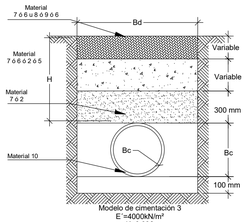


Conexión Tubería en Cárcamo Rectangular en concreto
Drenaje de Cárcamos Aguas Lluvias
B=0.40m H=0.40m

1 Det. Cárcamo
1 : 25



MATERIAL	TIPO DE RELLENO
1	Relleno mezcla de gravilla y arena fina
2	Recebo
3	Concreto
4	Piedra partida
5	Relleno mezcla de gravilla y arena de peña
6	Suelos estabilizados
7	Materiales provenientes de la excavación
8	Subbase granular
9	Base granular
10	Arena de peña

Bd: Ancho de cimentación.
Bc: Diámetro externo de tubería.
H: Altura de recubrimiento.

DIÁMETRO (mm)	Ancho de cimentación "Bd" (mm)
150	300
200	350
250	450
300	550

Nota:

Para tuberías con diámetro mayores a 300 mm (2"), los anchos de cimentación se deberá calcular como 1.75*DN (mm) (siendo DN= Diámetro tubería) y deberán redondearse a los 5 cm por encima del valor encontrado.

Redes de Distribución.

- La profundidad mínima a clave a la cual deben instalarse las tuberías de la red de distribución no debe ser menor a 1.00 m para calzada y 0.80 m para zona verde, medidas desde la clave de la tubería hasta la superficie del terreno, para los casos donde sea necesario colocar la tubería por encima de las profundidades antes mencionadas, se recomienda efectuar un análisis que tenga en cuenta las cargas exteriores debidas al peso de tierras, cargas vivas, impactos y otras que puedan presentarse durante el proceso de instalación. se exceptúan las zonas donde se garantice que no habrá flujo vehicular.
- La profundidad de instalación de las tuberías que conforman la red de distribución, no debe exceder de 1.50m medidos desde la clave de la tubería hasta la superficie del terreno.

Redes de alcantarillado sanitario

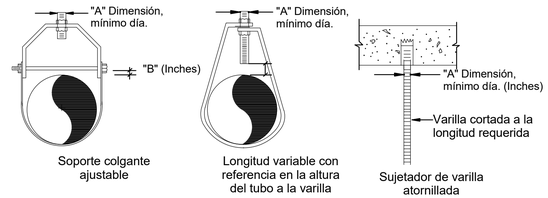
- Los valores mínimos permisibles de cubrimiento de los colectores, con relación a la rasante definitiva:

  Vías Peatonales o Zonas verdes ---------> .75m
  Vías Vehiculares ----------------------------> 1.20m
- En general, la máxima profundidad de instalación de los colectores, con relación a la rasante definitiva, es del orden de 5.00m; aunque puede ser mayor siempre y cuando se garanticen los requerimientos geotécnicos de las cimentaciones y estructurales de los materiales y colectores durante y después de su construcción.

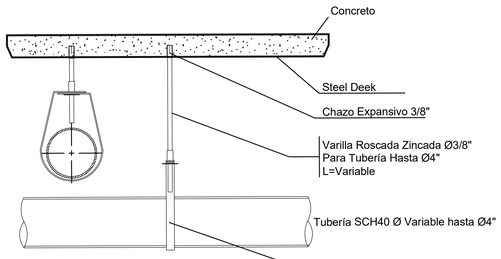
Redes de alcantarillado Pluvial.

- Se recomienda una profundidad mínima de recubrimiento de 1.00m, medido a partir de la clave del colector con respecto al nivel de la rasante final de la vía.
- Las conexiones Domiciliarias y los colectores de aguas lluvias deben ser localizados por debajo de las tuberías de acueducto.
- Los colectores de aguas lluvias deben localizarse a una profundidad que no interfiera con las conexiones domiciliarias de aguas residuales al sistema de recolección y evacuación de aguas residuales.
- En general la máxima profundidad de instalación de los colectores, con relación a la rasante definitiva, es del orden de 5.00m; aunque puede ser mayor siempre y cuando se garanticen los requerimientos geotécnicos de las cimentaciones y estructurales de los materiales y colectores durante y después de su construcción.

