

DETALLES PROPUESTA GENERAL

DETALLE LISADERO MONTAÑA ESCALADORA

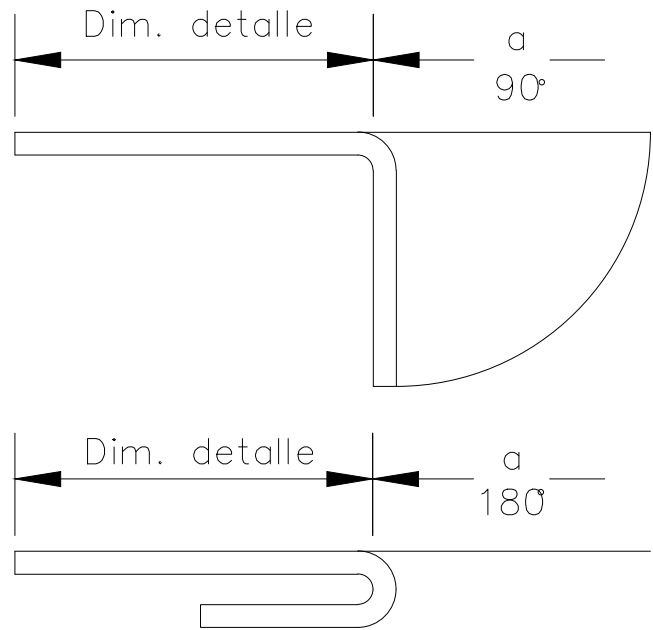
ESCALA 1:37.5

14

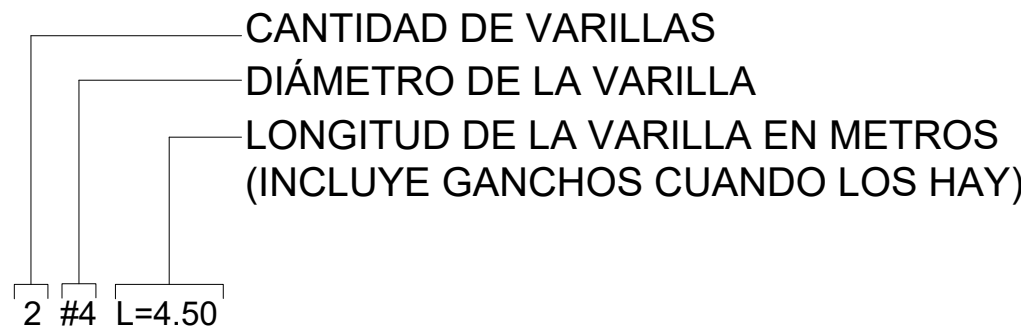
CUADRO DE ESPECIFICACIONES

- F'c= 240 Kgf/cm2 (24 MPa) CONCRETO GENERAL PARA MUROS DE CONTENCIÓN, ANDENES, RAMPAS, LISADEROS, MUROS DE ESCALAR Y ESCALAS.
- F'c= 175 Kgf/cm2 (17.5 MPa) CONCRETO CAÑUELAS FILTROS.
- Fy= 4.200 Kgf/cm2 (420 MPa) REFUERZO DE ACERO LONGITUDINAL.
- Fy= 4.200 Kgf/cm2 (420 MPa) REFUERZO DE ACERO TRANSVERSAL.
- EL REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DEBERÁ SER SIEMPRE LEGÍTIMO CORRUGADO PARA CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- LAS EXCAVACIONES DEBEN EJECUTARSE POR TRAMOS LONGITUDINALES MENORES DE 3.0 m Y DE FORMA INTERCALADA CON LOS DEBIDOS ENTIBADOS, DE SER NECESARIOS.
- LOS TALUDES DEBERÁN ENTIBARSE TÉCNICAMENTE PARA FACILITAR LOS PROCESOS DE EXCAVACIONES Y EVITAR DESLIZAMIENTOS.
- SE DEBERÁN EJECUTAR ACCIONES DE CONTROL DE AGUAS DE ESCORRENTÍA Y SUBSUPERFICIALES PARA PREVENIR POSIBLES LAVADOS DE FINOS.
- AL RESPALDO DE LOS MUROS DE CONTENCIÓN, SE COLOCARÁ UN FILTRO EN MATERIAL GRANULAR PARA CAPTAR LAS AGUAS DE INFILTRACIÓN Y EVITAR QUE PRODUZCAN SOBREPRESIONES EN LAS PAREDES DE LAS ESTRUCTURAS. LOS DETALLES DE DISEÑO DE LOS FILTROS LOS APORTARÁ EL INGENIERO HIDROSANITARIO DEL PROYECTO.
- LA TUBERÍA DEL FILTRO DEBERÁ DESAGUAR A LA RED DE LLUVIAS MÁS CERCANA.
- LOS VÁSTAGOS DE LOS MUROS DEBERÁN PROVEERSE DE OÍDOS O PASADORES PVC PRESIÓN DE 1 1/2" CON 8% DE PENDIENTE, DISTANCIADOS HORIZONTALMENTE A 1.50 m, A UNA ALTURA APROXIMADA DE 0.20 m. DEL PISO ACABADO.
- PARA LOS CORTES DE TERRENO QUE SE REQUIERAN EN EL SITIO, SE TENDRÁN EN CUENTA QUE ESTOS NO EXCEDAN DE 45° ES DECIR UNA RELACIÓN DE CORTE DE 1H:1V. LOS CORTES NO DEBERÁN SOBREPASAR ALTURAS DE 3.0 M. EN CASO DE QUE EL TALUD FINAL ALCANCE ALTURAS SUPERIORES SE DEBERÁ CONFORMAR UNA BERMA INTERMEDIA PARA NO SUPERAR LA ALTURA RECOMENDADA.
- CUANDO SE VAYA A CONFORMAR LLENOS, SE DEBERÁ GARANTIZAR EL RETIRO COMPLETO DEL MATERIAL VEGETAL Y LA CAPA ORGÁNICA DE TAL MANERA QUE EL LLENO SE DEPOSITE SOBRE TERRENO APROPIADO PARA EVITAR LA FORMACIÓN DE ZONAS INESTABLES.
