refuerzo PDR-60	UN	7.500	1	7.500	
Alambre de amarre	UN	14.000	0,05	700	
CORTE ACERO DE REFUERZO	kg	325	1	325	
FIGURACION ACERO DE REFUERZO	kg	525	1	525	
Desperdicio	10%	9.050		905	
					9.955

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	150	781	
Un ayudante	37.239	85%	68.892	150	459	
						1.240

TOTAL COSTOS DIRECTOS 11.216

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		3.365

PRECIO UNITARIO TOTAL 14.581

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.: 4.1.1 — Fecha: JULIO DE 2022

SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28 — Unidad : M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/Dia	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			1.020	
Andamios metálicos por sección		1.200	0,16	7.500	
					8.520

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL.28	M2	39.000	1	39.000	
Tornillo autoperforante ajover 11/2"	UN	1.000	2,8507	2.851	
Tornillo fijador de ala 1/4-14*7/8" Galv.	UN	3.400	1,3	4.420	
Desperdicio	%	46.271	10	4.627	
					50.898

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	25	4.685	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	25	5.511	
						10.196

TOTAL COSTOS DIRECTOS — 69.614

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		20.884

PRECIO UNITARIO TOTAL — 90.498

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.: 4.1.2	Fecha: JULIO DE 2022
Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	Unidad : ML

SECOBRAS

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario
Herramienta (10% m.o.)	Manual			465

465

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario
Tuberia PVCV de 4"	ML	22796	1,05	23.936
Accesorios PVCV de 4"	UN	17000	0,333	5.661
Soldadura PVC	OCT.	64206	0,021	1.348
Limpiador PVC 12 0Z	OZ	32558	0,021	684
Desperdicio	%	31.629	10	3.163

34.792

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario
Oficial	63.306	85%	117.116	40	2.928
Ayudante	37.239	85%	68.892	40	1.722

4.650

TOTAL COSTOS DIRECTOS 39.907

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total
A.I.U.	30%	

11.972

PRECIO UNITARIO TOTAL 51.879

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.1.3	Fecha:	JULIO DE 2022
Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm		Unidad :	ML

SECOBRAS

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			4.650	
Equipo Soldadura		14.982	0,5	29.964	
Andamios metálicos por sección		150	0,5	300	
					34.914

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Lamina galvanizada cal. 20"	ML	63750	1	63.750	
Soldadura 6013 x1/8	KG	19000	0,333	6.327	
Varilla cuadrada de 3/8"	ML	6980	0,3	2.094	
Anticorrosivo	GAL	70000	0,06	4.200	
Pintura a base de aceite	GAL	70000	0,06	4.200	
Desperdicio	%	80.571	10	8.057	
					88.626

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	4	29.279	
Ayudante	37.239	85%	68.892	4	17.223	
						46.502

TOTAL COSTOS DIRECTOS	170.044

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		51.013

PRECIO UNITARIO TOTAL	221.057

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.2.1	Fecha:	JULIO DE 2022
CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remiti		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			425	
Equipo Soldadura		14.982	7,5	1.998	
					2.423

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Perfil en C PHR 220x80x2,5mm	kg	7.852	1	7.852	
Thinner	GAL	28.990	0,0045	130	
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,0039	273	
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,0039	273	
Soldadura 6013 x1/8	kg	19.000	0,02	380	
				0	
Desperdicio	%	8.908	5	445	
					9.353

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	60	1.952	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	60	2.296	
						4.248

TOTAL COSTOS DIRECTOS 16.024

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		4.807

PRECIO UNITARIO TOTAL 20.831

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.2.2	Fecha:	JULIO DE 2022
ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorros		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			459	
Equipo Soldadura		14.982	3,75	3.995	
					4.454

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Tubo estrucxtural 6x4 cal.14	kg	7.575	1	7.575	
Angulo 2"x1/4	ML	25.000	0,15	3.750	
Thinner	GAL	28.990	0,0039	113	
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,0039	273	
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,0033	231	
Soldadura 6013 x1/8	kg	19.000	0,022	418	
Desperdicio	%	12.360	5	618	
					12.978

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	0%	63.306	30	2.110	
Dos ayudantes	74.478	0%	74.478	30	2.483	
						4.593

TOTAL COSTOS DIRECTOS 22.025

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		6.608

PRECIO UNITARIO TOTAL 28.633

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.2.3	Fecha:	JULIO DE 2022
TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario
Herramienta (10% m.o.)	Manual			463
				463

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario
Varilla lisa de 1/2"	Ml	5.900	1,13	6.667
Angulo 2"x3/16	ML	22.500	0,03	675
Thinner	GAL	28.990	0,0029	84
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,0029	203
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,002	140
Desperdicio	%	7.769	10	777
				8.546

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario
Oficial	63.306	85%	117.116	55	2.129
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	55	2.505
					4.634

TOTAL COSTOS DIRECTOS	13.643

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total
A.I.U.	30%	
		4.093

PRECIO UNITARIO TOTAL	17.736

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.: 4.2.4 — Fecha: JULIO DE 2022

Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36 — Unidad : und

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			6.889	
Equipo Soldadura		14.982	0,4625		
					6.889

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Platina 60x70 cx 1/2"	UN	451.737	1	451.737	
Esparragos de acero 3/4" x600mm	UN	8.965	8	71.720	
Acero de refuerzo de 5/8" PDR-60	KG	7.500	15,6	117.000	
Desperdicio	%	640.457	5	32.023	
					672.480

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	3,7	31.653	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	3,7	37.239	
						68.892

TOTAL COSTOS DIRECTOS 748.261

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		224.478

PRECIO UNITARIO TOTAL 972.739

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	5.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Pintura sintetica para placa polideportivo		Unidad :	M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta	Manual			100	
Andamios metàlicos por sección	Dia	1000	5	5.000	
					5.100

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Pintura a base de aceite	GAL	57696,36364	0,2	11.539	
Thinner	GAL	55000	0,04	2.200	
Anticorrosivo	GAL	65.000	0,06	3.900	
Desperdicio	%	17.639	10	1.764	
					19.403

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	25	4.685	
Un ayudante	37.239	85%	68.892	25	2.756	
						7.441

TOTAL COSTOS DIRECTOS 31.944

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			9.583

PRECIO UNITARIO TOTAL 41.527

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio :

MUNICIPIO DE FLORENCIA
CENTRO POBLADO EL PARÁ
PRELIMINARES

1.1	OBRAS PRELIMINARES					
ITEM	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO			UND	M2
Ubicación	Longitud	ancho	Cant.	area	Observaciones	
PLACA POLIDEPORTIVO						
cimentacion estructura de cubierta	37,94	19,93	1,00	756,14		
Total Item				756,14		

1.1	OBRAS PRELIMINARES					
ITEM	1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE H=2,00 M			UND	ML
Ubicación	Longitud	ancho	Cant.	area	Observaciones	
PLACA POLIDEPORTIVO						
Frontal- Posterior	37,94	19,93	2,00	75,88		
	37,94	19,93	2,00	75,88		
Total Item				151,76		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

1.1	OBRAS PRELIMINARES						
ITEM	1.1.4	Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)				UND	UN
Ubicación	Longitud	ancho	Espesor	Cant.	area	Observaciones	
Eje A	3,00	1,80	0,10	4,00	2,16		
Eje B	3,00	1,80	0,10	4,00	2,16		
Vigas de cim							
Eje A	27,60	0,35	0,10	1,00	0,97		
Eje B	27,60	0,35	0,10	1,00	0,97		
	Total Item				6,25		

CIMENTACION

2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS						
ITEM	2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (incluye retiro de escombros)				UND	M3
ZAPATAS							
Ubicación	Ancho	Alto	Largo	cant:	Total m3		
FRONTAL - POSTERIOR							
EJE A	1,80	2,50	3,00	4,00	54,00		
EJE B	1,80	2,50	3,00	4,00	54,00		
VIGAS					0,00		
EJE A	0,35	1,50	27,60	1,00	14,49		
EJE B	0,35	1,50	27,60	1,00	14,49		
	Total Item				136,98		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : MUNICIPIO DE FLORENCIA

2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS			
ITEM	2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	UND	M3

Ubicación	Ancho	Alto	Largo	cant:	Total m3
FRONTAL - POSTERIOR					
EJE A	1,80	1,50	3,00	4,00	32,40
EJE B	1,80	1,50	3,00	4,00	32,40
VIGAS					
EJE A	0,35	1,50	27,60	1,00	14,49
EJE B	0,35	1,50	27,60	1,00	14,49
Total Item					**93,78**

2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	UND	M3

Ubicación	Ancho	Alto	Largo		Total
FRONTAL - POSTERIOR					
EJE A	1,80	1,80	0,50	4,00	6,48
EJE B	1,80	1,80	0,50	4,00	6,48
Total Item					**12,96**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : MUNICIPIO DE FLORENCIA

2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	2.2.1	Ccto. Para solados y atraques f'c=176 kg/cm2, pagado en m3	UND	M3

Ubicación	Ancho	Alto	Largo		Total
ZAPATAS					
EJE A	1,80	0,05	1,80	4,00	0,65
EJE B	1,80	0,05	1,80	4,00	0,65
VIGAS DE CIM					
EJE A	0,35	0,05	27,60	1,00	
EJE B	0,35	0,05	27,60	1,00	
Total Item					1,30

2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	2.2.3	Ccto F'C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	UND	M

VIGAS DE C.

Ubicación	Ancho	Alto	Largo	cant:	Total m3
VIGAS DE C.					
EJE A	0,35	0,45	27,60	1,00	4,35
EJE B	0,35	0,45	27,60	1,00	4,35
ZAPATAS					
EJE A	1,80	0,45	1,80	4,00	5,83
EJE B	1,80	0,45	1,80	4,00	5,83
COLUMNAS					
EJE A	0,60	2,50	0,60	4,00	3,60
EJE B	0,60	2,50	0,60	4,00	3,60
Total Item					27,56

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

3	REFUERZOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	**3.1.1**	**ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**	**UND**	**KG**

Ubicación	Longitud	ref. N°	Peso (KG)	Cant.	Peso Total (KG)	Observaciones	
VIGAS DE CIMENTACION							
EJE A	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Longitudinales	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Traslapos	1,00	5	1,56	12,00	18,72		12
Estribos	1,80	3	0,56	123,00	123,98		221,4
							#¡VALOR!
EJE B	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Longitudinales	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Traslapos	1,00	5	1,56	12,00	18,72		12
Estribos	1,80	3	0,56	123,00	123,98		221,4
COLUMNAS							0
EJE A	2,76	5	1,56	64,00	275,56	son 4	176,64
	0,55	3	0,56	64,00	19,71	son 4	35,2
	0,70	3	0,56	384,00	150,53	son 4	268,8
							0
EJE B	2,76	5	1,56	64,00	275,56	son 4	176,64
	0,55	3	0,56	64,00	19,71	son 4	35,2
	0,70	3	0,56	384,00	150,53	son 4	268,8
							0
ZAPATAS							0
EJE A	0,17	4	1,56	40,00	10,61	son 4	6,8
	0,24	5	1,00	32,00	7,68	son 4	7,68
							0
EJE B	0,17	4	1,56	40,00	10,61	son 4	6,8
	0,24	5	1,00	32,00	7,68	son 4	7,68

Total Item	**1.600,46**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : MUNICIPIO DE FLORENCIA

4.3	CUBIERTA			
ITEM	4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	UND	M2

Placa Polideportivo

Ubicación	Largo	Ancho	Alto	cant:/und	Total
ESTRUCTURA 1	30,77	23,60		1,00	726,17
		Total Item			726,17

4.1	CUBIERTA					
ITEM	4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL. pagado en ml			UND	ML
Ubicación	Longitud	ancho		Cant.	area	Observaciones
Eje A	6,40			4,00	25,60	
Eje B	6,40			4,00	25,60	
		Total Item			51,20	

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : MUNICIPIO DE FLORENCIA

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
ITEM	4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	UND	KG

LOCALES

Ubicación	Largo	Cal.	kg/m	cant./und	Total (Kg)
TIPO 1	30,77	2,5mm	7,96	13,00	3.184,08

Total Item 3.184,08

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
ITEM	4.4.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	UND	KG

COLUMNAS

Ubicación	Largo	Cal.	kg/m	cant./und	Total (Kg)	
EJE A						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	5,22	2,0 mm	3,08	8,00	128,62	Son 4
	5,18	2,0 mm	3,08	8,00	127,64	Son 4
	0,90	2,0 mm	3,08	8,00	22,18	Son 4
	1,40	2,0 mm	3,08	8,00	34,50	Son 4
	0,73	2,0 mm	3,08	8,00	17,99	Son 4
	1,26	2,0 mm	3,08	8,00	31,05	Son 4
	0,58	2,0 mm	3,08	8,00	14,29	Son 4
	1,17	2,0 mm	3,08	8,00	28,83	Son 4
	0,43	2,0 mm	3,08	8,00	10,60	Son 4
	1,27	2,0 mm	3,08	8,00	31,29	Son 4
EJE B						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	5,22	2,0 mm	3,08	8,00	128,62	Son 4
	5,18	2,0 mm	3,08	8,00	127,64	Son 4
	0,90	2,0 mm	3,08	8,00	22,18	Son 4
	1,40	2,0 mm	3,08	8,00	34,50	Son 4
	0,73	2,0 mm	3,08	8,00	17,99	Son 4
	1,26	2,0 mm	3,08	8,00	31,05	Son 4
	0,58	2,0 mm	3,08	8,00	14,29	Son 4
	1,17	2,0 mm	3,08	8,00	28,83	Son 4
	0,43	2,0 mm	3,08	8,00	10,60	Son 4
	1,27	2,0 mm	3,08	8,00	31,29	Son 4

CERCHAS

EJE 1						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrero de 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

CERCHAS

EJE 2						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrero de 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
CERCHAS						
EJE 3						
TIPO 1 (60X40X2.0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

CERCHAS

EJE 4

TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
COLUMNAS -ANGULOS						
EJE A						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	104,00	74,07	Son 4
EJE B						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	104,00	74,07	Son 4
CERCHAS - ANGULOS						
EJE 1-2						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	94,00	66,95	Son 2
EJE 3-4						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	94,00	66,95	Son 2
ANCLAJE CORREAS						
EJE 1-4	0,20	6,35 mm	4,75	52,00	49,38	Son 4
ANCLAJE COLUMNAS						
Platinas 30CM X 25CM	0,075	6,35 mm	49,79	16,00	59,75	
Lamina HR 1/2" 40CM X 40CM	0,160	12 mm	94,40	8,00	120,83	
SOPORTES DE CORREAS						
Platinas 10CM X 20,5CM	0,0205	6,35 mm	49,79	270,00	275,59	
Total Item					3.608,37	

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES						
ITEM	**4.4.3**	**TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)**				**UND**	**KG**
Ubicación	Largo	#	kg/m	cant/und	Total (Kg)		
CONTRAVIENTOS	9,74	1/2"	0,89	4,00	34,60		
	9,86	1/2"	0,89	4,00	35,02		
	9,87	1/2"	0,89	4,00	35,06		
	9,94	1/2"	0,89	4,00	35,31		
TEMPLETES	2,36	3/8"	0,62	54,00	78,63		
	1,86	3/8"	1,82	12,00	40,62		
ANCLAJE CONTRAVIENTO							
EJE 1	0,15	2" X 3/16"	3,62	8,00	4,34		
EJE 2	0,15	2" X 3/16"	3,62	16,00	8,69		
EJE 3	0,15	2" X 3/16"	3,62	16,00	8,69		
EJE 4	0,15	2" X 3/16"	3,62	8,00	4,34		
	Total Item						**285,30**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : MUNICIPIO DE FLORENCIA

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES					
ITEM	4.2.4	Platinas de anclaje 60x70*1/2" Acero A-36			UND	UN
Ubicación	Largo	Ancho		cant:/und	Total (m2)	
ANCLAJE COLUMNAS						
EJE 1	1,00			2,00	2,00	
EJE 2	1,00			2,00	2,00	
EJE 3	1,00			2,00	2,00	
EJE 4	1,00			2,00	2,00	
	Total Item				8,00	

5	MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA					
ITEM	5.1	Pintura en esmalte sobre estructura metalica			UND	M
Ubicación		Largo	Alto	cant:/und	Total	3,5
Placa polideportiva		25,35	16,30	1,00	413,21	
	Total Item				413,21	

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA DE FLORENCIA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

DESGLOSE DEL A.I.U. OBRA CIVIL SIN SUMINISTRO					
COSTOS DIRECTOS OBRA	$	293.895.538	DURACION DE LA OBRA		3 MESES
COSTOS TOTAL OBRA	$	382.064.199			

I	ADMINISTRACIÓN						
1	PERSONAL ADMINISTRATIVO						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANT.	DEDICACIÓN	FACTOR PRESTACIONAL	VALOR TOTAL
1.1	Director de obra	mes	$ 2.800.000	3	30%	181%	$ 4.561.200,00
1.2	Residente	mes	$ 2.350.000	3	100%	180%	$ 12.690.000,00
1.9	profesional sisoma	mes	$ 2.000.000	3	40%	180%	$ 4.320.000,00
					SUBTOTAL PERSONAL		$ 21.571.200,00
					7,34%		**$ 21.571.200,00**
2	GASTOS ADMINISRATIVOS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNIT.		CANT.		VALOR TOTAL
2,1	Ensayos de laboratorio	mes	$ 320.000,00		3		$ 960.000,00
2,2	Servicios públicos (energia, agua telefonia)	mes	$ 350.000,00		3		$ 1.050.000,00
2,3	arrendamiento una oficina	mes	$ 600.000,00		3		$ 1.800.000,00
2,4	Papeleria y planos record	mes	$ 400.000,00		3		$ 1.200.000,00
2,5	Alquiler de transporte obra	mes					$ -
					SUBTOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS		$ 5.010.000,00
					1,70%		**$ 5.010.000,00**
3	SEGUROS E IMPUESTOS DE ACUERDO A CERTIFICACION SECREETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL						
3,1	Garantias del contrato (polizas)	%			1,00%		$ 2.938.955,38
3,2	Pro desarrollo	%			0,50%		$ 1.469.477,69
3,3	pro cultura	%			1,50%		$ 4.408.433,07
3,4	adulto mayor	%			3,00%		$ 8.816.866,14
3,5	pro deporte	%			2,00%		$ 5.877.910,76
3,6	Fondo Cuenta seguridad ciudadana	%			5,00%		$ 14.694.776,91
					SUBTOTAL GASTOS POLIZAS E IMPUESTOS		$ 38.206.419,95
					13,00%		**$ 38.206.419,95**
					TOTAL ADMINISTRACION 22,04%		**$ 64.787.619,95**
II	IMPREVISTOS						
1.1	IMPREVISTOS	UND		1			$ 2.938.955,38
					TOTAL IMPREVISTOS 1,00%		**$ 2.938.955,38**
III	UTILIDAD						
1.1	UTILIDAD	UND		1			$ 14.694.776,91
					TOTAL UTILIDAD 5,00%		**$ 14.694.776,91**

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

FLUJOGRAMA DE OBRA

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÔNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

MUNICIPIO: FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

ITEM	DESCRIPCION	VR. TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		MES 7
					S1-2	S3-4	S5-6	S7-8	S9-10	S11-12	S13-14	S15-16	SEMANA 17-18
	17 DE ENERO												
1	PRELIMINARES	$ 5.782.727			$ 5.782.727								
2	CIMENTACION	$ 53.722.495				$ 13.430.624	$ 13.430.624	$ 13.430.624	$ 13.430.624				
3	REFUERZOS DE CIMENTACIÓN	$ 17.950.759					$ 5.983.586	$ 5.983.586	$ 5.983.586				
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS	$ 203.239.977				$ 29.034.282	$ 29.034.282	$ 29.034.282	$ 29.034.282	$ 29.034.282	$ 29.034.282	$ 29.034.282	
5	MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA	$ 13.199.580									$ 13.199.580		
5.1	MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE ARCILLA	$ 13.199.580											
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	$ 13.199.580											
	COSTO TOTAL DIRECTO	$ 293.895.538			$ 5.782.727	$ 42.464.906	$ 48.448.493	$ 48.448.493	$ 48.448.493	$ 29.034.282	$ 42.233.863	$ 29.034.282	
	ADMINISTRACIÓN	$ 70.534.929			2,0%	14,4%	16,5%	16,5%	16,5%	9,9%	14,4%	9,9%	
	IMPREVISTO	$ 2.938.955			2,0%	16,4%	32,9%	49,4%	65,9%	75,8%	90,1%	100,0%	
	UTILIDAD	$ 14.694.777											
	COSTO TOTAL DE OBRA	$ 382.064.199											

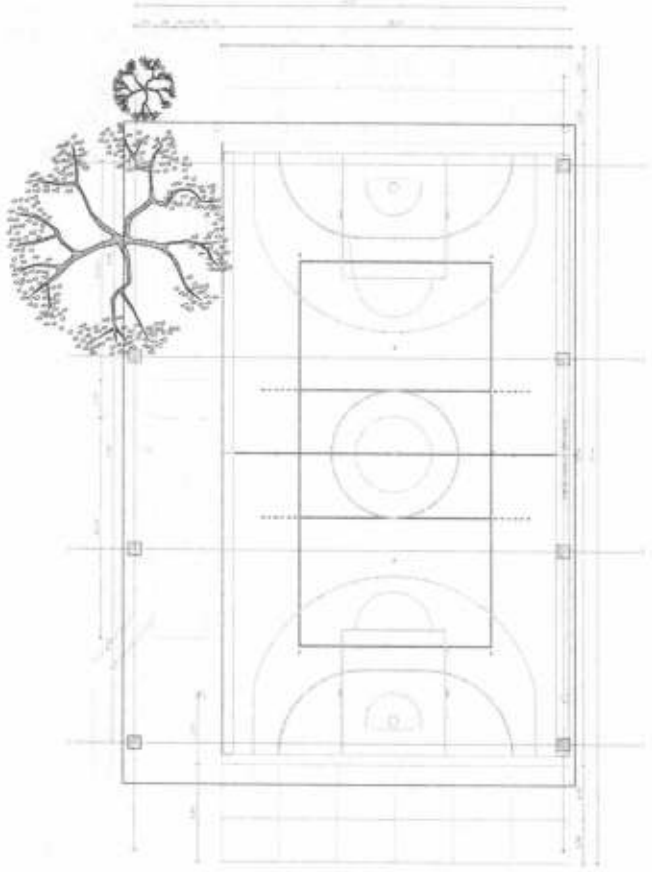
LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

DISEÑOS

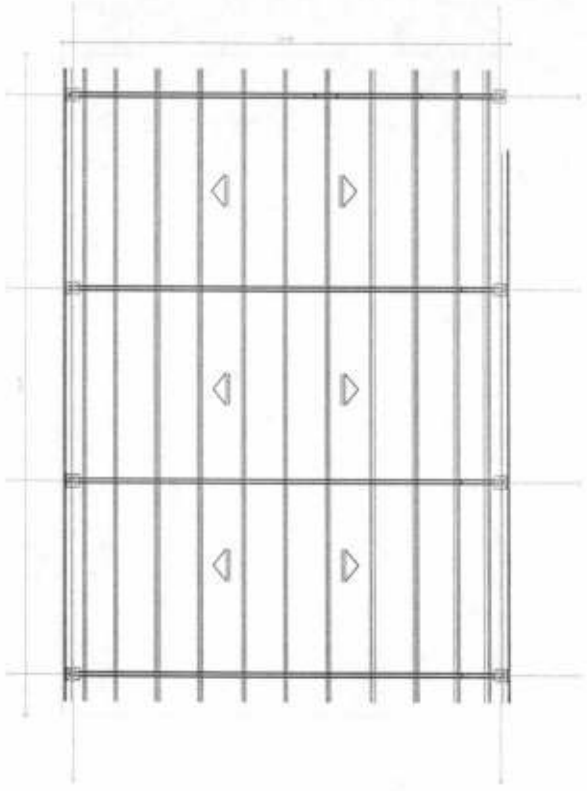
POLIDEPORTIVO 17 DE ENERO

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA



A PLANTA ARQUITECTONICA
ESCALA: 1:50



A PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA: 1:50

02

REPUBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

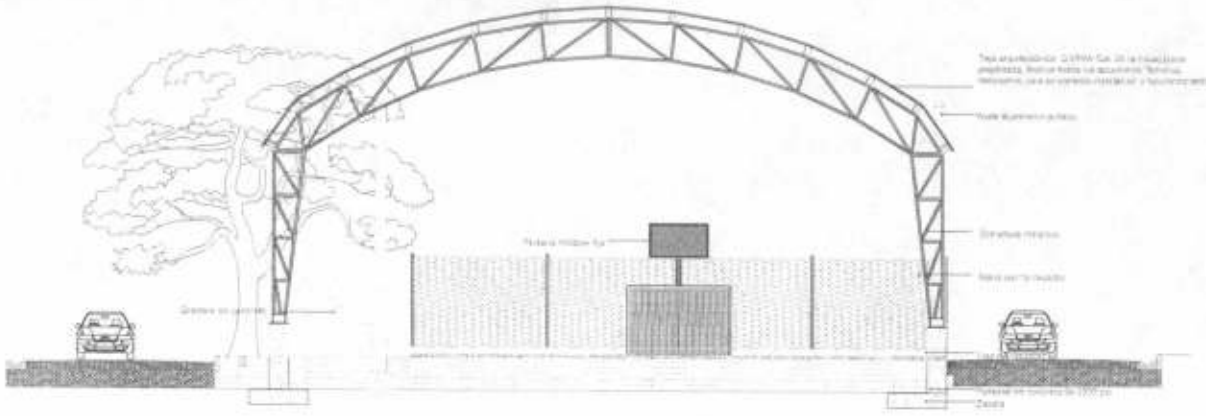
BARRIO VILLA MONICA MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETA

ENERO DE 2023

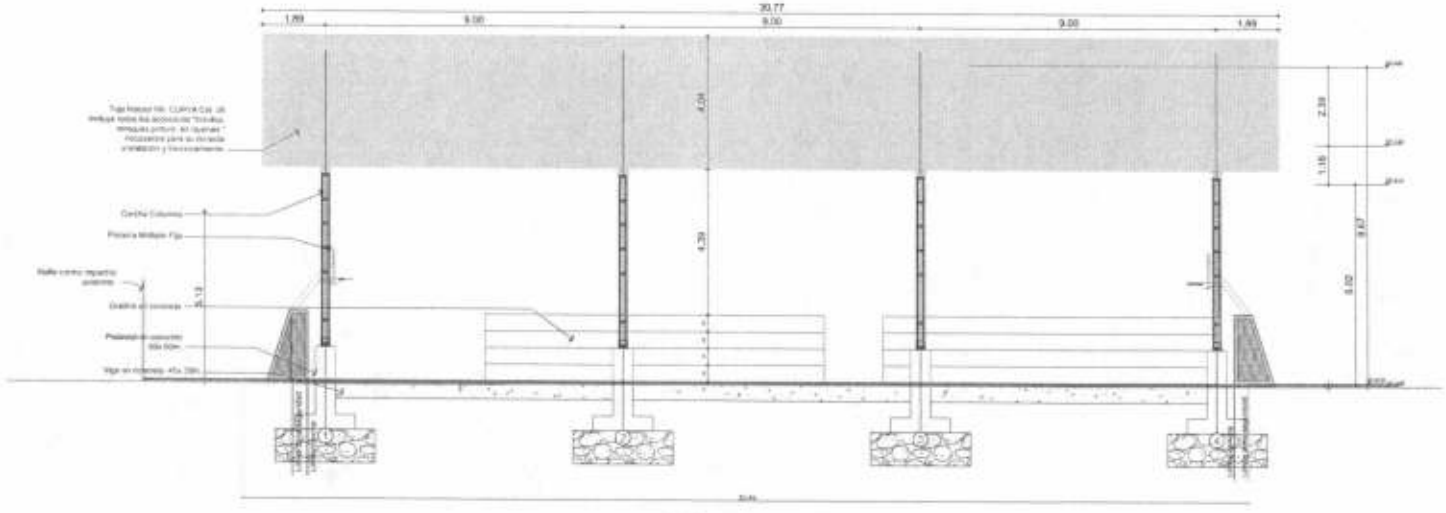
1 ____ 50

PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA DE CUBIERTA

02



A FACHADA PRINCIPAL
ESCALA: 1:50



A FACHADA LATERAL
ESCALA: 1:50

03

REPUBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

BARRIO VILLA MONICA MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

ENERO DE 2023

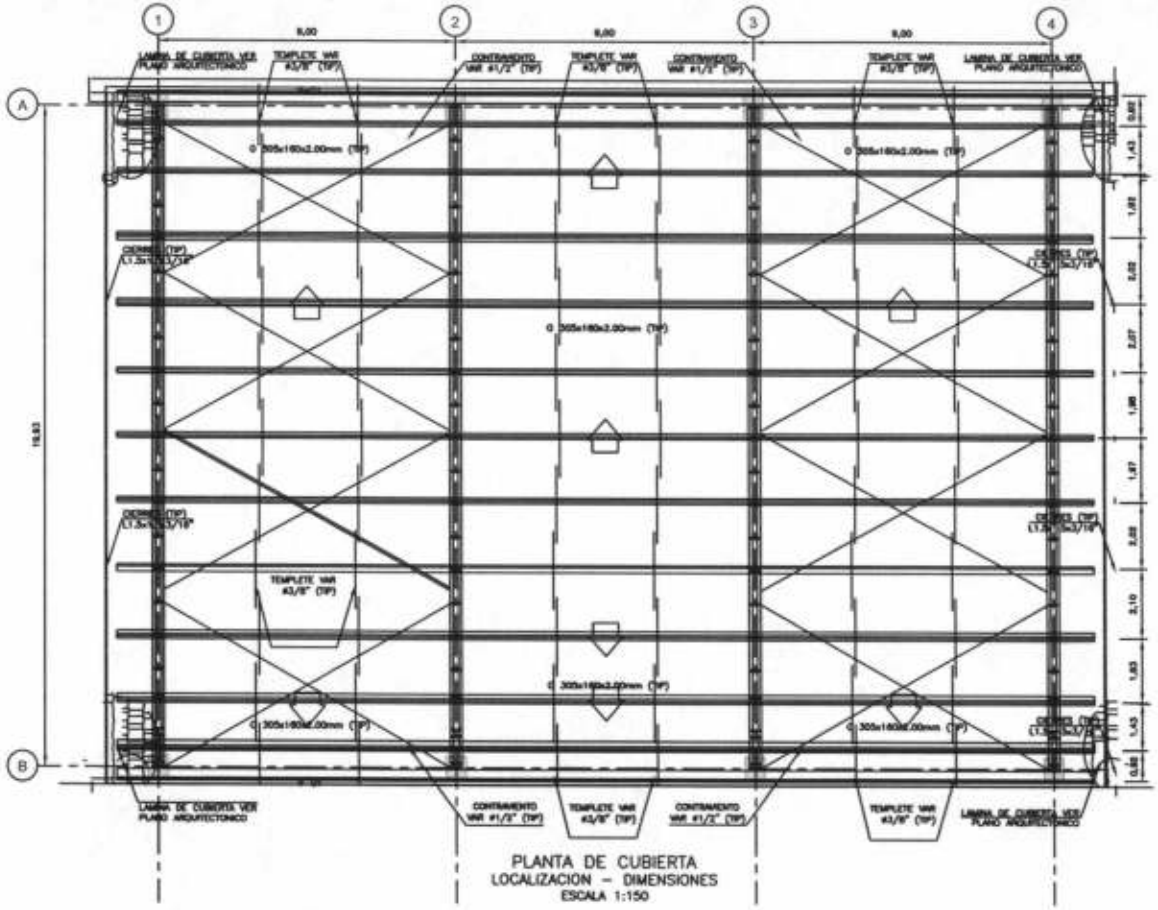
1 : 50

FACHADA FRONTAL
FACHADA LATERAL

04

Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

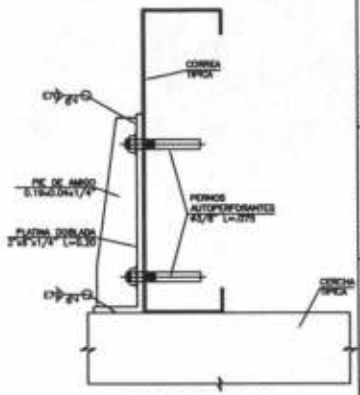
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8



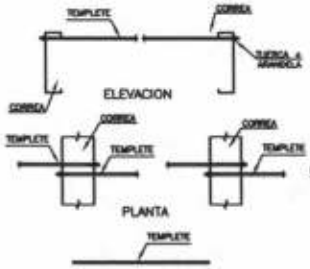
PLANTA DE CUBIERTA
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150



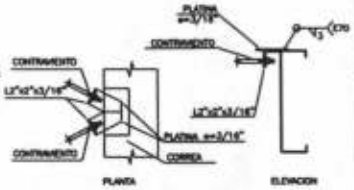
CORREA TIPICA
O 220x80x2.5mm
ESCALA 1:5



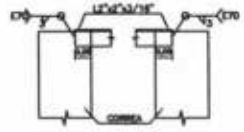
CONEXION TIPICA
CORREA – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:5



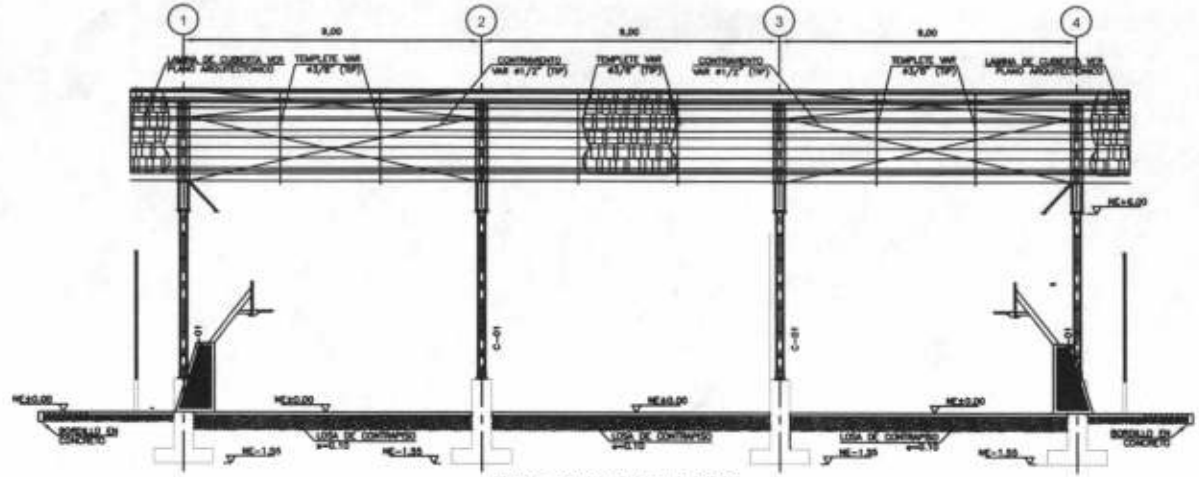
DETALLE TIPICO TEMPLETE
PLANTA – ELEVACION
ESCALA 1:25



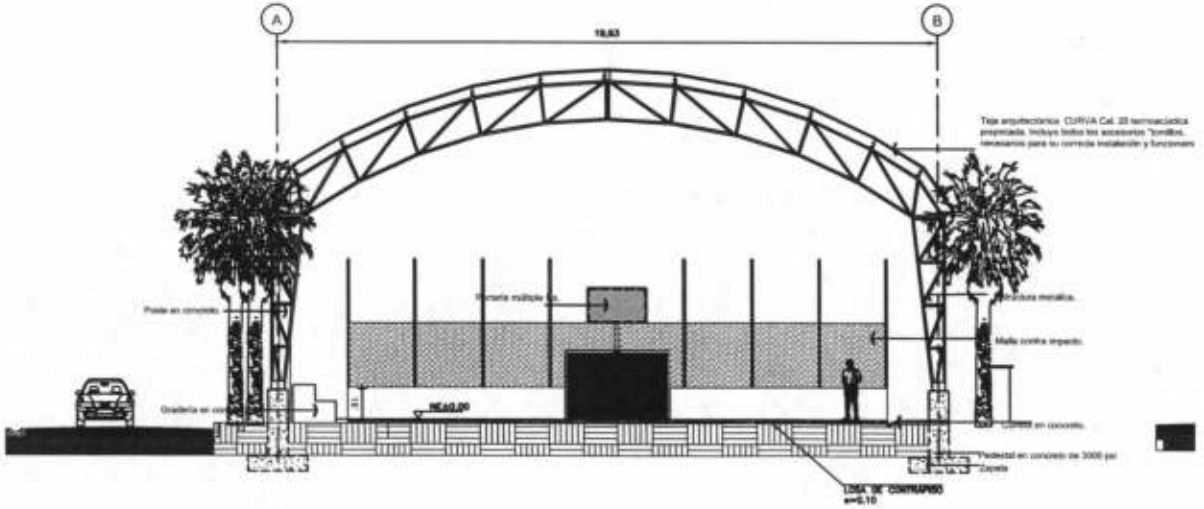
CONEXION CONTRAVIENTO
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15



CONEXION ANGULO DE CIERRE
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15

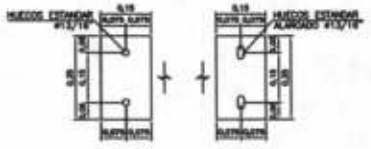


CORTE LONGITUDINAL TIPICO
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150



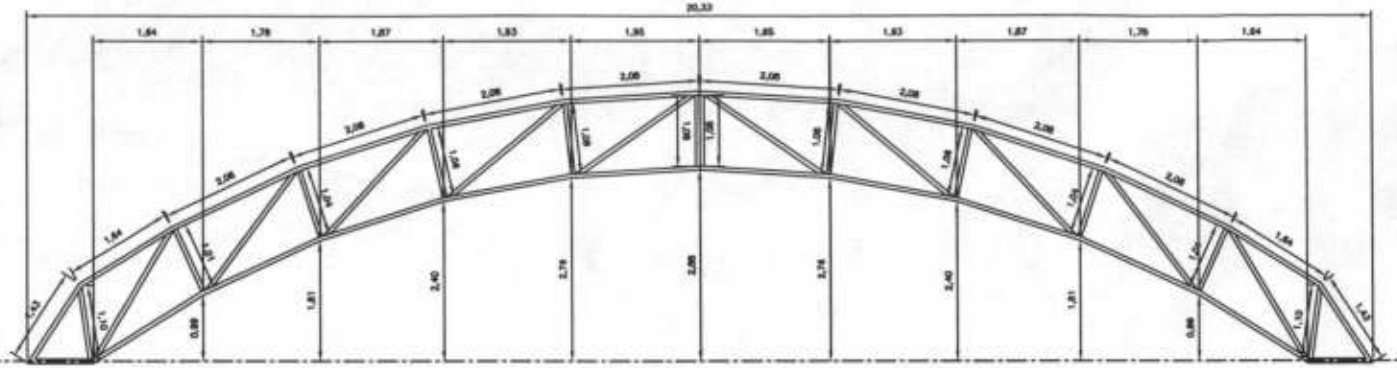
Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8

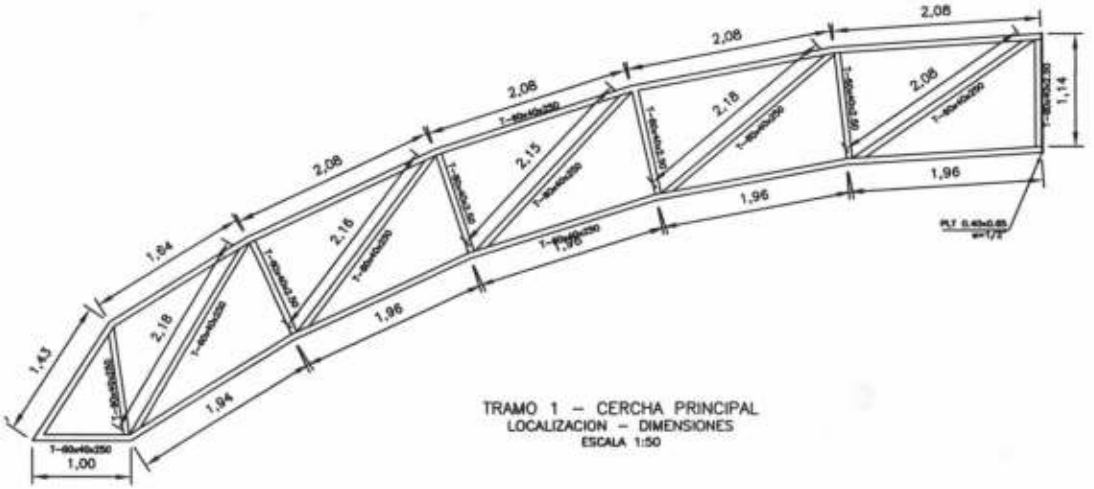


EJE A EJE B

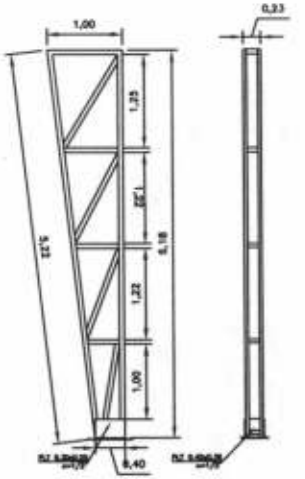
PLATINAS BASES e=3/4"
CERCHA PRINCIPAL – VIGAS AEREAS
ESCALA 1:25



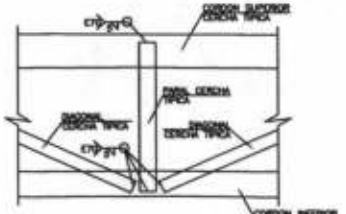
CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



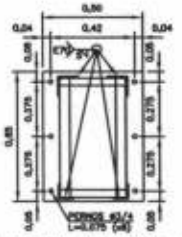
TRAMO 1 – CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:50



CERCHA COLUMNAS
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



CONEXIONES TIPICAS
ELEMENTOS – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:15



PLATINAS DE CONEXION e=1/2"
DETALLE TIPICO (TRAMO 1–2 & 2–3)
ESCALA 1:25





DEPORTES	ÁREA DE JUEGO m²	ZONA DE SEGURIDAD m²
BALONCESTO	424	53
VOLEIBOL	162	424
FÚTBOL DE SALÓN	476	196



LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA PROYECTO



02

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA. DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

