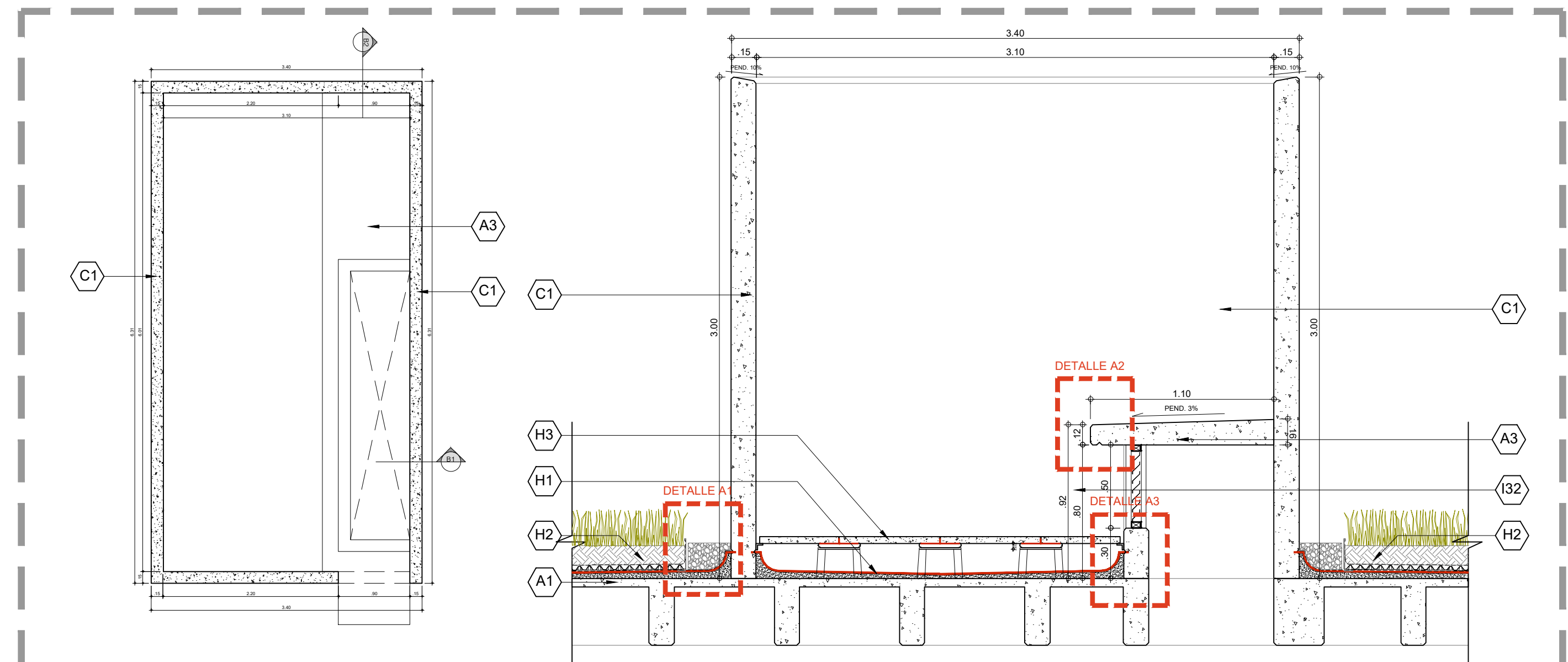


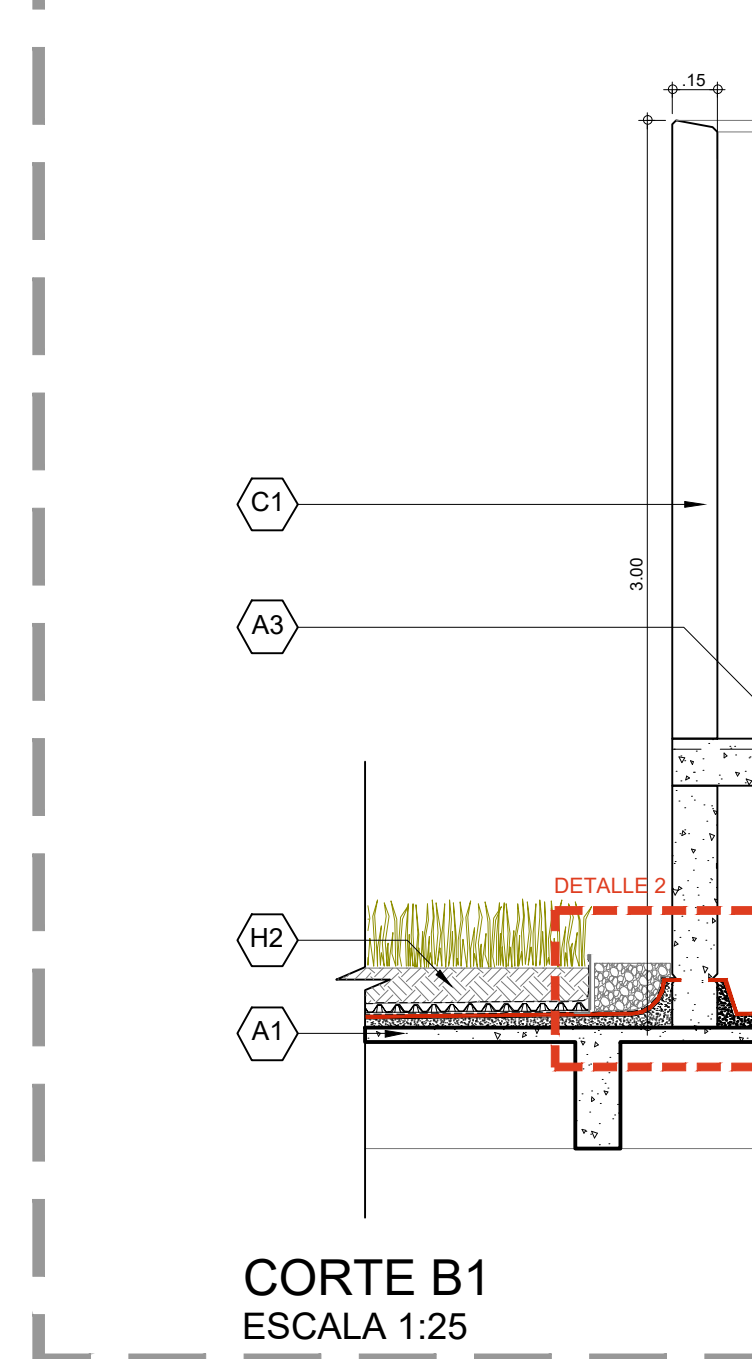
ESPECIFICACIONES GENERALES

- ESTRUCTURA EN CONCRETO, ELEMENTOS VACIADOS Y PREFABRICADOS**
 Las estructuras de concreto deben cumplir con todas las disposiciones del Manual de las Normas Colombianas de diseño y construcción Sismo Resistente N.E.R-10. En caso de referencias a normas de otros países, se aplicarán las normas colombianas equivalentes.
- ELEMENTOS ESTRUCTURA METALICA**
 Las estructuras metálicas deben cumplir con todas las disposiciones del Manual de las Normas Colombianas de diseño y construcción Sismo Resistente N.E.R-10. En caso de referencias a normas de otros países, se aplicarán las normas colombianas equivalentes.
- Muros**
 El diseño de muros debe cumplir con la norma NTC 2028 (ASTM C277). El muestreo y ensayo de muros debe cumplir con la norma NTC 2036 (ASTM C142).
- CONCRETO MASADO**
 La colocación, compactación, sistema de enmallado, dimensiones y acabado de las superficies de concreto, debe cumplir con todas las disposiciones del Manual de las Normas Colombianas de diseño y construcción Sismo Resistente N.E.R-10. En caso de referencias a normas de otros países, se aplicarán las normas colombianas equivalentes.
- VENTANILLA, PUERTAS, PERSIANAS Y REJILLAS**
 En general deberán cumplir con todos los requisitos de los títulos 7 y 8 de la N.E.R-10. En caso de referencias a normas de otros países, se aplicarán las normas colombianas equivalentes.
- ITEM: A. ESTRUCTURA EN CONCRETO**
- A1 **Torta Superior en Concreto Gris**
Torta superior en concreto reforzado color gris, resistencia, espesor y vaciados según planos estructurales, acabado arquitectónico a la vista.
 - A2 **Torta Inferior en Concreto Oscuro**
Torta inferior en concreto reforzado color oscuro, formada en tabla de madera de 7cm según planos de formados. Resistencia, espesor y vaciados según planos estructurales.