- LOS LLENOS SE DEBERÁN CONFORMAR CON MATERIALES ADECUADOS TIPO INVIAS, LIBRES DE ESCOMBROS, BASURAS, MATERIA ORGÁNICA, LODOS Y ARCILLAS. ESTOS MATERIALES SE COLOCARÁN ADECUADAMENTE COMPACTADOS HASTA ALCANZAR DENSIDADES SECAS EQUIVALENTES AL 95% DE LA DENSIDAD SECA MÁXIMA OBTENIDA EN UN ENSAYO DE PRÓCTOR MODIFICADO.
- LOS TALUDES DE LLENOS SE CONFORMARÁN CON INCLINACIONES QUE NO SUPEREN EL 3H:2V Y SE RECUBRIRÁN CON GRAMA PARA EVITAR LA EROSIÓN.
- CUALQUIER CAMBIO QUE SE LE DESEE HACER AL DISEÑO DEBE CONSULTARSE CON EL INGENIERO CALCULISTA.
- TODAS LAS MEDIDAS DE LAS VARILLAS (EN LOS CASOS DE ESTRUCTURAS REFORZADAS) DEBERÁN SER CORROBORADAS EN EL SITIO DE LA CONSTRUCCIÓN ANTES DE SER CORTADAS, PUES SE PUEDEN PRESENTAR VARIACIONES.
- DEBE HACERSE EL ANCLAJE DE LAS VARILLAS DE ACERO EN LA FORMA ESPECIFICADA EN LOS PLANOS Y CUALQUIER VARIACIÓN DEBERÁ SER CONSULTADA CON EL CALCULISTA.
- LOS GANCHOS DE LOS ESTRIBOS DEBEN SER A 135° COMO SE MUESTRAN EN LOS DETALLES DE LAS SECCIONES TRANSVERSALES DE LOS ELEMENTOS.
- SE DEBEN CONSERVAR LOS SIGUIENTES RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS PARA EL ACERO DE REFUERZO:
- EN SUBESTRUCTURA (FUNDACIONES)= 7.5 cm. EN ESTRUCTURA, PISOS Y ESCALAS SOBRE TERRENO= 5.0 cm.
- POR NINGÚN MOTIVO SE PUEDEN HACER AMPLIACIONES O INCREMENTOS EN ALTURA DE LOS ELEMENTOS DISEÑADOS.
- SE SUGIERE SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DADAS POR EL GEOTECNISTA ASESOR DEL PROYECTO.
- DADO QUE NO SE CONTÓ CON ESTUDIO DE SUELOS, SE TOMARON ALGUNOS PARÁMETROS GEOTÉCNICOS, DETERMINADOS POR LA UNIDAD DE DISEÑO DE LA SIF.
- SE DEBE VACIAR UNA CAPA DE BASE GRANULAR INFERIOR A LOS MUROS DE ESCALAR, LISADEROS Y TODO TIPO DE PISOS, COMO SE INDICA EN LOS PLANOS, GARANTIZANDO UNA COMPACTACIÓN RESPECTO AL PRÓCTOR MODIFICADO DEL 95%.
- NOTA IMPORTANTE: SI AL BAJAR LA PROFUNDIDAD SUGERIDA COMO NIVEL DE DESPLANTE DE LAS ESTRUCTURAS, NO SE ENCUENTRA UN MATERIAL ADECUADO PARA APOYO, SE DEBE CONTINUAR LA EXCAVACIÓN Y REALIZAR REEMPLAZOS EN CONCRETO CICLÓPEO (RELACIÓN 60:40 / CONCRETO 21 MPa:PIEDRA). NO SE PERMITE CIMENTAR SOBRE MATERIAL ORGÁNICO NI SOBRE LLENOS ANTRÓPICOS.