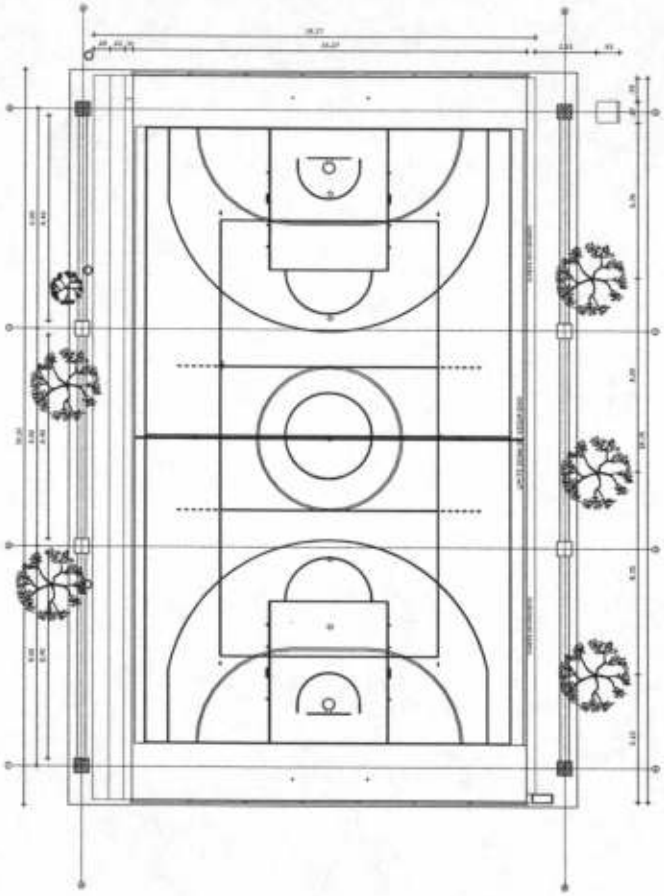
BARRIO 17 DE ENERO MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

MARZO DE 2023

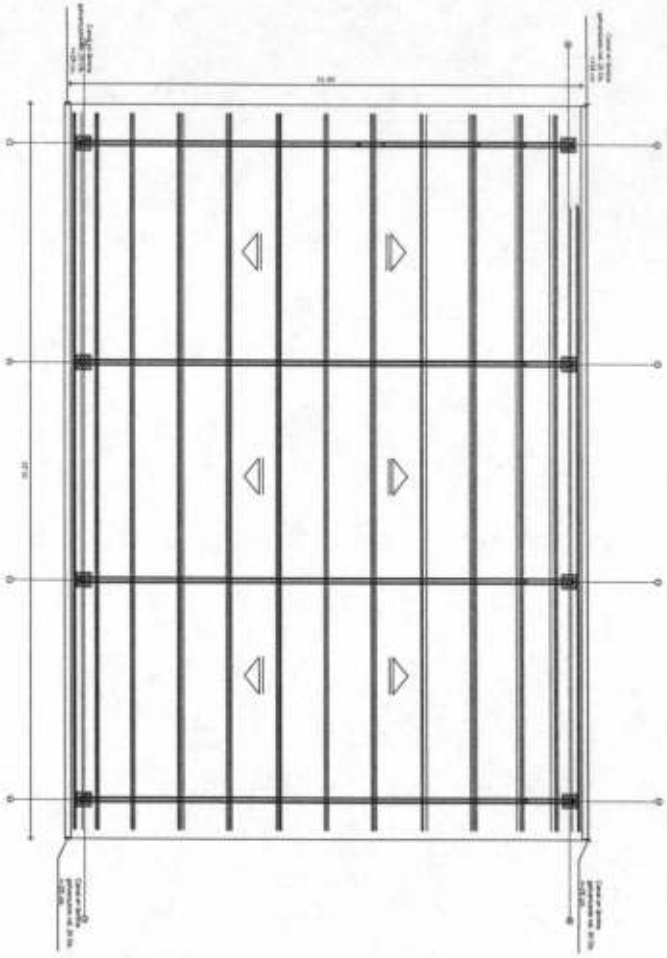
1 : 50

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

01



A PLANTA ARQUITECTONICA
ESCALA: 1:50



A PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA: 1:50

02 | 02 | 03

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

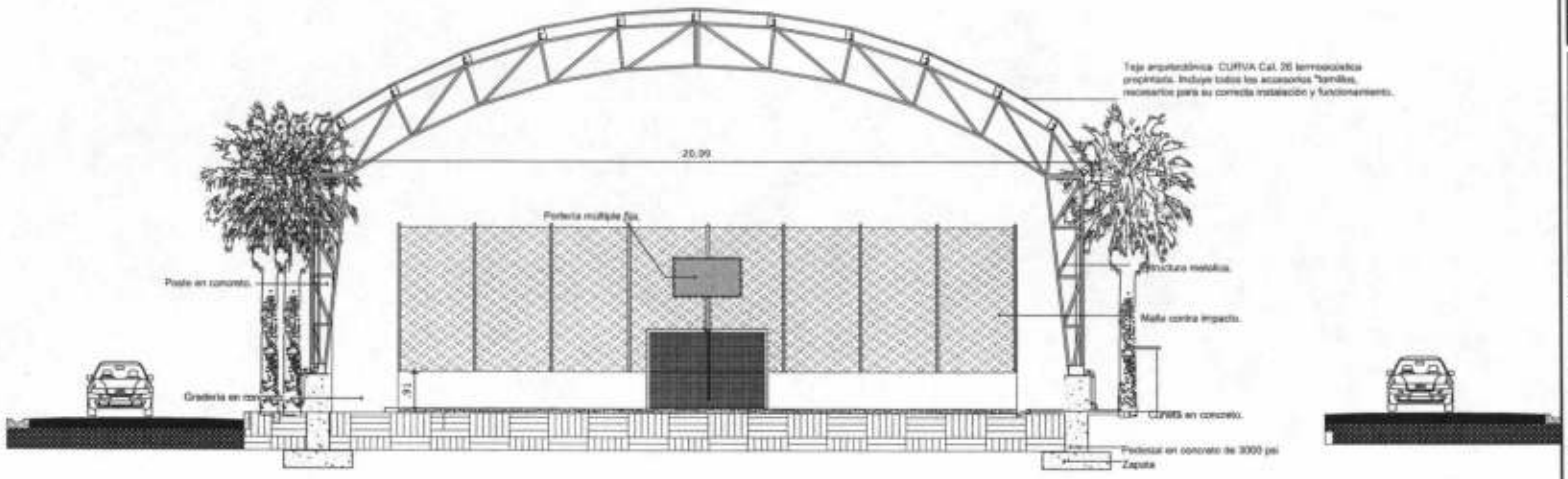
BARRIO 17 DE ENERO MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

MARZO DE 2023

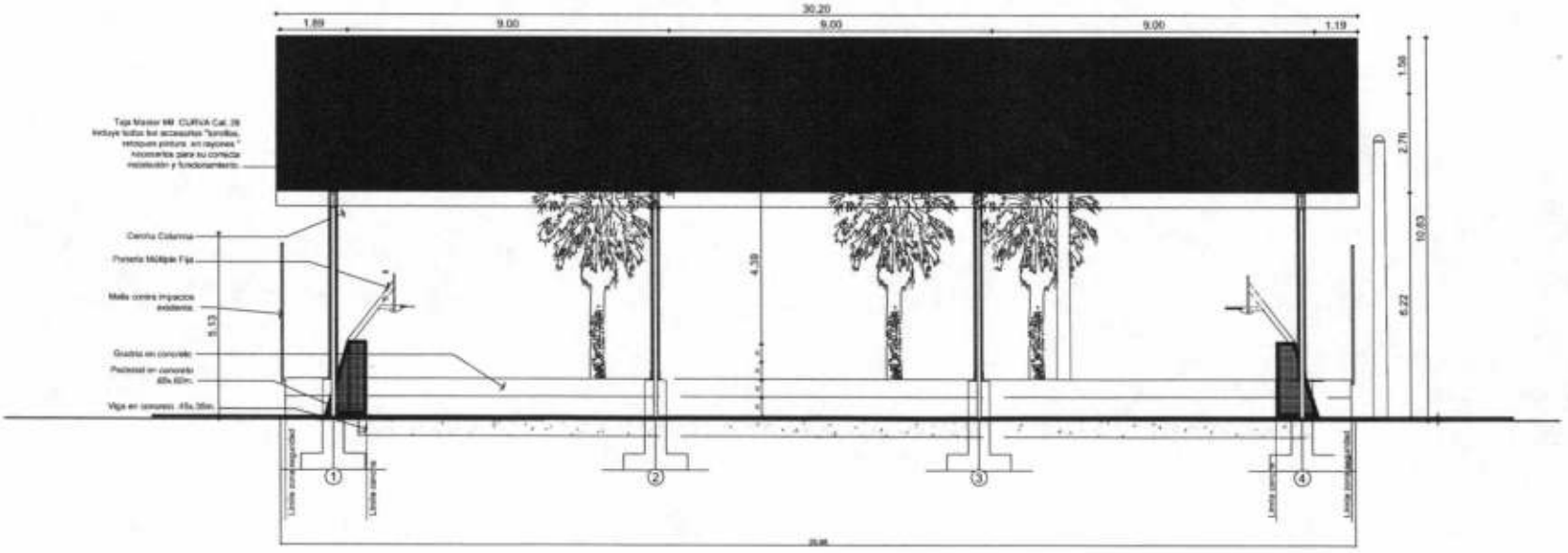
1:50

PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA DE CUBIERTA

02 | 02 | 04



A FACHADA PRINCIPAL
ESCALA: 1:50



A FACHADA LATERAL
ESCALA: 1:50

03	03

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

AUTOR

UBICACIÓN
BARRIO 17 DE ENERO MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

FECHA
MARZO DE 2023

ESCALA
1 50

CONTIENE
FACHADA FRONTAL
FACHADA LATERAL

OBSERVACIONES

DESTINACIÓN

03	03 / 04

03	03	
03		

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

BARRIO 17 DE ENERO MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETA

MARZO DE 2023

1 _____ 50

DETALLE DE CANAL

	04	04
		04

PROYECTO

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

Estructura Principal

Lista de Planos

001 ESPECIFICACIONES GENERALES
002 PLANTA DE CIMENTACION - DETALLE DE ZAPATAS - CUADRO DE ZAPATA
003 DESPIECE VIGAS DE CIMENTACION - DETALLES CONSTRUCTIVOS
004 PLANTA DE COLUMNAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS
005 DESPIECE DE COLUMNAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS
006 DESPIECE VIGAS AEREAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS
007 CORTE TRANSVERSAL - SECCIONES TIPICAS CERCHA - DETALLE MENSULA - DETALLES CONSTRUCTIVOS
008 PLANTA DE CUBIERTA - DETALLES ELEMENTOS DE CUBIERTA - DETALLE CONSTRUCTIVOS
009 CORTE LONGITUDINAL TIPICO - DETALLES CONSTRUCTIVOS
010 DESPIECE DE LA CERCHA - ANCLAJES A LA MENSULA - DETALLES CONSTRUCTIVOS
011 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

Notes

1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. La localización de los ejes y ubicación del proyecto debe replantearse de acuerdo al plano arquitectónico.
4. El control de calidad de materiales y proceso constructivo de la obra, deben seguir los requerimientos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
5. El diseño estructural se realizó de acuerdo al Reglamento NSR-10.
6. Las Juntas de dilatación deben colocarse según la distribución propuesta para que la losa de contrapiso cumpla con la cuantía de diseño especificada en la NSR-10.
7. Las Juntas de construcción deben alternarse con las juntas de dilatación, para controlar que la losa de contrapiso se funde en módulos para su correcto fraguado
8. El refuerzo únicamente atravesará la junta cuando esta sea de construccion , para juntas de dilatación el refuerzo se suspenderá generando ganchos a 90° o 180° de 0.20m para garantizar su correcto desarrollo.
9. Parámetros de Diseño Sísmico
   - 9.1. Zona de Amenaza Sísmica: Alta, Intermedia y Baja
     - 9.1.1. Zona Alta: Aa = 0.40, Av = 0.40
     - 9.1.2. Zona Intermedia: Aa = 0.20, Av = 0.20
     - 9.1.3. Zona Baja: Aa = 0.10, Av = 0.10
   - 9.2. Grupo de Uso: II
   - 9.3. Coeficiente de Importancia: 1.10
   - 9.4. Sistema Estructural: Pórticos Resistentes a Momento
   - 9.5. Capacidad de Disipacion de energia
     - 9.5.1. Zona Alta: DES, Ro = 5.0
     - 9.5.2. Zona Intermedia: DMO, Ro = 5.0
     - 9.5.3. Zona Baja: DMI, Ro = 2.5
10. Grado de Desempeño Elementos No-Estructurales: Bajo
11. Carga Viva:
    - 11.1. Cubiertas: 35 kgf/m² (Tabla B.4.2.1-1)
12. Carga Muerta:
    - 12.1. Cubierta: 50 kgf/m²
13. Carga Granizo:
    - 13.1. Granizo: 50 kgf/m² (Número B.4.8.3)
14. Carga Viento:
    - 14.1. Velocidad de Viento: 130 km/h
    - 14.2. Factor Topográfico: 1.00
    - 14.3. Factor de Dirección: 0.85
    - 14.4. Relación de Amortiguamiento: 5%
    - 14.5. Exposición: C
    - 14.6. Ocupación: II
    - 14.7. Presión de Viento: 40 kgf/m² (Capítulo B.6)
15. Estudio de Suelos:
    - 15.1. Tipo de Suelos: Perfil A, B, C, D y E
    - 15.2. Coeficientes de Amplificación
      - Suelo A y B: Fa = 1.00 - Fv = 1.00
      - Suelo C y D
        - (Amenaza Sísmica Baja): Fa = 1.60 - Fv = 2.40
        - (Amenaza Sísmica Intermedia): Fa = 1.40 - Fv = 2.00
        - (Amenaza Sísmica Alta): Fa = 1.10 - Fv = 1.60
      - Suelo E
        - (Amenaza Sísmica Baja): Fa = 2.50 - Fv = 3.50
        - (Amenaza Sísmica Intermedia): Fa = 1.70 - Fv = 3.20
        - (Amenaza Sísmica Alta): Fa = 0.90 - Fv = 2.40
    - 15.3. Profundidad de desplante: 1.50 m
    - 15.4. Capacidad Portante
      - Suelo A y B: q_{adm}=20 tonf/m², 25 tonf/m² y 30 tonf/m²
      - Suelo C y D: q_{adm}=5 tonf/m², 10 tonf/m² y 15 tonf/m²
      - Suelo E: q_{adm}=5 tonf/m²
    - 15.2. Tipo de Cimentación: Zapatas Superficial Concéntricas
    - 15.3. Los parámetros geotécnicos indicados para cada perfil de suelo, son valores promedios, por lo tanto para cada implantación particular en una región específica del país deberán ser verificadas y dependiendo de los resultados se deberá realizar los ajustes pertinentes al diseño.
    - 15.4. Se estimo una profundidad de desplante para zapatas de NE-1.50 m a partir del nivel NE±0.00, sin embargo esta profundidad podra variar dependiendo de las recomendaciones que se den en el estudio de suelos que se deberá realizar para la implantación del proyecto en un sitio especifico o particular.
    - 15.5. Se deben seguir las recomendaciones del Estudio de Suelos en el proceso de construcción y manejo de aguas.
    - 15.6. Los planos de Cimentación deben estar aprobados por el Ingeniero de Suelos.
    - 15.7. Una vez se alcance el nivel de cimentación, el Ingeniero de Suelos responsable del proyecto, o el profesional idóneo que este delegue, debe visitar el sitio de obra para aprobar el suelo de fundación, y verificar que la totalidad de este corresponda a lo encontrado durante los ensayos de perforación.
16. Las cantidades, que se presentan en los planos, deben ser revisadas por el constructor antes de realizar cualquier pedido.

Convenciones

Nivel Arquitectónico	NA
Nivel Estructura (TOC - Top of Concrete)	NE
Detalle/Dimensión Tipico(a)	TIP
Nivel de Cimentación (NE-1.50)	CIM
De Naturaleza Variable	VAR
Segunda Fase	F2

Especificaciones de Construcción

Los trabajos de construcción deben ejecutarse de acuerdo con las especificaciones contenidas en el documento que acompaña el presente diseño de las cuales enseguida se transcriben algunas de ellas.

- Aspectos Generales:
  El constructor y/o la interventoría deberán tener por lo menos una copia de las especificaciones que acompañan este diseño. En la oficina de la obra reposarán durante el tiempo que dure la construcción.
- 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 para la mezcla del 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 continuación:
  - Aditivos incorporados de aire NTC 3502 (ASTM C 260).
  - Aditivos reductores de agua, retardantes y acelerantes de fraguado NTC 1299, (ASTM C 494), o NTC 4023 (ASTM C 1017).
  - Aditivos puzolánicos 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 (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 compresión del promedio de dos cilindros normalizados ensayados a los 28 días.
  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 dimensiones 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 especificado en milímetros.
  Los traslapos del refuerzo en sentido longitudinal deben intercalarse para no crear continuidad.
- Formaleta:
  Las formaletas deben tener la resistencia suficiente para soportar la presión resultante de la colocación y del vibrado del concreto, y 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 presiones 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 impida 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 del tercio de la luz de las losas, vigas o viguetas, a menos que una viga intercepte una viga principal en esta zona, 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 viguetas, ménsulas, 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 químico aprobado, que retarda pero no impide el fraguado de la superficie del mortero. El mortero retardado debe moverse dentro de las 24 horas siguientes a su colocación para producir 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 partículas de agregado sueltas y de concreto deteriorado.

Especificaciones del Concreto

Zapatas:	f'c=245 kg/cm²	24.5 Mpa
Vigas cimentación	f'c=245 kg/cm²	24.5 Mpa
Columnas	f'c=280 kg/cm²	28.0 Mpa
Vigas aéreas	f'c=210 kg/cm²	21.0 Mpa
Concreto Pobre	f'c=140 kg/cm²	14.0 Mpa

Se deben cumplir los requisitos de calidad, mezclado y colocación estipulados en la NSR-10 en los capítulos C.3 y C.5.
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, proveer cambios de nivel, vigas descolgadas y anclajes de muros de contención.

- Recubrimientos
  Cimentación

Inferior en contacto con el suelo	75	mm
Inferior en contacto con concreto ciclópeo	50	mm
Inferior en contacto con concreto pobre	50	mm
Lateral expuesto con el suelo	50	mm

  Elementos Aéreos:

Columnas	40	mm
Vigas	30	mm

- Durabilidad

Máxima relación	A/C	0.45
Mínimo contenido de material cementante	250	kg/m³
Abertura máxima de fisuras	0.6	mm
Tiempo mínimo de curado	15	días

- Vaciado de 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 planos de construcción 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 contaminado 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.
  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 lo menos (2) horas.
  El porcentaje de aire incorporado (si se usó) no debe ser menor del 4% ni mayor al 6%.
- Segregación:
  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 dimensiones y potencia máximas posibles de acuerdo con las características 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 segundos. 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 de Concreto
  Inmediatamente después de la colocación, el concreto debe protegerse del secado prematuro, de temperaturas excesivamente alta o bajas, 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 métodos deben ser aprobados previamente a su uso.
  Debe aplicarse uno de los siguientes procedimientos:
  - Las superficies de concreto que no estén en contacto con las formaletas, inmediatamente después de completar el vaciado y el acabado se debe humedecer o rociar continuamente.
  - Colocación de telas absorbentes que se mantienen continuamente húmedas.
  - Colocación 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 Líquida para el Curado de Concreto" (ASTM C 309). El componente debe aplicarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante inmediatamente después de que cualquier resplandor de agua que pueda desarrollarse después del acabado haya desaparecido de la superficie del concreto. El componente no debe utilizarse en ninguna superficie 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 humedades hasta que estas puedan removerse sin peligro. Después de la remoción de las formaletas en concreto debe curarse hasta el final.
  El curado debe continuar por lo menos durante 7 días 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 periodo de tiempo que se mantienen los cilindros curados en el laboratorio para alcanzar el 85% de la resistencia especificada, f'c.
- Reparaciones de Áreas 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 mínima. 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.
  Después que el agua, superficial se haya evaporado de áreas que ya 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.

Especificaciones del Acero Estructural

- Acero de Refuerzo:

Mallas electrosoldadas	fy=4200 kg/cm²	420 Mpa	
Varillas de Refuerzo	fy=4200 kg/cm²	420 Mpa	

- Acero Estructural:

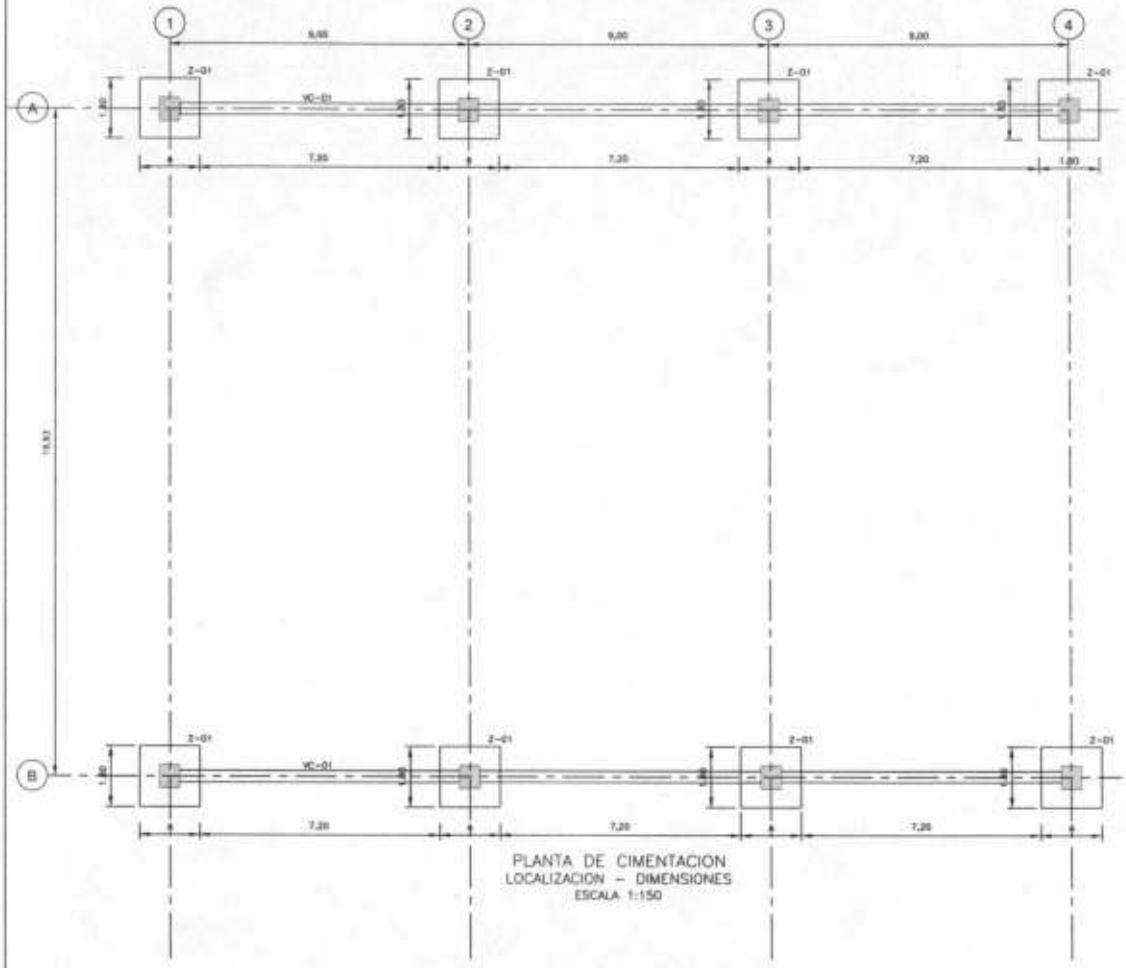
Perfiles Tubulares	fy=3500 kg/cm²	350 MPa	ASTM A-500 Grado C
Perfiles L, H y W	fy=2530 kg/cm²	250 MPa	ASTM A36
Perfiles Tipo Ángulo	fy=3500 kg/cm²	350 MPa	ASTM A572 Grado 50
Platinas	fy=2530 kg/cm²	250 MPa	ASTM A36
Soldadura (E-70XX)	fw=3000 kg/cm²	300 MPa	ASTM A325
Pernos de Anclaje	Grado 8		ASTM A490

- Dimensiones
  El fabricante deberá verificar todas las dimensiones antes de elaborar los planos de taller correspondientes.
- Fabricación 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 el reglamento NSR-10.
  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.
- 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.
- Protección Contra el Fuego
  Toda la estructura deberá tener una película de protección contra el fuego mediante la utilización de pintura intumescente y/o algún otro tratamiento de protección.

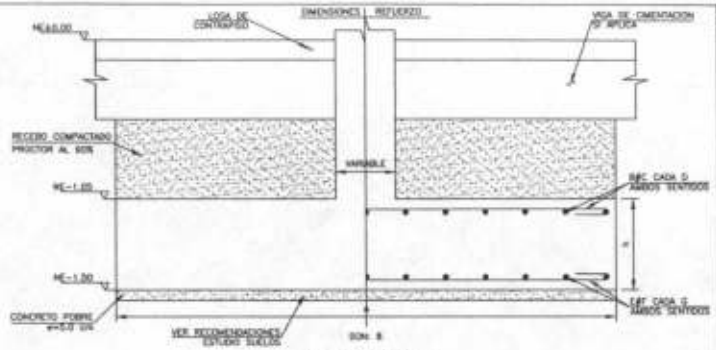
	CUADRO DE GANCHOS A 90°			CUADRO DE GANCHOS A 180°		
BARRA	A (cm)	B (cm)	Prueba (cm)	A (cm)	B (cm)	Prueba (cm)
3/8" #3	11	5	16	11	4	15
1/2" #4	15	6	20	14	5	19
5/8" #5	19	8	25	18	6	24
3/4" #6	23	9	30	21	8	29
7/8" #7	27	11	35	25	9	34
1" #8	30	12	40	28	10	38
1-1/8" #9	34	13	45	32	11	43

	CUADRO DE TRASLAPO (COMPRESION)		CUADRO DE TRASLAPO (TENSION)	
BARRA	A (cm)	Prueba (cm)	A (cm)	Prueba (cm)
3/8" #3	44	50	54	60
1/2" #4	56	60	68	75
5/8" #5	70	100	98	80
3/4" #6	84	110	74	95
7/8" #7	124	150	150	130
1" #8	134	170	118	150
1-1/8" #9	170	220	134	170

SECRETARÍA DE CULTURA, DEPORTE E RECREACIÓN



PLANTA DE CIMENTACION
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150



ZAPATA TIPO 01
DIMENSIONES – REFUERZO
ESCALA 1:25

Dimensión Zonas de Amenaza Sísmica Intermedia				
Suelos Tipo A y B				
Capacidad Portante:	suelo	20.0 (ton/m2)	25.0 (ton/m2)	30.0 (ton/m2)
Ancho de la Zapata	A	1.80 m	1.80 m	1.80 m
Espesor de la Zapata	h	0.45 m	0.45 m	0.45 m
Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	10	10	10
	Varilla #	C	4	4	4
	Separación	D	0.17 m	0.17 m	0.17 m
Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	8	8	8
	Varilla #	F	5	5	5
	Separación	G	0.24 m	0.24 m	0.24 m

Dimensión Zonas de Amenaza Sísmica Baja														
Suelos Tipo A y B					Suelos Tipo C y D					Suelos Tipo E				
Capacidad Portante:	suelo	10.0 (ton/m2)	15.0 (ton/m2)	30.0 (ton/m2)	Capacidad Portante:	suelo	5.0 (ton/m2)	10.0 (ton/m2)	15.0 (ton/m2)	Capacidad Portante:	suelo	5.0 (ton/m2)		
Ancho de la Zapata	A	1.40 m	1.40 m	1.40 m	Ancho de la Zapata	A	1.80 m	2.00 m	1.65 m	Ancho de la Zapata	A	3.50 m		
Espesor de la Zapata	h	0.45 m	0.45 m	0.45 m	Espesor de la Zapata	h	0.45 m	0.45 m	0.45 m	Espesor de la Zapata	h	0.45 m		
Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	8	8	8	Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	18	12	9	Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	18
	Varilla #	C	4	4	4		Varilla #	C	4	4	4		Varilla #	C	4
	Separación	D	0.16 m	0.16 m	0.16 m		Separación	D	0.08 m	0.17 m	0.17 m		Separación	D	0.18 m
Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	6	6	6	Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	15	9	7	Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	10
	Varilla #	F	5	5	5		Varilla #	F	5	5	5		Varilla #	F	5
	Separación	G	0.26 m	0.26 m	0.26 m		Separación	G	0.24 m	0.24 m	0.24 m		Separación	G	0.24 m

Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: $f'c$ = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: $f'c$ = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: $f'c$ = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
  - Concreto Pobre: $f'c$ = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: AAMO - Grado B

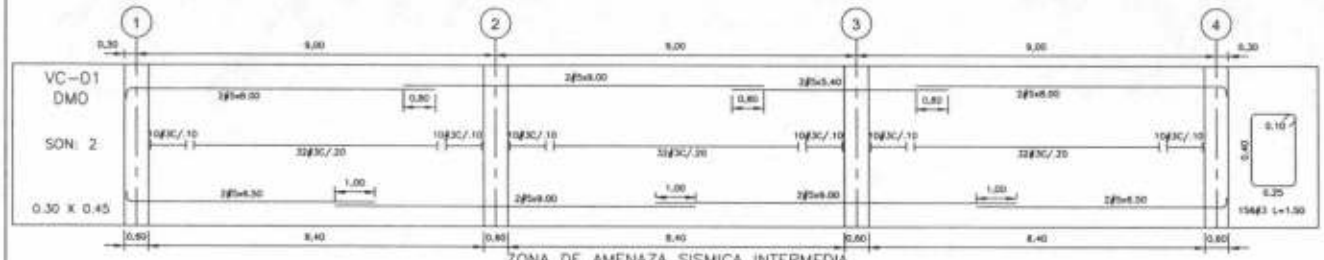
SECRETARÍA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACIÓN

E-002

11



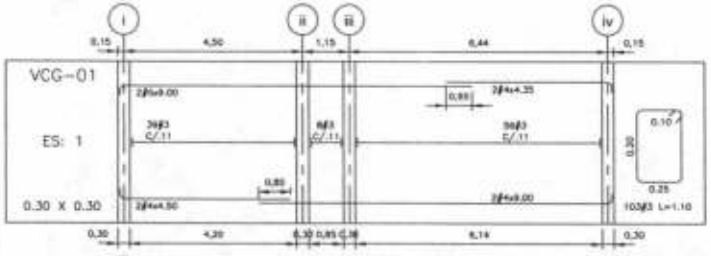
ZONA DE AMENAZA SISMICA ALTA

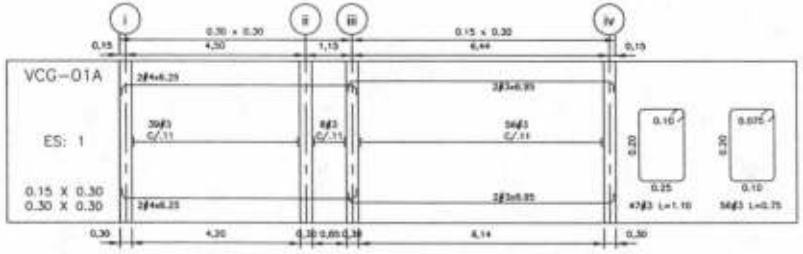


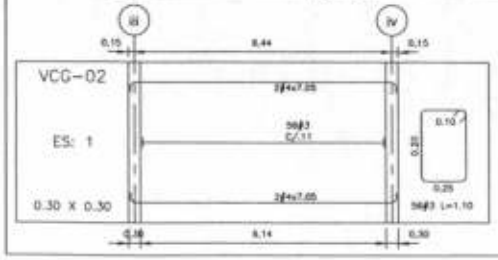
ZONA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA

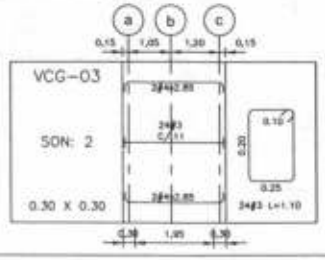


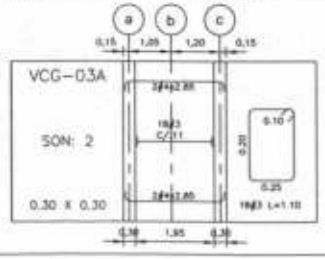
ZONA DE AMENAZA SISMICA BAJA

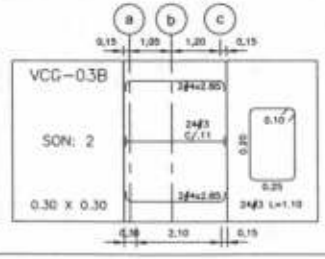


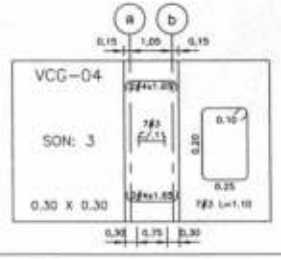






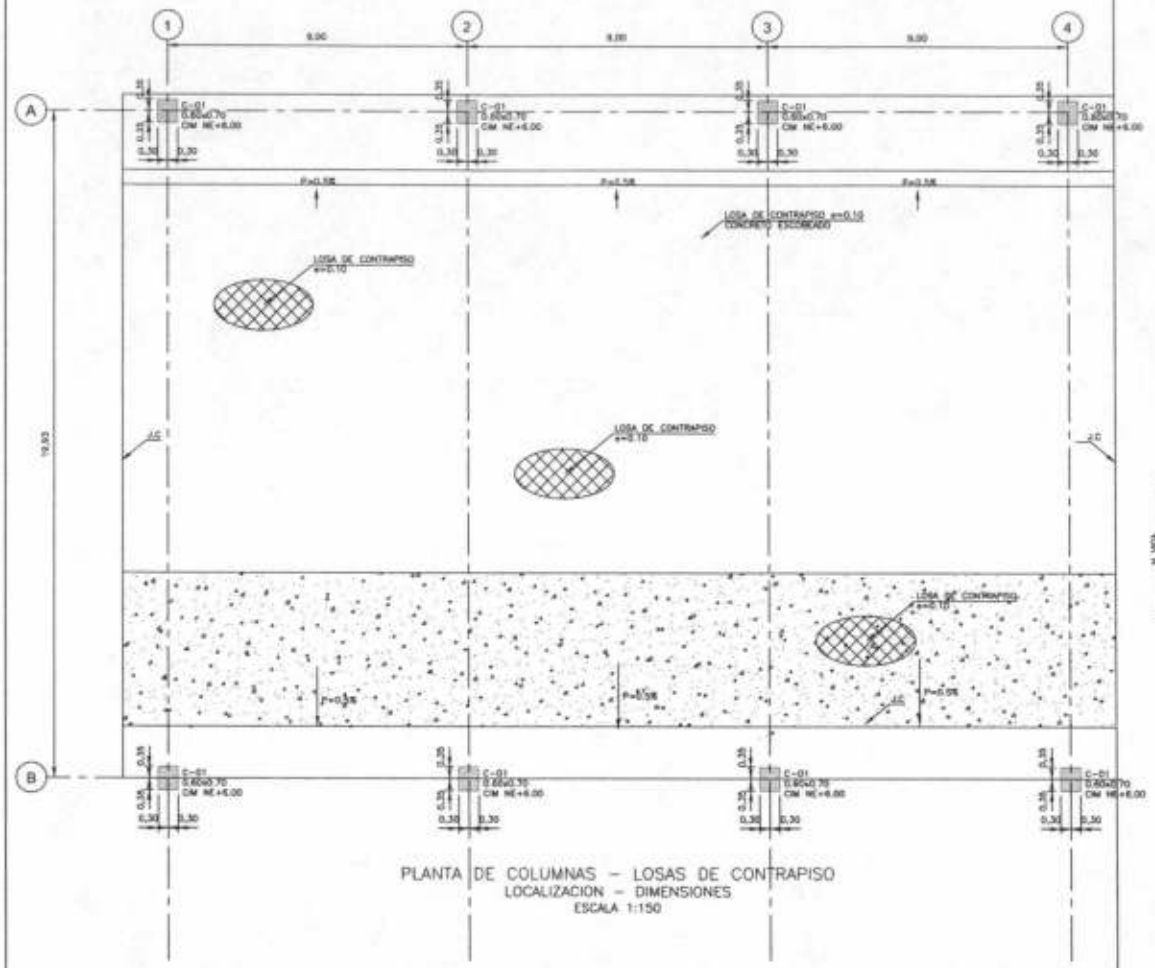






Notas:
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

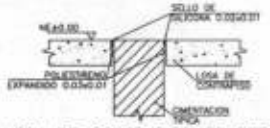
Especificaciones:
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8



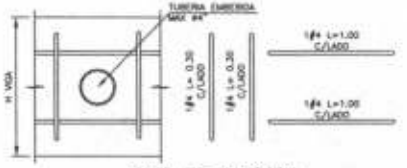
PLANTA DE COLUMNAS – LOSAS DE CONTRAPISO
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150

Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

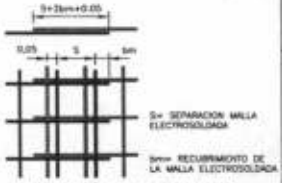
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8



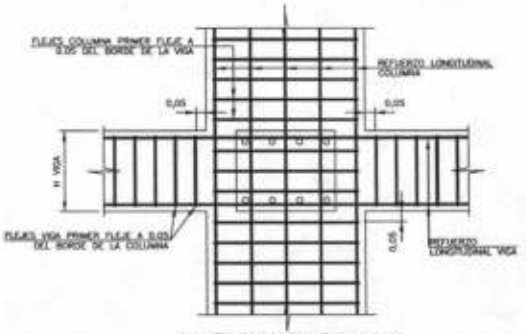
LOSA DE CONTRAPISO GRADERIAS
DILATACION TIPICA
ESCALA 1:20



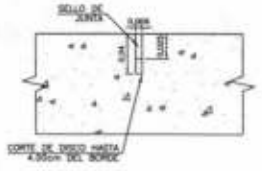
PASO DE DUCTERIA
DETALLE TIPICO
ESCALA 1:25



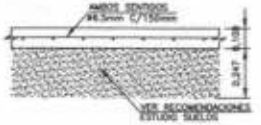
MALLA ELECTROSOLDADA
TRASLAPO TIPICO
ESCALA 1:25



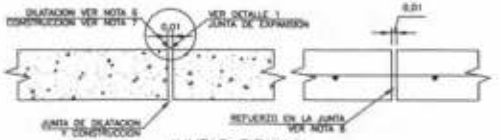
CONEXION VIGA COLUMNA
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:25



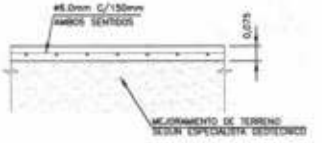
JUNTA DE EXPANSION
DETALLE 1
ESCALA 1:5



LOSA DE CONTRAPISO
CORTE TIPICO
ESCALA 1:25



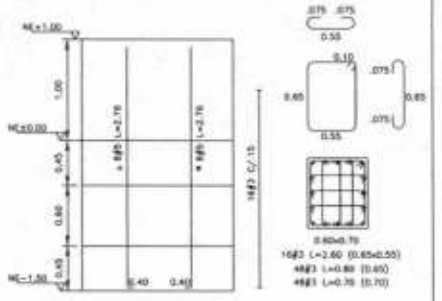
JUNTAS TIPICAS
DILATACION – CONSTRUCCION
ESCALA 1:10



PLACA DE CONTRAPISO GRADERIA
CORTE TIPICO
ESCALA 1:25

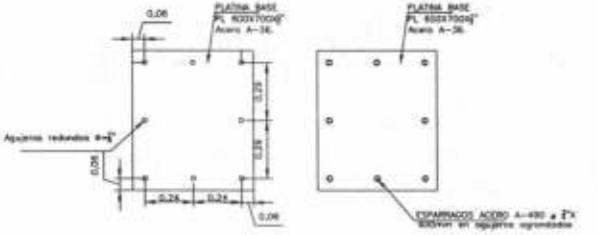
ZONA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA

COLUMNA C-01
SON: 8
ESCALA 1:50



Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8

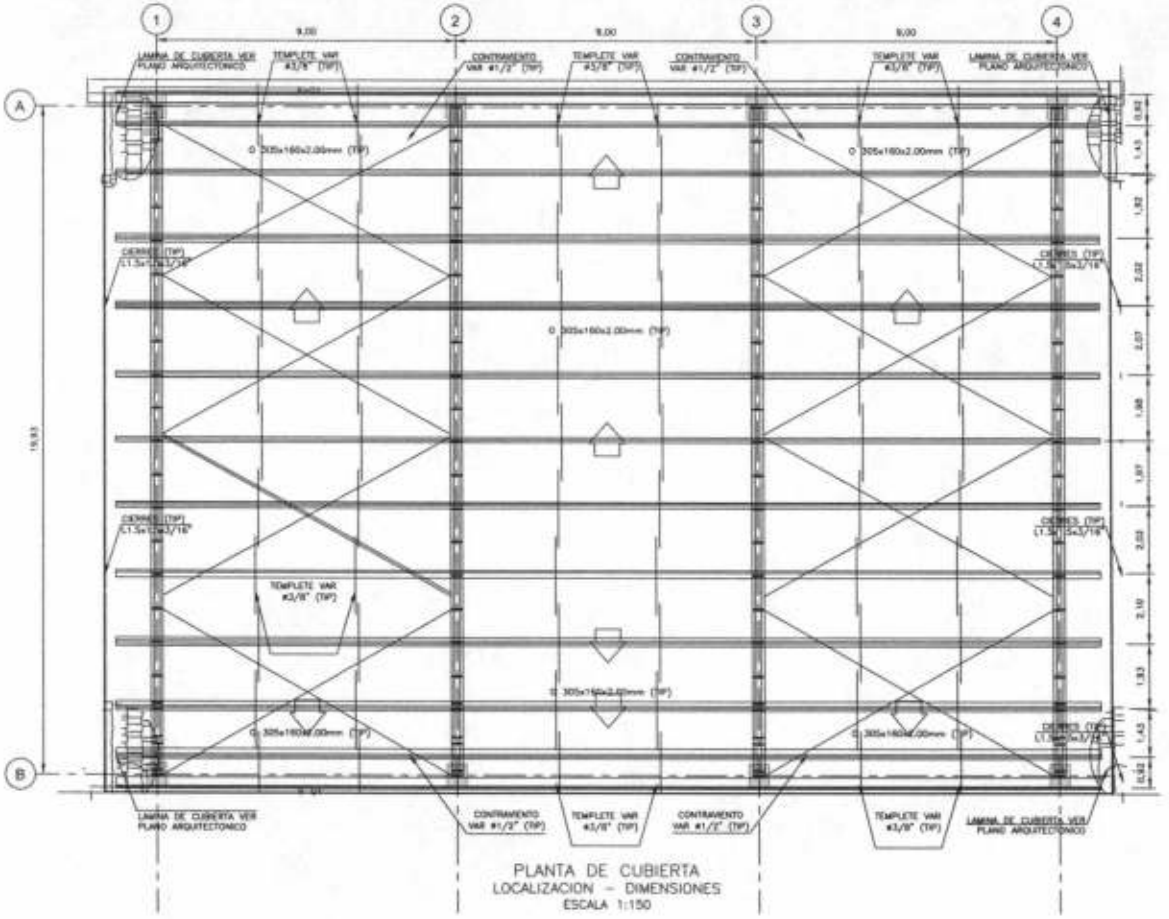


CONEXION VIGA COLUMNA
LOCALIZACIÓN - DIMENSIONES
ESCALA 1:25



Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

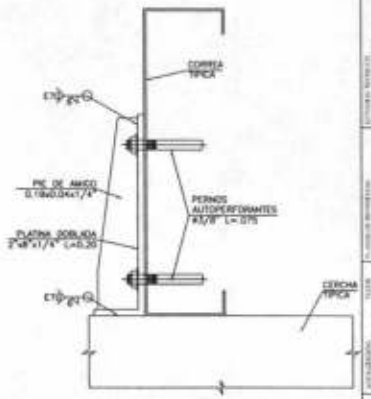
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8



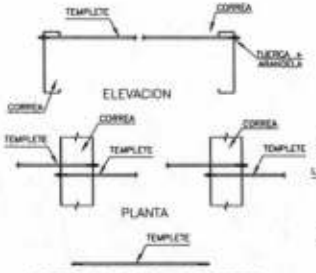
PLANTA DE CUBIERTA
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150



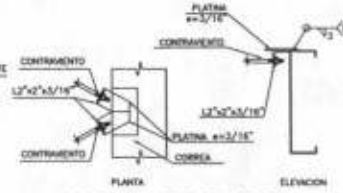
CORREA TIPICA
O 220x80x2.5mm
ESCALA 1:5



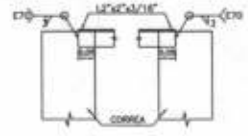
CONEXION TIPICA
CORREA – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:5



DETALLE TIPICO TEMPLETE
PLANTA – ELEVACION
ESCALA 1:25

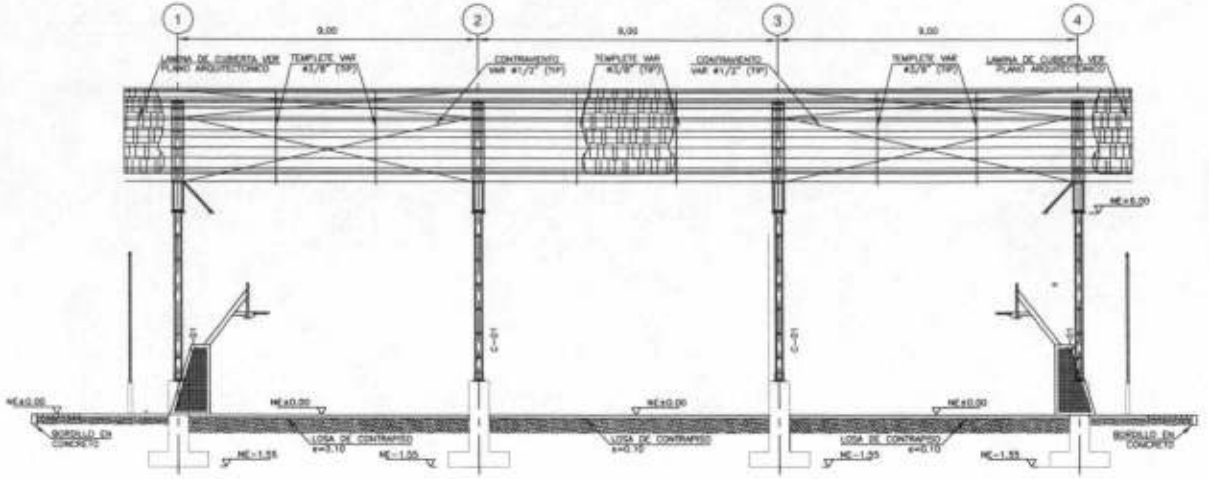


CONEXION CONTRAVIENTO
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15



CONEXION ANGULO DE CIERRE
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15

SECRETARIA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACION



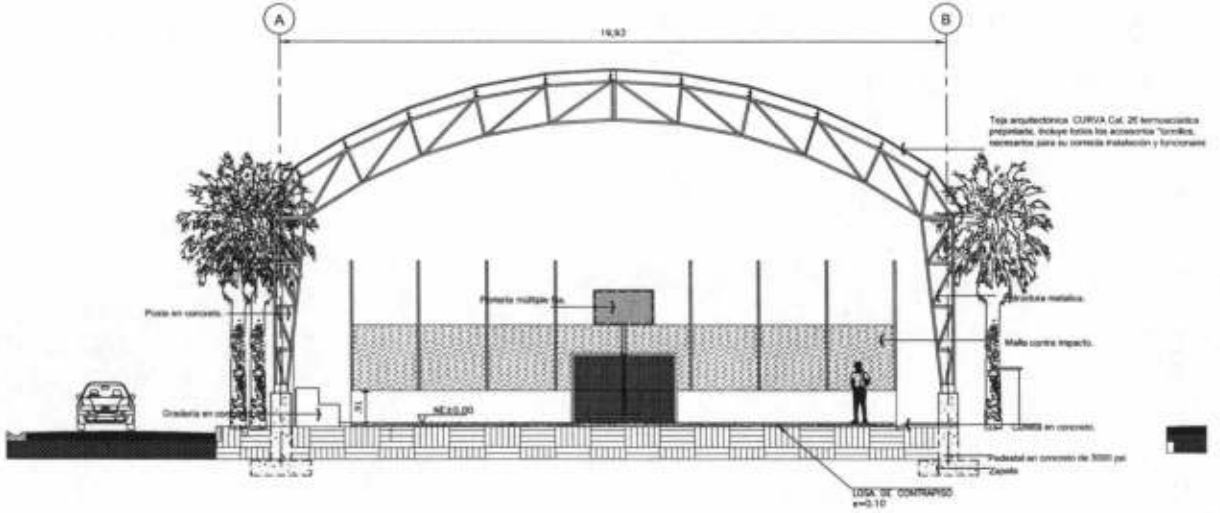
CORTE LONGITUDINAL TIPICO
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150

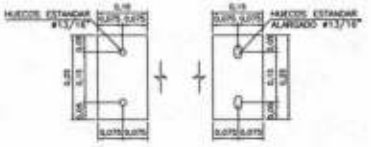
Notas

1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones

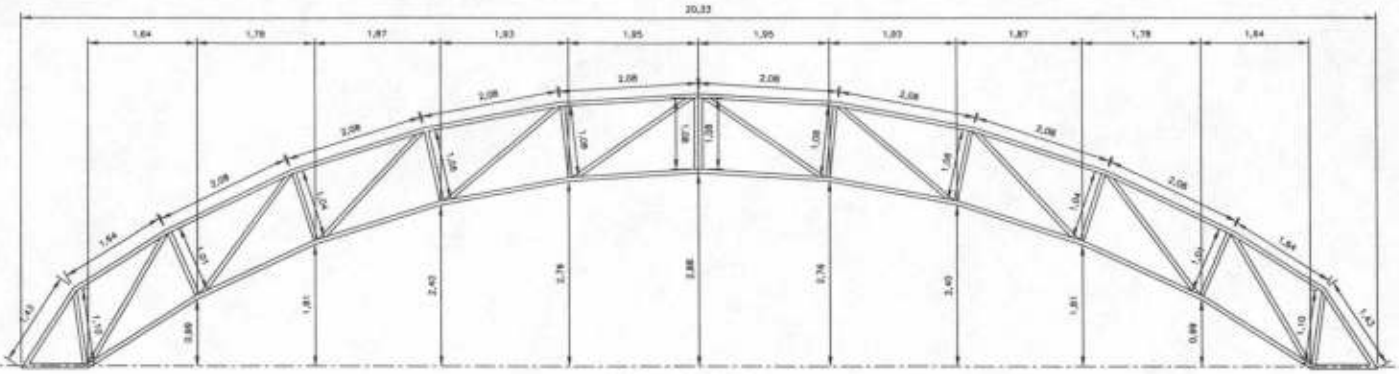
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado B



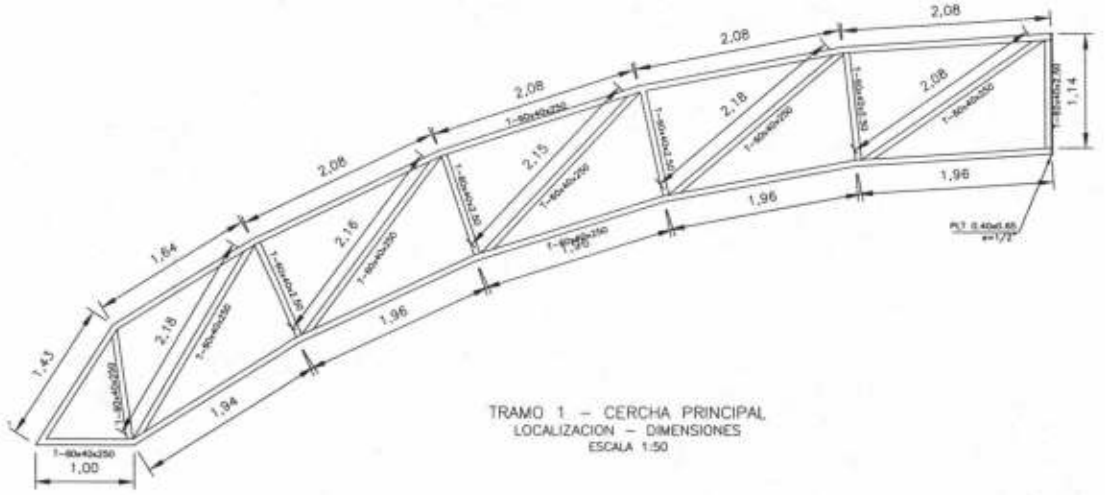


PLATINAS BASES e=3/4"
CERCHA PRINCIPAL – VIGAS AEREAS
ESCALA 1:25

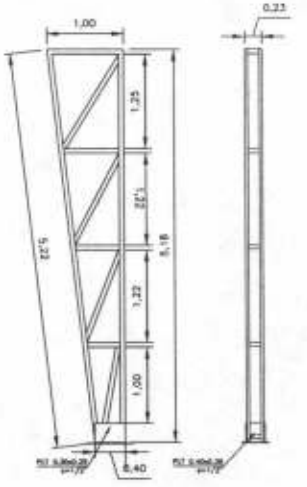
SECRETARIA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACION



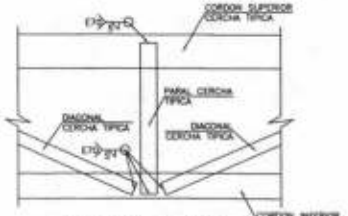
CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



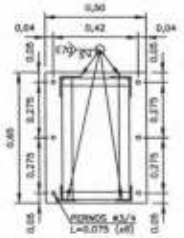
TRAMO 1 – CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:50



CERCHA COLUMNAS
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



CONEXIONES TIPICAS
ELEMENTOS – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:15



PLATINAS DE CONEXION e=1/2"
DETALLE TIPICO (TRAMO 1-2 & 2-3)
ESCALA 1:25

ANEXOS TÉCNICOS

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

PRESUPUESTO

POLIDEPORTIVO VILLA MÓNICA

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

EJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

POLIDEPORTIVO VILLA MONICA					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**	**VR. UNITA.**	**VR. TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				**$5.782.727**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$5.782.727**
1.1.1	Localizacion y replanteo (sin equipo de topografía)	M2	756,14	$3.613	$2.731.934
1.1.2	Cerramiento en tela propivida h=2,0 m	ML	151,76	$9.449	$1.433.980
1.1.3	Tala y desenraice de arbol	UN	1,00	$823.000	$823.000
1.1.4	Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)	M3	6,25	$127.010	$793.813
2	**CIMENTACION**				**$53.722.495**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$12.243.240**
2.1.1	Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)	M3	136,98	$41.927	$5.743.160
2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	M3	93,78	$69.312	$6.500.079
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**				**$41.479.255**
2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	M3	12,96	$514.157	$6.663.475
2.2.2	Ccto. Para solados y atraques f´c=176 kg/cm2, pagado en m3	M3	1,30	$748.384	$972.899
2.2.3	Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (incl.formaleta), pagado en m3	M3	27,56	$1.227.971	$33.842.881
3	**REFUERZOS DE CIMENTACIÓN**				**$17.950.759**
3.1.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1.600,46	$11.216	$17.950.759
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS**				**$203.239.977**
4.1	**CUBIERTA**				**$62.865.494**
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m2	726,17	$69.614	$50.551.598
4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	ML	51,20	$39.907	$2.043.238
4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm	ML	60,40	$170.044	$10.270.658
4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**				**$140.374.483**
4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.184,08	$16.024	$51.021.698
4.2.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.608,37	$22.025	$79.474.349
4.2.3	TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	285,30	$13.643	$3.892.348
4.2.4	Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36	UND.	8,00	$748.261	$5.986.088
5	**MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA**				**$14.225.581**
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	m2	413,21	$34.427	$14.225.581

COSTO TOTAL DIRECTO			**$294.921.539**
ADMINISTRACIÓN	24%		$70.781.169
IMPREVISTO	1%		$2.949.215
UTILIDAD	5%		$14.746.077
COSTO TOTAL OBRA			**$383.398.000**

UIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
ECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)		Unidad :	M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			255	
					255

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Varillón 5x5	ML	3420	0,1	342	
Puntilla	LIBRA	3.625	0,02	73	
Alambre de amarre	KG	14.000	0,01	140	
Piola gruesa Rollo 50 ML	UN	3.000	0,06	180	
Desperdicio	%	735	10	74	
					809

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	100	1.171	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	100	1.378	
						2.549

TOTAL COSTOS DIRECTOS 3.613

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	1084	
			1.084

PRECIO UNITARIO TOTAL 4.697

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Cerramiento en tela propivida h=2,0 m		Unidad :	ML

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario
Herramienta (10% m.o.)	Manual			276
				276

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario
Tela propivida h=2,0 m	ML	4.520	1	4.520
Varillón 5x5	ML	3.420	0,25	855
Puntilla	LIBRA	3.625	0,01	36
Alambre de amarre	KG	14.000	0,05	700
Desperdicio	%	6.111	5	306
				6.417

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario
Cuatro Ayudantes	148.956	85%	275.569	100	2.756
					2.756

TOTAL COSTOS DIRECTOS	9.449

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total
A.I.U.	30%	2.835
		2.835

PRECIO UNITARIO TOTAL	12.284

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.3	Fecha:	JULIO DE 2022
Tala y desenraice de arbol		Unidad :	M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			814.667	
					814.667

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
					0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	150.000	100%	300.000	120	2.500	
Tres ayudantes	350.000	100%	700.000	120	5.833	
						8.333

TOTAL COSTOS DIRECTOS	823.000

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	246900	
			246.900

PRECIO UNITARIO TOTAL	1.069.900

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

SECOBRAS

ITEM No.		Fecha:	OCTUBRE DE 2021
Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario
Herramienta (10% m.o.)	Manual			9.842
Volqueta 5 m3		75.000	4	18.750
				28.592

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	2,8	98.418
					98.418

TOTAL COSTOS DIRECTOS 127.010

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total
A.I.U.	30%	38.103
		38.103

PRECIO UNITARIO TOTAL 165.113

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	2.1.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			2.296	
Volqueta 5 m3		75.000	4,5	16.667	
					18.963

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
					0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	12	22.964	
						22.964

TOTAL COSTOS DIRECTOS	41.927

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	12578	
			12.578

PRECIO UNITARIO TOTAL	54.505

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	2.1.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/Dia	Rend.	V.Unitario
Herramienta (10% m.o.)	Menor			1.722
Vibrocp. manual (Rana)	Dia	50.000	12	4.167
				5.889

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario
Material granular	M3	35.000	1,2	42.000
Desperdicio	%	42.000	10	4.200
				46.200

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	8	17.223
					17.223

TOTAL COSTOS DIRECTOS	69.312

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total
A.I.U.	30%	20794
		20.794

PRECIO UNITARIO TOTAL	90.106

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	2.2.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			9.817	
Mezcladora de concreto		10.500	2	5.250	
					15.067

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
CONCRETO NORMAL CLASE E - (F'C=176 KGF/CM2).	M3	585.585	0,6	351.351	
Piedra de rio	M3	80.000	0,4	32.000	
Desperdicio	%	351.351	5	17.568	
					400.919

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	4	29.279	
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	4	68.892	
						98.171

TOTAL COSTOS DIRECTOS 514.157

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	154247	
			154.247

PRECIO UNITARIO TOTAL 668.404

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	2.2.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Ccto. Para solados y atraques f'c=176 kg/cm2, pagado en m3		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			12.138	
					12.138

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
CONCRETO NORMAL CLASE E - (F'C=176 KGF/CM2).	M3	585.585	1	585.585	
Desperdicio	%	585.585	5	29.279	
					614.864

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	2,1	55.770	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	2,1	65.612	
						121.382

TOTAL COSTOS DIRECTOS	748.384

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			224.515

PRECIO UNITARIO TOTAL	972.899

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM N° : 2.2.3	Fecha: JULIO DE 2022
Ccto F'C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	Unidad : M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta menor	Manual			6.191	
					6.191

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
CONCRETO NORMAL CLASE D - (F'C=210 KGF/CM2).	M3	615.485	1	615.485	
BASICO DE FORMALETAS PARA VIGAS	ML	38.266	10	382.660	
Desperdicio	%	998.145	10	99.815	
					1.097.960

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	75%	110.786	3	36.929	
Cuatro ayudantes	148.956	75%	260.673	3	86.891	
						123.620

TOTAL COSTOS DIRECTOS	1.227.971

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			368.391

PRECIO UNITARIO TOTAL	1.596.362

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM :	3.1.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Acero de refuerzo de resistencia 60000 psi, pagado en kg		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta		1030	50	21	
					21

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Acero de refuerzo PDR-60	UN	7.500	1	7.500	
Alambre de amarre	UN	14.000	0,05	700	
CORTE ACERO DE REFUERZO	kg	325	1	325	
FIGURACION ACERO DE REFUERZO	kg	525	1	525	
Desperdicio	10%	9.050		905	
					9.955

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	150	781	
Un ayudante	37.239	85%	68.892	150	459	
						1.240

TOTAL COSTOS DIRECTOS	11.216

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		3.365

PRECIO UNITARIO TOTAL	14.581

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.1.1	Fecha:	JULIO DE 2022
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28		Unidad :	M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/Dia	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			1.020	
Andamios metálicos por sección		1.200	0,16	7.500	
					8.520

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL.28	M2	39.000	1	39.000	
Tornillo autoperforante ajover 11/2"	UN	1.000	2,8507	2.851	
Tornillo fijador de ala 1/4-14*7/8" Galv.	UN	3.400	1,3	4.420	
Desperdicio	%	46.271	10	4.627	
					50.898

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	25	4.685	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	25	5.511	
						10.196

TOTAL COSTOS DIRECTOS	69.614

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			20.884

PRECIO UNITARIO TOTAL	90.498

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4,1,2	Fecha:	OCTUBRE DE 2021
Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL. pagado en ml		Unidad :	ML

SECOBRAS

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			465	
					465

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Tuberia PVCV de 4"	ML	22796	1,05	23.936	
Accesorios PVCV de 4"	UN	17000	0,333	5.661	
Soldadura PVC	OCT.	64206	0,021	1.348	
Limpiador PVC 12 0Z	OZ	32558	0,021	684	
Desperdicio	%	31.629	10	3.163	
					34.792

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	40	2.928	
Ayudante	37.239	85%	68.892	40	1.722	
						4.650

TOTAL COSTOS DIRECTOS 39.907

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		11.972

PRECIO UNITARIO TOTAL 51.879

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.1.3	Fecha:	JULIO DE 2022
Canal en lamina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm		Unidad :	ML

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			4.650	
Equipo Soldadura		14.982	0,5	29.964	
Andamios metálicos por sección		150	0,5	300	
					34.914

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Lamina galvanizada cal. 20"	ML	63750	1	63.750	
Soldadura 6013 x1/8	KG	19000	0,333	6.327	
Varilla cuadrada de 3/8"	ML	6980	0,3	2.094	
Anticorrosivo	GAL	70000	0,06	4.200	
Pintura a base de aceite	GAL	70000	0,06	4.200	
Desperdicio	%	80.571	10	8.057	
					88.628

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	4	29.279	
Ayudante	37.239	85%	68.892	4	17.223	
						46.502

TOTAL COSTOS DIRECTOS	170.044

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		51.013

PRECIO UNITARIO TOTAL	221.057

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.2.1	Fecha:	JULIO DE 2022
CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remiti		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			425	
Equipo Soldadura		14.982	7,5	1.998	
					2.423

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Perfil en C PHR 220x80x2,5mm	kg	7.852	1	7.852	
Thinner	GAL	28.990	0,0045	130	
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,0039	273	
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,0039	273	
Soldadura 6013 x1/8	kg	19.000	0,02	380	
				0	
Desperdicio	%	8.908	5	445	
					9.353

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	60	1.952	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	60	2.296	
						4.248

TOTAL COSTOS DIRECTOS 16.024

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			4.807

PRECIO UNITARIO TOTAL 20.631

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.2.2	Fecha:	JULIO DE 2022
ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorros		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			459	
Equipo Soldadura		14.982	3,75	3.995	
					4.454

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Tubo estrucxtural 6x4 cal.14	kg	7.575	1	7.575	
Angulo 2"x1/4	ML	25.000	0,15	3.750	
Thinner	GAL	28.990	0,0039	113	
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,0039	273	
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,0033	231	
Soldadura 6013 x1/8	kg	19.000	0,022	418	
Desperdicio	%	12.360	5	618	
					12.978

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	0%	63.306	30	2.110	
Dos ayudantes	74.478	0%	74.478	30	2.483	
						4.593

TOTAL COSTOS DIRECTOS	22.025

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			6.608

PRECIO UNITARIO TOTAL	28.633

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.2.3	Fecha:	JULIO DE 2022
TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			463	
					463

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Varilla lisa de 1/2"	Ml	5.900	1,13	6.667	
Angulo 2"x3/16	ML	22.500	0,03	675	
Thinner	GAL	28.990	0,0029	84	
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,0029	203	
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,002	140	
Desperdicio	%	7.769	10	777	
					8.546

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	55	2.129	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	55	2.505	
						4.634

TOTAL COSTOS DIRECTOS 13.643

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		4.093

PRECIO UNITARIO TOTAL 17.736

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.: 4.2.4	Fecha: JULIO DE 2022
Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36	Unidad : und

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			6.889	
Equipo Soldadura		14.982	0,4625		
					6.889

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Platina 60x70 cx 1/2"	UN	451.737	1	451.737	
Esparragos de acero 3/4" x600mm	UN	8.965	8	71.720	
Acero de refuerzo de 5/8" PDR-60	KG	7.500	15,6	117.000	
Desperdicio	%	640.457	5	32.023	
					672.480

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	3,7	31.653	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	3,7	37.239	
						68.892

TOTAL COSTOS DIRECTOS 748.261

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		224.478

PRECIO UNITARIO TOTAL 972.739

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	5.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Pintura sintetica para placa polideportiva		Unidad :	ML

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta	Manual			707	
Andamios metálicos por sección	Dia	1200	5	6.000	
					6.707

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Pintura a base de aceite	GAL	70000	0,2	14.000	
Thinner	GAL	5868	0,04	235	
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,06	4.200	
Desperdicio	%	18.435	10	1.844	
					20.279

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	25	4.685	
Un ayudante	37.239	85%	68.892	25	2.756	
						7.441

TOTAL COSTOS DIRECTOS	34.427

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			10.328

PRECIO UNITARIO TOTAL	44.755

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio :

MUNICIPIO DE FLORENCIA
CENTRO POBLADO EL PARÁ
PRELIMINARES

1.1	OBRAS PRELIMINARES					
ITEM	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO			UND	M2
Ubicación	Longitud	ancho	Cant.	area	Observaciones	
PLACA POLIDEPORTIVO						
cimentacion estructura de cubierta	37,94	19,93	1,00	756,14		
Total Item				**756,14**		

1.1	OBRAS PRELIMINARES					
ITEM	1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE H=2,00 M			UND	ML
Ubicación	Longitud	ancho	Cant.	area	Observaciones	
PLACA POLIDEPORTIVO						
Frontal- Posterior	37,94	19,93	2,00	75,88		
	37,94	19,93	2,00	75,88		
Total Item				**151,76**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

1.1	OBRAS PRELIMINARES						
ITEM	1.1.4	Demolición placa piso (Inc. Ret de Escomb)				UND	UN
Ubicación	Longitud	ancho	Espesor	Cant.	area	Observaciones	
Eje A	3,00	1,80	0,10	4,00	2,16		
Eje B	3,00	1,80	0,10	4,00	2,16		
Vigas de cim							
Eje A	27,60	0,35	0,10	1,00	0,97		
Eje B	27,60	0,35	0,10	1,00	0,97		
	Total Item				6,25		

CIMENTACION

2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS						
ITEM	2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (incluye retiro de escombros)				UND	M3
ZAPATAS							
Ubicación	Ancho	Alto	Largo	cant:	Total m3		
FRONTAL - POSTERIOR							
EJE A	1,80	2,50	3,00	4,00	54,00		
EJE B	1,80	2,50	3,00	4,00	54,00		
VIGAS					0,00		
EJE A	0,35	1,50	27,60	1,00	14,49		
EJE B	0,35	1,50	27,60	1,00	14,49		
	Total Item				136,98		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS			
ITEM	**2.1.2**	**Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)**	**UND**	**M3**

Ubicación	Ancho	Alto	Largo	cant:	Total m3
FRONTAL - POSTERIOR					
EJE A	1,80	1,50	3,00	4,00	32,40
EJE B	1,80	1,50	3,00	4,00	32,40
VIGAS					
EJE A	0,35	1,50	27,60	1,00	14,49
EJE B	0,35	1,50	27,60	1,00	14,49

Total Item	**93,78**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	**2.2.1**	**Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3**	**UND**	**M3**

Ubicación	Ancho	Alto	Largo		Total
FRONTAL - POSTERIOR					
EJE A	1,80	1,80	0,50	4,00	6,48
EJE B	1,80	1,80	0,50	4,00	6,48
Total Item					**12,96**

2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	**2.2.1**	**Ccto. Para solados y atraques f'c=176 kg/cm2, pagado en m3**	**UND**	**M3**

Ubicación	Ancho	Alto	Largo		Total
ZAPATAS					
EJE A	1,80	0,05	1,80	4,00	0,65
EJE B	1,80	0,05	1,80	4,00	0,65
VIGAS DE CIM					
EJE A	0,35	0,05	27,60	1,00	
EJE B	0,35	0,05	27,60	1,00	
Total Item					**1,30**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	2.2.3	Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3	UND	M

VIGAS DE C.

Ubicación	Ancho	Alto	Largo	cant:	Total m3
VIGAS DE C.					
EJE A	0,35	0,45	27,60	1,00	4,35
EJE B	0,35	0,45	27,60	1,00	4,35
ZAPATAS					
EJE A	1,80	0,45	1,80	4,00	5,83
EJE B	1,80	0,45	1,80	4,00	5,83
COLUMNAS					
EJE A	0,60	2,50	0,60	4,00	3,60
EJE B	0,60	2,50	0,60	4,00	3,60

Total Item **27,56**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

3	REFUERZOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	**3.1.1**	**ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**	**UND**	**KG**

Ubicación	Longitud	ref. N°	Peso (KG)	Cant.	Peso Total (KG)	Observaciones	
VIGAS DE CIMENTACION							
EJE A	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Longitudinales	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Traslapos	1,00	5	1,56	12,00	18,72		12
Estribos	1,80	3	0,56	123,00	123,98		221,4
							#¡VALOR!
EJE B	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Longitudinales	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Traslapos	1,00	5	1,56	12,00	18,72		12

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

Estribos	1,80	3	0,56	123,00	123,98		221,4
COLUMNAS							0
EJE A	2,76	5	1,56	64,00	275,56	son 4	176,64
	0,55	3	0,56	64,00	19,71	son 4	35,2
	0,70	3	0,56	384,00	150,53	son 4	268,8
							0
EJE B	2,76	5	1,56	64,00	275,56	son 4	176,64
	0,55	3	0,56	64,00	19,71	son 4	35,2
	0,70	3	0,56	384,00	150,53	son 4	268,8
							0
ZAPATAS							0
EJE A	0,17	4	1,56	40,00	10,61	son 4	6,8
	0,24	5	1,00	32,00	7,68	son 4	7,68
							0
EJE B	0,17	4	1,56	40,00	10,61	son 4	6,8
	0,24	5	1,00	32,00	7,68	son 4	7,68
Total Item					**1.600,46**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.3	CUBIERTA			
ITEM	**4.1.1**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28**	**UND**	**M2**

Placa Polideportivo

Ubicación	Largo	Ancho	Alto	cant:/und	Total
ESTRUCTURA 1	30,77	23,60		1,00	726,17
			Total Item		**726,17**

4.1	CUBIERTA				
ITEM	**4.1.2**	**Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml**		**UND**	**ML**
Ubicación	Longitud	ancho	Cant.	area	Observaciones
Eje A	6,40		4,00	25,60	
Eje B	6,40		4,00	25,60	
			Total Item	**51,20**	

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
ITEM	**4.2.1**	**CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)**	**UND**	**KG**

LOCALES

Ubicación	Largo	Cal.	kg/m	cant:/und	Total (Kg)
TIPO 1	30,77	2,5mm	7,96	13,00	3.184,08

Total Item	**3.184,08**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
ITEM	**4.4.2**	**ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)**	**UND**	**KG**

COLUMNAS

Ubicación	Largo	Cal.	kg/m	cant:/und	Total (Kg)	
EJE A						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	5,22	2,0 mm	3,08	8,00	128,62	Son 4
	5,18	2,0 mm	3,08	8,00	127,64	Son 4
	0,90	2,0 mm	3,08	8,00	22,18	Son 4
	1,40	2,0 mm	3,08	8,00	34,50	Son 4
	0,73	2,0 mm	3,08	8,00	17,99	Son 4
	1,26	2,0 mm	3,08	8,00	31,05	Son 4
	0,58	2,0 mm	3,08	8,00	14,29	Son 4
	1,17	2,0 mm	3,08	8,00	28,83	Son 4
	0,43	2,0 mm	3,08	8,00	10,60	Son 4
	1,27	2,0 mm	3,08	8,00	31,29	Son 4
EJE B						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	5,22	2,0 mm	3,08	8,00	128,62	Son 4
	5,18	2,0 mm	3,08	8,00	127,64	Son 4
	0,90	2,0 mm	3,08	8,00	22,18	Son 4
	1,40	2,0 mm	3,08	8,00	34,50	Son 4
	0,73	2,0 mm	3,08	8,00	17,99	Son 4
	1,26	2,0 mm	3,08	8,00	31,05	Son 4
	0,58	2,0 mm	3,08	8,00	14,29	Son 4
	1,17	2,0 mm	3,08	8,00	28,83	Son 4
	0,43	2,0 mm	3,08	8,00	10,60	Son 4

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	1,27	2,0 mm	3,08	8,00	31,29	Son 4
CERCHAS						
EJE 1						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
CERCHAS						
EJE 2						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÔNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
CERCHAS						
EJE 3						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

CERCHAS

EJE 4

TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

COLUMNAS -ANGULOS						
EJE A						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	104,00	74,07	Son 4
EJE B						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	104,00	74,07	Son 4
CERCHAS - ANGULOS						
EJE 1-2						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	94,00	66,95	Son 2
EJE 3-4						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	94,00	66,95	Son 2
ANCLAJE CORREAS						
EJE 1-4	0,20	6,35 mm	4,75	52,00	49,38	Son 4
ANCLAJE COLUMNAS						
Platinas 30CM X 25CM	0,075	6,35 mm	49,79	16,00	59,75	
Lamina HR 1/2" 40CM X 40CM	0,160	12 mm	94,40	8,00	120,83	
SOPORTES DE CORREAS						
Platinas 10CM X 20,5CM	0,0205	6,35 mm	49,79	270,00	275,59	
Total Item					**3.608,37**	

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES						
ITEM	**4.4.3**	**TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)**				**UND**	**KG**
Ubicación	Largo	#	kg/m	cant:/und	Total (Kg)		
CONTRAVIENTOS	9,74	1/2"	0,89	4,00	34,60		
	9,86	1/2"	0,89	4,00	35,02		
	9,87	1/2"	0,89	4,00	35,06		
	9,94	1/2"	0,89	4,00	35,31		
TEMPLETES	2,36	3/8"	0,62	54,00	78,63		
	1,86	3/8"	1,82	12,00	40,62		
ANCLAJE CONTRAVIENTO							
EJE 1	0,15	2" X 3/16"	3,62	8,00	4,34		
EJE 2	0,15	2" X 3/16"	3,62	16,00	8,69		
EJE 3	0,15	2" X 3/16"	3,62	16,00	8,69		
EJE 4	0,15	2" X 3/16"	3,62	8,00	4,34		
Total Ítem					**285,30**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
ITEM	**4.2.4**	**Platinas de anclaje 60x70*1/2" Acero A-36**	**UND**	**UN**

Ubicación	Largo	Ancho	cant:/und	Total (m2)
ANCLAJE COLUMNAS				
EJE 1	1,00		2,00	2,00
EJE 2	1,00		2,00	2,00
EJE 3	1,00		2,00	2,00
EJE 4	1,00		2,00	2,00
Total Item				**8,00**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

5	MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA				
ITEM	**5.1**	**Pintura en esmalte sobre esrtructura metalica**		**UND**	**M**

1,5

Ubicación	Largo	Alto	cant:/und	Total
COLUMNAS METALICAS				
EJE A	5,22		4,00	20,88
EJE B	5,22		4,00	20,88
CERCHAS				
EJE 1	23,60		2,00	47,20
EJE 2	23,60		2,00	47,20

Total Item **136,16**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA DE FLORENCIA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

DESGLOSE DEL A.I.U. OBRA CIVIL SIN SUMINISTRO

COSTOS DIRECTOS OBRA	$ 294.921.539	DURACION DE LA OBRA		3 MESES
COSTOS TOTAL OBRA	$ 383.398.000			

I	ADMINISTRACIÓN						
1	PERSONAL ADMINISTRATIVO						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANT.	DEDICACIÓN	FACTOR PRESTACIONAL	VALOR TOTAL
1.1	Director de obra	mes	$ 2.800.000	3	30%	181%	$ 4.561.200,00
1.2	Residente	mes	$ 2.350.000	3	100%	180%	$ 12.690.000,00
1.9	profesional sisoma	mes	$ 2.000.000	3	40%	180%	$ 4.320.000,00
					SUBTOTAL PERSONAL		$ 21.571.200,00
					7,31%		**$ 21.571.200,00**
2	GASTOS ADMINISRATIVOS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNIT.		CANT.		VALOR TOTAL
2,1	Ensayos de laboratorio	mes	$ 320.000,00		3		$ 960.000,00
2,2	Servicios públicos (energia, agua telefonia)	mes	$ 350.000,00		3		$ 1.050.000,00
2,3	arrendamiento una oficina	mes	$ 600.000,00		3		$ 1.800.000,00
2,4	Papeleria y planos record	mes	$ 400.000,00		3		$ 1.200.000,00
2,5	Alquiler de transporte obra	mes					$ -
					SUBTOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS		$ 5.010.000,00
					1,70%		**$ 5.010.000,00**
3	SEGUROS E IMPUESTOS DE ACUERDO A CERTIFICACION SECREETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL						
3,1	Garantias del contrato (polizas)	%			1,00%		$ 2.949.215,39
3,2	Pro desarrollo	%			0,50%		$ 1.474.607,69
3,3	pro cultura	%			1,50%		$ 4.423.823,08
3,4	adulto mayor	%			3,00%		$ 8.847.646,16
3,5	pro deporte	%			2,00%		$ 5.898.430,77
3,6	Fondo Cuenta seguridad ciudadana	%			5,00%		$ 14.746.076,93
					SUBTOTAL GASTOS POLIZAS E IMPUESTOS		$ 38.339.800,01
					13,00%		**$ 38.339.800,01**
					TOTAL ADMINISTRACION 22,01%		**$ 64.921.000,01**
II	IMPREVISTOS						
1.1	IMPREVISTOS	UND		1			$ 2.949.215,39
					TOTAL IMPREVISTOS 1,00%		**$ 2.949.215,39**
III	UTILIDAD						
1.1	UTILIDAD	UND		1			$ 14.746.076,93
					TOTAL UTILIDAD 5,00%		**$ 14.746.076,93**

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

FLUJOGRAMA DE OBRA

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

MUNICIPIO: FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

ITEM	DESCRIPCION	VR. TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		MES 7
					S1-2	S3-4	S5-6	S7-8	S9-10	S11-12	S13-14	S15-16	SEMANA 17-18
	VILLA MONICA												
$ 1	PRELIMINARES	$ 5.782.727			$ 5.782.726,56								
$ 2	CIMENTACION	$ 53.722.495				$ 13.430.623,63	$ 13.430.623,63	$ 13.430.623,63	$ 13.430.623,63				
$ 3	REFUERZOS DE CIMENTACIÓN	$ 17.950.759					$ 5.983.586,45	$ 5.983.586,45	$ 5.983.586,45				
$ 4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS	$ 203.239.977				$ 29.034.282,49	$ 29.034.282,49	$ 29.034.282,49	$ 29.034.282,49	$ 29.034.282,49	$ 29.034.282,49	$ 29.034.282,49	
$ 5	MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA	$ 14.225.581									$ 14.225.580,67		
										$ -			
	COSTO TOTAL DIRECTO	$ 294.921.539			$ 5.782.726,56	$ 42.464.906,12	$ 48.448.492,57	$ 48.448.492,57	$ 48.448.492,57	$ 29.034.282,49	$ 43.259.863,16	$ 29.034.282,49	
	ADMINISTRACIÓN	$ 70.781.169			2,0%	14,4%	16,4%	16,4%	16,4%	9,8%	14,7%	9,8%	
	IMPREVISTO	$ 2.949.215			**2,0%**	**16,4%**	**32,8%**	**49,2%**	**65,6%**	**75,5%**	**90,2%**	**100,0%**	
	UTILIDAD	$ 14.746.077											
	COSTO TOTAL DE OBRA	$ 383.398.000											

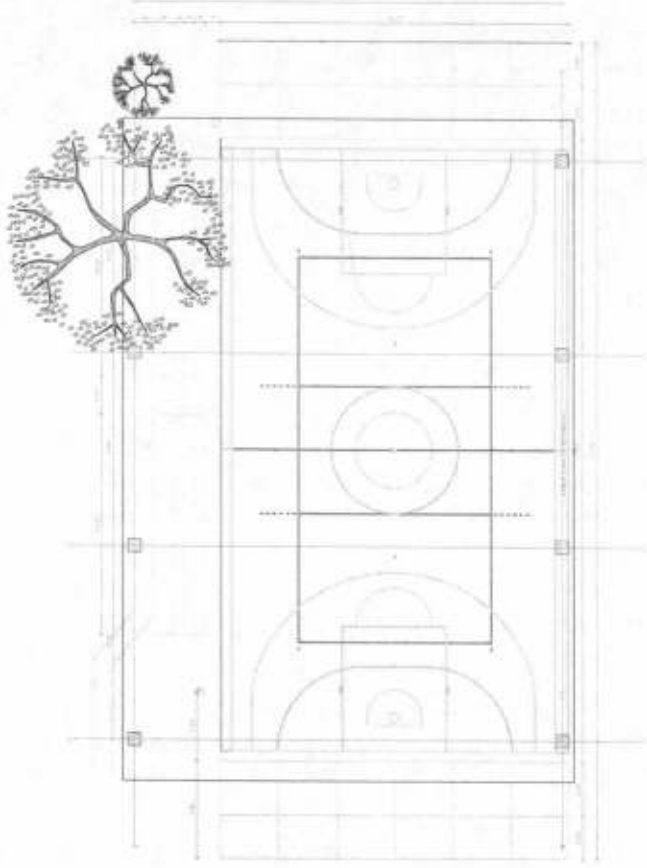
LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