 - A3 **Placa maciza en concreto**
Placa en concreto reforzado, espesor, resistencia, despiece y vaciados según planos estructurales; acabado arquitectónico a la vista.
 - A4 **Pantalla Fundida en Concreto Oscuro**
Fundida en sitio, sección, refuerzo, resistencia y despiece según diseño estructural; formada en tabla de madera de 7cm y acabado a la vista.
 - A5 **Viga Fundida en Concreto**
Viga fundida en concreto, resistencia, espesor, resistencia, despiece y refuerzo según cálculo estructural; formada en molde.
 - A6 **Soporte en concreto fundido en sitio**
Con armadura a placa de cubierta según diseño estructural, acabado arquitectónico a la vista.
- ITEM: B. ESTRUCTURA METALICA**
- B1 **Viga Canal Metálica**
Viga canal en acero, dimensión, espesor, resistencia, despiece y refuerzo según cálculo estructural.
- ITEM: C. MUROS Y ANTEPECHOS**
- C1 **Muro concreto arquitectónico**
Muro en concreto arquitectónico color gris. Ver planos de elementos no estructurales en todos los casos.
 - C2 **Muro Mampostería**
Muro en bloque de arcilla cocida nº 3 compacto. Acabado en pintura y grises. Ver detalle específico.
 - C3 **Bordillo en concreto color ocre**
Resistencia, dimensiones y refuerzo según diseño estructural; formado en molde y acabado a la vista según detalle específico.
- ITEM: D. ACABADO DE PISOS**
- D1 **Deck en madera leca listones 2.5cmx5.0cm**
Resistencia a la intemperie, anclaje a estructura metálica mediante tornillos adecuadamente espaciados, acabado de neopreno.
- ITEM: H. CUBIERTA**
- H1 **Cubierta impermeabilizada**
Módulo impermeabilizado con pendiente al 1% e impermeabilización con doble capa de membrana flexible de PVC reforzada con fibra de vidrio. Especificaciones según detalle de cubierta.
 - H2 **Cubierta Verde**
Sustrato vegetal con protección sobre grava y grava. Especificaciones según detalle de cubierta.