PULGADAS	No. DE VARILLA	Gancho a 90°	Gancho a 180°
1/4"	2	11	13
3/8"	3	15	15
1/2"	4	20	20
5/8"	5	25	30
3/4"	6	30	30
7/8"	7	34	35
1"	8	40	40
1 1/4"	10	60	60



DETALLE GANCHO ESTANDAR MÍNIMO PARA Fy= 4.200 kgf/cm2



NOMENCLATURA DEL REFUERZO

Nro. DE LA BARRA	DIAMETRO (pulg.)	LONG. GANCHO (cm)	LONG. TRASLAPO MINIMO VIGAS (cm)	LONG. TRASLAPO MINIMO COLUMNAS MUROS DE CARGA (cm)
3	3/8"	15	50	---
4	1/2"	20	72	80
5	5/8"	25	90	94
6	3/4"	30	102	109
7-8	7/8"	34	122	139



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Secretaría de Infraestructura Física

Secretario de Despacho
Jaime Andres Naranjo Medina

Subsecretario de Planeación
Fernando Alberto Restrepo Aguirre

Director Técnico
N/A

Lider de Programa / Unidad
Juan Mejía Saldarriaga / Diseño

Lider de Proyecto
Claudia Maritza Velásquez Higuita

Gestor del Proyecto/ Supervisor del Contrato
Juan Pablo Zuleta Alvarez

Diseño
Diseño Directo ☒
Diseño por contrato ☐

Contratista
N.A
Número del contrato
N.A

Interventoría de Diseño
N.A
Número de Contrato de Interventoría de Diseño
N.A

Nombre y Cargo del Supervisor
N.A

Diseño Arquitectónico
Arq. Juan Pablo Zuleta Alvarez
Matrícula: A27322019-1152456504

Diseño Sanitario
Ing. Carlos Garcia
Matrícula: 54202202857NTS

Diseño Eléctrico
Ing. Edgar Velasquez Betancur
Matrícula: AN 205-1406

Diseño Estructural
Ing. Luis Fernando Botero
Matrícula: 05202084375 ANT

Diseño Geotécnico
N.A
Matrícula: N.A

Diseño Señalización
N.A
Matrícula: N.A

Diseño Vial
N.A
Matrícula: N.A

Dibujo Técnico
N.A

Levantamiento Topográfico
Ing. Diana Carolina Carvajal
Matrícula: 25335 - 298430 CND

Obra
Contratista de Obra
N.A
Número de contrato de Obra
N.A
Interventoría de Obra
N.A
Número de contrato de Interventoría de Obra
N.A
Nombre y cargo del Supervisor de Infraestructura Física
N.A

- Observaciones Generales
- No tener medidas directamente sobre el plano.
 - No hacer modificaciones a los planos en la autorización de los profesionales encargados.
 - Este plano anula los anteriores a esta fecha.
 - Verificar y controlar medidas en obra.
 - Todos los elementos estructurales, hidráulicos y eléctricos deben ser ejecutados según diseños y / o cálculos del técnico respectivo.
 - En caso de diferencia con los planos técnicos estructurales, se debe consultar a los arquitectos encargados.

Rev	Fecha	Concepto	Dibujó	Revisó	Aprobó

Proyecto
Mejoramiento del Parque Recreativo Activo Cancha Microfútbol La Cumbre

Dirección: CL 69 CR 143 - 200

Contiene
Secciones Propuesta General

Fase I ☐ Prefactibilidad
Fase II ☐ Factibilidad
Fase III ☒ Diseño, estudios de detalles y aprobaciones