DISEÑOS

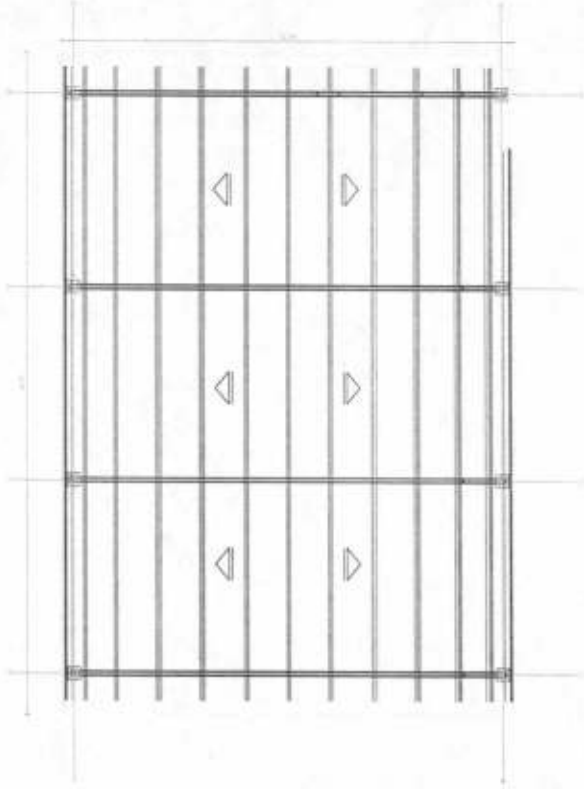
POLIDEPORTIVO VILLA MÓNICA

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA



A PLANTA ARQUITECTONICA
ESCALA: 1:50



A PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA: 1:50

02

REPUBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

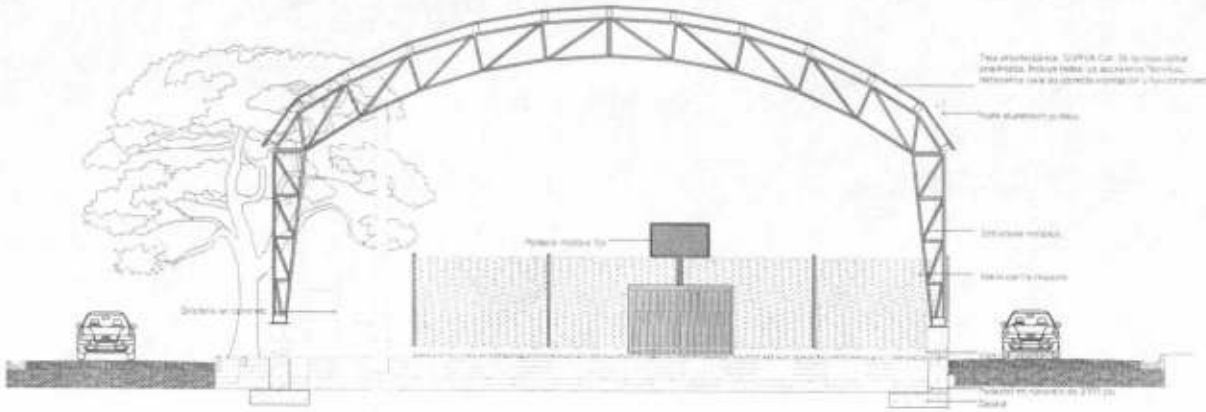
MANTENIMIENTO Y ADECUACION POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

BARRIO VILLA MONICA MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETA

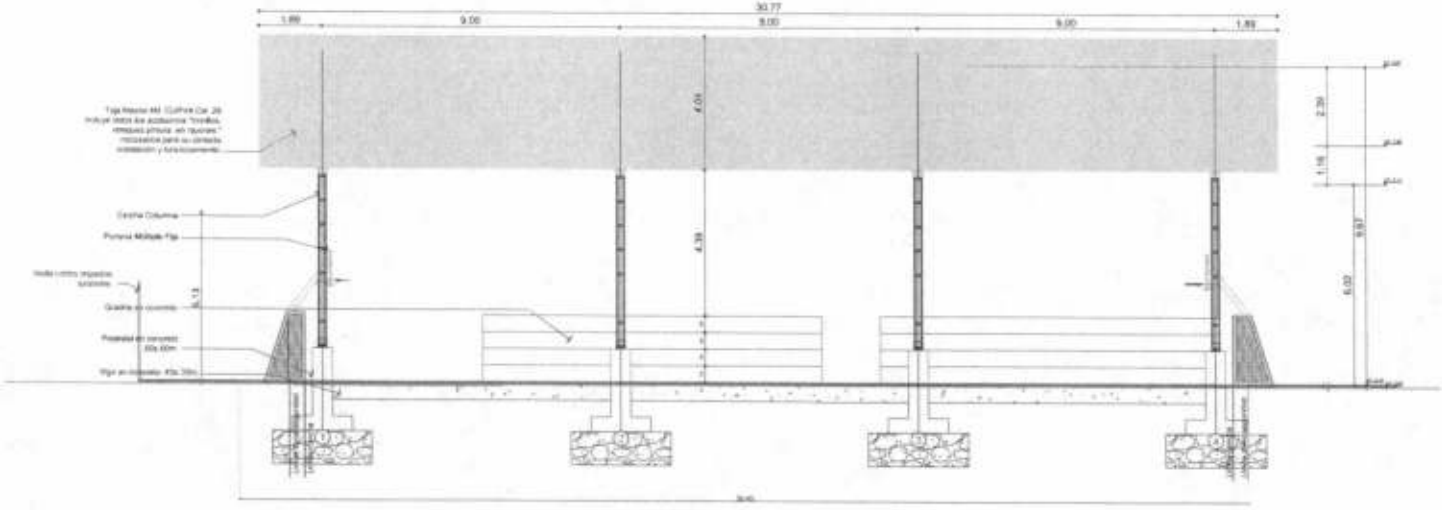
ENERO DE 2023

PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA DE CUBIERTA

02



A FACHADA PRINCIPAL
ESCALA: 1:50



A FACHADA LATERAL
ESCALA: 1:50

03	

REPUBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

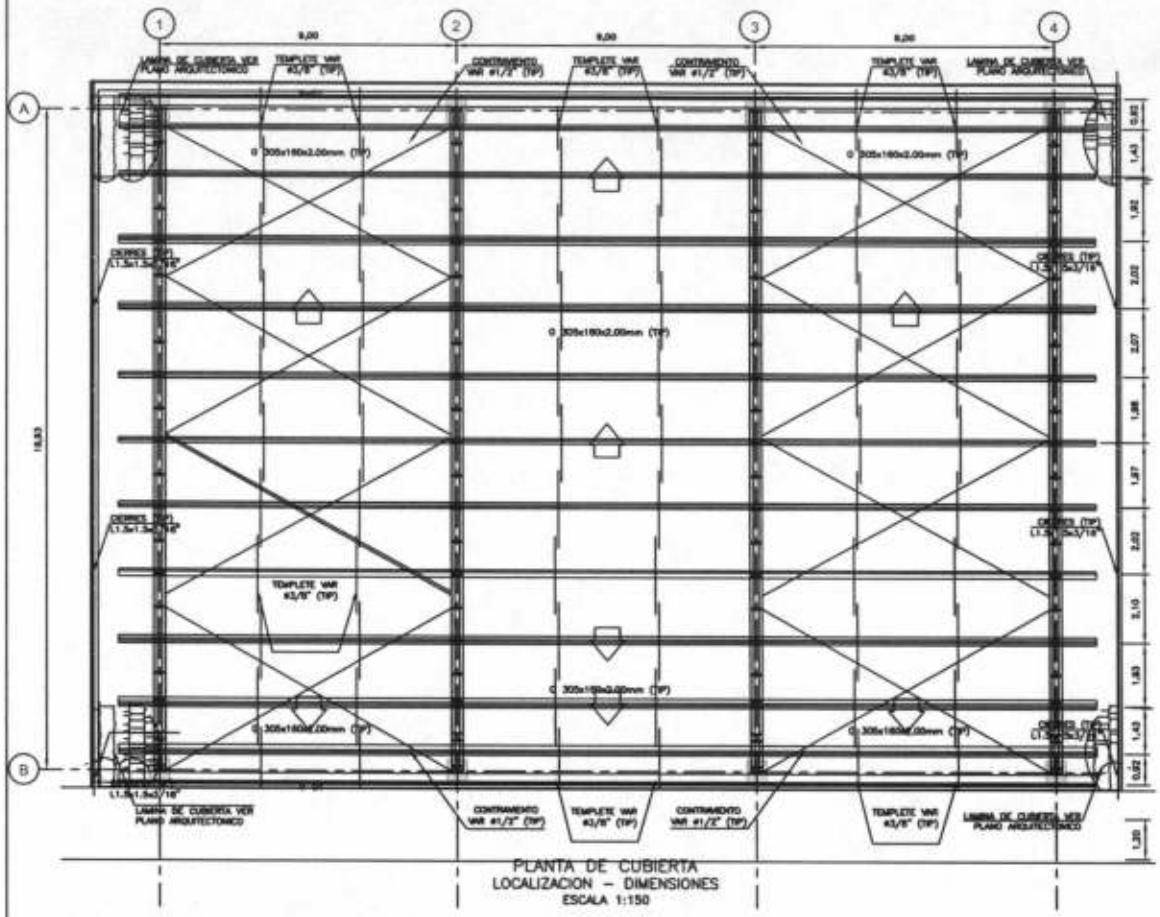
BARRIO VILLA MONICA MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETA

ENERO DE 2023

1 : 50

FACHADA FRONTAL
FACHADA LATERAL

04	04



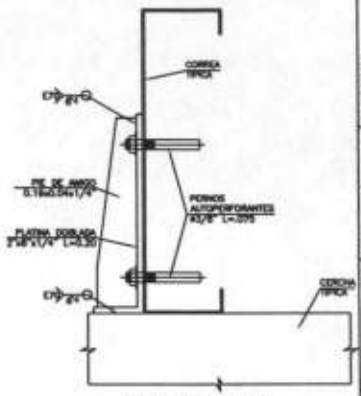
PLANTA DE CUBIERTA
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150

Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

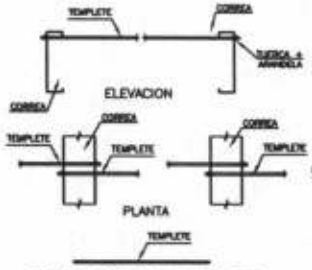
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8



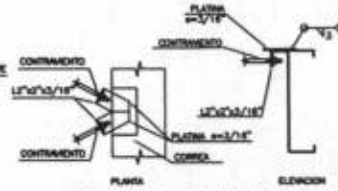
CORREA TIPICA
O 220x80x2.5mm
ESCALA 1:5



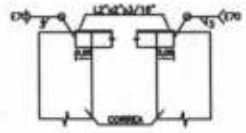
CONEXION TIPICA
CORREA – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:5



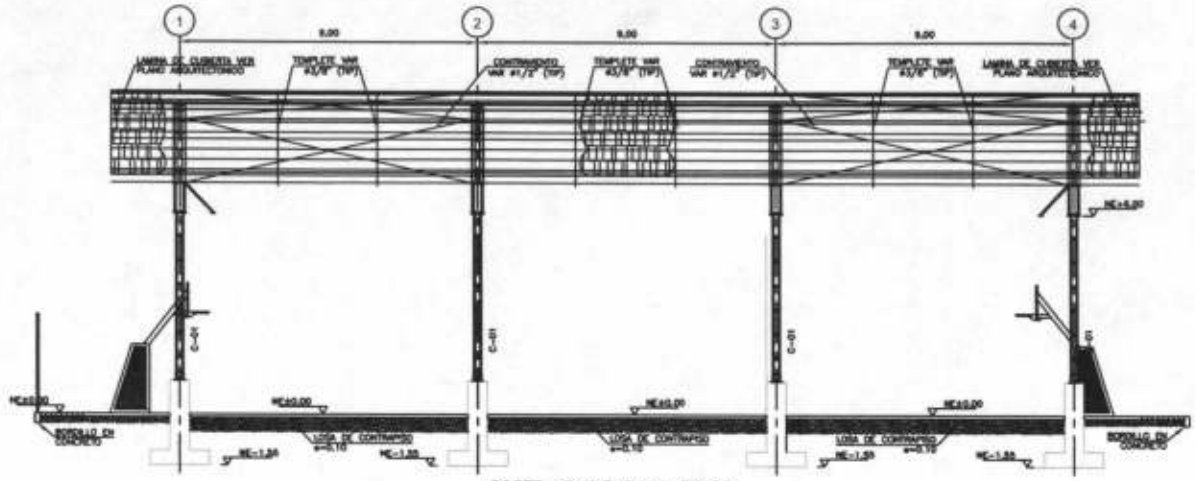
DETALLE TIPICO TEMPLETE
PLANTA – ELEVACION
ESCALA 1:25



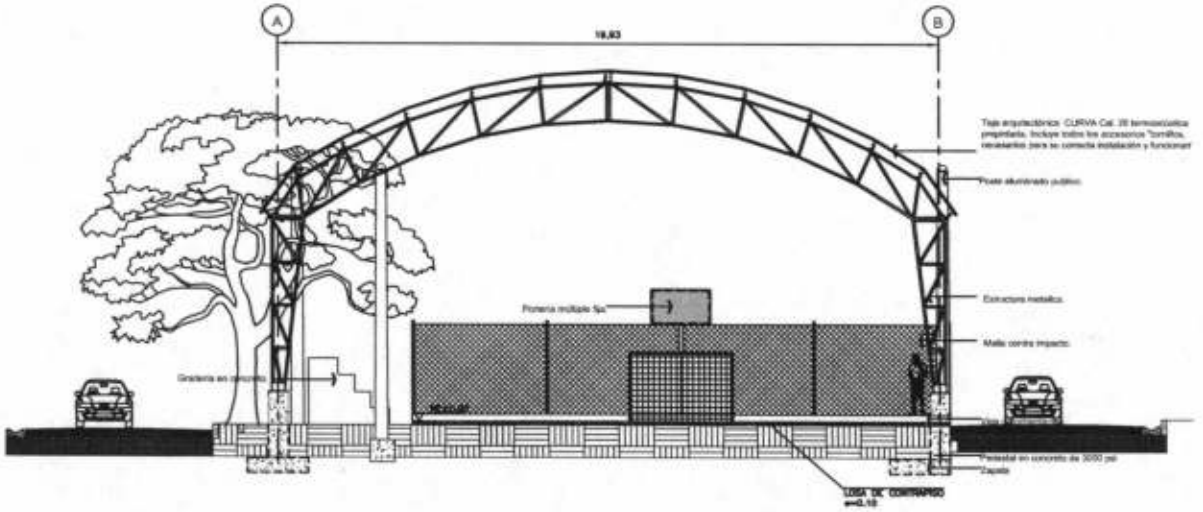
CONEXION CONTRAVIENTO
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15



CONEXION ANGULO DE CIERRE
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15

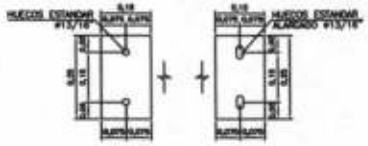


CORTE LONGITUDINAL TIPICO
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150

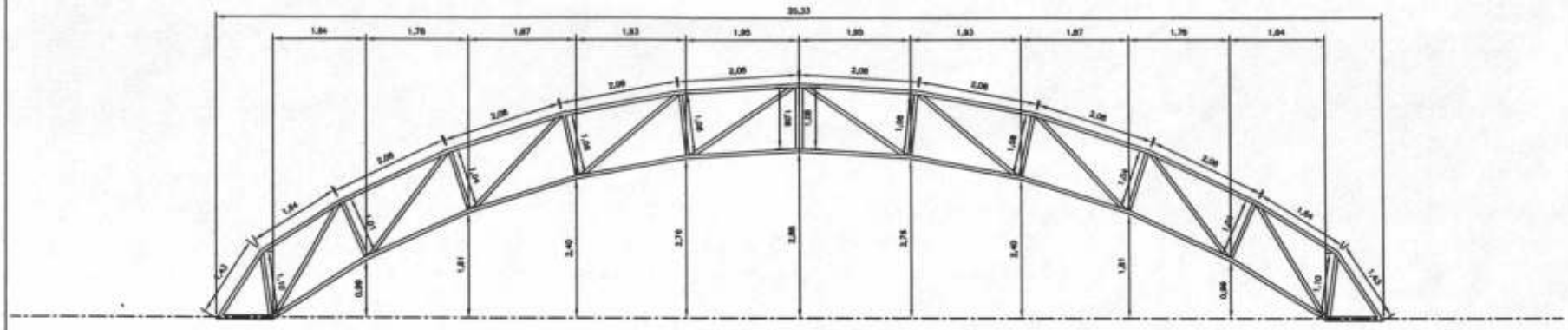


Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

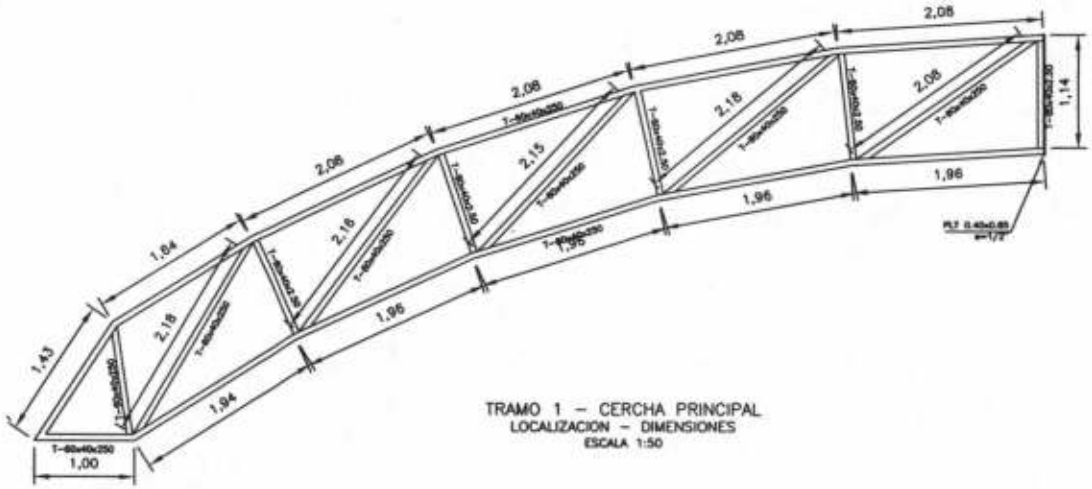
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8



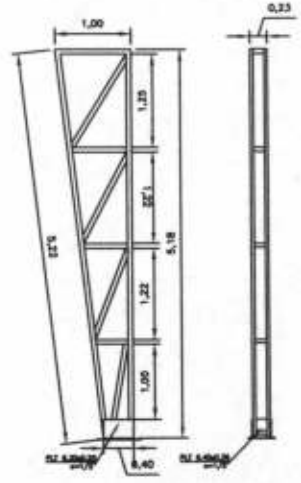
PLATINAS BASES e=3/4"
CERCHA PRINCIPAL – VIGAS AEREAS
ESCALA 1:25



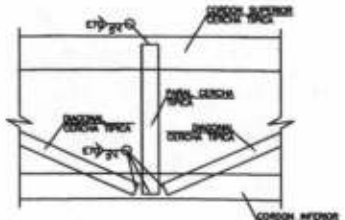
CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



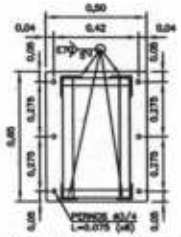
TRAMO 1 – CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:50



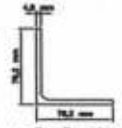
CERCHA COLUMNAS
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



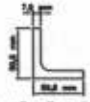
CONEXIONES TIPICAS
ELEMENTOS – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:15



PLATINAS DE CONEXION e=1/2"
DETALLE TIPICO (TRAMO 1-2 & 2-3)
ESCALA 1:25



L3"x3"x3/16"
SECCION TIPICA
ESCALA 1:5



L2"x2"x5/16"
SECCION TIPICA
ESCALA 1:5



L2"x2"x3/16"
SECCION TIPICA
ESCALA 1:5



L1.5"x1.5"x3/16"
SECCION TIPICA
ESCALA 1:5





DEPORTES	ÁREA DE JUEGO m²	ZONA DE SEGURIDAD m²
BALONCESTO	424	53
VOLEIBOL	162	424
FÚTBOL DE SALÓN	476	196



DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA PROYECTO



02

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

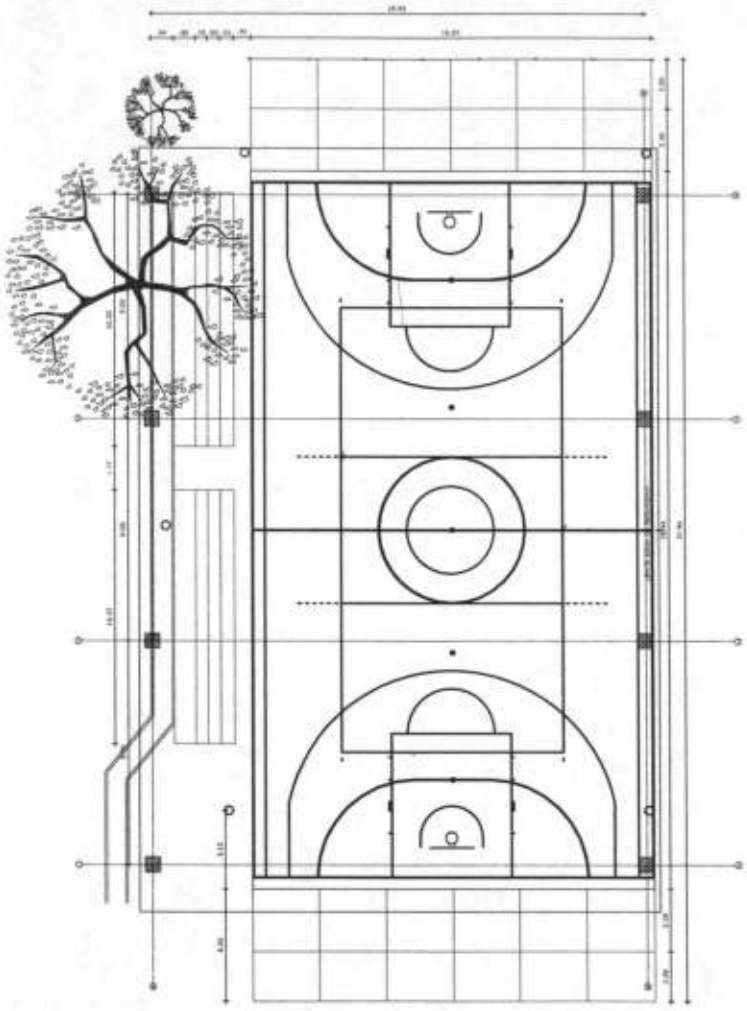
BARRIO VILLA MONICA MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

MARZO DE 2023

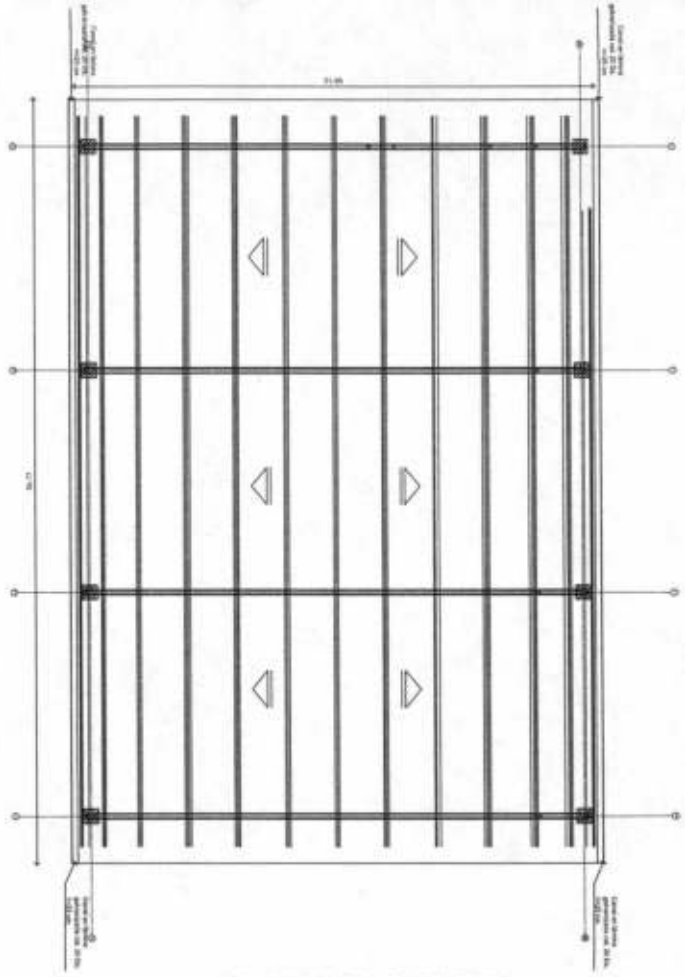
1:____50

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

01



A PLANTA ARQUITECTONICA
ESCALA: 1:50



A PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA: 1:50

02

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

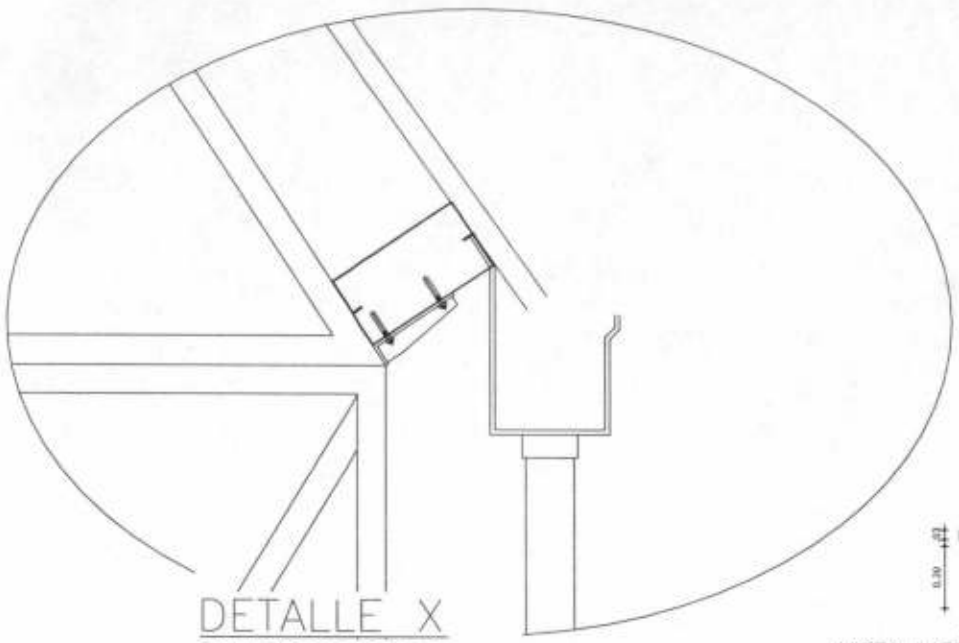
BARRIO VILLA MONICA MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

MARZO DE 2023

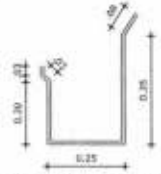
1 50

PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA DE CUBIERTA

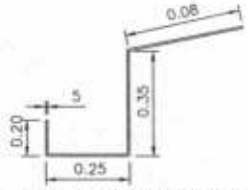
02



DETALLE X
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10



VISTA LATERAL DE LA CANAL
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10



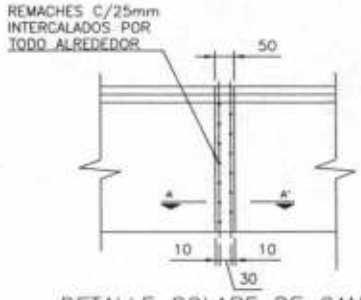
DETALLE PLETINA PORTACANAL
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10



DETALLE CANAL LONGITUDINAL
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:20



VISTA DE PLANTA DE LA CANAL
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10



DETALLE SOLAPE DE CANALES
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10

03

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

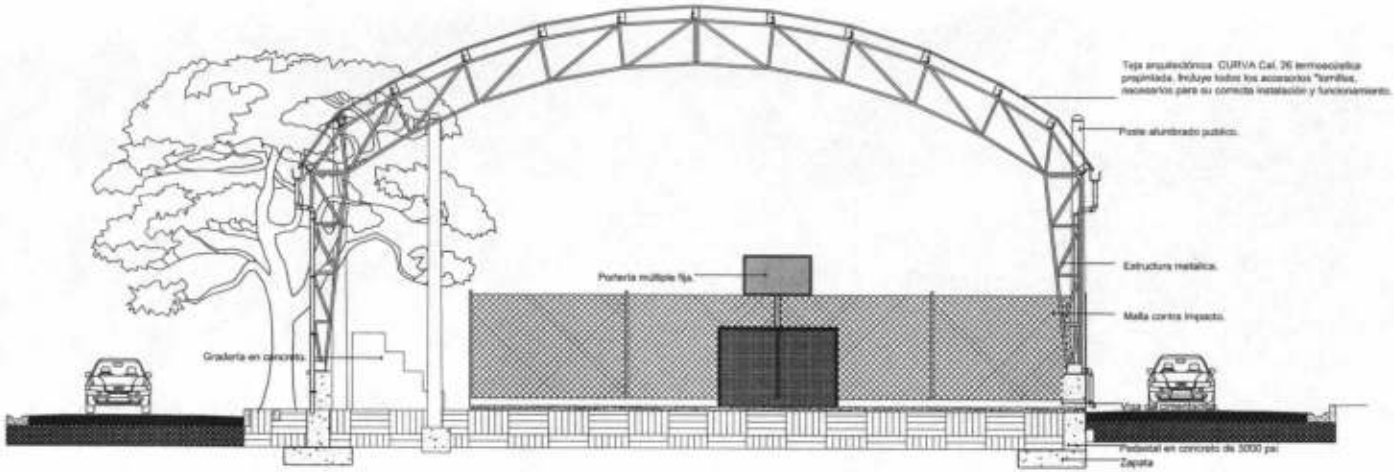
BARRIO 17 DE ENERO MUNICIPIO DE FLORENCIA – CAQUETÁ

MARZO DE 2023

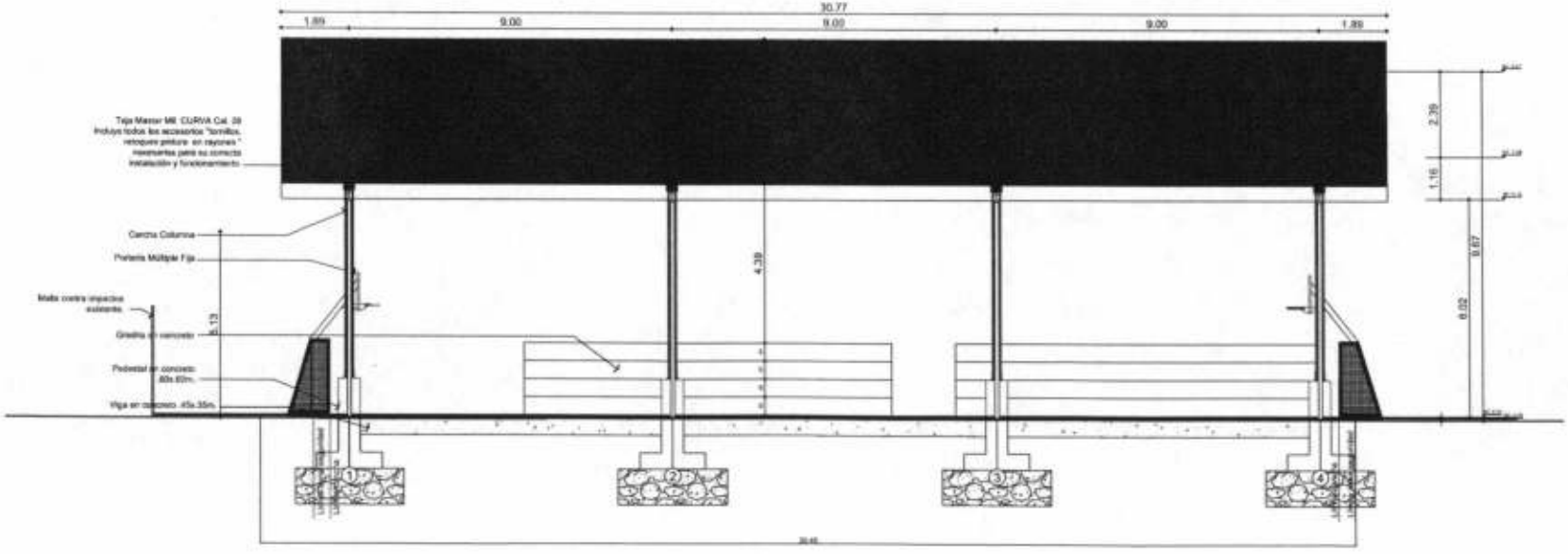
1 : 50

DETALLE DE CANAL

04



A FACHADA PRINCIPAL
ESCALA: 1:50



A FACHADA LATERAL
ESCALA: 1:50

03	03

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

BARRIO VILLA MONICA MUNICIPIO DE FLORENCIA.- CAQUETÁ

MARZO DE 2023

1:50

FACHADA FRONTAL
FACHADA LATERAL

03	03 / 04

PROYECTO

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

Estructura Principal

Lista de Planos

001 ESPECIFICACIONES GENERALES
002 PLANTA DE CIMENTACION - DETALLE DE ZAPATAS - CUADRO DE ZAPATA
003 DESPIECE VIGAS DE CIMENTACION - DETALLES CONSTRUCTIVOS
004 PLANTA DE COLUMNAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS
005 DESPIECE DE COLUMNAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS
006 DESPIECE VIGAS AEREAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS
007 CORTE TRANSVERSAL - SECCIONES TIPICAS CERCHA - DETALLE MENSULA - DETALLES CONSTRUCTIVOS
008 PLANTA DE CUBIERTA - DETALLES ELEMENTOS DE CUBIERTA - DETALLE CONSTRUCTIVOS
009 CORTE LONGITUDINAL TIPICO - DETALLES CONSTRUCTIVOS
010 DESPIECE DE LA CERCHA - ANCLAJES A LA MENSULA - DETALLES CONSTRUCTIVOS
011 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

Notas

1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. La localización de los ejes y ubicación del proyecto debe replantearse de acuerdo al plano arquitectónico.
4. El control de calidad de materiales y proceso constructivo de la obra, deben seguir los requerimientos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
5. El diseño estructural se realizó de acuerdo al Reglamento NSR-10.
6. Las Juntas de dilatación deben colocarse según la distribución propuesta para que la losa de contrapiso cumpla con la cuantía de diseño especificada en la NSR-10.
7. Las Juntas de construcción deben alternarse con las juntas de dilatación, para controlar que la losa de contrapiso se funde en módulos para su correcto fraguado
8. El refuerzo únicamente atravesará la junta cuando esta sea de construcción , para juntas de dilatación el refuerzo se suspenderá generando ganchos a 90° o 180° de 0.20m para garantizar su correcto desarrollo.
9. Parámetros de Diseño Sísmico

9.1.	Zona de Amenaza Sísmica	Alta, Intermedia y Baja
9.1.1.	Zona Alta	Aa = 0.40, Av = 0.40
9.1.2.	Zona Intermedia	Aa = 0.20, Av = 0.20
9.1.3.	Zona Baja	Aa = 0.10, Av = 0.10
9.2.	Grupo de Uso	II
9.3.	Coeficiente de Importancia	1.10
9.4.	Sistema Estructural	Pórticos Resistentes a Momento
9.5.	Capacidad de Disipacion de energia	
9.5.1.	Zona Alta	DES Ro = 5.0
9.5.2.	Zona Intermedia	DMO Ro = 5.0
9.5.3.	Zona Baja	DMI Ro = 2.5
10.	Grado de Desempeño Elementos No-Estructurales: Bajo	
11.	Carga Viva:	
11.1.	Cubiertas:	35 kgf/m² (Tabla B.4.2.1-1)
12.	Carga Muerta:	
12.1.	Cubierta:	50 kgf/m²
13.	Carga Granizo:	
13.1.	Granizo:	50 kgf/m² (Número B.4.8.3)
14.	Carga Viento:	
14.1.	Velocidad de Viento:	130 km/h
14.2.	Factor Topográfico:	1.00
14.3.	Factor de Dirección:	0.85
14.4.	Relación de Amortiguamiento:	5%
14.5.	Exposición:	C
14.6.	Ocupación:	II
14.7.	Presión de Viento:	40 kgf/m² (Capitulo B.6)
15.	Estudio de Suelos:	
15.1.	Tipo de Suelos:	Perfil A, B, C, D y E
15.2.	Coeficientes de Amplificación	
	Suelo A y B	Fa = 1.00 - Fv = 1.00
	Suelo C y D	
	(Amenaza Sísmica Baja)	Fa = 1.60 - Fv = 2.40
	(Amenaza Sísmica Intermedia)	Fa = 1.40 - Fv = 2.00
	(Amenaza Sísmica Alta)	Fa = 1.10 - Fv = 1.60
	Suelo E	
	(Amenaza Sísmica Baja)	Fa = 2.50 - Fv = 3.50
	(Amenaza Sísmica Intermedia)	Fa = 1.70 - Fv = 3.20
	(Amenaza Sísmica Alta)	Fa = 0.90 - Fv = 2.40
15.3.	Profundidad de desplante	1.50 m
15.4.	Capacidad Portante	
	Suelo A y B	s_{adm}>20 tonf/m², 25 tonf/m² y 30 tonf/m²
	Suelo C y D	s_{adm}<5 tonf/m², 10 tonf/m² y 15 tonf/m²
	Suelo E	s_{adm}<5 tonf/m²
15.2.	Tipo de Cimentación:	Zapatas Superficial Concéntricas

15.3. Los parámetros geotécnicos indicados para cada perfil de suelo, son valores promedios, por lo tanto para cada implantación particular en una región específica del país deberán ser verificadas y dependiendo de los resultados se deberá realizar los ajustes pertinentes al diseño.
15.4. Se estimo una profundidad de desplante para zapatas de NE-1.50 m a partir del nivel NE±0.00, sin embargo esta profundidad podra variar dependiendo de las recomendaciones que se den en el estudio de suelos que se deberá realizar para la implantación del proyecto en un sitio especifico o particular.
15.5. Se deben seguir las recomendaciones del Estudio de Suelos en el proceso de construcción y manejo de aguas.
15.6. Los planos de Cimentación deben estar aprobados por el Ingeniero de Suelos.
15.7. Una vez se alcance el nivel de cimentación, el Ingeniero de Suelos responsable del proyecto, o el profesional idóneo que este delegue, debe visitar el sitio de obra para aprobar el suelo de fundación, y verificar que la totalidad de este corresponda a lo encontrado durante los ensayos de perforación.
16. Las cantidades, que se presentan en los planos, deben ser revisadas por el constructor antes de realizar cualquier pedido.

Convenciones

Nivel Arquitectónico	NA
Nivel Estuctura (TOC - Top of Concrete)	NE
Detalle/Dimensión Tipico(a)	TIP
Nivel de Cimentación (NE-1.50)	CIM
De Naturaleza Variable	VAR
Segunda Fase	F2



Especificaciones de Construcción

Los trabajos de construcción deben ejecutarse de acuerdo con las especificaciones contenidas en el documento que acompaña el presente diseño de las cuales enseguida se transcriben algunas de ellas.

- Aspectos Generales:
  El constructor y/o la interventoría deberán tener por lo menos una copia de las especificaciones que acompañan este diseño. En la oficina de la obra reposarán durante el tiempo que dure la construcción.
- 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 para la mezcla del 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 continuación:
    - Aditivos incorporados de aire NTC 3502 (ASTM C 260).
    - Aditivos reductores de agua, retardantes y aceleerantes de fraguado NTC 1299, (ASTM C 494), o NTC 4023 (ASTM C 1017).
    - Aditivos puzolánicos 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 (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 compresión del promedio de dos cilindros normalizados ensayados a los 28 días.
    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 dimensiones y formas que se detallan en los planos respectivos.
    Todos los amarres, con alambre negro calibre No. 18, 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 especificado en milímetros.
    Los traslapos del refuerzo en sentido longitudinal deben intercalarse para no crear continuidad.
- Formaleta:
  Las formaletas deben tener la resistencia suficiente para soportar la presión resultante de la colocación y del vibrado del concreto, y 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 presiones 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 impida 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 del tercio de la luz de las losas, vigas o viguetas, a menos que una viga intercepte una viga principal en esta zona, 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 viguetas, ménsulas, 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 químico aprobado, que retarda pero no impide el fraguado de la superficie del mortero. El mortero retardado debe moverse dentro de las 24 horas siguientes a su colocación para producir 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 partículas de agregado sueltas y de concreto deteriorado.

		CUADRO DE GANCHOS A 90°			CUADRO DE GANCHOS A 180°		
BARRA		A (cm)	B (cm)	Práctica (cm)	A (cm)	B (cm)	Práctica (cm)
3/8"	#3	11	5	15	11	4	15
1/2"	#4	15	6	20	14	5	19
5/8"	#5	18	8	25	18	6	25
3/4"	#6	23	9	33	21	8	29
7/8"	#7	27	11	38	25	9	35
1"	#8	30	13	43	28	10	38
1-1/8"	#9	34	14	48	32	11	43

Especificaciones del Concreto

Zapatas	f'c=245 kg/cm²	24.5 Mpa
Vigas cimentación	f'c=245 kg/cm²	24.5 Mpa
Columnas	f'c=280 kg/cm²	28.0 Mpa
Vigas aéreas	f'c=210 kg/cm²	21.0 Mpa
Concreto Pobre	f'c=140 kg/cm²	14.0 Mpa

Se deben cumplir los requisitos de calidad, mezclado y colocación estipulados en la NSR-10 en los capítulos C.3 y C.5.
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, prever cambios de nivel, vigas descolgadas y anclajes de muros de contención.

- Recubrimientos
  Cimentación
  - Inferior en contacto con el suelo 75 mm
  - Inferior en contacto con concreto ciclópeo 50 mm
  - Inferior en contacto con concreto pobre 50 mm
  - Lateral expuesto con el suelo 50 mm

  Elementos Aéreos
  - Columnas 40 mm
  - Vigas 30 mm
- Durabilidad
  - Máxima relación A/C 0.45
  - Mínimo contenido de material cementante 250 kg/m³
  - Abertura máxima de fisuras 0.6 mm
  - Tiempo mínimo de curado 15 días
- Vaciado de 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 planos de construcción 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 contaminado 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.
  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 lo menos (2) horas.
  El porcentaje de aire incorporado (si se usó) no debe ser menor del 4% ni mayor al 6%.
- Segregación:
  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 íntimamente 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 dimensiones y potencia máximas posibles de acuerdo con las características 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 segundos. 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 de Concreto
  Inmediatamente después de la colocación, el concreto debe protegerse del secado prematuro, de temperaturas excesivamente alta o bajas, 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 métodos deben ser aprobados previamente a su uso.
  Debe aplicarse uno de los siguientes procedimientos:
  - Las superficies de concreto que no estén en contacto con las formaletas, inmediatamente después de completar el vaciado y el acabado se debe humedecer o rociar continuamente.
  - Colocación de telas absorbentes que se mantienen continuamente húmedas.
  - Colocación 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 Líquida para el Curado de Concreto" (ASTM C 309). El componente debe aplicarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante inmediatamente después de que cualquier resplandor de agua que pueda desarrollarse después del acabado haya desaparecido de la superficie del concreto. El componente no debe utilizarse en ninguna superficie 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 humedades hasta que estas puedan removerse sin peligro. Después de la remoción de las formaletas en concreto debe curarse hasta el final.
  El curado debe continuar por lo menos durante 7 días 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 periodo de tiempo que se mantienen los cilindros curados en el laboratorio para alcanzar el 85% de la resistencia especificada, f'c.
- Reparaciones de Áreas 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 mínima. 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.
  Después que el agua, superficial se haya evaporado de áreas que ve 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.