 - H3 **Piso Técnico**
Piso en tabla modular tipo FRBR o similar, especificaciones según detalle de cubierta.
 - H4 **Mortero Nivelación**
Mortero 1:3 con aditivo impermeabilizante y dilatación cada 10 metros a 1.0 cm profundidad al 1%. Mortero color leonado en sitio.
 - H5 **Membrana Impermeabilizante**
Módulo impermeabilizante en PVC reforzado, reforzada con armadura de fibra sintética a base de polietileno de alta tenacidad tipo SikaWrap 1000 o similar.
 - H6 **Manto Impermeabilizante**
Manto impermeabilizante en membrana sintética adhesiva en lámina enrollada de 1.50m ancho tipo Mapeo Puro o similar.
 - H7 **Como nivelación**
Apoyo en concreto nivelado tipo FRBR A 500-5 o similar.
 - H8 **Cojin de apoyo**
Cajón prefabricado en concreto para apoyo y nivelación de toda en concreto, desde especifico según detalle de cubierta.
 - H9 **Loseta concreto**
Placa prefabricada en concreto tipo FRBR PCC-40 IS o similar, dimensiones 60x60cm.
 - H10 **Perfil Tubular**
Perfil en acero de 150x50mm, acabado en pintura electrostática color RAL 7020.
 - H11 **Geotextil**
Membrana sintética no tejida de 100g de polipropileno permeable, tipo Geotextil 100/2000 o similar.
 - H12 **Lámina drenante**
Lámina de polipropileno no tejida de alta densidad con canales de 1.5cm tipo Sika Drain 327 o similar. Fijación mediante tornillos, anclaje de los bordes y con sellantes de caucho butilo.
 - H13 **Gravilla lavada**
Gravilla gruesa seleccionada diámetro máx. 1".
 - H14 **Sustrato**
Sustrato macizo para cubierta verde listones.
 - H15 **Cubierta vegetal**
Cubierta vegetal en concreto según presentación.
 - H16 **Sillón de desagüe**
Sillón de desagüe, ver recomendación hidráulica.
 - H17 **Plataforma Metálica**
Plataforma para apoyo de equipos mecánicos en rejilla estructural tipo "H" de Compañías o similar.