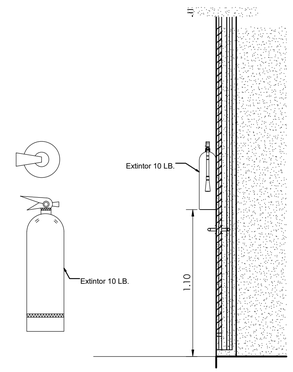
2 Det. Cimentación
1 : 25



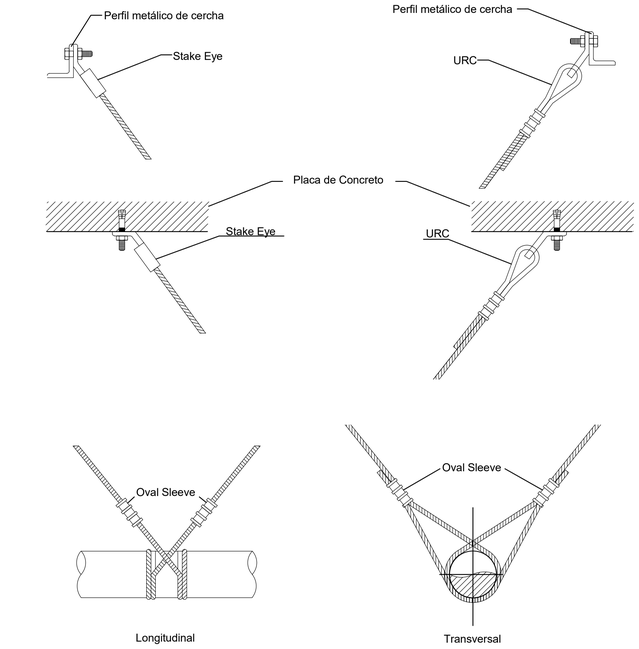
3 Det. Soporte Tipo Pera
1 : 25



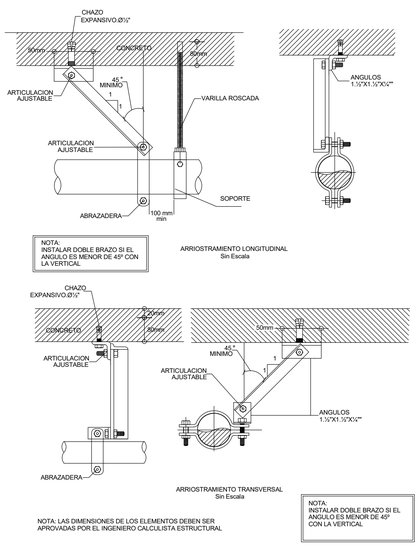
4 Det. Soportería Bajo Losa de Concreto
1 : 25



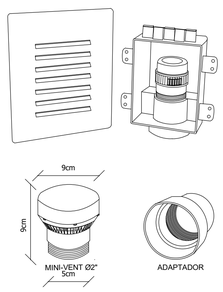
7 Det. Extintor
1 : 20



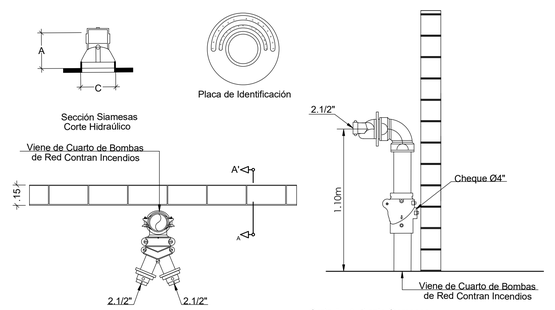
5 Det. Soporte de Tubería
1 : 25



6 Det. Soporte
1 : 20



8 Det. Válvula Admisora de Aire
1 : 25



9 Det. Siamesa 4x2-2 1/2"x2-2 1/2"
1 : 20

PLANO: H-501

ENTREGA: Proyecto

Parques Nacionales Naturales de Colombia
Calle 74 no 11 - 81 Bogotá D.C. Colombia

CONTRATO:
HECO-KFW-CCON-002 DE 2025

PROYECTO:
ESTUDIOS Y DISEÑOS, INCLUYENDO LOS PERMISOS NECESARIOS HASTA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL PARQUE NACIONAL NATURAL ALTO FRAGUA – INDI WASI

CONSULTOR:

ARQUITECTURA MÁS VERDE S.A.S
NIT 901.574.428-1

Calle 143 N° 47 - 60 Piso 3 Bogotá | Tel. [+57] 321 401.52.71
E-mail: direccion@arquitecturamasverde.com

PROFESIONALES RESPONSABLES:
REPRESENTANTE LEGAL
PAOLA CÁRDENAS CHÁVEZ
C.C 52.455.608
DIRECTOR DE CONSULTORÍA
M.P. ARQ. DAVID PERICO AGUDELO
M.P: A25032002.79945861

SUPERVISIÓN:
PARQUE NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

REALIZÓ
DISEÑADOR HIDRAÚLICO
ING.
Ivan Mauricio Ardila Cruz
M.P: 091037-0739293 CND

REVISÓ
SUPERVISOR
Arq. Yaneth Echeverría Becerra

CONTROL DE CAMBIOS:

REV	MODIFICACIÓN	FECH A
V0	ANTEPROYECTO	15/10/25
V1	PROYECTO	06/11/25
V2	PROYECTO	28/11/25
V3	ATENCIÓN DE OBSERVACIONES	24/12/25
V4	ATENCIÓN DE OBSERVACIONES	16/01/26

SEDE ADMINISTRATIVA PNN ALTO FRAGUA INDI WASI

CONTENIDO:
Detalles Generales N°2

OBSERVACIONES:

ESCALA: INDICADA EN EL PLANO
FECHA: 16/01/2026

Todas las Medidas deberán ser.
Rectificadas en Obra, Cuenta y Riesgo de Cada uno de los Contratistas.

PLANCHA No. 12 DE: 15

ENTREGA: Proyecto

PLANO: H-501

ARCHIVO: SJF P-HID 001 v4 r0 + 2026 01 16