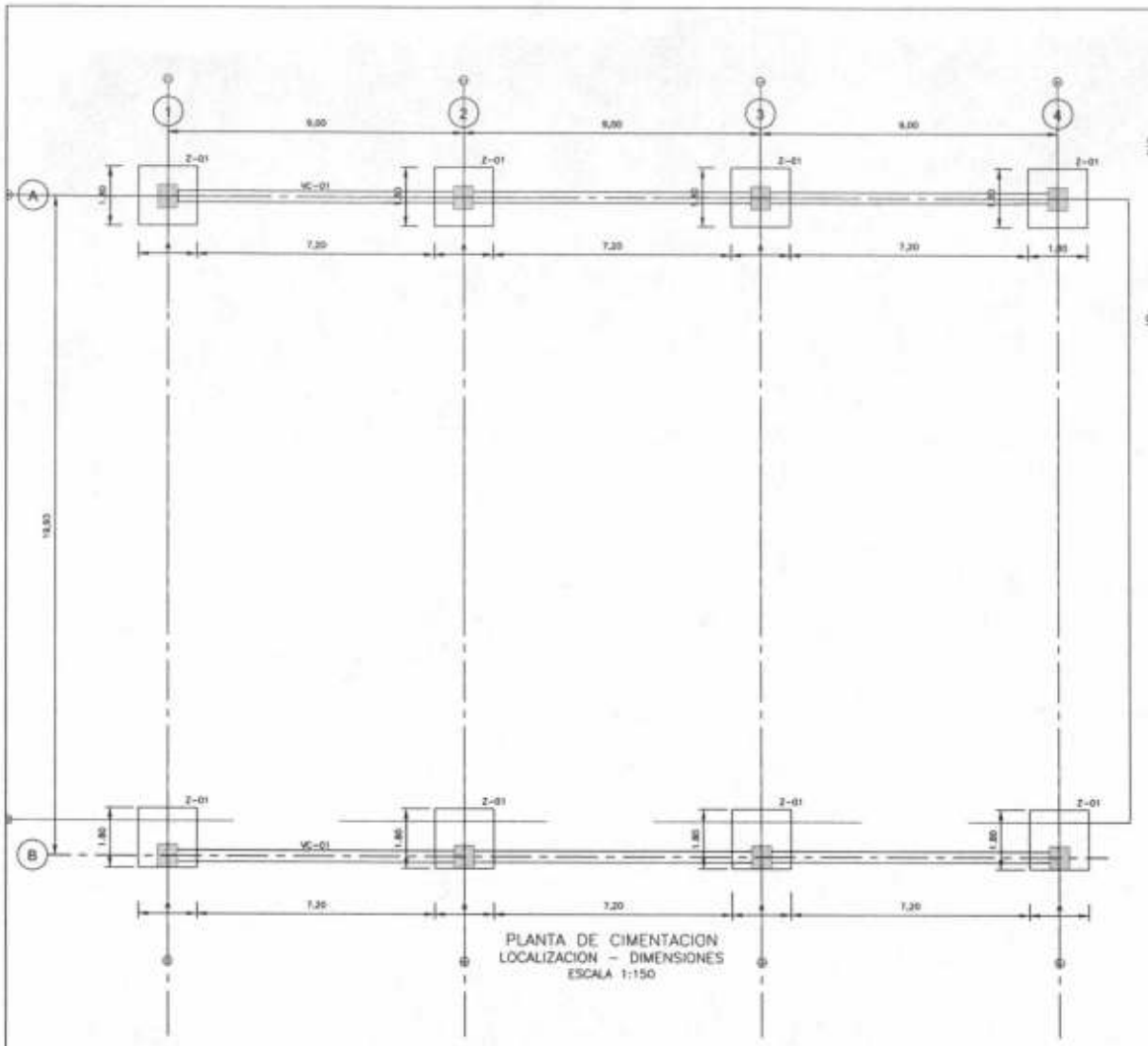
		CUADRO DE TRASLAPO (COMPRESION)		CUADRO DE TRASLAPO (TENSION)	
BARRA		A (cm)	Práctica (cm)	A (cm)	Práctica (cm)
3/8"	#3	44	50	58	60
1/2"	#4	64	80	84	85
5/8"	#5	76	100	98	90
3/4"	#6	84	110	114	85
7/8"	#7	134	180	184	130
1"	#8	154	200	119	150
1-1/8"	#9	174	230	134	170

Especificaciones del Acero Estructural

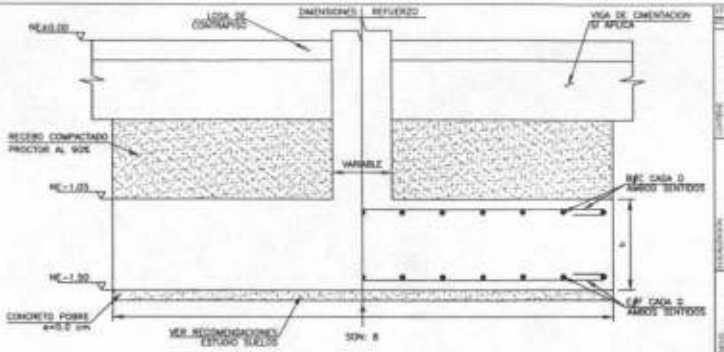
- Acero de Refuerzo:
  - Mallas electrosoldadas fy=4200 kg/cm² 420 Mpa
  - Varillas de Refuerzo fy=4200 kg/cm² 420 Mpa
- Acero Estructural:
  - Perfiles Tubulares fy=3500 kg/cm² 350 MPa ASTM A-500 Grado C
  - Perfiles I, H y W fy=2530 kg/cm² 250 MPa ASTM A36
  - Perfiles Tipo Ángulo fy=3500 kg/cm² 350 MPa ASTM A572 Grado 50
  - Platinas fy=2530 kg/cm² 250 MPa ASTM A36
  - Soldadura (E-70XX) fw=3000 kg/cm² 300 MPa ASTM A325
  - Pernos de Anclaje Grado 8 ASTM A490
- Dimensiones
  El fabricante deberá verificar todas las dimensiones antes de elaborar los planos de taller correspondientes.
- Fabricación 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 el reglamento NSR-10.
  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.
- 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.
- Protección Contra el Fuego
  Toda la estructura deberá tener una película de protección contra el fuego mediante la utilización de pintura intumescente y/o algún otro tratamiento de protección.

SECRETARÍA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACIÓN

C-001



PLANTA DE CIMENTACION
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150



ZAPATA TIPO Z1
DIMENSIONES – REFUERZO
ESCALA 1:25

Dimensión Zonas de Amenaza Sísmica Intermedia				
Suelos Tipo A y B				
Capacidad Portante	simbolo	20.0 (ton/m2)	25.0 (ton/m2)	30.0 (ton/m2)
Ancho de la Zapata	A	1.80 m	1.80 m	1.80 m
Espesor de la Zapata	h	0.45 m	0.45 m	0.45 m
Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	10	10	10
	Varilla #	C	4	4	4
	Separación	D	0.17 m	0.17 m	0.17 m
Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	8	8	8
	Varilla #	F	5	5	5
	Separación	G	0.24 m	0.24 m	0.24 m

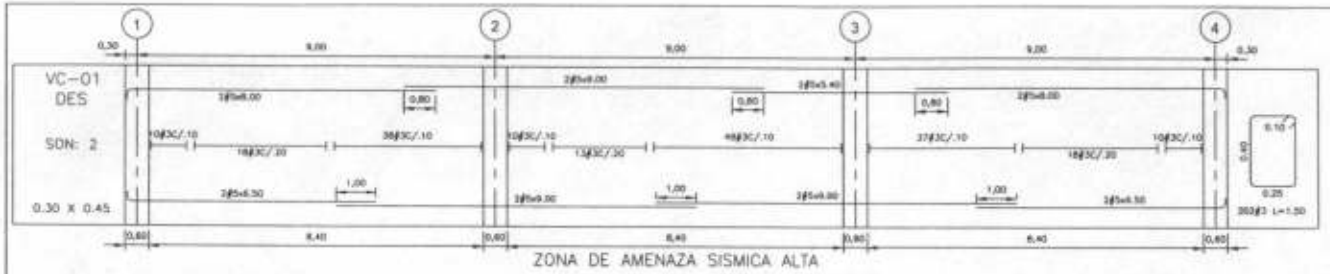
Dimensión Zonas de Amenaza Sísmica Baja															
Suelos Tipo A y B					Suelos Tipo C y D					Suelos Tipo E					
Capacidad Portante	simbolo	20.0 (ton/m2)	25.0 (ton/m2)	30.0 (ton/m2)	Capacidad Portante	simbolo	5.0 (ton/m2)	10.0 (ton/m2)	15.0 (ton/m2)	Capacidad Portante	simbolo	5.0 (ton/m2)			
Ancho de la Zapata	A	1.80 m	1.80 m	1.80 m	Ancho de la Zapata	A	3.80 m	2.00 m	1.30 m	Ancho de la Zapata	A	3.10 m			
Espesor de la Zapata	h	0.45 m	0.45 m	0.45 m	Espesor de la Zapata	h	0.65 m	0.45 m	0.45 m	Espesor de la Zapata	h	0.45 m			
Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	10	10	10	Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	18	11	9	Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	13
	Varilla #	C	4	4	4		Varilla #	C	6	6	6		Varilla #	C	6
	Separación	D	0.16 m	0.16 m	0.16 m		Separación	D	0.18 m	0.17 m	0.17 m		Separación	D	0.18 m
Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	6	6	6	Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	11	9	7	Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	11
	Varilla #	F	5	5	5		Varilla #	F	5	5	5		Varilla #	F	5
	Separación	G	0.26 m	0.26 m	0.26 m		Separación	G	0.24 m	0.24 m	0.26 m		Separación	G	0.24 m

Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación — $f'c$ = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas — $f'c$ = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas — $f'c$ = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: $f'c$ = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado B

SECRETARIA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACION

E-002



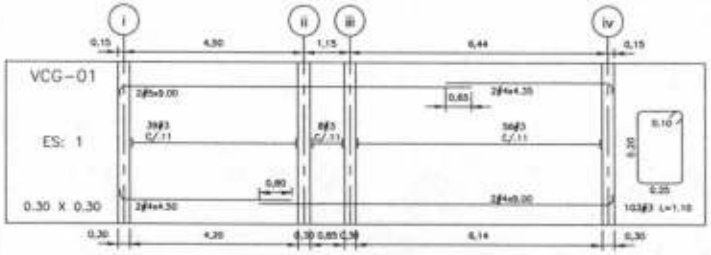
ZONA DE AMENAZA SISMICA ALTA

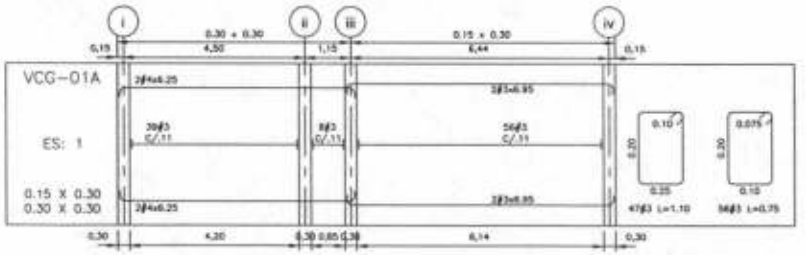


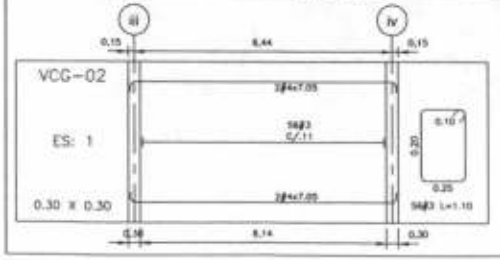
ZONA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA

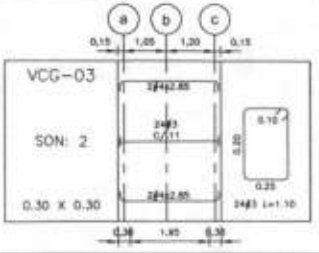


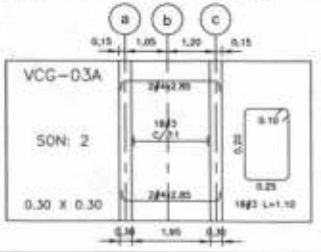
ZONA DE AMENAZA SISMICA BAJA

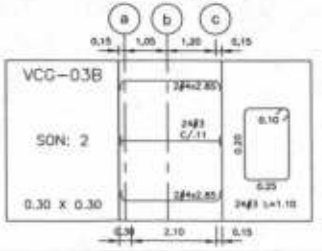


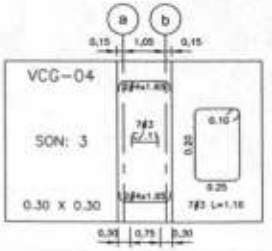












Notas

1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

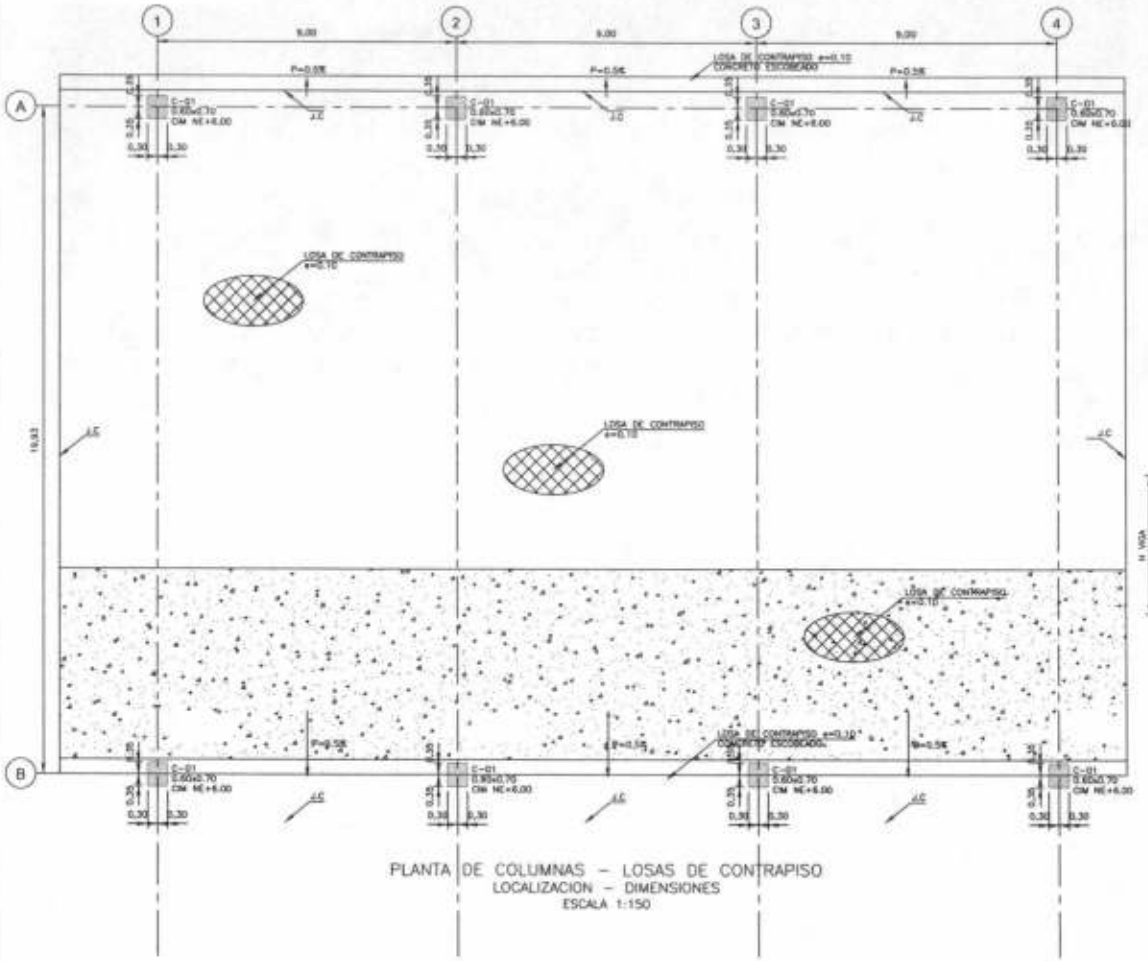
Especificaciones

- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8

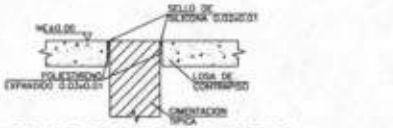
SECRETARÍA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACIÓN

Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

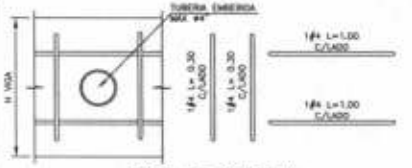
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8



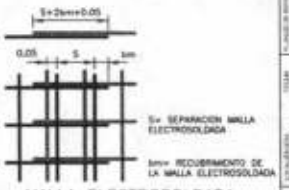
PLANTA DE COLUMNAS – LOSAS DE CONTRAPISO
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150



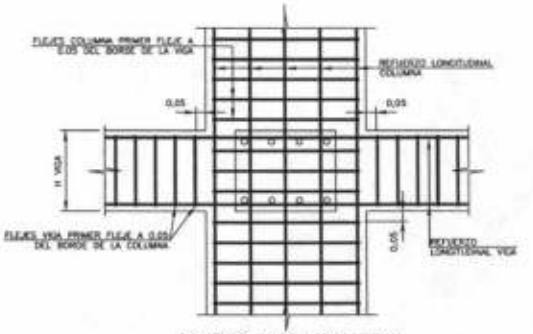
LOSA DE CONTRAPISO GRADERIAS
DILATACION TIPICA
ESCALA 1:20



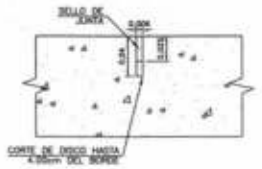
PASO DE DUCTERIA
DETALLE TIPICO
ESCALA 1:25



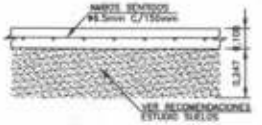
MALLA ELECTROSOLDADA
TRASLAPO TIPICO
ESCALA 1:25



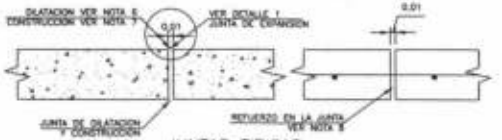
CONEXION VIGA COLUMNA
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:25



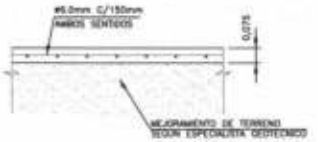
JUNTA DE EXPANSION
DETALLE 1
ESCALA 1:5



LOSA DE CONTRAPISO
CORTE TIPICO
ESCALA 1:25



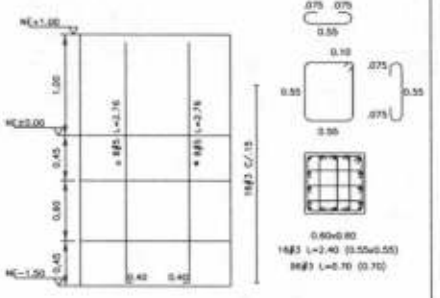
JUNTAS TIPICAS
DILATACION – CONSTRUCCION
ESCALA 1:10



PLACA DE CONTRAPISO GRADERIA
CORTE TIPICO
ESCALA 1:25

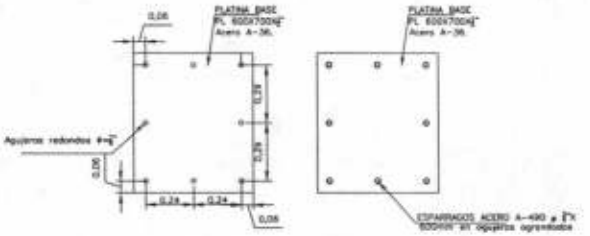
ZONA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA

COLUMNA C-01
SON: 8
ESCALA 1:50



Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8



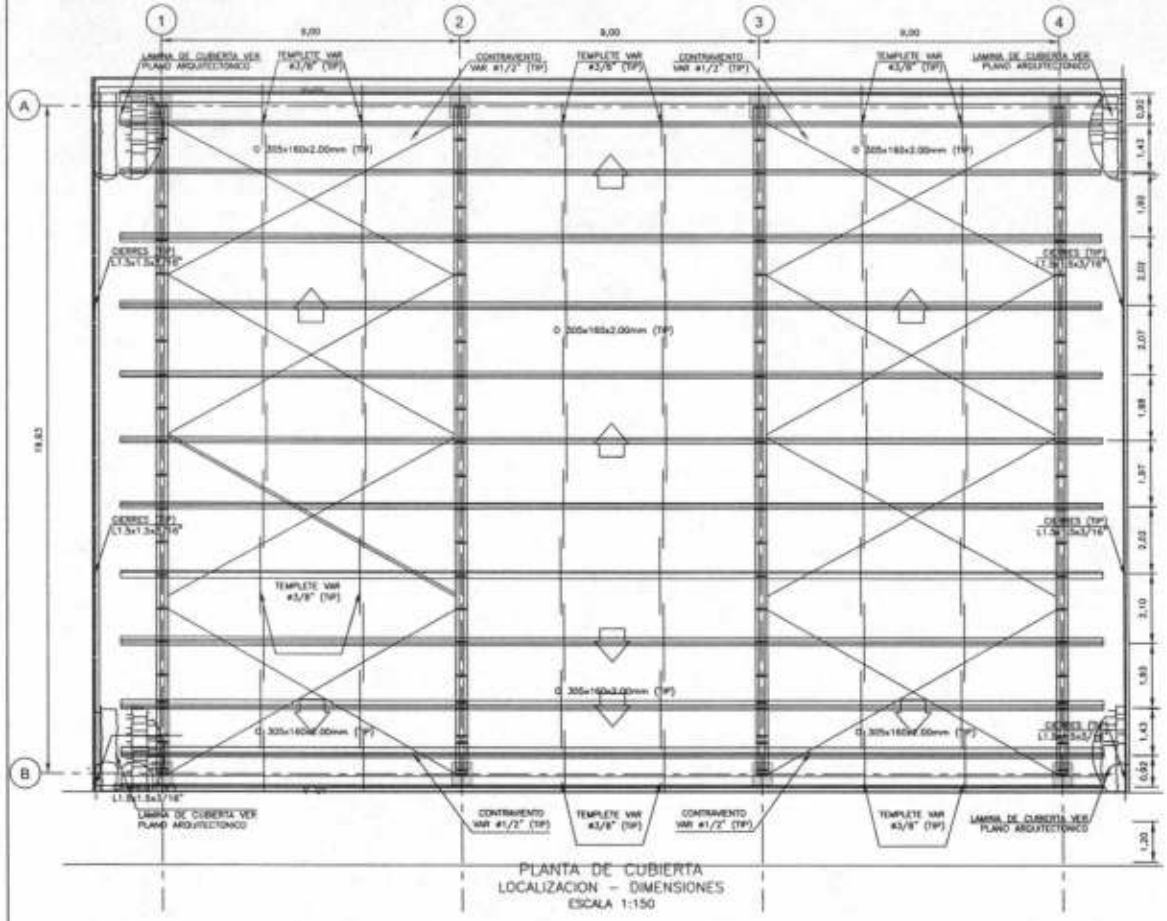
CONEXION VIGA COLUMNA
LOCALIZACION - DIMENSIONES
ESCALA 1:25



ZONA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA

Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

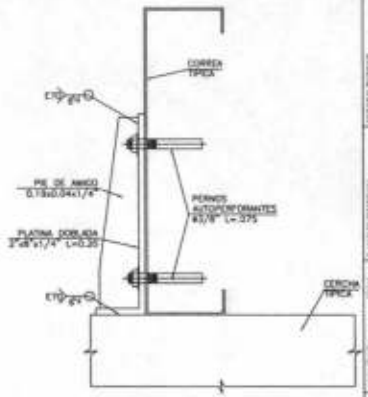
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: F'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: F'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: F'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: F'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8



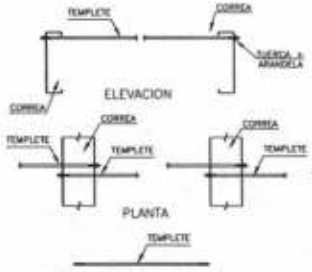
PLANTA DE CUBIERTA
LOCALIZACION - DIMENSIONES
ESCALA 1:150



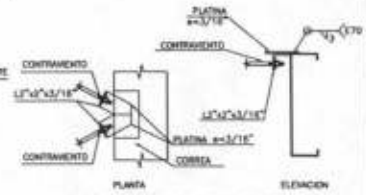
CORREA TIPICA
O 220x80x2.5mm
ESCALA 1:5



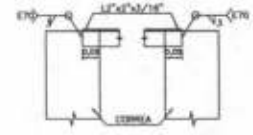
CONEXION TIPICA
CORREA - CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:5



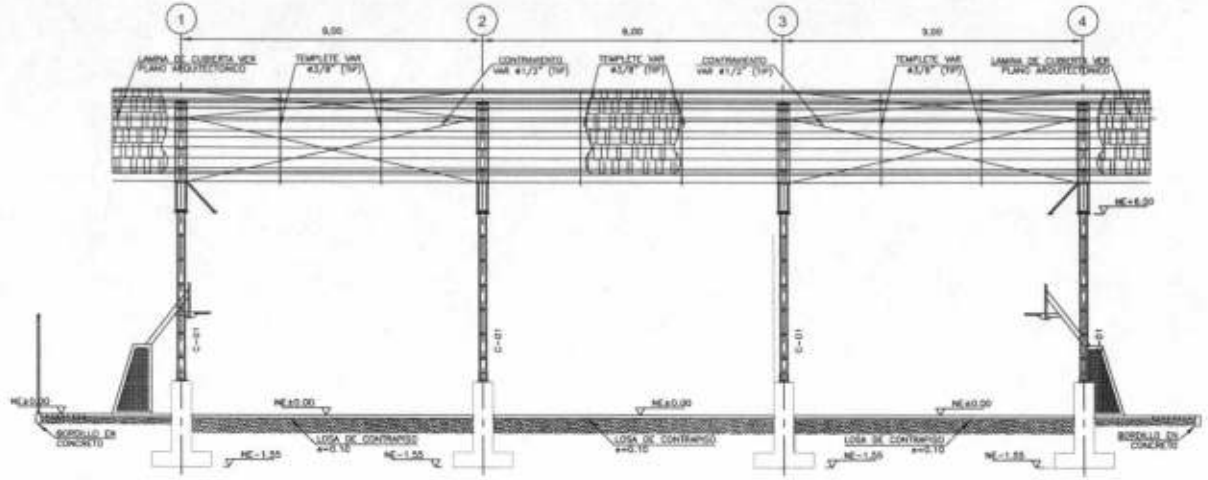
DETALLE TIPICO TEMPLETE
PLANTA - ELEVACION
ESCALA 1:25



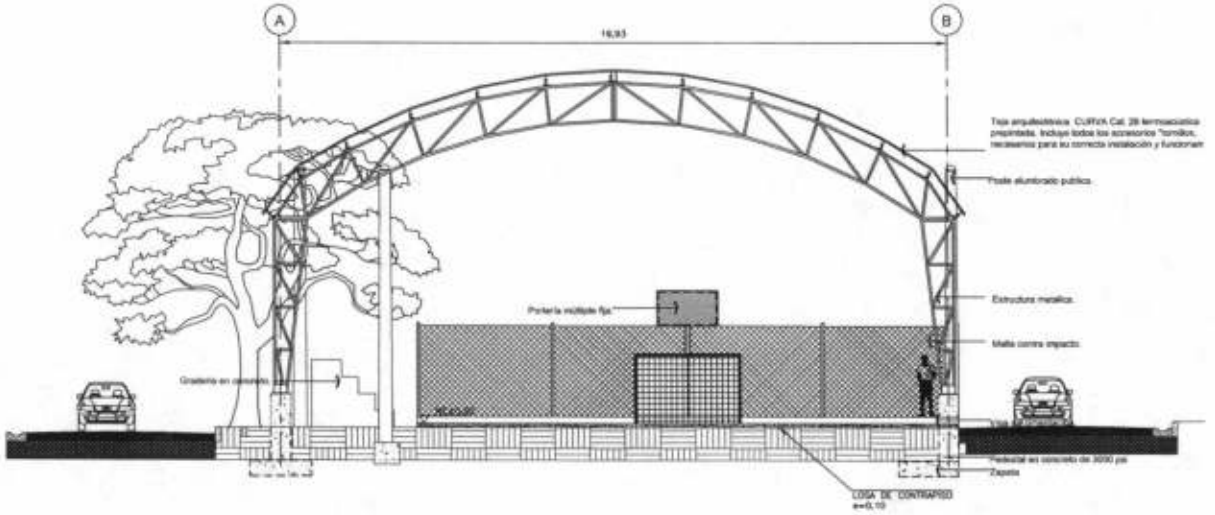
CONEXION CONTRAVIENTO
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15



CONEXION ANGULO DE CIERRE
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15

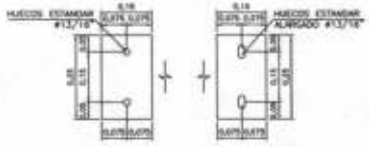


CORTE LONGITUDINAL TIPICO
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150

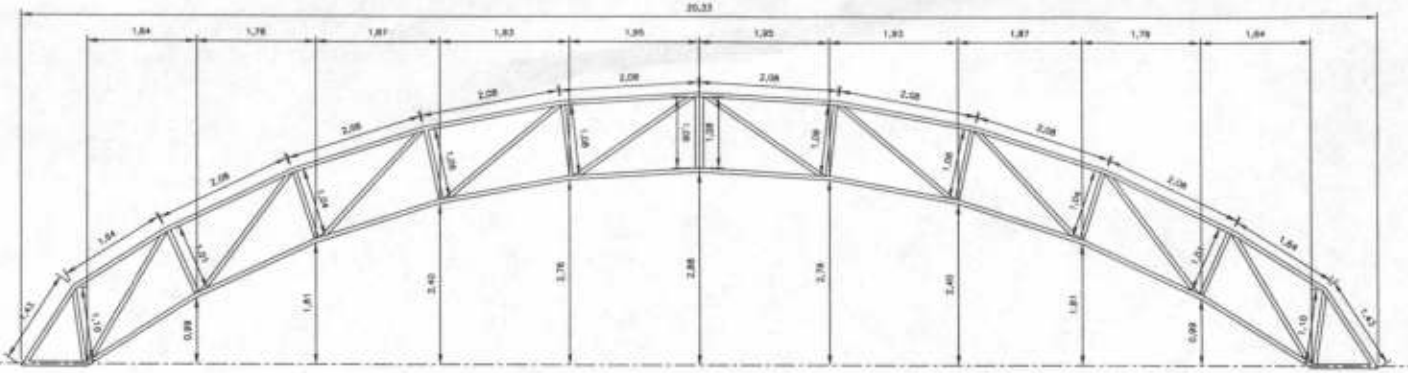


Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

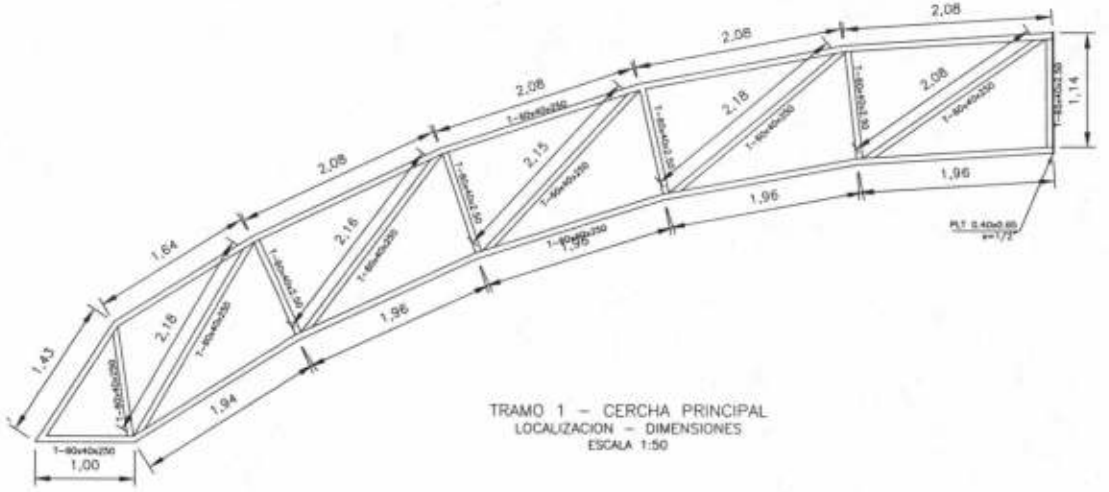
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8



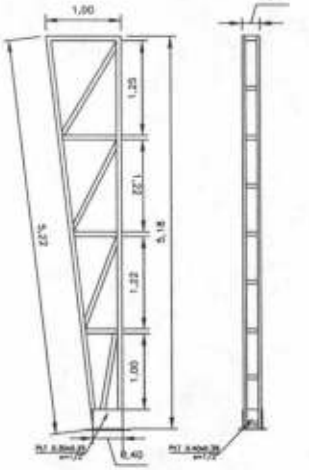
EJE A EJE B
PLATINAS BASES e=3/4"
CERCHA PRINCIPAL – VIGAS AEREAS
ESCALA 1:25



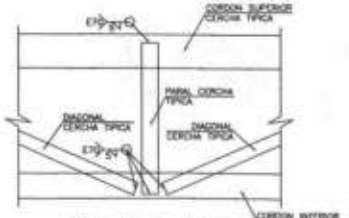
CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



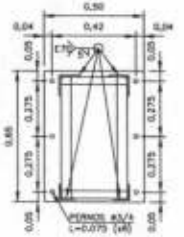
TRAMO 1 – CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:50



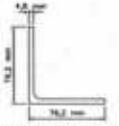
CERCHA COLUMNAS
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



CONEXIONES TIPICAS
ELEMENTOS – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:15



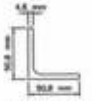
PLATINAS DE CONEXION e=1/2"
DETALLE TIPICO (TRAMO 1–2 & 2–3)
ESCALA 1:25



L3"x3"x3/16"
SECCION TIPICA
ESCALA 1:5



L2"x2"x5/16"
SECCION TIPICA
ESCALA 1:5



L2"x2"x3/16"
SECCION TIPICA
ESCALA 1:5



L1.5"x1.5"x3/16"
SECCION TIPICA
ESCALA 1:5

ANEXOS TÉCNICOS

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

PRESUPUESTO

POLIDEPORTIVO LOS ALPES

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

POLIDEPORTIVO LOS ALPES

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VR. UNITA.	VR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				**$8.303.850**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$8.303.850**
1.1.1	Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)	M2	1180,08	$3.613	$4.263.629
1.1.2	Cerramiento en tela propivida h=2,0 m	ML	99,16	$9.449	$936.963
1.1.3	Demolicion muro en bloque de cemento	M2	10,77	$6.590	$70.974
1.1.4	Demolicion de placas macizas	M3	5,98	$97.210	$581.316
1.1.5	Demolicion de concreto	M3	18,64	$126.042	$2.349.423
1.1.6	Desmonte aparatos sanitarios	UN	1,00	$40.921	$40.921
1.1.7	Desmonte de puertas	UN	2,00	$15.156	$30.312
1.1.8	Desmonte de marco de puertas	UN	2,00	$15.156	$30.312
2	**CIMENTACION**				**$53.814.124**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$5.057.720**
2.1.1	Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)	M3	73,50	$41.927	$3.081.635
2.1.2	Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)	M3	28,51	$69.312	$1.976.085
2.2	**CONCRETOS DE CIMENTACIÓN**				**$48.756.404**
2.2.1	Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3	M3	25,92	$514.157	$13.326.949
2.2.2	Ccto. Para solados y atraques f´c=176 kg/cm2, pagado en m3	M3	2,12	$748.384	$1.586.574
2.2.3	Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viquetas	M3	27,56	$1.227.971	$33.842.881
3	**REFUERZOS DE CIMENTACIÓN**				**$20.405.857**
3.1.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1.819,35	$11.216	$20.405.857
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS**				**$196.852.468**
4.1	**CUBIERTA**				**$57.976.503**
4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28	m2	655,94	$69.614	$45.662.607
4.1.2	Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml	ML	51,20	$39.907	$2.043.238
4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm	ML	60,40	$170.044	$10.270.658
4.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**				**$138.875.965**
4.2.1	CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.125,10	$16.024	$50.076.602
4.2.2	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	3.531,70	$22.025	$77.785.693
4.2.3	TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)	KG	368,51	$13.643	$5.027.582
4.2.4	Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36	UND	8,00	$748.261	$5.986.088
5	**MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA**				**$13.226.733**
5.1	Pintura sintetica para placa polideportiva	m2	414,06	$31.944	$13.226.733

COSTO TOTAL DIRECTO			**$**	**292.603.031**
ADMINISTRACIÓN	24%		$	70.224.728
IMPREVISTO	1%		$	2.926.030
UTILIDAD	5%		$	14.630.152
COSTO TOTAL OBRA			**$**	**380.383.941**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Localizacion y replanteo (sin equipo de topografia)		Unidad :	M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			255	
					255

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Varillón 5x5	ML	3420	0,1	342	
Puntilla	LIBRA	3.625	0,02	73	
Alambre de amarre	KG	14.000	0,01	140	
Piola gruesa Rollo 50 ML	UN	3.000	0,06	180	
Desperdicio	%	735	10	74	
					809

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	100	1.171	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	100	1.378	
						2.549

TOTAL COSTOS DIRECTOS 3.613

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	1084	
			1.084

PRECIO UNITARIO TOTAL 4.697

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Cerramiento en tela propivida h=2,0 m		Unidad :	ML

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			276	
					276

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Tela propivida h=2,0 m	ML	4.520	1	4.520	
Varillón 5x5	ML	3.420	0,25	855	
Puntilla	LIBRA	3.625	0,01	36	
Alambre de amarre	KG	14.000	0,05	700	
Desperdicio	%	6.111	5	306	
					6.417

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Cuatro Ayudantes	148.956	85%	275.569	100	2.756	
						2.756

TOTAL COSTOS DIRECTOS 9.449

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	2.835	
			2.835

PRECIO UNITARIO TOTAL 12.284

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.3	Fecha:	JULIO DE 2022
Demolicion muro en bloque de cemento		Unidad :	M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario
Herramienta (10% m.o.)	Manual			599

599

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario

0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	46	5.991

5.991

TOTAL COSTOS DIRECTOS 6.590

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total
A.I.U.	30%	1977

1,977

PRECIO UNITARIO TOTAL 6.592

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.4	Fecha:	JULIO DE 2022
Demolicion de placas macizas		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			6.889	
Volqueta 5 M3		75.000	3,5	21.429	
					28.318,000

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
					0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	4	68.892	
						68.892

TOTAL COSTOS DIRECTOS 97.210

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	29163	
			29.163

PRECIO UNITARIO TOTAL 126.373

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

SEC OBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.5	Fecha:	JULIO DE 2022
Demolicion de concreto		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			9.186	
Volqueta 5 M3		75.000	3	25.000	
					34.186,000

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
					0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	3	91.856	
						91.856

TOTAL COSTOS DIRECTOS 126.042

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	37813	
			37.813

PRECIO UNITARIO TOTAL 163.855

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

SEC OBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.6	Fecha:	0
Desmonte aparatos sanitarios		Unidad :	UN

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			3.720	
					3.720,000

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
					0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	5	23.423	
Ayudante	37.239	85%	68.892	5	13.778	
						37.201

TOTAL COSTOS DIRECTOS 40.921

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	12276	
			12.276

PRECIO UNITARIO TOTAL 53.197

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

SEC OBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.7	Fecha:	0
Desmonte de puertas		Unidad :	UN

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			1.378	
					1.378,000

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
					0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	10	13.778	
						13.778

TOTAL COSTOS DIRECTOS	15.156

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	4547	
			4.547

PRECIO UNITARIO TOTAL	19.703

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	1.1.8	Fecha:	0
Desmonte de marco de puertas		Unidad :	UN

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario
Herramienta (10% m.o.)	Manual			1.378

1.378,000

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario

0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	10	13.778

13.778

TOTAL COSTOS DIRECTOS 15.156

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total
A.I.U.	30%	4547

4.547

PRECIO UNITARIO TOTAL 19.703

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

PIO DE FLORENCIA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
BRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	PRELIMINARES

SECOBRAS

ME
JO

ITEM No.: 2.1.1 Fecha: JULIO DE 2022
Unidad : M3

Excav. manual (Mat. Com. y cong. Inc. ret. de escomb. H=<1.5 m)

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			2.296	
Volqueta 5 m3		75.000	4,5	16.667	
					18.963

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
					0

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	12	22.964	
						22.964

TOTAL COSTOS DIRECTOS 41.927

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	12578	
			12.578

PRECIO UNITARIO TOTAL 54.505

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	2.1.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/Dia	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Menor			1.722	
Vibrocp. manual (Rana)	Dia	50.000	12	4.167	
					5.889

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Material granular	M3	35.000	1,2	42.000	
Desperdicio	%	42.000	10	4.200	
					46.200

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	8	17.223	
						17.223

TOTAL COSTOS DIRECTOS	69.312

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	20794	
			20.794

PRECIO UNITARIO TOTAL	90.106

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	2.2.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			9.817	
Mezcladora de concreto		10.500	2	5.250	
					15.067

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
CONCRETO NORMAL CLASE E - (F'C=176 KGF/CM2).	M3	585.585	0,6	351.351	
Piedra de rio	M3	80.000	0,4	32.000	
Desperdicio	%	351.351	5	17.568	
					400.919

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	4	29.279	
Cuatro ayudantes	148.956	85%	275.569	4	68.892	
						98.171