 - H18 **Rejilla Estructural**
Rejilla en acero inoxidable, preacabada y soldada, con dimensión de alfilerado de alta seguridad Tipo "H" de Compañías o similar. Placa superior de 1" x 1/8" cada 30cm y placa inferior de 1" x 1/4" cada 10cm. Acabado galvanizado en caliente por inmersión.
 - H19 **Tapa Inspección**
Tapa de inspección en acero galvanizado con bisagra soldada, acabado en pintura electrostática color RAL 9005. Dimensiones según detalle específico.
 - H20 **Protección Superficie Metálica**
Recubrimiento epoxico con acabado en esmalte de poliuretano.
 - H21 **Barrera Epóxica**
Recubrimiento epoxico de dos componentes, semibrillante con acabado tipo poliuretano.
 - H22 **Esmalte de Poliuretano**
Esmalte de poliuretano brillante color gris, tipo acilantado alifático de dos componentes, acabado tipo lacado.
- ITEM: I. VENTANAS**
- I1 **Rejilla**
Rejilla en lámina de acero color trébol, Calibre 20. Acabado en pintura electrostática color RAL 9005.
- ITEM: P. DETALLES ESPECIALES**
- P1 **Gotero**
Gotero en concreto en boque triangular de 1/2" de madera.
 - P2 **Perno expansivo de fijación**
Tipo Hilti o equivalente, anclado a concreto en concreto, dimensión y especificaciones según detalle específico.
 - P3 **Distanciador arandela de neopreno**
Dimensiones según detalle específico.
 - P4 **Soporte metálico estructura deck**
Perfil metálico cuadrado de 1" x 1/2" x 1/2", pintura de 3/8" anclada a duto en concreto mediante pernos expansivos, acabado en pintura electrostática color RAL 9005.
 - P5 **Perfil metálico rectangular de 2"x1 1/2"**
Acabado en pintura electrostática color RAL 9005.
 - P6 **Tornillo en acero, baño en bronce**
Autopercutor en acero + tornillo en madera + aislante epoxico de neopreno.
 - P7 **Angulo metálico**
Angulo metálico espesor de 6mm, acabado en pintura electrostática color gris. Dimensiones según detalle específico.