TOTAL COSTOS DIRECTOS	514.157

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%	154247	
			154.247

PRECIO UNITARIO TOTAL	668.404

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.	2.2.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Ccto. Para solados y atraques f´c=176 kg/cm2, pagado en m3		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			12.138	
					12.138

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
CONCRETO NORMAL CLASE E - (F´C=176 KGF/CM2).	M3	585.585	1	585.585	
Desperdicio	%	585.585	5	29.279	
					614.864

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	2,1	55.770	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	2,1	65.612	
						121.382

TOTAL COSTOS DIRECTOS 748.384

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		224.515

PRECIO UNITARIO TOTAL 972.899

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM N° :	2.2.3	Fecha:	JULIO DE 2022
Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3		Unidad :	M3

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta menor	Manual			6.191	
					6.191

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
CONCRETO NORMAL CLASE D - (F'C=210 KGF/CM2).	M3	615.485	1	615.485	
BASICO DE FORMALETAS PARA VIGAS	ML	38.266	10	382.660	
Desperdicio	%	998.145	10	99.815	
					1.097.960

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	75%	110.786	3	36.929	
Cuatro ayudantes	148.956	75%	260.673	3	86.891	
						123.820

TOTAL COSTOS DIRECTOS	1.227.971

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			368.391

PRECIO UNITARIO TOTAL	1.596.362

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM :	3.1.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Acero de refuerzo de resistencia 60000 psi, pagado en kg		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta		1030	50	21	
					21

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Acero de refuerzo PDR-60	UN	7.500	1	7.500	
Alambre de amarre	UN	14.000	0,05	700	
CORTE ACERO DE REFUERZO	kg	325	1	325	
FIGURACION ACERO DE REFUERZO	kg	525	1	525	
Desperdicio	10%	9.050		905	
					9.955

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	150	781	
Un ayudante	37.239	85%	68.892	150	459	
						1.240

TOTAL COSTOS DIRECTOS	11.216

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		1.611

PRECIO UNITARIO TOTAL	12.827

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.1.1	Fecha:	JULIO DE 2022
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28		Unidad :	M2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/Dia	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			1.020	
Andamios metálicos por sección		1.200	0,16	7.500	
					8.520

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL.28	M2	39.000	1	39.000	
Tornillo autoperforante ajover 11/2"	UN	1.000	2,8507	2.851	
Tornillo fijador de ala 1/4-14*7/8" Galv.	UN	3.400	1,3	4.420	
Desperdicio	%	46.271	10	4.627	
					50.898

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	25	4.685	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	25	5.511	
						10.196

TOTAL COSTOS DIRECTOS	69.614

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			20.884

PRECIO UNITARIO TOTAL	90.498

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.1.2	Fecha:	JULIO DE 2022
Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml		Unidad :	ML

SECOBRAS

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			465	
					465

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Tuberia PVCV de 4"	ML	22796	1,05	23.936	
Accesorios PVCP de 4"	UN	17000	0,333	5.661	
Soldadura PVC	OCT.	64206	0,021	1.348	
Limpiador PVC 12 0Z	OZ	32558	0,021	684	
Desperdicio	%	31.629	10	3.163	
					34.792

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	40	2.928	
Ayudante	37.239	85%	68.892	40	1.722	
						4.650

TOTAL COSTOS DIRECTOS	39.907

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		11.972

PRECIO UNITARIO TOTAL	51.879

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.1.3	Fecha:	JULIO DE 2022
Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm		Unidad :	ML

SECOBRAS

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			4.650	
Equipo Soldadura		14.982	0,5	29.964	
Andamios metálicos por sección		150	0,5	300	
					34.914

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Lamina galvanizada cal. 20"	ML	63750	1	63.750	
Soldadura 6013 x1/8	KG	19000	0,333	6.327	
Varilla cuadrada de 3/8"	ML	6980	0,3	2.094	
Anticorrosivo	GAL	70000	0,06	4.200	
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,06	4.200	
Desperdicio	%	80.571	10	8.057	
					88.626

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	4	29.279	
Ayudante	37.239	85%	68.892	4	17.223	
						46.502

TOTAL COSTOS DIRECTOS 170.044

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		51.013

PRECIO UNITARIO TOTAL 221.057

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.2.1	Fecha:	JULIO DE 2022
CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remiti		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			425	
Equipo Soldadura		14.982	7,5	1.998	
					2.423

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Perfil en C PHR 220x80x2,5mm	kg	7.852	1	7.852	
Thinner	GAL	28.990	0,0045	130	
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,0039	273	
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,0039	273	
Soldadura 6013 x1/8	kg	19.000	0,02	380	
				0	
Desperdicio	%	8.908	5	445	
					9.353

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	60	1.952	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	60	2.296	
						4.248

TOTAL COSTOS DIRECTOS 16.024

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		4.807

PRECIO UNITARIO TOTAL 20.831

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.2.2	Fecha:	JULIO DE 2022
ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorros		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			459	
Equipo Soldadura		14.982	3,75	3.995	
					4.454

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Tubo estructural 6x4 cal.14	kg	7.575	1	7.575	
Angulo 2"x1/4	ML	25.000	0,15	3.750	
Thinner	GAL	28.990	0,0039	113	
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,0039	273	
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,0033	231	
Soldadura 6013 x1/8	kg	19.000	0,022	418	
Desperdicio	%	12.360	5	618	
					12.978

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	0%	63.306	30	2.110	
Dos ayudantes	74.478	0%	74.478	30	2.483	
						4.593

TOTAL COSTOS DIRECTOS	22.025

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		6.608

PRECIO UNITARIO TOTAL	28.633

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	4.2.3	Fecha:	JULIO DE 2022
TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse		Unidad :	KG

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			463	
					463

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Varilla lisa de 1/2"	Ml	5.900	1,13	6.667	
Angulo 2"x3/16	ML	22.500	0,03	675	
Thinner	GAL	28.990	0,0029	84	
Anticorrosivo	GAL	70.000	0,0029	203	
Pintura a base de aceite	GAL	70.000	0,002	140	
Desperdicio	%	7.769	10	777	
					8.546

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	55	2.129	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	55	2.505	
						4.634

TOTAL COSTOS DIRECTOS	13.643

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			4.093

PRECIO UNITARIO TOTAL	17.736

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.: 4.2.4 — Fecha: JULIO DE 2022

Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36 — Unidad : und

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta (10% m.o.)	Manual			6.889	
Equipo Soldadura		14.982	0,4625		
					6.889

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Platina 60x60 cx 1/2" perforadas	UN	451.737	1	451.737	
Esparragos de acero 3/4" x600mm	UN	8.965	8	71.720	
Acero de refuerzo de 5/8" PDR-60	KG	7.500	15,6	117.000	
Desperdicio	%	640.457	5	32.023	
					672.480

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Oficial	63.306	85%	117.116	3,7	31.653	
Dos ayudantes	74.478	85%	137.785	3,7	37.239	
						68.892

TOTAL COSTOS DIRECTOS 748.261

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		224.478

PRECIO UNITARIO TOTAL 972.739

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MUNICIPIO DE FLORENCIA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS-SECOBRAS	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRELIMINARES

SECOBRAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

ITEM No.:	5.1	Fecha:	JULIO DE 2022
Pintura sintetica para placa polideportiva		Unidad :	m2

I EQUIPO

DESCRIPCION	Tipo	Tarifa/hora	Rend.	V.Unitario	
Herramienta	Manual			1.513	
				0	
					1.513

II MATERIALES EN OBRA

DESCRIPCION	Unidad	Prec.Unit.	Cant.	V.Unitario	
Pintura sintetica para canchas	GAL	120000	0,102	12.240	
Disolvente	GAL	47000	0,051	2.397	
				0	
Desperdicio	%	14.637	2	293	
					14.930

III MANO DE OBRA

TRABAJADOR	Jornal	Prestac	Jorn.Total	Rend.	V.Unitario	
Un oficial	63.306	85%	117.116	12	9.760	
Un ayudante	37.239	85%	68.892	12	5.741	
						15.501

TOTAL COSTOS DIRECTOS	31.944

IV COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porc.	V/Total	
A.I.U.	30%		
			9.583

PRECIO UNITARIO TOTAL	41.527

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio :

MUNICIPIO DE FLORENCIA
CENTRO POBLADO EL PARÁ
PRELIMINARES

1.1	OBRAS PRELIMINARES					
ITEM	**1.1**	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**			**UND**	**M2**
Ubicación	Longitud	ancho		Cant.	area	Observaciones
PLACA POLIDEPORTIVO						
cimentacion estructura de cubierta	29,74	19,84		2,00	1.180,08	
Total Item					**1.180,08**	

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

1.1	OBRAS PRELIMINARES						
ITEM	**1.2**	**CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE H=2.00 M**				**UND**	**ML**
Ubicación	Longitud	ancho		Cant.	area	Observaciones	
PLACA POLIDEPORTIVO							
Frontal- Posterior	29,74			2,00	59,48	Barrio los Alpes Florencia Caqueta	
	19,84			2,00	39,68		
Total Item					**99,16**		

1.1	OBRAS PRELIMINARES						
ITEM	**1.1.3**	**Demolicion muro en bloque de cemento**				**UND**	**UN**
Ubicación	Longitud	ancho	Espesor	Cant.	area	Observaciones	
Bateria existente							
Eje A-B	3,52	2,04	0,30	5,00	10,77		
Total Item					**10,77**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

1.1	OBRAS PRELIMINARES						
ITEM	**1.1.4**	**Demolicion de placas macizas**				**UND**	**M**
Ubicación	Ancho	Alto	Largo	Cant.	Total M3	Observaciones	
Eje A	1,80	0,10	1,80	4,00	1,30		
Eje B	1,80	0,10	1,80	4,00	1,30		
Bateria existente							
Placa de piso	2,04	0,10	3,52	1,00	0,72		
Placa de techo	2,04	0,10	3,52	1,00	0,72		
VIGAS DE CIMENTACION							
VIGA-A	0,35	0,10	27,60	1,00	0,97		
VIGA - B	0,35	0,10	27,60	1,00	0,97		
Total Item					**5,98**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

1.1	OBRAS PRELIMINARES						
ITEM	**1.1.5**	**Demolicion de concreto**				**UND**	**M3**
Ubicación	Ancho	Alto	Largo	Cant.	Total M3	Observaciones	
Graderias en concreto	1,62	1,07	10,10	1,00	17,51		
rinal en concreto en baterias sanitari:	0,50	1,28	1,77	1,00	1,13		
Total Item					**18,64**		

1.1	OBRAS PRELIMINARES						
ITEM	**1.1.6**	**Desmonte aparatos sanitarios**				**UND**	**UN**
Ubicación	Ancho	Alto	Largo	Cant.	Total M3	Observaciones	
Baños				1,00	0,00		
Total Item					**1,00**		

1.1	OBRAS PRELIMINARES						
ITEM	**1.1.7**	**Desmonte de puertas**				**UND**	**UN**
Ubicación	Ancho	Alto	Largo	Cant.	Total M3	Observaciones	
Puertas Bateria sanitarias				2,00	0,00		
Total Item					**2,00**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

0	0,00						
ITEM	**2.2.1**	**Desmonte de marco de puertas**				**UND**	**M3**
Ubicación	Ancho	Alto	Largo	Cant.	Total M3	Observaciones	
Marco de puerta Baterua sanitarias				2,00	0,00		
	Total Item				**2,00**		

CIMENTACION

2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS						
ITEM	**2.1.1**	**EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (incluye retiro de escombros)**				**UND**	**M3**
Ubicación	Ancho	Alto	Largo	cant:	Total m3		
ZAPATAS							
Eje-A	1,80	2,50	1,80	4,00	32,40		
Eje-B	1,80	2,50	1,80	4,00	32,40		
VIGAS DE CIMENTACION							
EJE-A	0,35	0,45	27,60	1,00	4,35		
EJE-B	0,35	0,45	27,60	1,00	4,35		
	Total Item				**73,50**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS			
ITEM	**2.1.2**	**Relleno con mat. granular, Incl. equipo de compact. pequeño (Rana)**	**UND**	**M3**

Ubicación	Ancho	Alto	Largo	cant:	Total m3
FRONTAL - POSTERIOR					
Eje-A	1,80	1,10	1,80	4,00	14,26
Eje-B	1,80	1,10	1,80	4,00	14,26
	Total Item				**28,51**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	**2.2.1**	**Concreto Ciclopeo bases (40 % Piedra) F'c=176 Kg/cm2, pagado en m3**	**UND**	**M3**

Ubicación	Ancho	Alto	Largo		Total
Eje-A	1,80	1,00	1,80	4,00	12,96
Eje-B	1,80	1,00	1,80	4,00	12,96
Total Item					**25,92**

2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	**2.2.1**	**Ccto. Para solados y atraques f'c=176 kg/cm2, pagado en m3**	**UND**	**M3**

Ubicación	Ancho	Alto	Largo		Total
Zapatas					
EJE-A	1,80	0,05	1,80	4,00	0,65
Eje-B	1,80	0,05	1,80	4,00	0,65
Vigas de Cim					
EJE-A	0,30	0,05	27,60	1,00	0,41
Eje-B	0,30	0,05	27,60	1,00	0,41
Total Item					**2,1**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2.2	CONCRETOS DE CIMENTACIÓN					
ITEM	**2.2.3**	**Ccto F´C=210kg/cm2 para zapatas, columnas, vigas y viguetas (Incl.formaleta), pagado en m3**			**UND**	**M**
Ubicación	Ancho	Alto	Largo	cant:	Total m3	
ZAPATAS						
Eje- A	1,80	0,45	1,80	4,00	5,83	
Eje- B	1,80	0,45	1,80	4,00	5,83	
COLUMNAS						
Eje- A	0,60	0,60	2,50	4,00	3,60	
Eje-B	0,60	0,60	2,50	4,00	3,60	
VIGAS DE CIMENTACION						
Eje-A	0,35	0,45	27,60	1,00	4,35	
Eje-B	0,35	0,45	27,60	1,00	4,35	
	Total Item				**27,56**	

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

3	REFUERZOS DE CIMENTACIÓN			
ITEM	**3.1.1**	**ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**	**UND**	**KG**

Ubicación	Longitud	ref. N°	Peso (KG)	Cant.	Peso Total (KG)	Observaciones	
VIGAS DE CIMENTACION							
EJE-A	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Longitudinales	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Traslapos	1,00	5	1,56	12,00	18,72		12
Estribos	1,80	3	0,56	123,00	123,98		221,4
							0
EJE B	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Longitudinales	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	9,00	5	1,56	4,00	56,16		36
	6,50	5	1,56	4,00	40,56		26
Traslapos	1,00	5	1,56	12,00	18,72		12
Estribos	1,80	3	0,56	123,00	123,98		221,4

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

COLUMNAS							0
EJE A	2,76	5	1,56	64,00	275,56	son 4	176,64
	0,55	3	0,56	64,00	19,71	son 4	35,2
	0,70	3	0,56	384,00	150,53	son 4	268,8
							0
	2,76	5	1,56	64,00	275,56	son 4	176,64
EJE A	0,55	3	0,56	64,00	19,71	son 4	35,2
	0,70	3	0,56	384,00	150,53	son 4	268,8
ZAPATAS							0
EJE A	0,17	4	1,56	40,00	10,61	son 4	6,8
	0,24	5	1,00	32,00	7,68	son 4	7,68
							0
EJE B	0,17	4	1,56	40,00	10,61	son 4	6,8
	0,24	5	1,00	32,00	7,68	son 4	7,68
Total Item					**1.819,35**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS				
ITEM	4.1.3	Canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds. <=50cm		UND	#¡REF!
Ubicación	Longitud	ancho	Cant.	area	Observaciones
Canal en lamina	30,20		2,00	60,40	
Total Item				60,40	

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.3	CUBIERTA			
ITEM	**4.1.1**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA MASTER MIL 0,36mm CAL. 28**	**UND**	**M2**

Placa Polideportivo

Ubicación	Largo	Ancho	Alto	cant:/und	Total
ESTRUCTURA 1	30,20	21,72		1,00	655,94

Total Item	**655,94**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.1	CUBIERTA					
ITEM	**4.1.2**	**Sum. e inst. tuberia PVC Ø=4" A.LL, pagado en ml**			**UND**	**ML**
Ubicación	Longitud	ancho	Cant.	area	Observaciones	
Eje A	6,40		4,00	25,60		
Eje B	6,40		4,00	25,60		
Total Item				**51,20**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
ITEM	**4.2.1**	**CORREAS EN PERFIL C PHR-C 220X80X2,5mm incliuye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)**	**UND**	**KG**

LOCALES

Ubicación	Largo	Cal.	kg/m	cant:/und	Total (Kg)
TIPO 1	30,20	2,5mm	7,96	13,00	3.125,10
					0,00
					0,00
					0,00
Total Item					**3.125,10**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
ITEM	**4.4.2**	**ESTRUCTURA PARA CUBIERTA EN PERFIL CUADRADO (incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)**	**UND**	**KG**

COLUMNAS

Ubicación	Largo	Cal.	kg/m	cant:/und	Total (Kg)	
EJE A						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	5,22	2,0 mm	3,08	8,00	128,62	Son 4
	5,18	2,0 mm	3,08	8,00	127,64	Son 4
	0,90	2,0 mm	3,08	8,00	22,18	Son 4
	1,40	2,0 mm	3,08	8,00	34,50	Son 4
	0,73	2,0 mm	3,08	8,00	17,99	Son 4
	1,26	2,0 mm	3,08	8,00	31,05	Son 4
	0,58	2,0 mm	3,08	8,00	14,29	Son 4
	1,17	2,0 mm	3,08	8,00	28,83	Son 4
	1,29	2,0 mm	3,08	8,00	31,79	Son 4
	0,43	2,0 mm	3,08	8,00	10,60	Son 4
EJE B						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	5,22	2,0 mm	3,08	8,00	128,62	Son 4
	5,18	2,0 mm	3,08	8,00	127,64	Son 4
	0,90	2,0 mm	3,08	8,00	22,18	Son 4
	1,40	2,0 mm	3,08	8,00	34,50	Son 4
	0,73	2,0 mm	3,08	8,00	17,99	Son 4
	1,26	2,0 mm	3,08	8,00	31,05	Son 4
	0,58	2,0 mm	3,08	8,00	14,29	Son 4
	1,17	2,0 mm	3,08	8,00	28,83	Son 4
	1,29	2,0 mm	3,08	8,00	31,79	Son 4

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	0,43	2,0 mm	3,08	8,00	10,60	Son 4
CERCHAS						
EJE 1						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,55	2,0 mm	3,08	2,00	9,55	Es una
	1,55	2,0 mm	3,08	2,00	9,55	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	1,69	2,0 mm	3,08	2,00	10,41	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	1,69	2,0 mm	3,08	2,00	10,41	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,42	2,0 mm	3,08	2,00	8,75	Es una
	1,42	2,0 mm	3,08	2,00	8,75	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
CERCHAS						
EJE 2						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,55	2,0 mm	3,08	2,00	9,55	Es una
	1,55	2,0 mm	3,08	2,00	9,55	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÔNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,69	2,0 mm	3,08	2,00	10,41	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,69	2,0 mm	3,08	2,00	10,41	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
1,42	2,0 mm	3,08	2,00	8,75	Es una
1,42	2,0 mm	3,08	2,00	8,75	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
CERCHAS						
EJE 3						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,55	2,0 mm	3,08	2,00	9,55	Es una
	1,55	2,0 mm	3,08	2,00	9,55	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
	2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
	1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	1,69	2,0 mm	3,08	2,00	10,41	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
	1,69	2,0 mm	3,08	2,00	10,41	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
	1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
	2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,42	2,0 mm	3,08	2,00	8,75	Es una
	1,42	2,0 mm	3,08	2,00	8,75	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
CERCHAS						
EJE 4						
TIPO 1 (60X40X2,0mm)	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,55	2,0 mm	3,08	2,00	9,55	Es una
	1,55	2,0 mm	3,08	2,00	9,55	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	2,08	2,0 mm	3,08	2,00	12,81	Es una
	1,64	2,0 mm	3,08	2,00	10,10	Es una
	1,43	2,0 mm	3,08	2,00	8,81	Es una
	1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,69	2,0 mm	3,08	2,00	10,41	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
1,69	2,0 mm	3,08	2,00	10,41	Es una
1,08	2,0 mm	3,08	2,00	6,65	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,06	2,0 mm	3,08	2,00	6,53	Es una
2,15	2,0 mm	3,08	2,00	13,24	Es una
1,04	2,0 mm	3,08	2,00	6,41	Es una
2,16	2,0 mm	3,08	2,00	13,31	Es una
1,01	2,0 mm	3,08	2,00	6,22	Es una
2,18	2,0 mm	3,08	2,00	13,43	Es una
1,10	2,0 mm	3,08	2,00	6,78	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una
0,81	2,0 mm	3,08	2,00	4,99	Es una

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,42	2,0 mm	3,08	2,00	8,75	Es una
	1,42	2,0 mm	3,08	2,00	8,75	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,96	2,0 mm	3,08	2,00	12,07	Es una
	1,94	2,0 mm	3,08	2,00	11,95	Es una
COLUMNAS -ANGULOS						
EJE A						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	104,00	74,07	Son 4
EJE B						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	104,00	74,07	Son 4
CERCHAS - ANGULOS						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	90,00	64,10	Son 2
EJE 3-4						
TIPO 2 (2"X1/4")	0,15	6,35 mm	4,75	90,00	64,10	Son 2
ANCLAJE CORREAS						
EJE 1-4	0,20	6,35 mm	4,75	52,00	49,38	Son 4
	AREA	**Cal.**	**kg/m2**	**cant:/und**	**Total (Kg)**	
ANCLAJE COLUMNAS						
Platinas 30CM X 25CM	0,075	6,35 mm	49,79	16,00	59,75	
Lamina HR 1/2" 40CM X 40CM	0,160	12 mm	94,40	8,00	120,83	
SOPORTES DE CORREAS						
Platinas 10CM X 20,5CM	0,0205	6,35 mm	49,79	270,00	275,59	

Total Item **3.531,70**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES						
ITEM	**4.4.3**	**TENSORES SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL; incluye anticorrosivo (remitirse a planos estructurales)**				**UND**	**KG**
Ubicación	Largo	#	kg/m	cant:/und	Total (Kg)		
CONTRAVIENTOS	10,22	1/2"	0,89	6,00	54,45		
	9,86	1/2"	0,89	6,00	52,53		
	9,87	1/2"	0,89	6,00	52,59		
	10,30	1/2"	0,89	6,00	54,88		
TEMPLETES	2,36	3/8"	0,62	60,00	87,37		
	1,86	3/8"	1,82	12,00	40,62		
ANCLAJE CONTRAVIENTO							
EJE 1	0,15	2" X 3/16"	3,62	8,00	4,34		
EJE 2	0,15	2" X 3/16"	3,62	16,00	8,69		
EJE 3	0,15	2" X 3/16"	3,62	16,00	8,69		
EJE 4	0,15	2" X 3/16"	3,62	8,00	4,34		
Total Item					**368,51**		

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023
Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

4.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
ITEM	**4.2.4**	**Platinas de anclaje 60x60*1/2" Acero A-36**	**UND**	**UN**

Ubicación	Largo	Ancho	cant:/und	Total (m2)
ANCLAJE COLUMNAS				
EJE 1	1,00		2,00	2,00
EJE 2	1,00		2,00	2,00
EJE 3	1,00		2,00	2,00
EJE 4	1,00		2,00	2,00
Total Item				**8,00**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

Fecha : Febrerode 2023

Municipio : **MUNICIPIO DE FLORENCIA**

5	MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA			
ITEM	**5.1**	**Pintura en esmalte sobre esrtructura metalica**	**UND**	**M**

1,5

Ubicación	Largo	Alto	cant:/und	Total
Placa polideportiva	15,84	26,14	1,00	414,06

Total Item **414,06**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

ALCALDIA DE FLORENCIA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

FLORENCIA Todos

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

DESGLOSE DEL A.I.U. OBRA CIVIL SIN SUMINISTRO

COSTOS DIRECTOS OBRA	$ 290.147.934	DURACION DE LA OBRA		3 MESES
COSTOS TOTAL OBRA	$ 380.383.941			

I	ADMINISTRACIÓN						
1	PERSONAL ADMINISTRATIVO						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNIT.	CANT.	DEDICACIÓN	FACTOR PRESTACIONAL	VALOR TOTAL
1.1	Director de obra	mes	$ 2.800.000	3	30%	181%	$ 4.561.200,00
1.2	Residente	mes	$ 2.350.000	3	100%	180%	$ 12.690.000,00
1.9	profesional sisoma	mes	$ 2.000.000	3	40%	180%	$ 4.320.000,00
					SUBTOTAL PERSONAL		$ 21.571.200,00
					7,43%		**$ 21.571.200,00**
2	GASTOS ADMINISRATIVOS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNIT.		CANT.		VALOR TOTAL
2,1	Ensayos de laboratorio	mes	$ 320.000,00		3		$ 960.000,00
2,2	Servicios públicos (energia, agua telefonia)	mes	$ 350.000,00		3		$ 1.050.000,00
2,3	arrendamiento una oficina	mes	$ 600.000,00		3		$ 1.800.000,00
2,4	Papeleria y planos record	mes	$ 400.000,00		3		$ 1.200.000,00
2,5	Alquiler de transporte obra	mes					$ -
					SUBTOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS		$ 5.010.000,00
					1,73%		**$ 5.010.000,00**
3	SEGUROS E IMPUESTOS DE ACUERDO A CERTIFICACION SECREETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL						
3,1	Garantias del contrato (polizas)	%			1,00%		$ 2.901.479,34
3,2	Pro desarrollo	%			0,50%		$ 1.450.739,67
3,3	pro cultura	%			1,50%		$ 4.352.219,01
3,4	adulto mayor	%			3,00%		$ 8.704.438,01
3,5	pro deporte	%			2,00%		$ 5.802.958,68
3,6	Fondo Cuenta seguridad ciudadana	%			5,00%		$ 14.507.396,69
					SUBTOTAL GASTOS POLIZAS E IMPUESTOS		$ 37.719.231,39
					13,00%		**$ 37.719.231,39**
					TOTAL ADMINISTRACION 22,16%		**$ 64.300.431,39**
II	IMPREVISTOS						
1.1	IMPREVISTOS	UND		1			$ 2.901.479,34
					TOTAL IMPREVISTOS 1,00%		**$ 2.901.479,34**
III	UTILIDAD						
1.1	UTILIDAD	UND		1			$ 14.507.396,69
					TOTAL UTILIDAD 5,00%		**$ 14.507.396,69**

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos **FLUJOGRAMA DE OBRA**

FLORENCIA BIODIVERSIDAD PARA Todos

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

MUNICIPIO: FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

ITEM	DESCRIPCION	VR. TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		MES 7
					S1-2	S3-4	S5-6	S7-8	S9-10	S11-12	S13-14	S15-16	SEMANA 17-18
	LOS ALPES												
$ 1	PRELIMINARES	$ 8.303.850			$ 8.303.849,86								
$ 2	CIMENTACION	$ 53.814.124				$ 13.453.530,98	$ 13.453.530,98	$ 13.453.530,98	$ 13.453.530,98				
$ 3	REFUERZOS DE CIMENTACIÓN	$ 20.405.857					$ 6.801.952,29	$ 6.801.952,29	$ 6.801.952,29				
$ 4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METALICAS	$ 196.852.468				$ 28.121.781,14	$ 28.121.781,14	$ 28.121.781,14	$ 28.121.781,14	$ 28.121.781,14	$ 28.121.781,14	$ 28.121.781,14	
$ 5	MAMPOSTERIA ACABADOS Y PINTURA	$ 13.226.733									$ 13.226.732,64		
	COSTO TOTAL DIRECTO	$ 292.603.031			$ 8.303.849,86	$ 41.575.312,12	$ 48.377.264,40	$ 48.377.264,40	$ 48.377.264,40	$ 28.121.781,14	$ 41.348.513,78	$ 28.121.781,14	
	ADMINISTRACIÓN	$ 70.224.728			2,8%	14,2%	16,5%	16,5%	16,5%	9,6%	14,1%	9,6%	
	IMPREVISTO	$ 2.926.030			**2,8%**	**17,0%**	**33,6%**	**50,1%**	**66,6%**	**76,3%**	**90,4%**	**100,0%**	
	UTILIDAD	$ 14.630.152											
	COSTO TOTAL DE OBRA	$ 380.383.941											

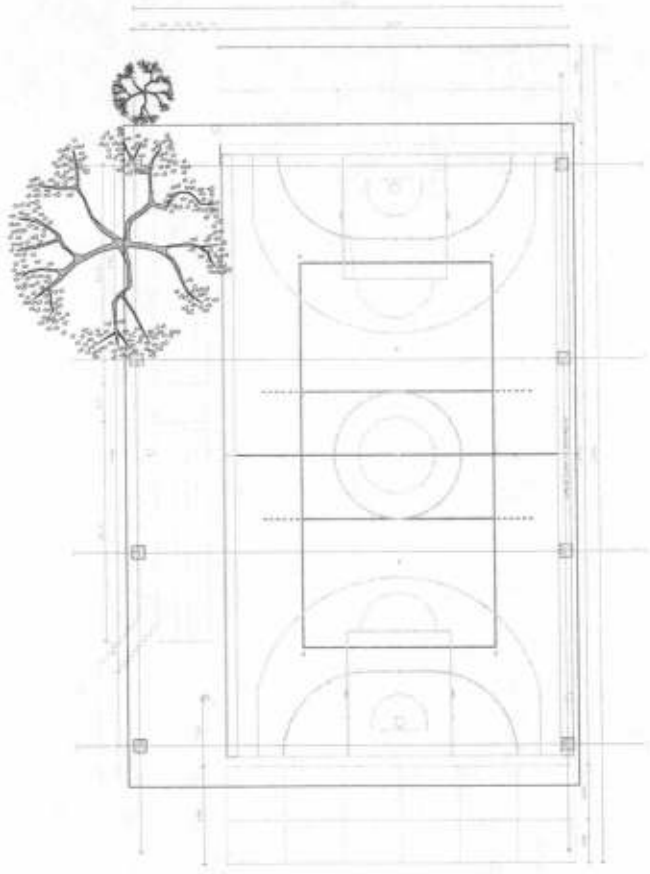
LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

DISEÑOS

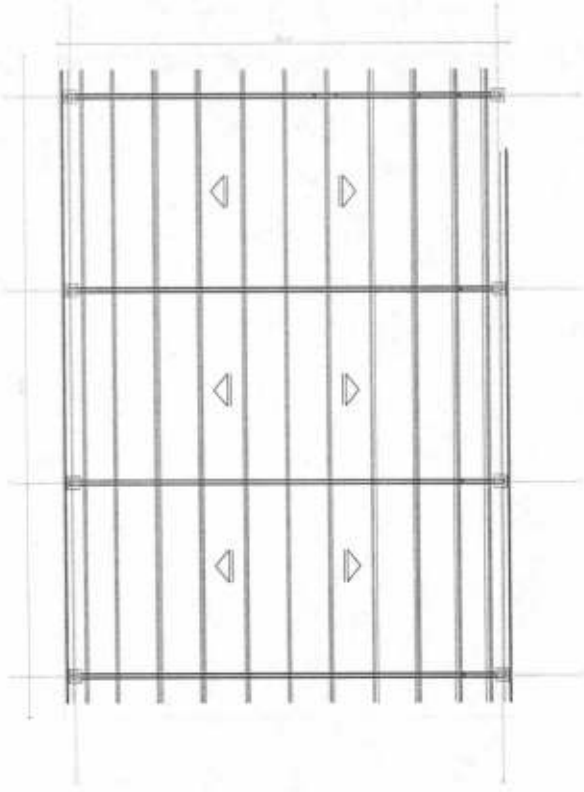
POLIDEPORTIVO LOS ALPES

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA



A PLANTA ARQUITECTONICA
ESCALA: 1:50



A PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA: 1:50

02

REPUBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

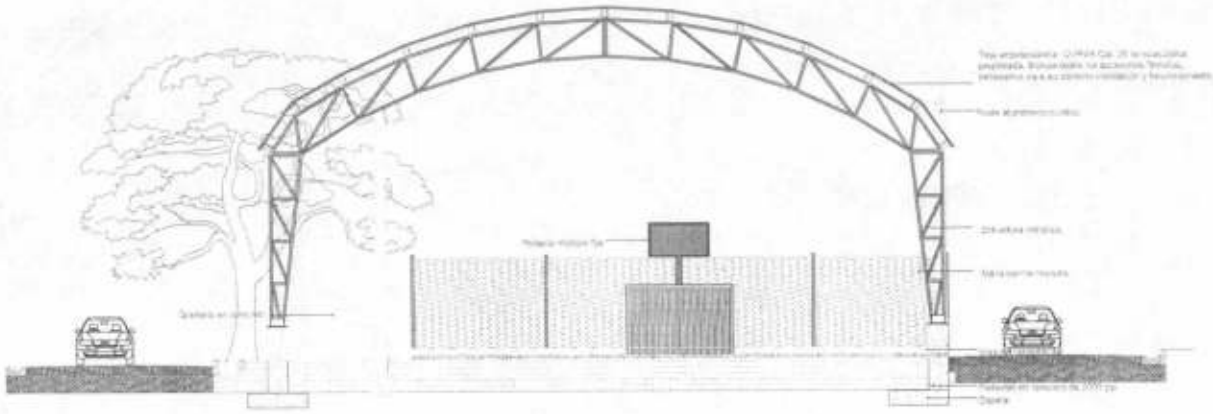
BARRIO VILLA MONICA MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

ENERO DE 2023

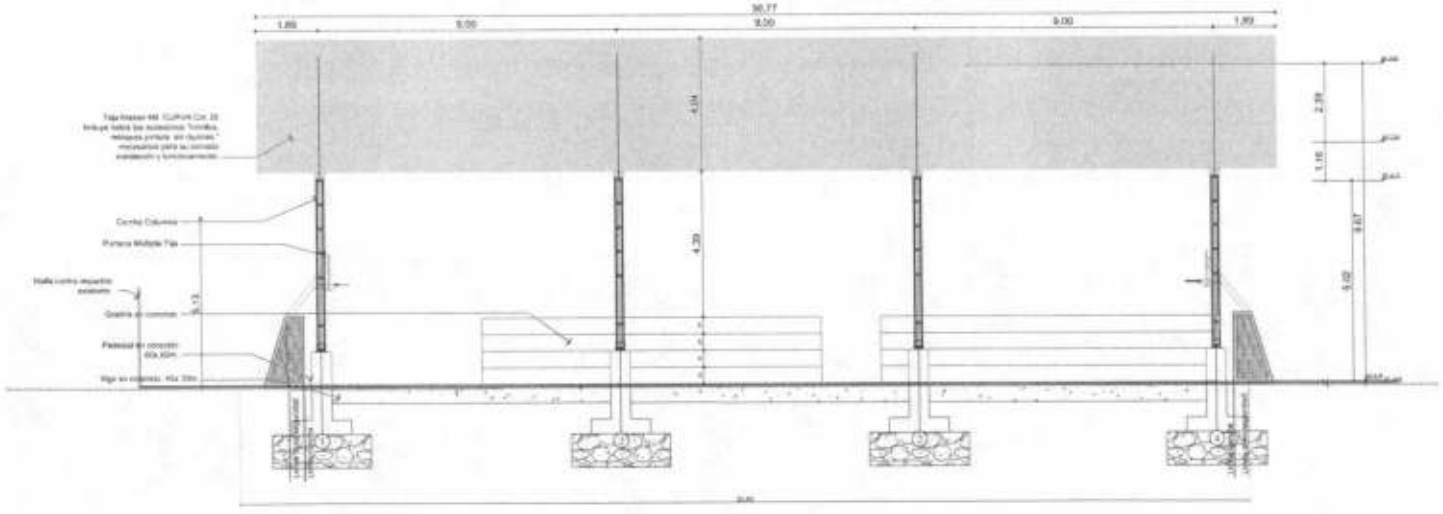
1 : 50

PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA DE CUBIERTA

02



A FACHADA PRINCIPAL
ESCALA: 1:50



A FACHADA LATERAL
ESCALA: 1:50

03	03
02	

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

BARRIO VILLA MONICA MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETA

ENERO DE 2023

1 : 50

FACHADA FRONTAL

FACHADA LATERAL

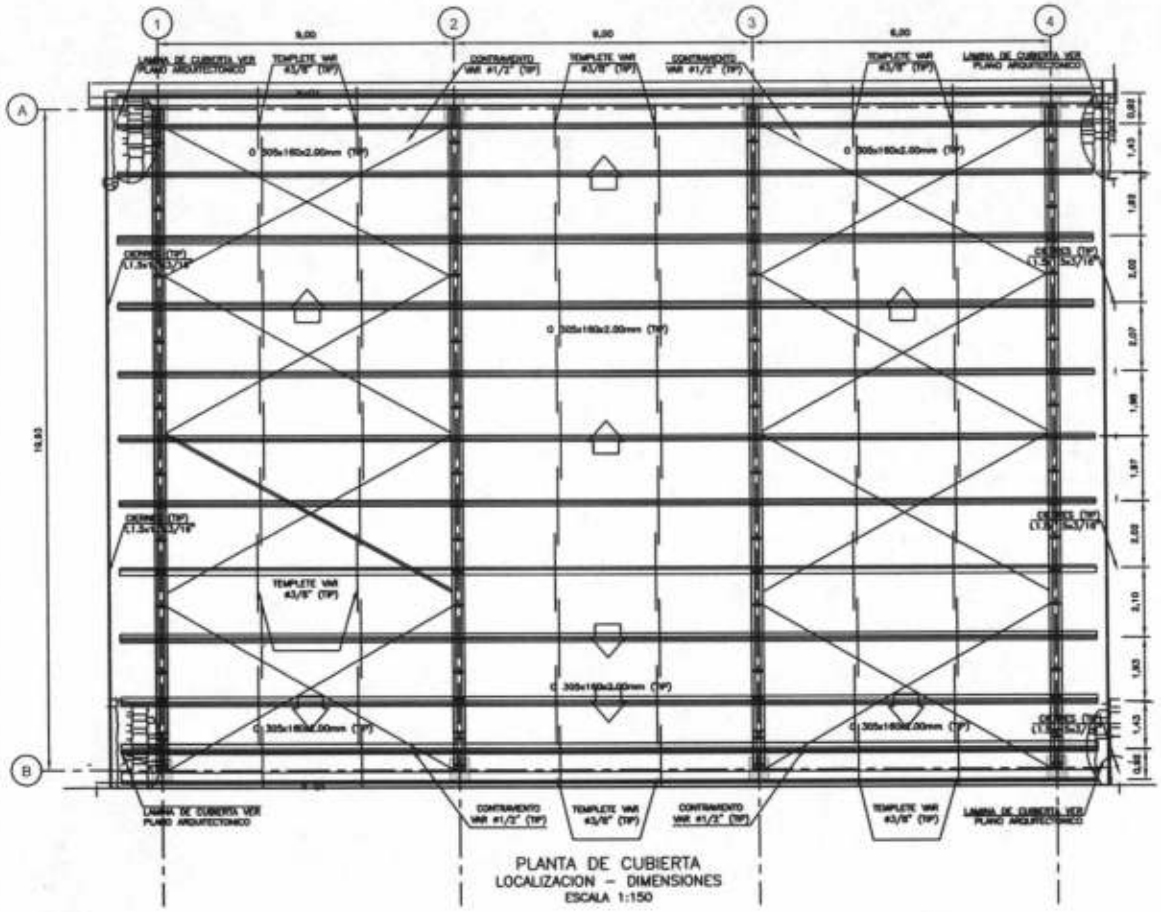
04	04
	04

Notas

1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones

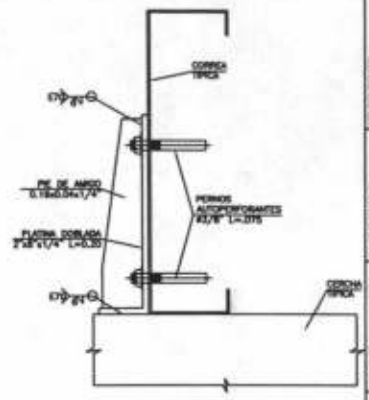
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8



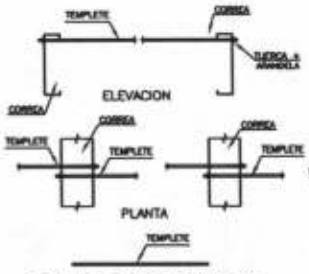
PLANTA DE CUBIERTA
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150



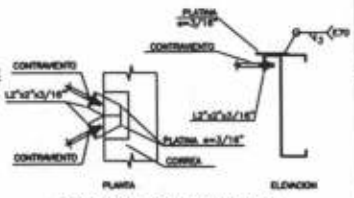
CORREA TIPICA
O 220x80x2.5mm
ESCALA 1:5



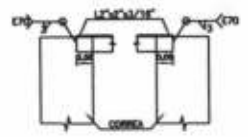
CONEXION TIPICA
CORREA – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:5



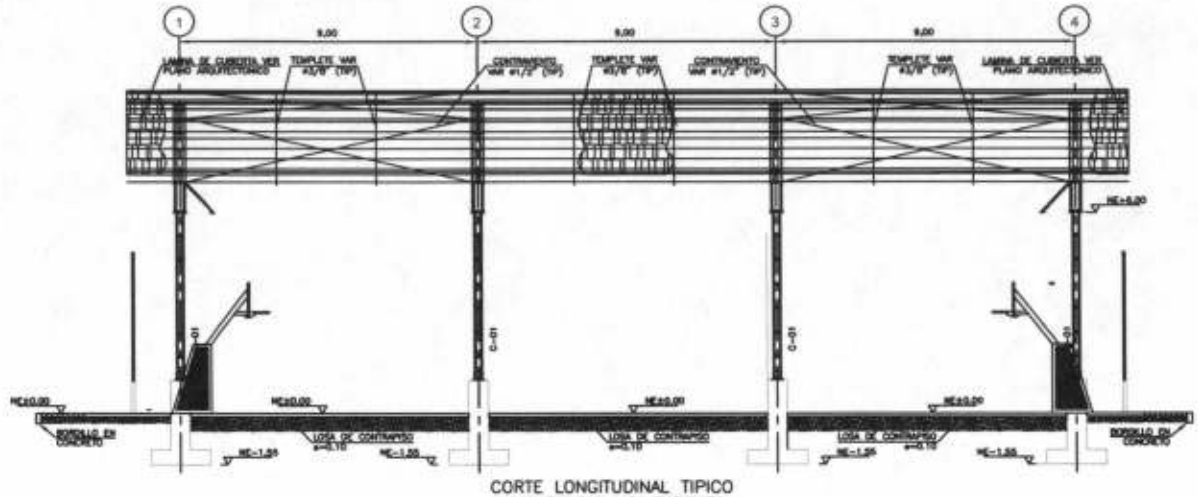
DETALLE TIPICO TEMPLETE
PLANTA – ELEVACION
ESCALA 1:25



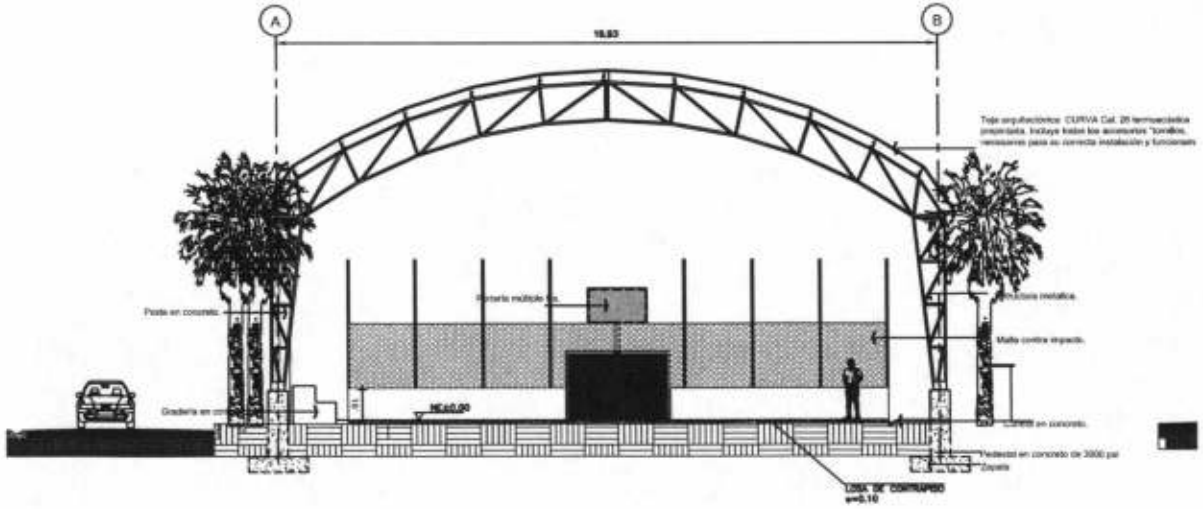
CONEXION CONTRAVIENTO
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15



CONEXION ANGULO DE CIERRE
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15

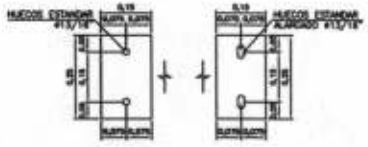


CORTE LONGITUDINAL TIPICO
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150

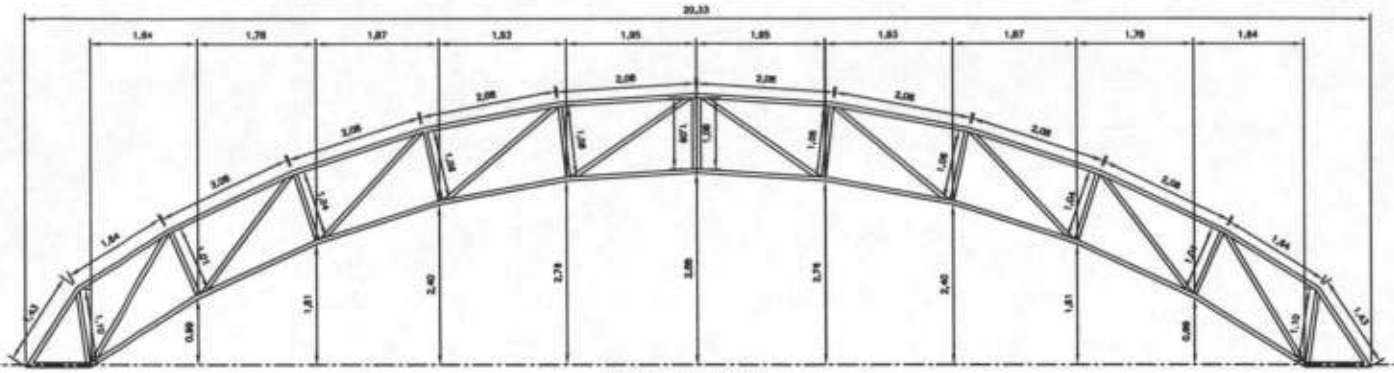


Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

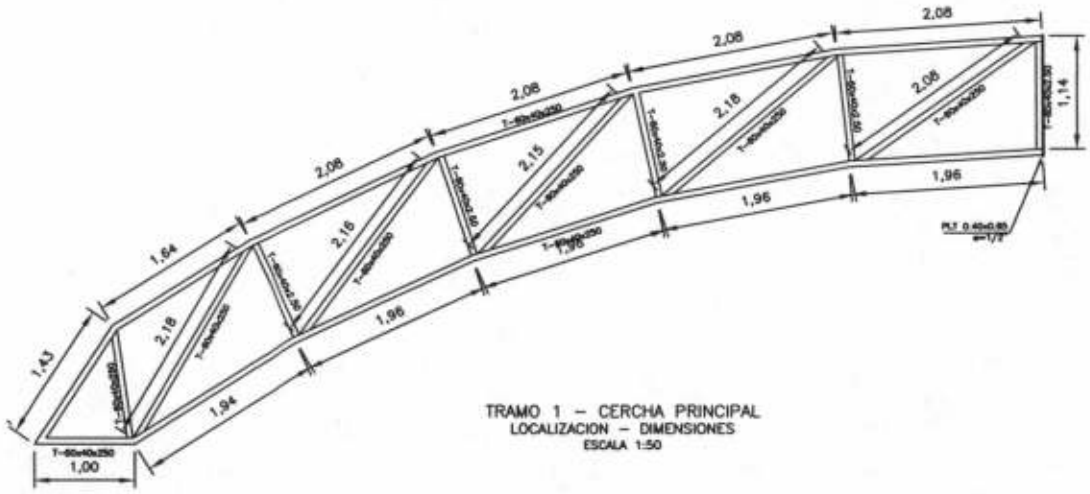
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8



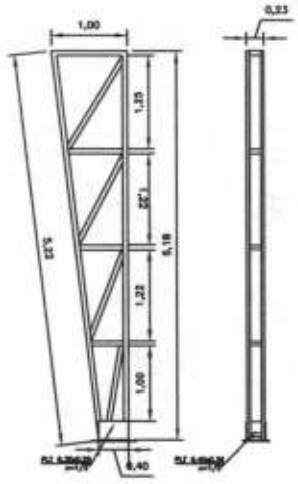
PLATINAS BASES e=3/4"
CERCHA PRINCIPAL – VIGAS AEREAS
ESCALA 1:25



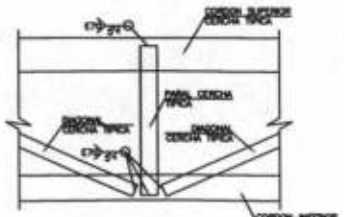
CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



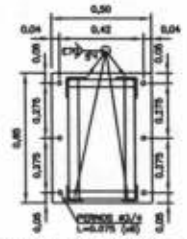
TRAMO 1 – CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:50



CERCHA COLUMNAS
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



CONEXIONES TIPICAS
ELEMENTOS – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:15



PLATINAS DE CONEXION e=1/2"
DETALLE TIPICO (TRAMO 1-2 & 2-3)
ESCALA 1:25

PRESUPUESTO INTERVENTORÍA

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MÓNICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

PRESUPUESTO GENERAL DE LA INTERVENTORIA

MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LOS POLIDEPORTIVOS 17 DE ENERO, VILLA MONICA Y LOS ALPES DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA

CONCEPTO	CANTIDAD	SUELDO MES BASICO	% DE DEDICACION	FM %	VALORES MES	No MESES	TOTAL PARCIAL
PERSONAL PROFESIONAL							
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1	6.500.000,00	30%		1.950.000,00	5	9.750.000,00
RESIDENTE DE INTERVENTORIA	1	4.500.000,00	100%		4.500.000,00	5	22.500.000,00
ASESOR SISOMA	1	3.600.000,00	70%		2.520.000,00	5	12.600.000,00
INSPECTOR DE INTERVENTORIA	1	3.300.000,00	100%		3.300.000,00	5	16.500.000,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL							**$ 61.350.000,00**

OTROS COSTOS DIRECTOS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Papeleria y copias	mes	5	200.000,00	1.000.000,00
Arriendo Oficinas	mes	5	300.000,00	1.500.000,00
Alquiler computadores	un	5	400.000	2.000.000,00
Ensayos de laboratorio	mes	4	478.095,66	1.912.383,00
Transporte sitio de obra (comites, visitas tecnicas)	mes	5	805.861,88	4.029.309,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 10.441.692,00**
SUBTOTAL COSTO PERSONAL - DIRECTOS				**$ 71.791.692,00**
COSTOS DE LEGALIZACION				
ESTAMPILLA PRO-DESARROLLO	%		0,50	358.958,46
ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR			3,00	2.153.750,76
ESTAMPILLA PRO-CULTURA			1,5	1.076.875,38
ESTAMPILLA PRO-DEPORTE			2,00	1.435.833,84
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 5.025.418,44**
SUBTOTAL DE LA INTERVENTORIA				**$ 76.817.110,44**
IVA 19%				14.595.250,00
COSTO TOTAL DE LA INTERVENTORIA				**$ 91.412.360,00**

NOTA: LOS SALARIOS DEL PÉRSONAL FUE CALCULADOS POR PRESTACION DE SERVICIOS

LUIS CARLOS TARAZONA ACUÑA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS





DEPORTES	ÁREA DE JUEGO m²	ZONA DE SEGURIDAD m²
BALONCESTO	424	53
VOLEIBOL	162	424
FÚTBOL DE SALÓN	476	196

DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA PROYECTO



02

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

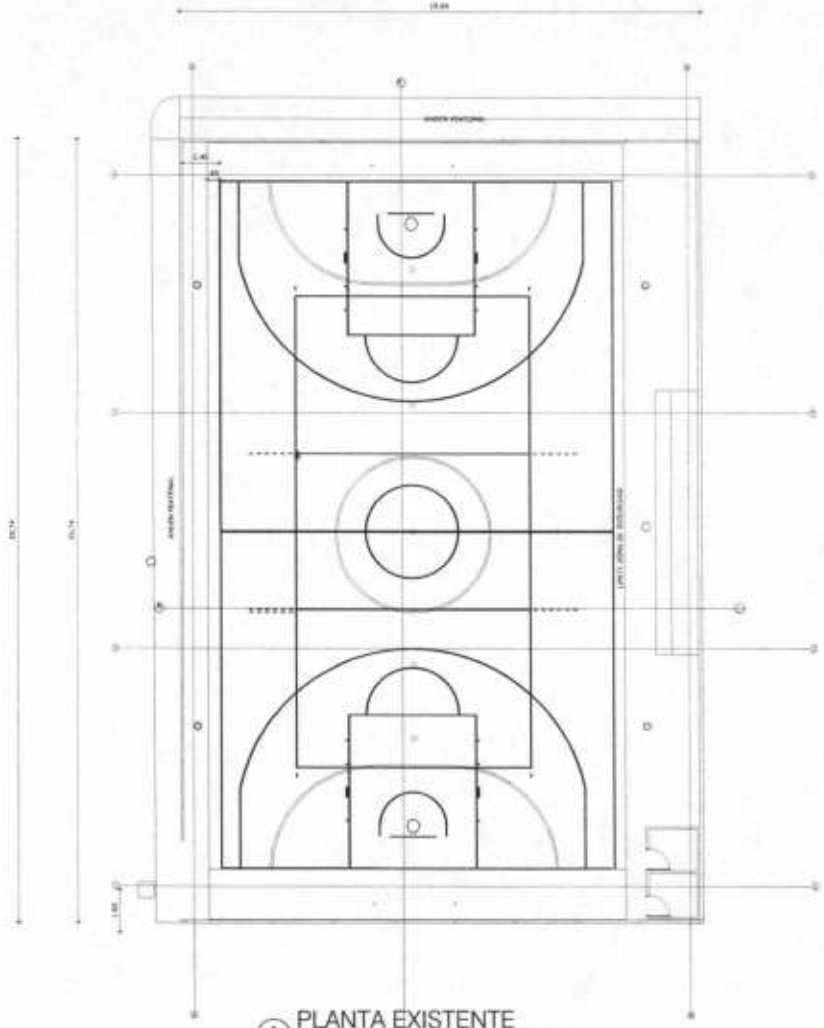
BARRIO LOS ALPES MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

MARZO DE 2023

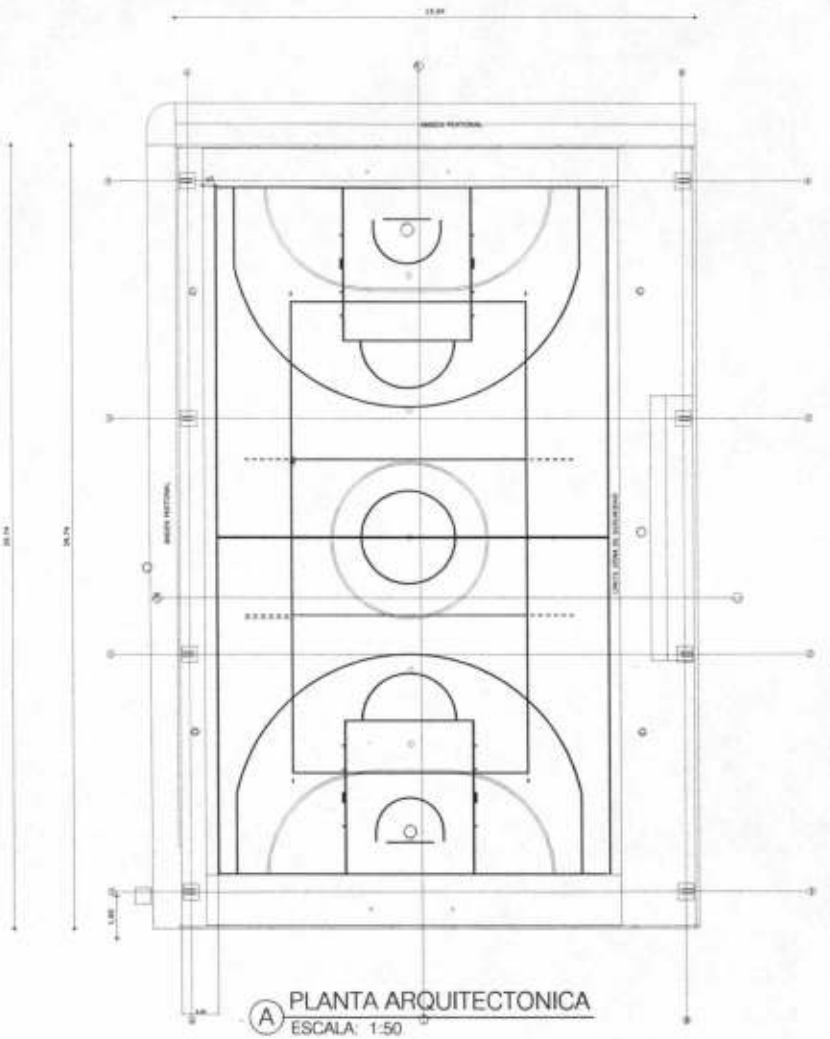
1 : 50

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

01



A PLANTA EXISTENTE
ESCALA: 1:50



A PLANTA ARQUITECTONICA
ESCALA: 1:50

02	02	
03		

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

BARRIO LOS ALPES MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

MARZO DE 2023

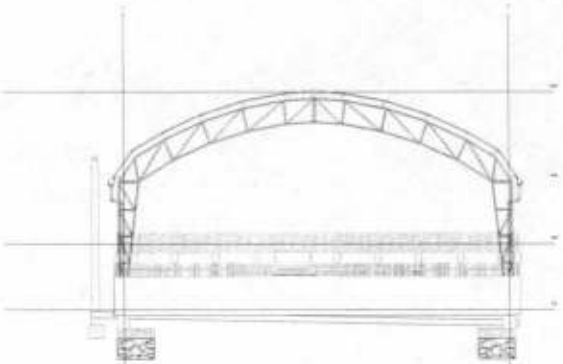
1 : 50

PLANTA ARQUITECTONICA

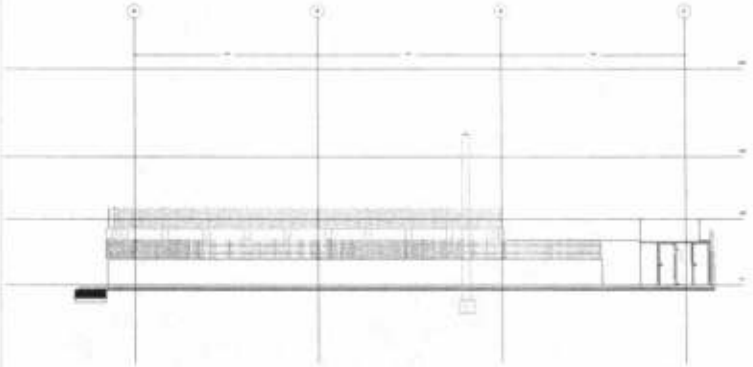
	02	03



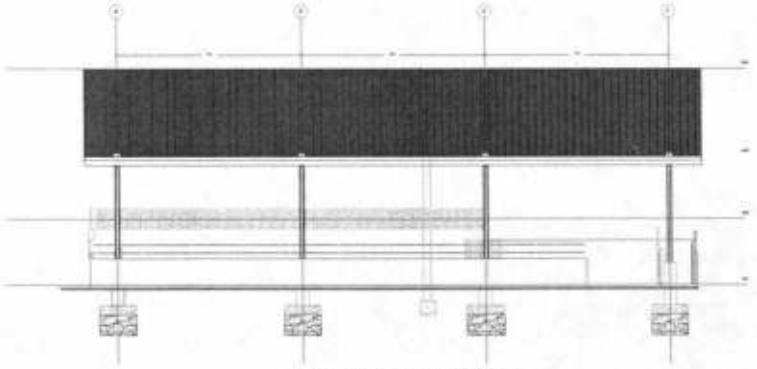
A FACHADA PRINCIPAL EXISTENTE
ESCALA: 1:50



A FACHADA PRINCIPAL
ESCALA: 1:50



A FACHADA LATERAL EXISTENTE
ESCALA: 1:50



A FACHADA LATERAL
ESCALA: 1:50

02

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

BARRIO LOS ALPES MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

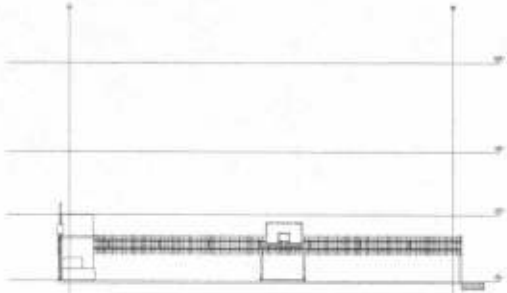
MARZO DE 2023

1 : 50

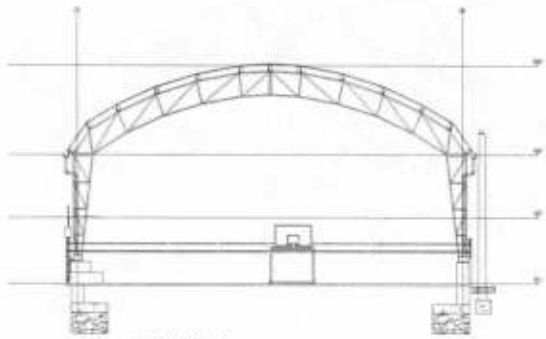
FACHADA FRONTAL

FACHADA LATERAL

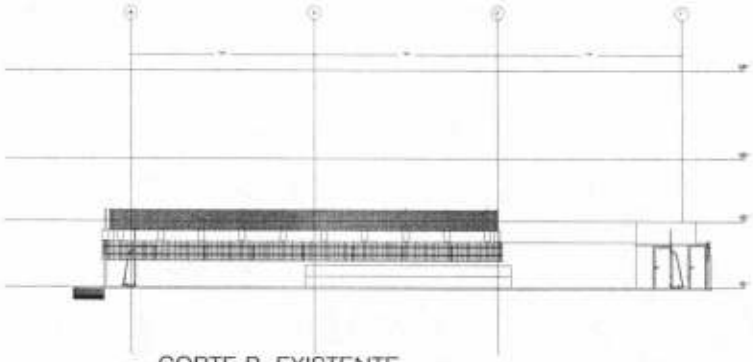
03



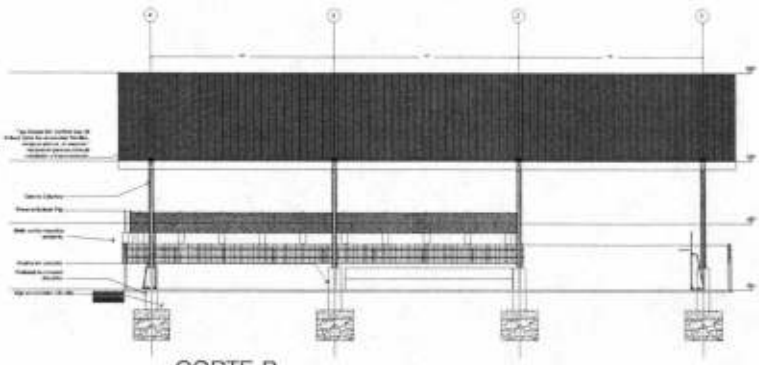
A CORTE-A-EXISTENTE
ESCALA: 1:50



A CORTE-A
ESCALA: 1:50



A CORTE-B- EXISTENTE
ESCALA: 1:50



A CORTE-B
ESCALA: 1:50

02

03

02

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

BARRIO LOS ALPES MUNICIPIO DE FLORENCIA – CAQUETÁ

MARZO DE 2023

1 ____ 50

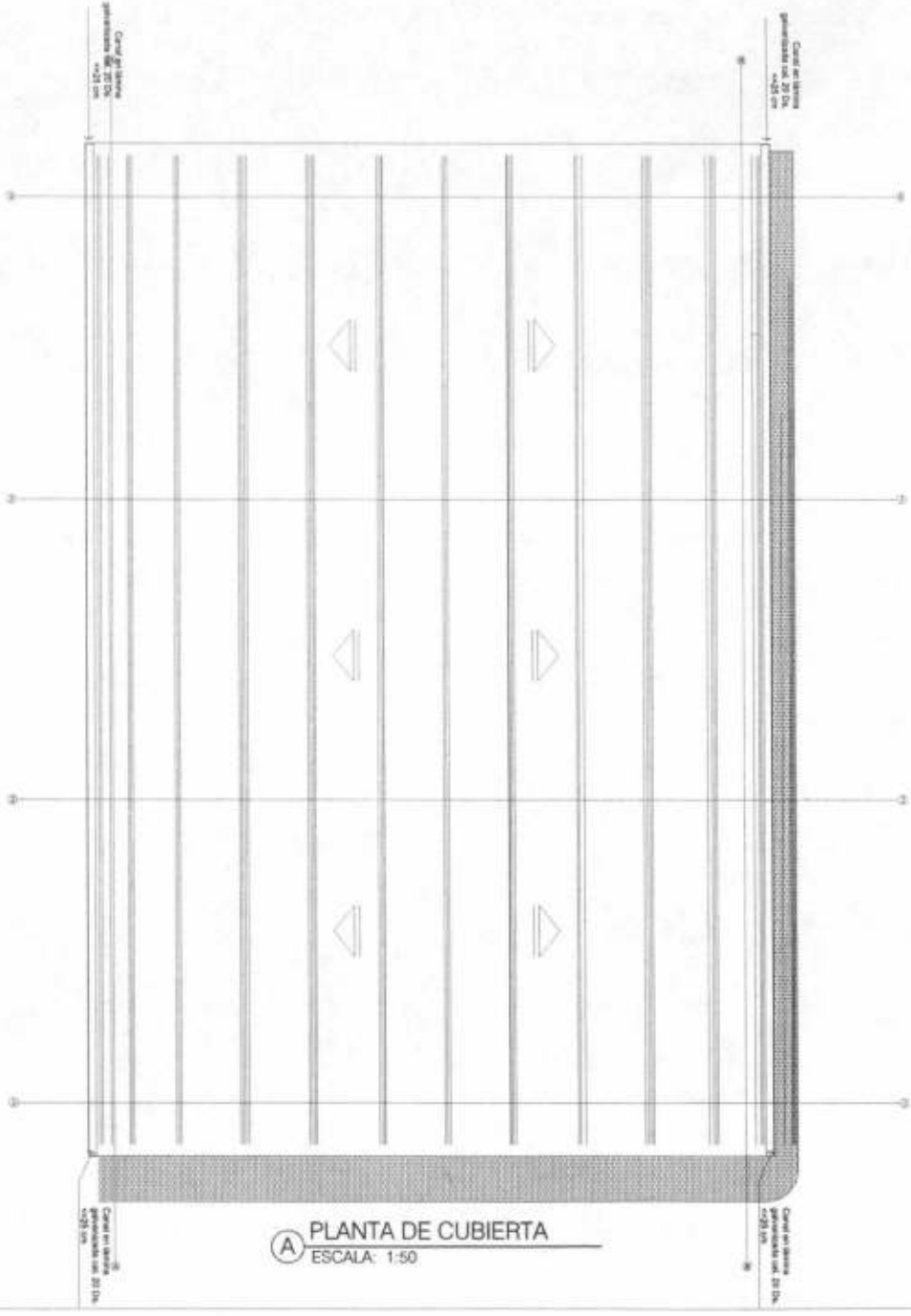
CORTE FRONTAL

CORTE LATERAL

04

04

05



A PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA: 1:50

02

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

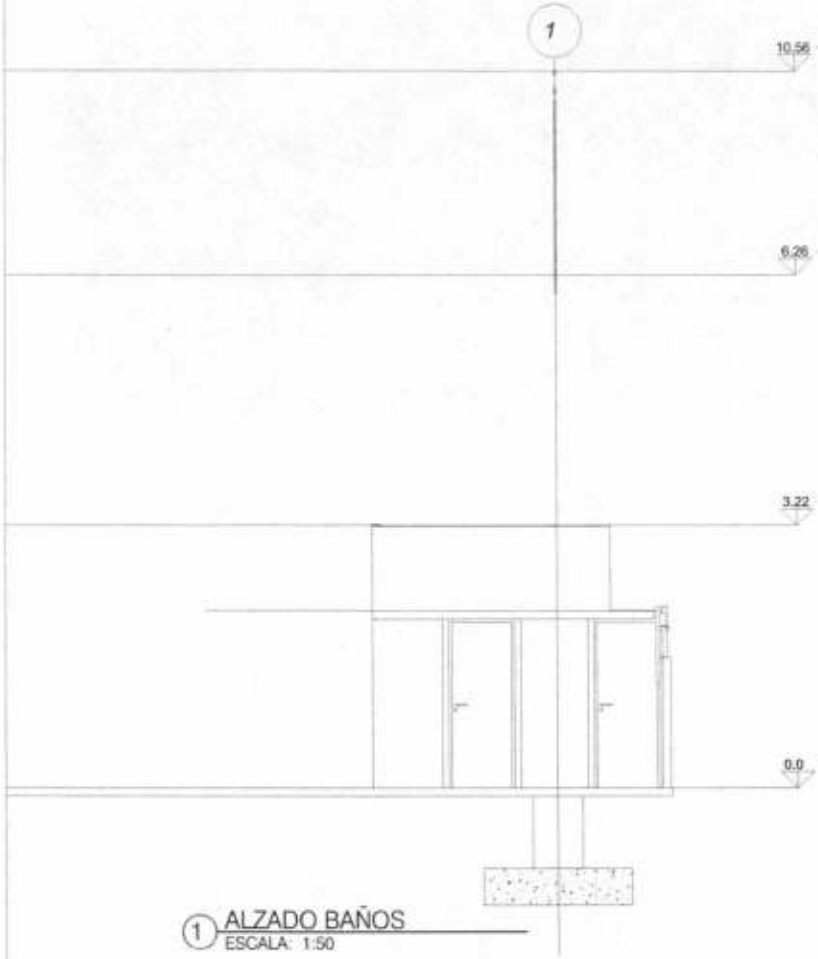
BARRIO LOS ALPES MUNICIPIO DE FLORENCIA – CAQUETÁ

MARZO DE 2023

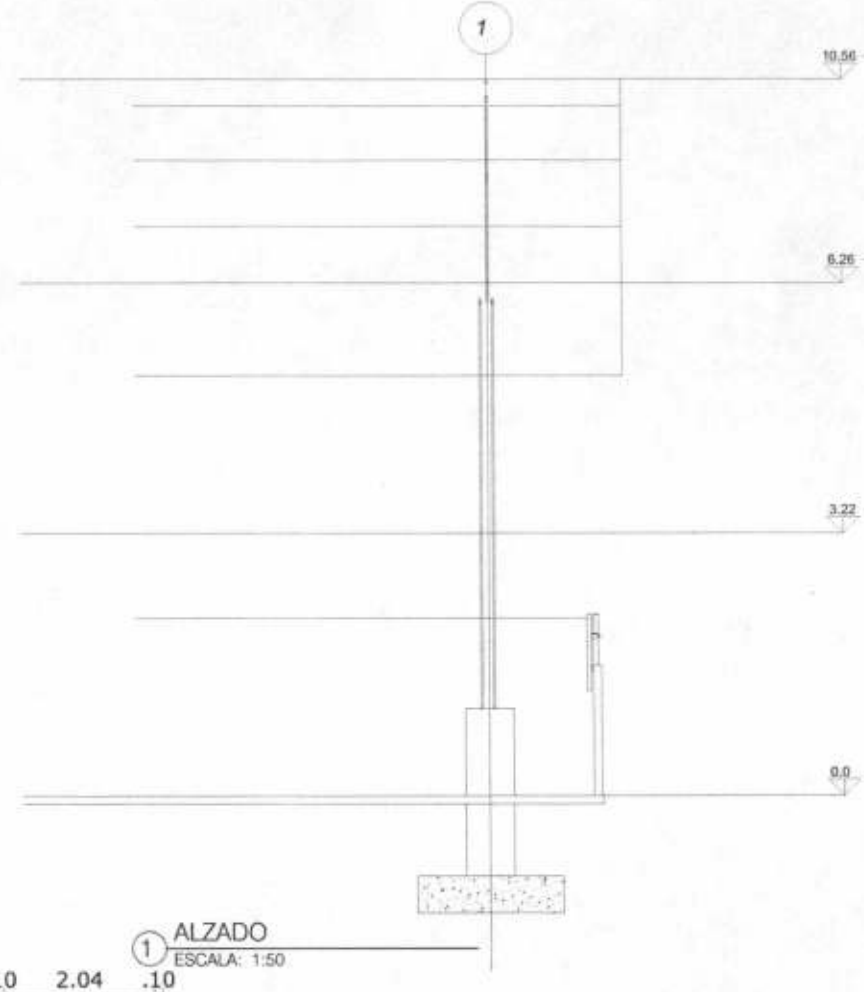
1 ____ 50

PLANTA DE CUBIERTA

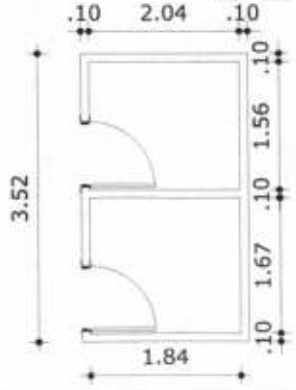
05



1 ALZADO BAÑOS
ESCALA: 1:50



1 ALZADO
ESCALA: 1:50



A PLANTA ARQUITECTONICA DE BAÑOS
ESCALA: 1:50

02	02
03	

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

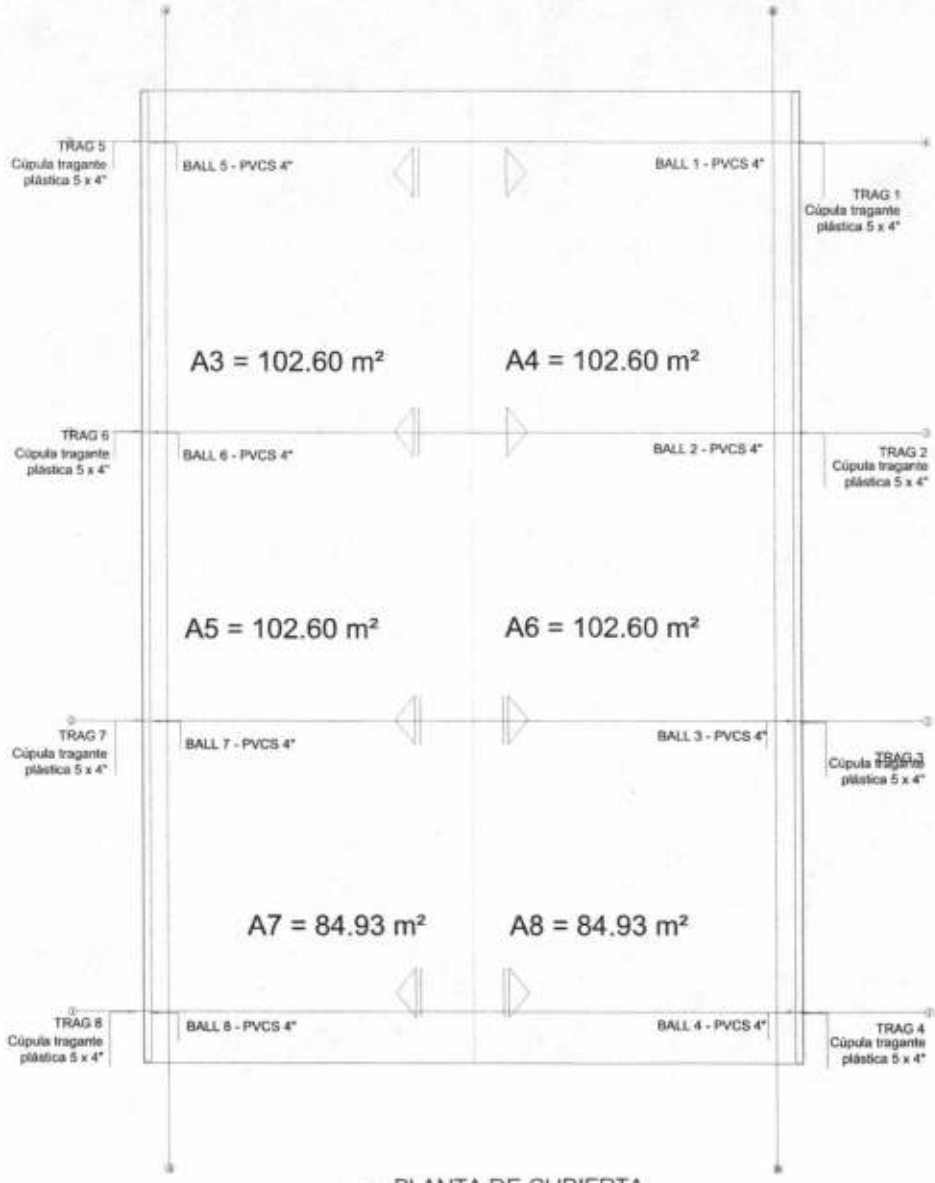
MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

BARRIO LOS ALPES MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

MARZO DE 2023

1 ____ 50

06	06
	06



A PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA: 1:50

02

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

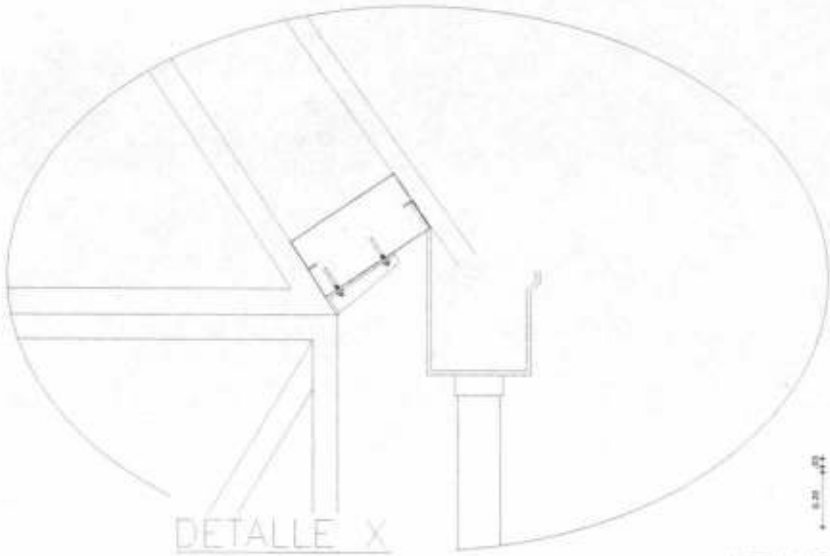
BARRIO LOS ALPES MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

MARZO DE 2023

1 : 50

PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA DE CUBIERTA
CANAL

07



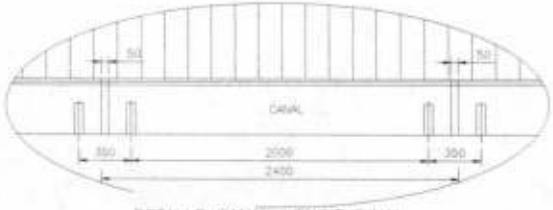
DETALLE X
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10



VISTA LATERAL DE LA CANAL
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10



DETALLE PLETINA PORTACANAL
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10



DETALLE CANAL LONGITUDINAL
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:20



VISTA DE PLANTA DE LA CANAL
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10



DETALLE SOLAPE DE CANALES
DIMENSIONES EN mm
ESC. 1:10

02 / 03	02	

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUNICIPIO DE FLORENCIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

PROYECTO:
MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

UBICACIÓN:
BARRIO LOS ALPES MUNICIPIO DE FLORENCIA - CAQUETÁ

FECHA:
MARZO DE 2023

ESCALA:
1:50

CONTIENE:
DETALLE DE CANAL

	08	08 / 08

PROYECTO

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN POLIDEPORTIVOS DEL MUNICIPIO FLORENCIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

Estructura Principal

Lista de Planos

001 ESPECIFICACIONES GENERALES
002 PLANTA DE CIMENTAOCIN - DETALLE DE ZAPATAS - CUADRO DE ZAPATA
003 DESPIECE VIGAS DE CIMENTACION - DETALLES CONSTRUCTIVOS
004 PLANTA DE COLUMNAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS
005 DESPIECE DE COLUMNAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS
006 DESPIECE VIGAS AEREAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS
007 CORTE TRANSVERSAL - SECCIONES TIPICAS CERCHA - DETALLE MENSULA - DETALLES CONSTRUCTIVOS
008 PLANTA DE CUBIERTA - DETALLES ELEMENTOS DE CUBIERTA - DETALLE CONSTRUCTIVOS
009 CORTE LONGITUDINAL TIPICO - DETALLES CONSTRUCTIVOS
010 DESPIECE DE LA CERCHA - ANCLAJES A LA MENSULA - DETALLES CONSTRUCTIVOS
011 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

Notas

1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. La localización de los ejes y ubicación del proyecto debe replantearse de acuerdo al plano arquitectónico.
4. El control de calidad de materiales y proceso constructivo de la obra, deben seguir los requerimientos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
5. El diseño estructural se realizó de acuerdo al Reglamento NSR-10.
6. Las Juntas de dilatación deben colocarse según la distribución propuesta para que la losa de contrapiso cumpla con la cuantía de diseño especificada en la NSR-10.
7. Las Juntas de construcción deben alternarse con las juntas de dilatación, para controlar que la losa de contrapiso se funde en módulos para su correcto fraguado
8. El refuerzo únicamente atravesará la junta cuando esta sea de construcción , para juntas de dilatación el refuerzo se suspenderá generando ganches a 90° o 180° de 0.20m para garantizar su correcto desarrollo.
9. Parámetros de Diseño Sísmico
   - 9.1. Zona de Amenaza Sísmica: Alta, Intermedia y Baja
     - 9.1.1. Zona Alta: Aa = 0.40, Av = 0.40
     - 9.1.2. Zona Intermedia: Aa = 0.20, Av = 0.20
     - 9.1.3. Zona Baja: Aa = 0.10, Av = 0.10
   - 9.2. Grupo de Uso: II
   - 9.3. Coeficiente de Importancia: 1.10
   - 9.4. Sistema Estructural: Pórticos Resistentes a Momento
   - 9.5. Capacidad de Disipacion de energia
     - 9.5.1. Zona Alta: DES, Ro = 5.0
     - 9.5.2. Zona Intermedia: DMO, Ro = 5.0
     - 9.5.3. Zona Baja: DMI, Ro = 2.5
   - 10. Grado de Desempeño Elementos No-Estructurales: Bajo
   - 11. Carga Viva:
     - 11.1. Cubiertas: 35 kgf/m² (Tabla B.4.2.1-1)
   - 12. Carga Muerta:
     - 12.1. Cubierta: 50 kgf/m²
   - 13. Carga Granizo:
     - 13.1. Granizo: 50 kgf/m² (Número B.4.8.3)
   - 14. Carga Viento:
     - 14.1. Velocidad de Viento: 130 km/h
     - 14.2. Factor Topográfico: 1.00
     - 14.3. Factor de Dirección: 0.85
     - 14.4. Relación de Amortiguamiento: 5%
     - 14.5. Exposición: C
     - 14.6. Ocupación: II
     - 14.7. Presión de Viento: 40 kgf/m² (Capítulo B.6)
   - 15. Estudio de Suelos:
     - 15.1. Tipo de Suelos: Perfil A, B, C, D y E
     - 15.2. Coeficientes de Amplificación
       - Suelo A y B: Fa = 1.00 - Fv = 1.00
       - Suelo C y D
         - (Amenaza Sísmica Baja): Fa = 1.60 - Fv = 2.40
         - (Amenaza Sísmica Intermedia): Fa = 1.40 - Fv = 2.00
         - (Amenaza Sísmica Alta): Fa = 1.10 - Fv = 1.60
       - Suelo E
         - (Amenaza Sísmica Baja): Fa = 2.50 - Fv = 3.50
         - (Amenaza Sísmica Intermedia): Fa = 1.70 - Fv = 3.20
         - (Amenaza Sísmica Alta): Fa = 0.90 - Fv = 2.40
     - 15.3. Profundidad de desplante: 1.50 m
     - 15.4. Capacidad Portante
       - Suelo A y B: q_{adm}=20 tonf/m², 25 tonf/m² y 30 tonf/m²
       - Suelo C y D: q_{adm}=5 tonf/m², 10 tonf/m² y 15 tonf/m²
       - Suelo E: q_{adm}=5 tonf/m²
     - 15.2. Tipo de Cimentación: Zapatas Superficial Concéntricas
     - 15.3. Los parámetros geotécnicos indicados para cada perfil de suelo, son valores promedios, por lo tanto para cada implantación particular en una región específica del país deberán ser verificadas y dependiendo de los resultados se deberá realizar los ajustes pertinentes al diseño.
     - 15.4. Se estimo una profundidad de desplante para zapatas de NE-1.50 m a partir del nivel NE±0.00, sin embargo esta profundidad podra variar dependiendo de las recomendaciones que se den en el estudio de suelos que se deberá realizar para la implantación del proyecto en un sitio específico o particular.
     - 15.5. Se deben seguir las recomendaciones del Estudio de Suelos en el proceso de construcción y manejo de aguas.
     - 15.6. Los planos de Cimentación deben estar aprobados por el Ingeniero de Suelos.
     - 15.7. Una vez se alcance el nivel de cimentación, el Ingeniero de Suelos responsable del proyecto, o el profesional idóneo que este delegue, debe visitar el sitio de obra para aprobar el suelo de fundación, y verificar que la totalidad de este corresponda a lo encontrado durante los ensayos de perforación.
   - 16. Las cantidades, que se presentan en los planos, deben ser revisadas por el constructor antes de realizar cualquier pedido.