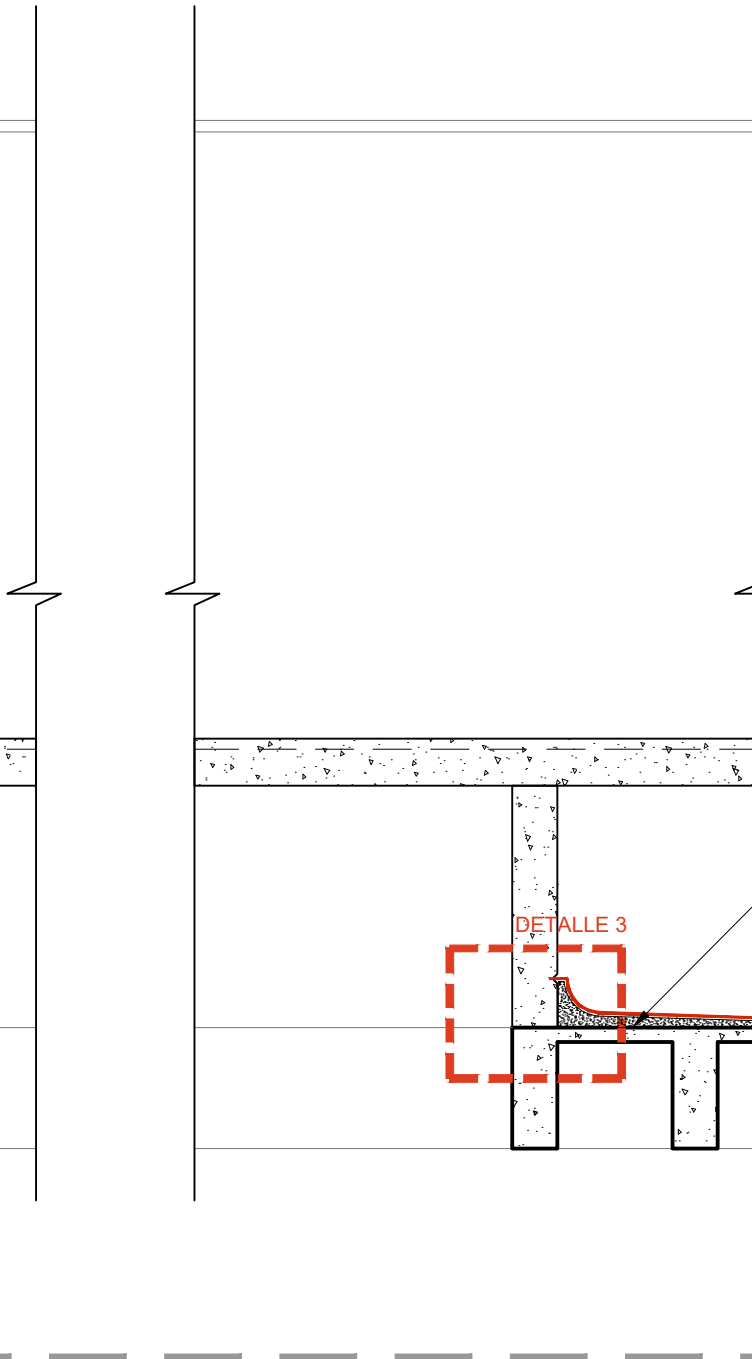
CUBIERTA DE PLANTA BAJA
ESCALA 1:100



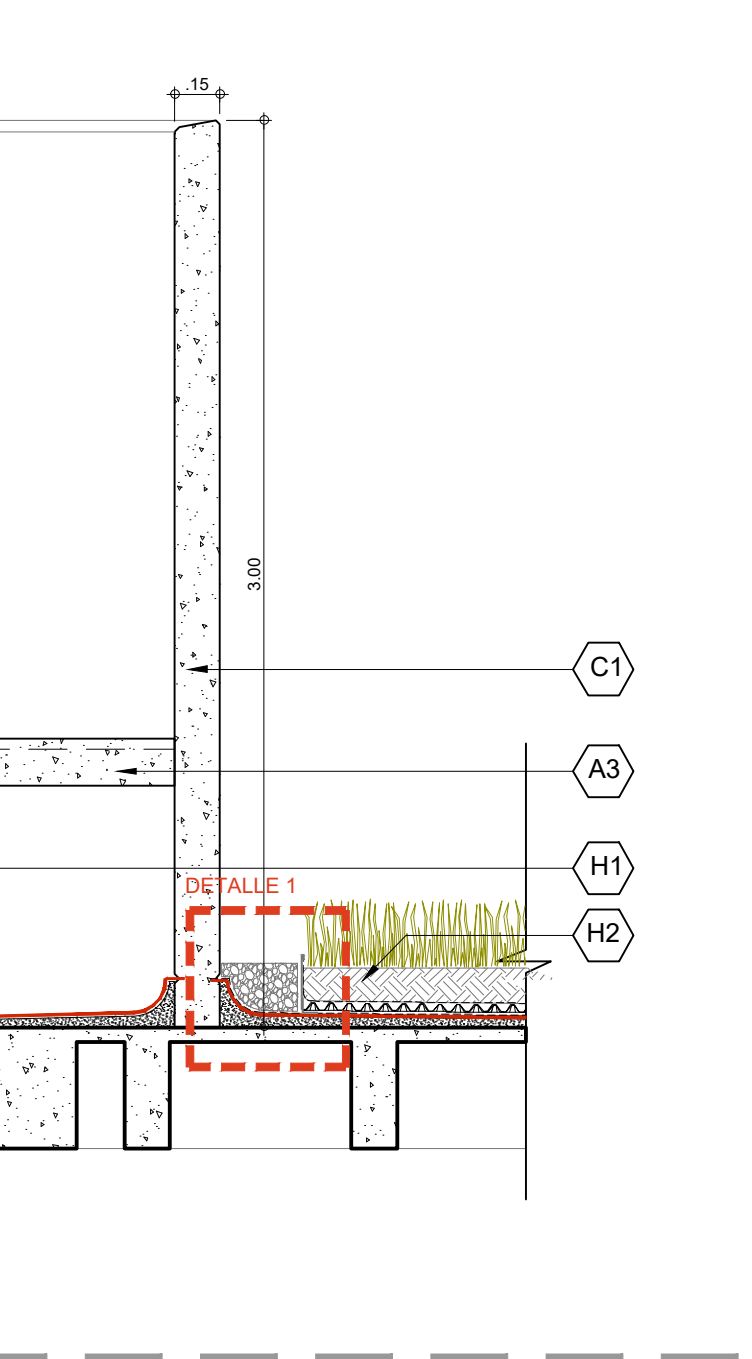
DET 01 - CUBIERTA TÉCNICA
ESCALA 1:50



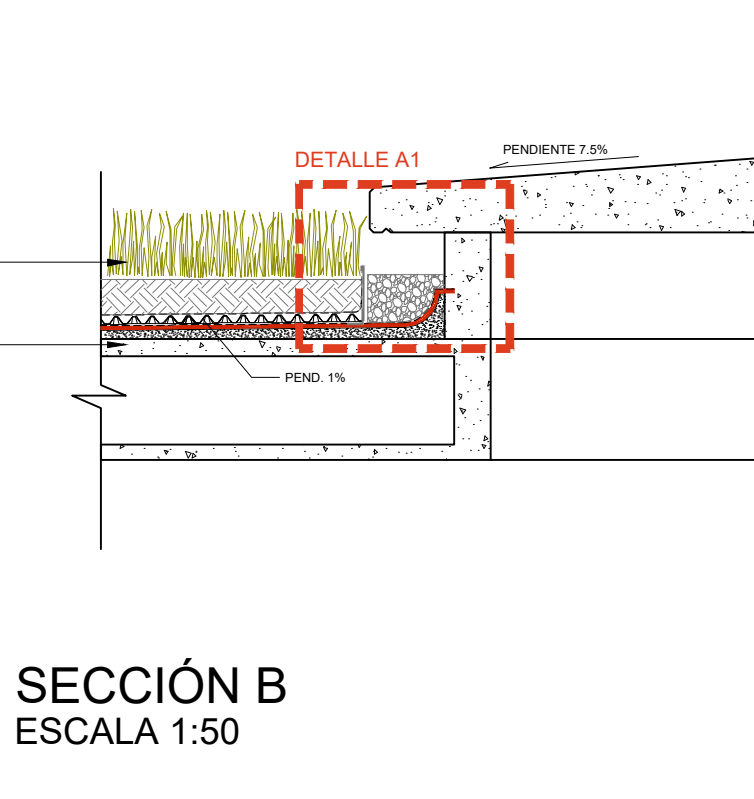
CORTE B1
ESCALA 1:25



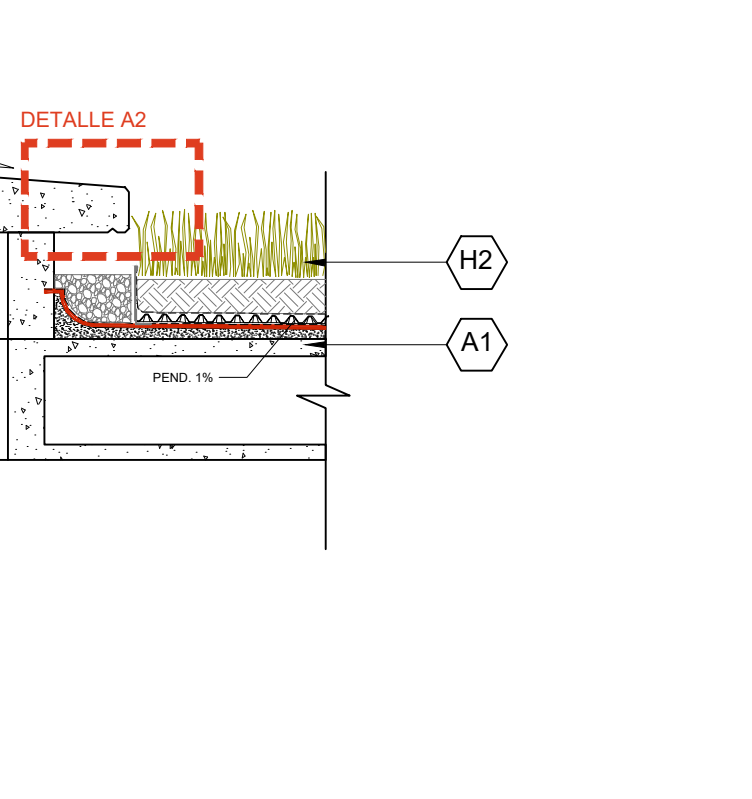
CORTE B1
ESCALA 1:25



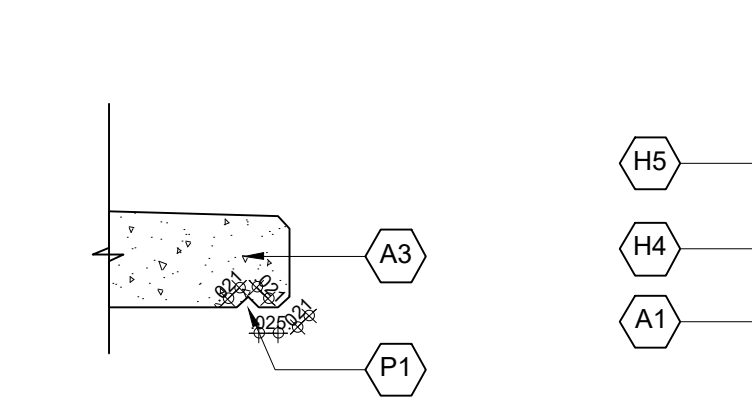
SECCIÓN A
ESCALA 1:50



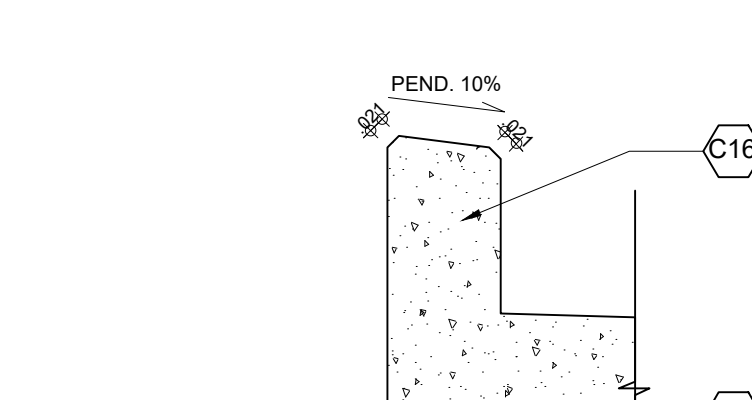
SECCIÓN B
ESCALA 1:50



DETALLE A1
ESCALA 1:10



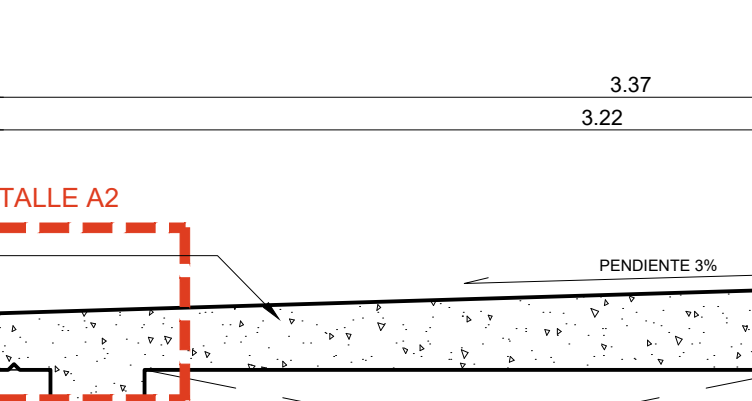
DETALLE A2
ESCALA 1:10



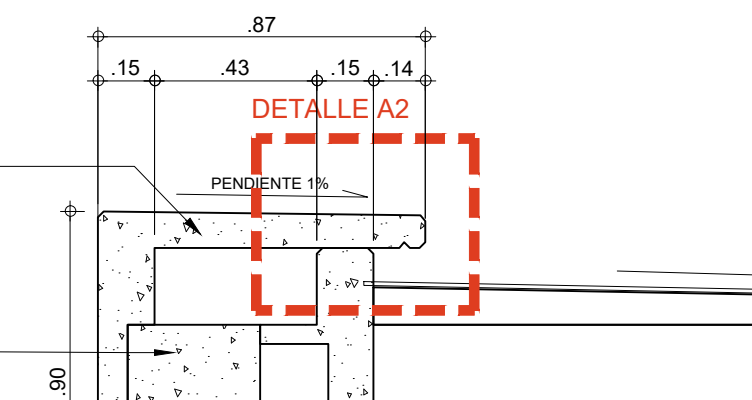
DETALLE A3
ESCALA 1:10



DETALLE A4
ESCALA 1:10



CORTE C
ESCALA 1:20