Convenciones

Nivel Arquitectónico	NA
Nivel Estuctura (TOC - Top of Concrete)	NE
Detalle/Dimensión Típico(a)	TIP
Nivel de Cimentación (NE-1.50)	CIM
De Naturaleza Variable	VAR
Segunda Fase	F2

Especificaciones de Construcción

Los trabajos de construcción deben ejecutarse de acuerdo con las especificaciones contenidas en el documento que acompaña el presente diseño de las cuales enseguida se transcriben algunas de ellas.

- Aspectos Generales:
  El constructor y/o la interventoría deberán tener por lo menos una copia de las especificaciones que acompañan este diseño. En la oficina de la obra reposarán durante el tiempo que dure la construcción.
- 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 para la mezcla del 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 continuación:
  - Aditivos incorporados de aire NTC 3502 (ASTM C 260).
  - Aditivos reductores de agua, retardantes y acelerantes de fraguado NTC 1299, (ASTM C 494), o NTC 4023 (ASTM C 1017).
  - Aditivos puzolánicos 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 (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 compresión del promedio de dos cilindros normalizados ensayados a los 28 días.
  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 dimensiones y formas que se detallan en los planos respectivos.
  Todos los amarres, con alambre negro calibre No. 16, dejarán las puntas hacia dentro conteniendo 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 especificado en milímetros.
  Los traslapos del refuerzo en sentido longitudinal deben intercalarse para no crear continuidad.
- Formaleta:
  Las formaletas deben tener la resistencia suficiente para soportar la presión resultante de la colocación y del vibrado del concreto, y 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 presiones laterales. En el diseño deben tomarse en cuenta las cargas de viento, los esfuerzos permisibles 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 impida 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 del tercio de la luz de las losas, vigas o viguetas, a menos que una viga intercepte una viga principal en esta zona, 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 viguetas, ménsulas, 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 químico aprobado, que retarda pero no impide el fraguado de la superficie del mortero. El mortero retardado debe moverse dentro de las 24 horas siguientes a su colocación para producir 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 partículas de agregado sueltas y de concreto deteriorado.

		CUADRO DE DOBLECES A 90°			CUADRO DE DOBLECES A 180°		
BARRA		A (cm)	B (cm)	Práctica (cm)	A (cm)	B (cm)	Práctica (cm)
3/8"	#3	11	8	19	11	4	15
1/2"	#4	13	8	20	14	8	22
5/8"	#5	16	8	24	18	8	26
3/4"	#6	21	8	30	21	8	29
7/8"	#7	27	11	38	22	8	30
1"	#8	28	12	40	26	12	38
1-1/8"	#9	34	20	54	48	12	60

Especificaciones del Concreto

Zapatas	f'c=245 kg/cm²	24.5 Mpa
Vigas cimentación	f'c=245 kg/cm²	24.5 Mpa
Columnas	f'c=280 kg/cm²	28.0 Mpa
Vigas aéreas	f'c=210 kg/cm²	21.0 Mpa
Concreto Pobre	f'c=140 kg/cm²	14.0 Mpa

Se deben cumplir los requisitos de calidad, muestreo y colocación estipulados en la NSR-10 en los capítulos C.3 y C.5.
Se alterna flejo a flejo 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 contención.

- Recubrimientos
  Cimentación
  - Inferior en contacto con el suelo 75 mm
  - Inferior en contacto con concreto ciclópeo 50 mm
  - Inferior en contacto con concreto pobre 50 mm
  - Lateral expuesto con el suelo 50 mm

  Elementos Aéreos
  - Columnas 40 mm
  - Vigas 30 mm
- Durabilidad
  - Máxima relación A/C 0.45
  - Mínimo contenido de material cementante 250 kg/m³
  - Abertura máxima de fisuras 0.6 mm
  - Tiempo mínimo de curado 15 días
- Vaciado de 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 planos de construcción 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 contaminado 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.
  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 lo menos (2) horas.
  El porcentaje de aire incorporado (si se usó) no debe ser menor del 4% ni mayor al 6%.
- Segregación:
  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.
- Compactacion:
  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 dimensiones y potencia máximas posibles de acuerdo con las características 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 segundos. 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 de Concreto
  Inmediatamente después de la colocación, el concreto debe protegerse del secado prematuro, de temperaturas excesivamente alta o bajas, 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 métodos deben ser aprobados previamente a su uso.
  Debe aplicarse uno de los siguientes procedimientos:

		CUADRO DE TRASLAPO (COMPRESION)		CUADRO DE TRASLAPO (TENSION)	
BARRA		A (cm)	Práctica (cm)	A (cm)	Práctica (cm)
3/8"	#3	44	60	34	40
1/2"	#4	84	80	48	60
5/8"	#5	76	100	56	80
3/4"	#6	84	120	74	90
7/8"	#7	104	140	104	130
1"	#8	114	160	116	150
1-1/8"	#9	174	230	164	170

- Las superficies de concreto que no estén en contacto con las formaletas, inmediatamente después de completar el vaciado y el acabado se debe humedecer o rociar continuamente.
- Colocación de telas absorbentes que se mantienen continuamente húmedas.
- Colocación 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 Líquida para el Curado de Concreto" (ASTM C 309). El componente debe aplicarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante inmediatamente después de que cualquier resplandor de agua que pueda desarrollarse después del acabado haya desaparecido de la superficie del concreto. El componente no debe utilizarse en ninguna superficie 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 otros 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 humedades hasta que estas puedan removerse sin peligro. Después de la remoción de las formaletas en concreto debe curarse hasta el final.
El curado debe continuar por lo menos durante 7 días 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 periodo de tiempo que se mantienen los cilindros curados en el laboratorio para alcanzar el 85% de la resistencia especificada, f'c.

- Reparaciones de Áreas Defectuosas
  Todo hormiguero o cualquier otro defecto del concreto debe reparase 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 mínima. 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.
  Después 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.

Especificaciones del Acero Estructural

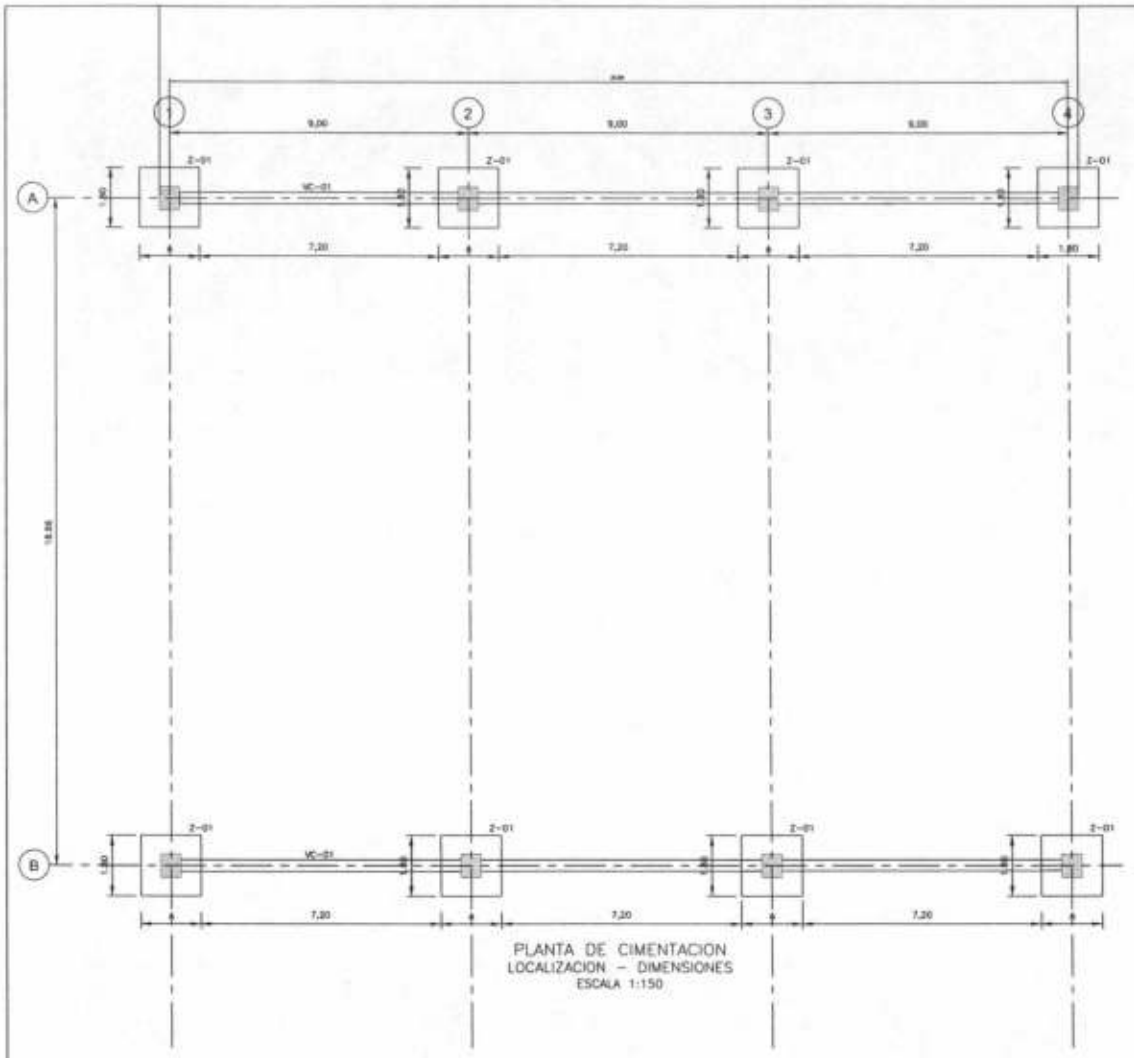
- Acero de Refuerzo:

Mallas electrosoldadas	fy=4200 kg/cm²	420 Mpa	
Varillas de Refuerzo	fy=4200 kg/cm²	420 Mpa	

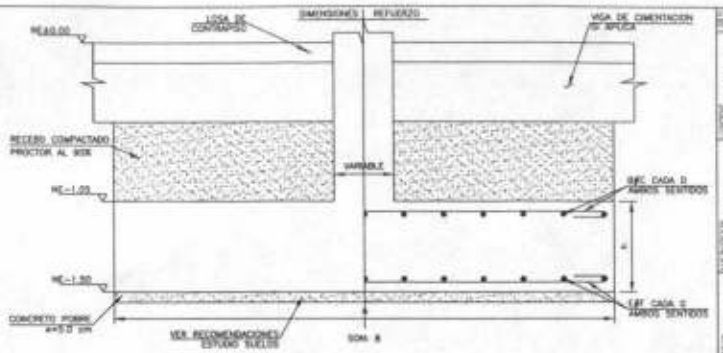
- Acero Estructural:

Perfiles Tubulares	fy=3500 kg/cm²	350 MPa	ASTM A-500 Grado C
Perfiles I, H y W	fy=2530 kg/cm²	250 MPa	ASTM A36
Perfiles Tipo Ángulo	fy=3500 kg/cm²	350 MPa	ASTM A572 Grado 50
Platinas	fy=2530 kg/cm²	250 MPa	ASTM A36
Soldadura (E-70XX)	fw=3000 kg/cm²	300 MPa	ASTM A325
Pernos de Anclaje	Grado 8		ASTM A490

- Dimensiones
  El fabricante deberá verificar todas las dimensiones antes de elaborar los planos de taller correspondientes.
- Fabricación 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 el reglamento NSR-10.
  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.
- 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.
- Protección Contra el Fuego
  Toda la estructura deberá tener una película de protección contra el fuego mediante la utilización de pintura intumescente y/o algún otro tratamiento de protección.



PLANTA DE CIMENTACION
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150



ZAPATA TIPO 01
DIMENSIONES – REFUERZO
ESCALA 1:25

Dimensión Zonas de Amarres Sísmica Intermedia				
Suelos Tipo A y B				
Capacidad Portante	simb	20.0 (ton/m2)	25.0 (ton/m2)	30.0 (ton/m2)
Ancho de la Zapata	A	1.40 m	1.40 m	1.40 m
Espesor de la Zapata	h	0.45 m	0.45 m	0.45 m
Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	10	10	10
	Varilla #	C	4	4	4
	Separación	D	0.17 m	0.17 m	0.17 m
Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	8	8	8
	Varilla #	F	5	5	5
	Separación	G	0.24 m	0.24 m	0.24 m

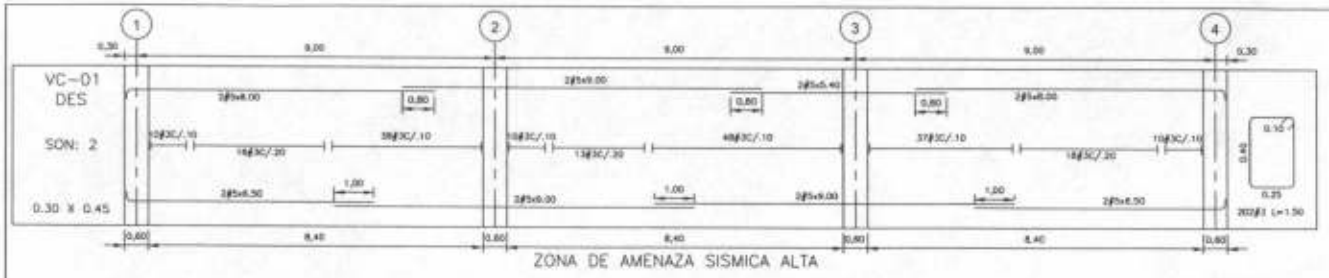
Dimensión Zonas de Amarres Sísmica Baja																	
Suelos Tipo A y B					Suelos Tipo C y D					Suelos Tipo E							
Capacidad Portante	simb	20.0 (ton/m2)	25.0 (ton/m2)	30.0 (ton/m2)	Capacidad Portante	simb	5.0 (ton/m2)	10.0 (ton/m2)	15.0 (ton/m2)		Capacidad Portante	simb	5.0 (ton/m2)				
Ancho de la Zapata	A	1.40 m	1.40 m	1.40 m	Ancho de la Zapata	A	1.40 m	2.00 m	1.65 m		Ancho de la Zapata	A	3.55 m				
Espesor de la Zapata	h	0.45 m	0.45 m	0.45 m	Espesor de la Zapata	h	0.45 m	0.45 m	0.45 m		Espesor de la Zapata	h	0.45 m				
Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	9	9	9	Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	10	11	9	Parrilla Superior	Numero de Varillas	B	19		
	Varilla #	C	4	4	4		Varilla #	C	4	4	4		Varilla #	C	4		
	Separación	D	0.16 m	0.16 m	0.16 m		Separación	D	0.18 m	0.17 m	0.17 m		Separación	D	0.19 m		
Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	8	8	8	Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	11	9	7	Parrilla Inferior	Numero de Varillas	E	11		
	Varilla #	F	5	5	5		Varilla #	F	5	5	5		Varilla #	F	5		
	Separación	G	0.20 m	0.20 m	0.20 m		Separación	G	0.24 m	0.24 m	0.24 m		Separación	G	0.24 m		

Notas:
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 3000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8

SECRETARIA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACION

S-000



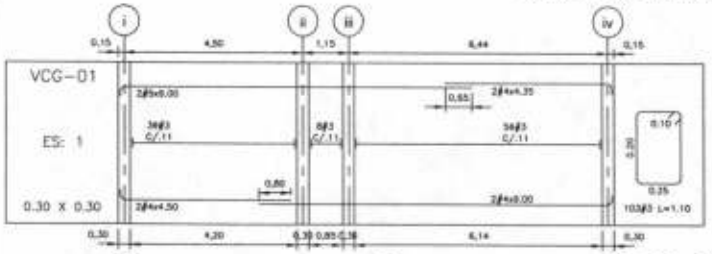
ZONA DE AMENAZA SISMICA ALTA

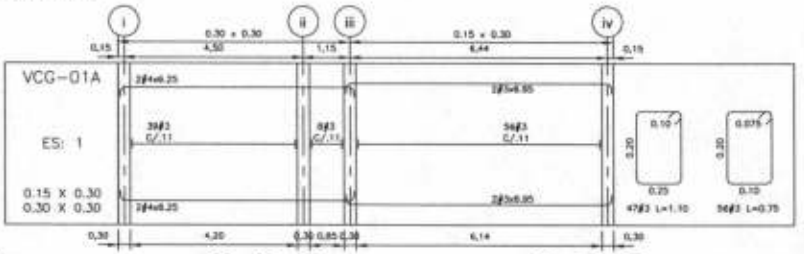


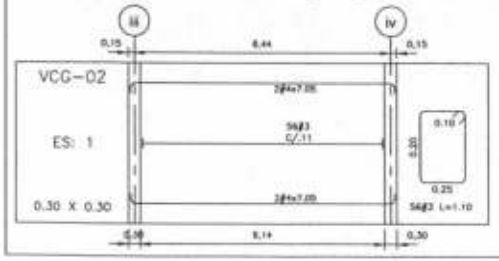
ZONA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA

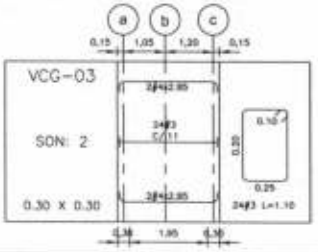


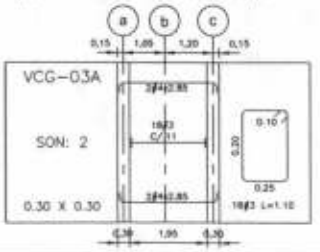
ZONA DE AMENAZA SISMICA BAJA

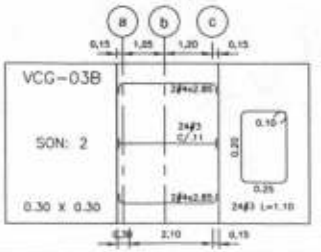


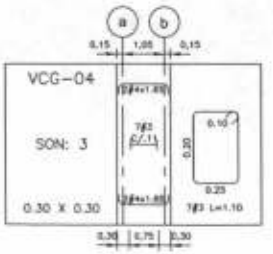












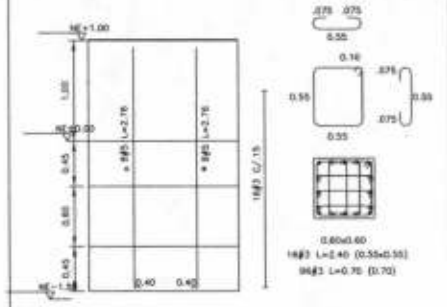
Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8

SECRETARÍA DE CULTURA, DEPORTE Y RECREACIÓN

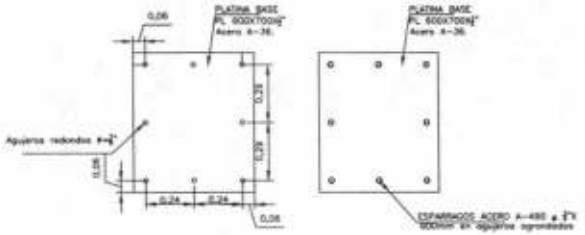
ZONA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA

COLUMNA C-01
SON: 8
ESCALA 1:50



Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8



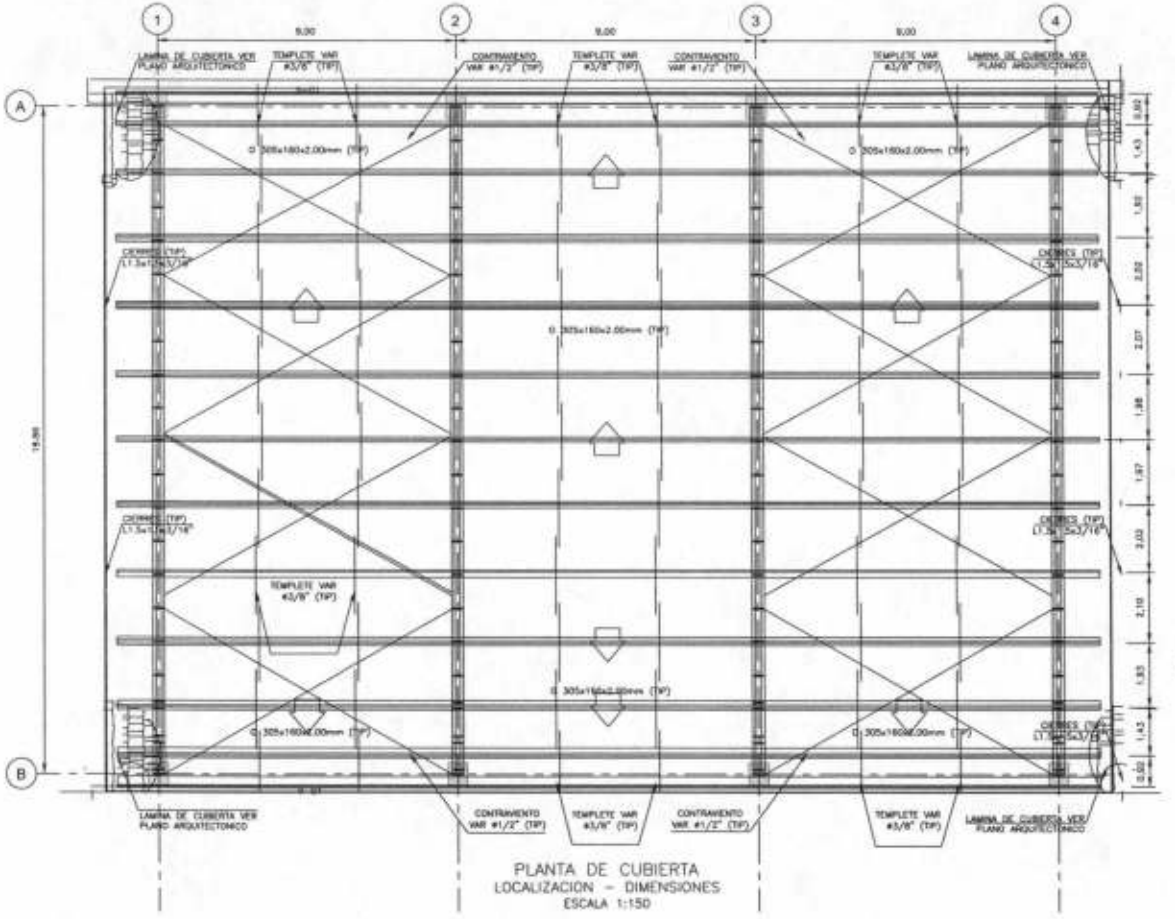
CONEXION VIGA COLUMNA
LOCALIZACION - DIMENSIONES
ESCALA 1:25



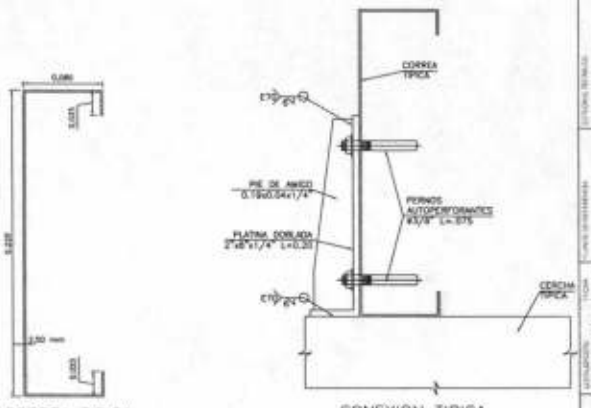
ZONA DE AMENAZA SISMICA INTERMEDIA

Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos : A490 - Grado 8

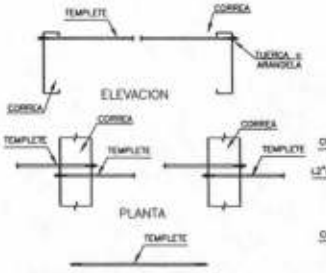


PLANTA DE CUBIERTA
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150

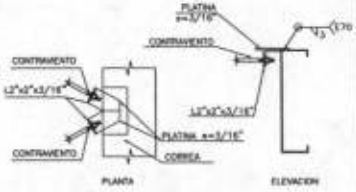


CORREA TIPICA
O 220x80x2.5mm
ESCALA 1:5

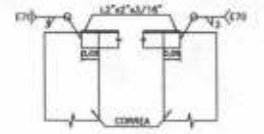
CONEXION TIPICA
CORREA – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:5



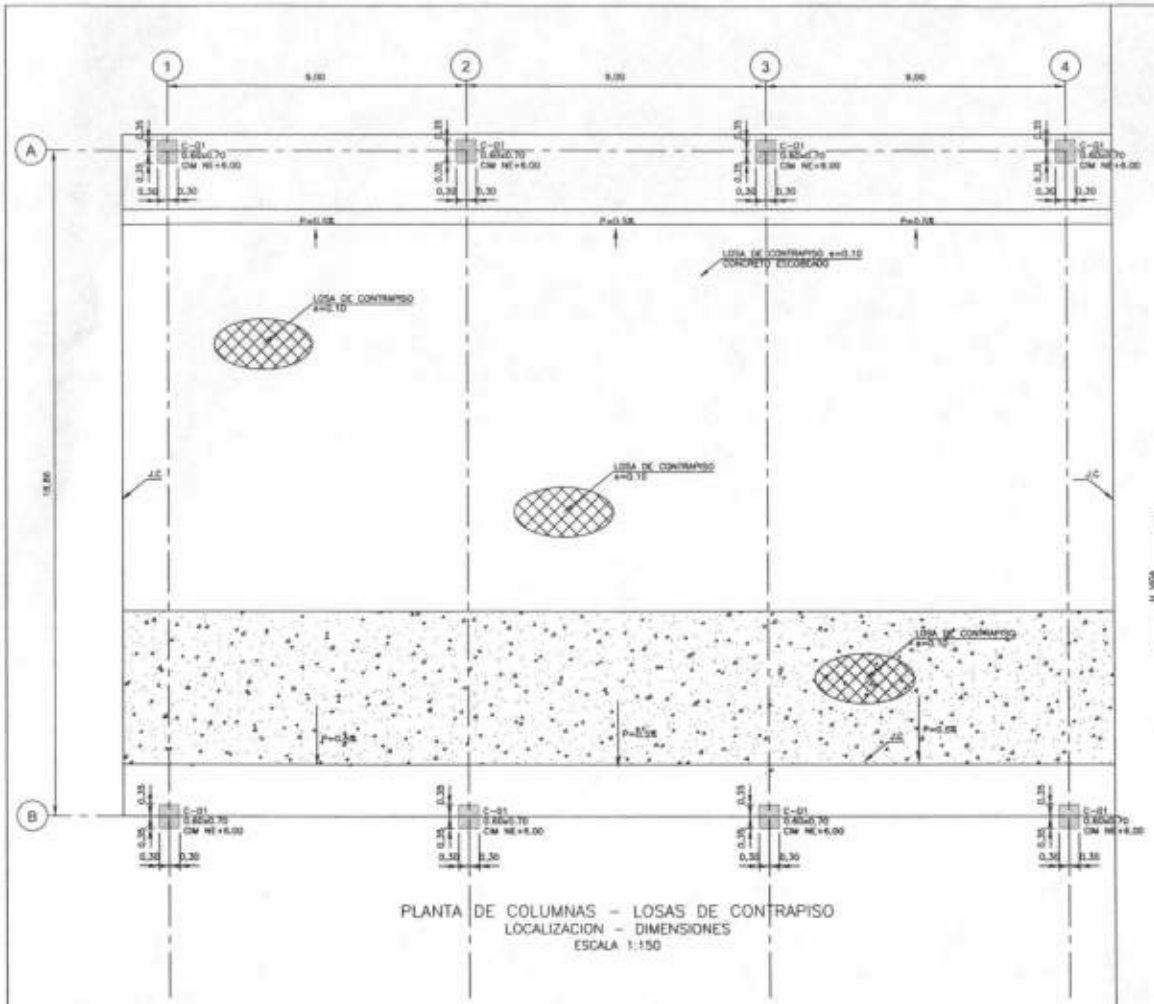
DETALLE TIPICO TEMPLETE
PLANTA – ELEVACION
ESCALA 1:25



CONEXION CONTRAVIENTO
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15



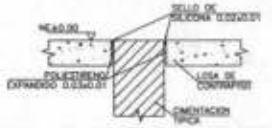
CONEXION ANGULO DE CIERRE
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALA 1:15



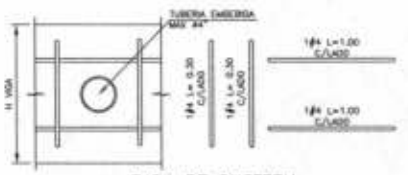
PLANTA DE COLUMNAS – LOSAS DE CONTRAPISO
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150

Notas
1. Todas las dimensiones están en metros a menos que se indique lo contrario.
2. Las dimensiones deben ser comprobadas en obra.
3. Ver Notas Generales en el Plano No. 000 y Especificaciones Generales en el Plano No. 001.

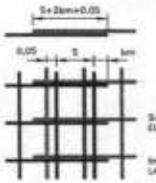
Especificaciones
- Concreto:
  - Cimentación: f'c = 24.5 MPa, 245 kgf/cm², 3500 psi
  - Columnas: f'c = 28 MPa, 280 kgf/cm², 4000 psi
  - Vigas Aéreas: f'c = 21 MPa, 210 kgf/cm², 3000 psi
- Concreto Pobre: f'c = 14 MPa, 140 kgf/cm², 2000 psi
- Acero de Refuerzo: fy = 420 MPa, 4200 kgf/cm², 60000 psi
- Acero Estructural: fy = 350 MPa, 3500 kgf/cm², 50000 psi
- Soldadura: fw = 300 MPa, 3000 kgf/cm², 42000 psi
- Pernos: A490 - Grado 8



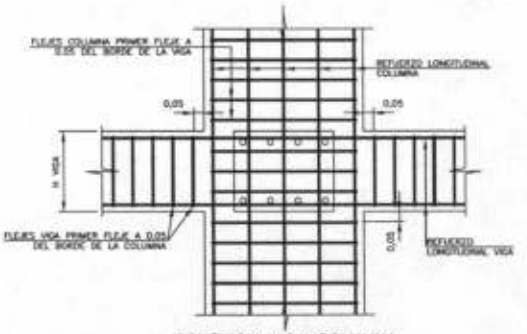
LOSA DE CONTRAPISO GRADERIAS
DILATACION TIPICA
ESCALA 1:20



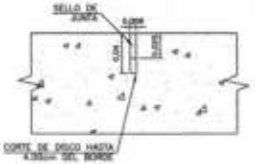
PASO DE DUCTERIA
DETALLE TIPICO
ESCALA 1:25



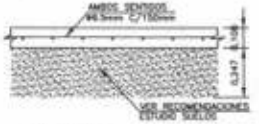
MALLA ELECTROSOLDADA
TRASLAPO TIPICO
ESCALA 1:25



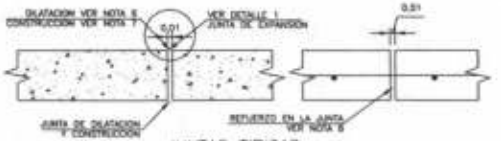
CONEXION VIGA COLUMNA
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:25



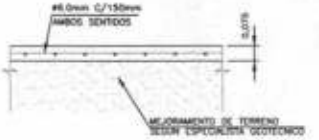
JUNTA DE EXPANSION
DETALLE 1
ESCALA 1:5



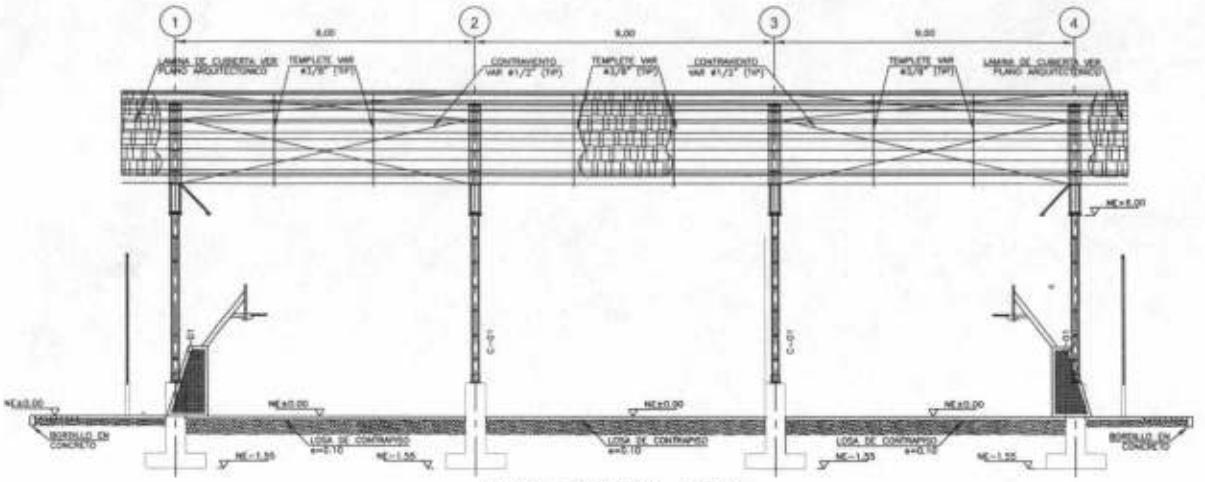
LOSA DE CONTRAPISO
CORTE TIPICO
ESCALA 1:25



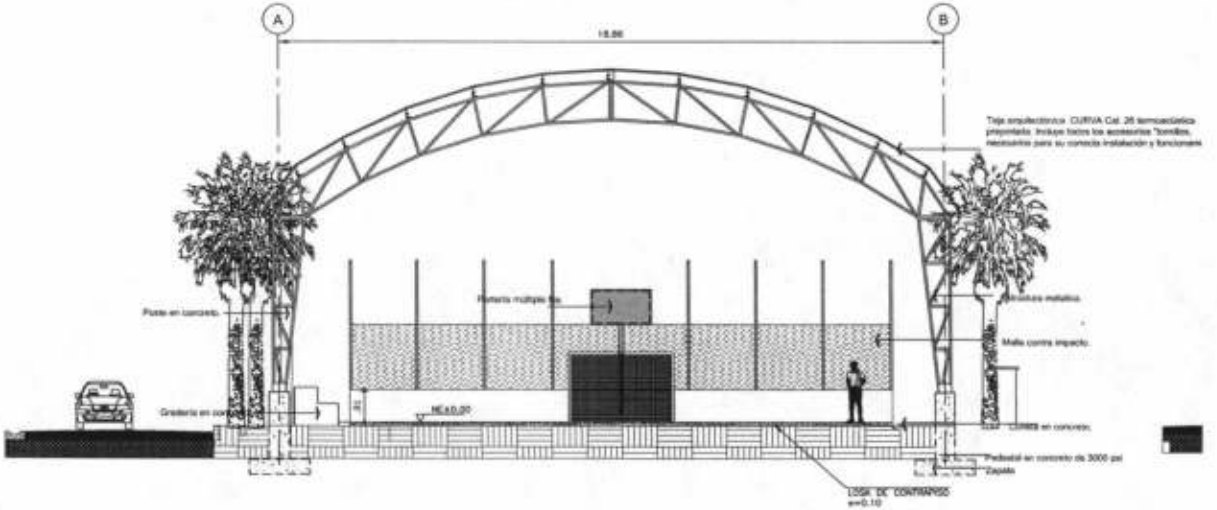
JUNTAS TIPICAS
DILATACION – CONSTRUCCION
ESCALA 1:10

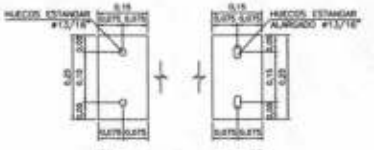


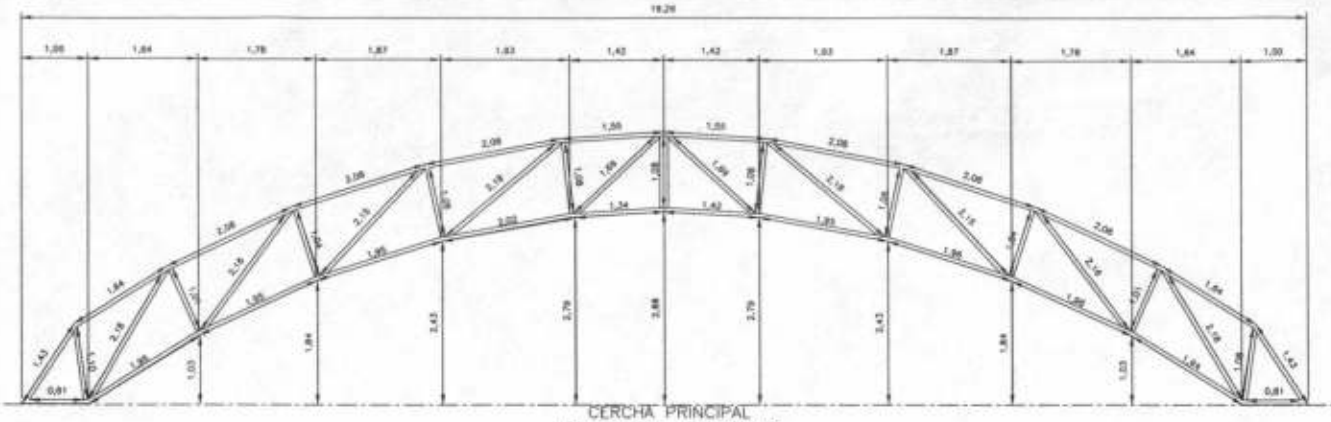
PLACA DE CONTRAPISO GRADERIA
CORTE TIPICO
ESCALA 1:25



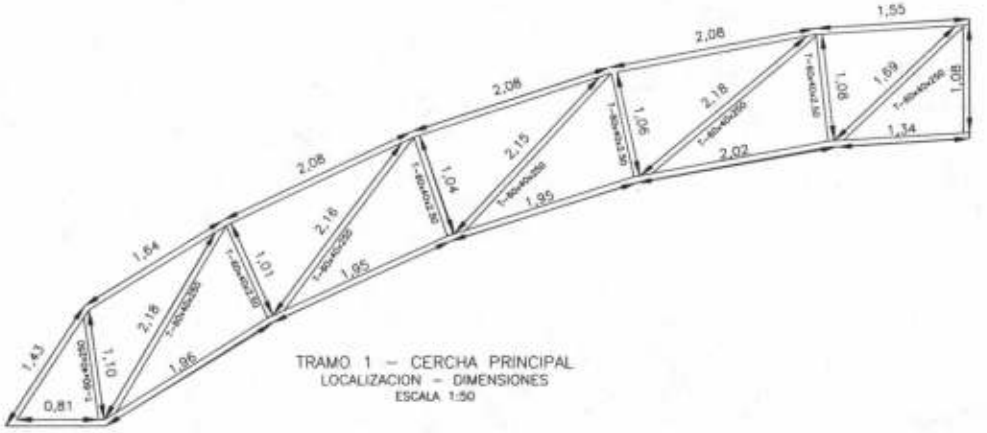
CORTE LONGITUDINAL TIPICO
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:150



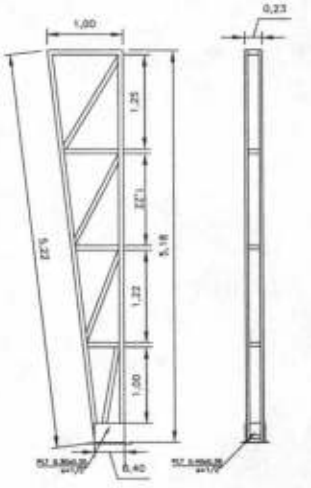

HUECOS ESTANDAR #13/16"
HUECOS ESTANDAR ALARGADO #13/16"
0.15
0.15
0.20
0.20
0.20
0.20
0.15
0.15
0.20
0.20
0.20
0.20



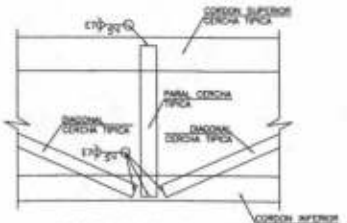
CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



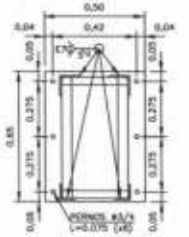
TRAMO 1 – CERCHA PRINCIPAL
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:50



CERCHA COLUMNAS
LOCALIZACION – DIMENSIONES
ESCALA 1:75



CONEXIONES TIPICAS
ELEMENTOS – CERCHA PRINCIPAL
ESCALA 1:15



PLATINAS DE CONEXION e=1/2"
DETALLE TIPICO (TRAMO 1-2 & 2-3)
ESCALA 1:25