CORTE D
ESCALA 1:20



SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 12 DE 2015 ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

CENTRO DE EXCELENCIA EN GEOCIENCIAS

DR. OSCAR PAREDES ZAPATA
DIRECTOR SGC

DR. IGNACIO MANTILLA PRADA
DIRECTOR UNIVERSIDAD NACIONAL

IVAN SARMIENTO GÁLVIS
SECRETARIO GENERAL SGC

ALBERTO CUCHA
DIRECTOR RECURSOS BÁSICAS

GLORIA PRIETO
DIRECTOR RECURSOS MINERALES

MARTA CALVAJINE
DIRECTOR GEOAMENAZAS

FERNANDO MOSOS
DIRECTOR ASUNTOS NUCLEARES

HÉCTOR ENÍSCO
DIRECTOR LABORATORIOS

MARGARITA BRAVO
DIRECTOR GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

ANTONIO STORINO
ASESOR CONVENIO SGC

JAIMÉ FRANKY RODRIGUEZ
VICERECTOR SEDE BOGOTÁ

JAIMÉ AGUIRRE CEBALLOS
DECANO FACULTAD CIENCIAS

GUSTAVO ADOLFO SARMIENTO
DIRECTOR DPTO GEOCIENCIAS

LEONARDO ÁLVAREZ YEPES
DIRECTOR CONVENIO

DISEÑO

LEONARDO ÁLVAREZ YEPES
M.P. N° 2570947084 CND
ARQUITECTO DISEÑADOR

LUZ AIDA RODRIGUEZ
ARQ. COORDINADOR GENERAL

EDWIN ALEXANDER ALFONSO
ARQ. COORDINADOR TÉCNICO

ARQ. MILTON JAVIER CUBILLOS
ARQ. ANGÉLICA RODRIGUEZ
ARQ. MIGUEL ÁNGEL SIEMRA
ARQ. LAURA TERESA MURILLO
ARQ. JUAN PABLO MORENO
ARQ. LUZ ANGELE FINO
ARQ. RAFAEL DAMIAN QUINTERO
ARQ. JAFET GARNICA
ARQ. JUAN DAVID JACOME
ARQ. DIEGO ACUÑA
EQUIPO DE DISEÑO

CONTIENE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

DETALLE DE CUBIERTA
DETALLES GENERALES

CONVENCIONES

MURO	MURO
TECHO	MURO
GEOMETRÍA	MURO
MURO	MURO

ACABADOS POR ESPACIO

TIPO DE DIBUJOS: C, CF, F

UBICACIÓN EN PLANO

CODIFICACION DE REFERENCIAS

(E)	ESCALERA, Tipo 00
(B)	BATERIA SANITARIA, Tipo 00
(P)	PUERTA, Tipo 00
(V)	PUERTA VENTANA, Tipo 00
(C)	PUENTE METALICO, Tipo 00
(R)	RAMPA, Tipo 00
(B)	BARRANDA, Tipo 00
(V)	VENTANA, Tipo 00
(M)	MUEBLE FIJO, Tipo 00

CODIFICACION DE DETALLES

VERSIONES

01 PLANO

BLOQUE 2

CU-01 PLANCHA N°

© SGC_UN_CU-BOQUE 2.dwg
ARCHIVO DIGITAL

JUNIO DE 2017
FECHA

INDICADA
ESCALA