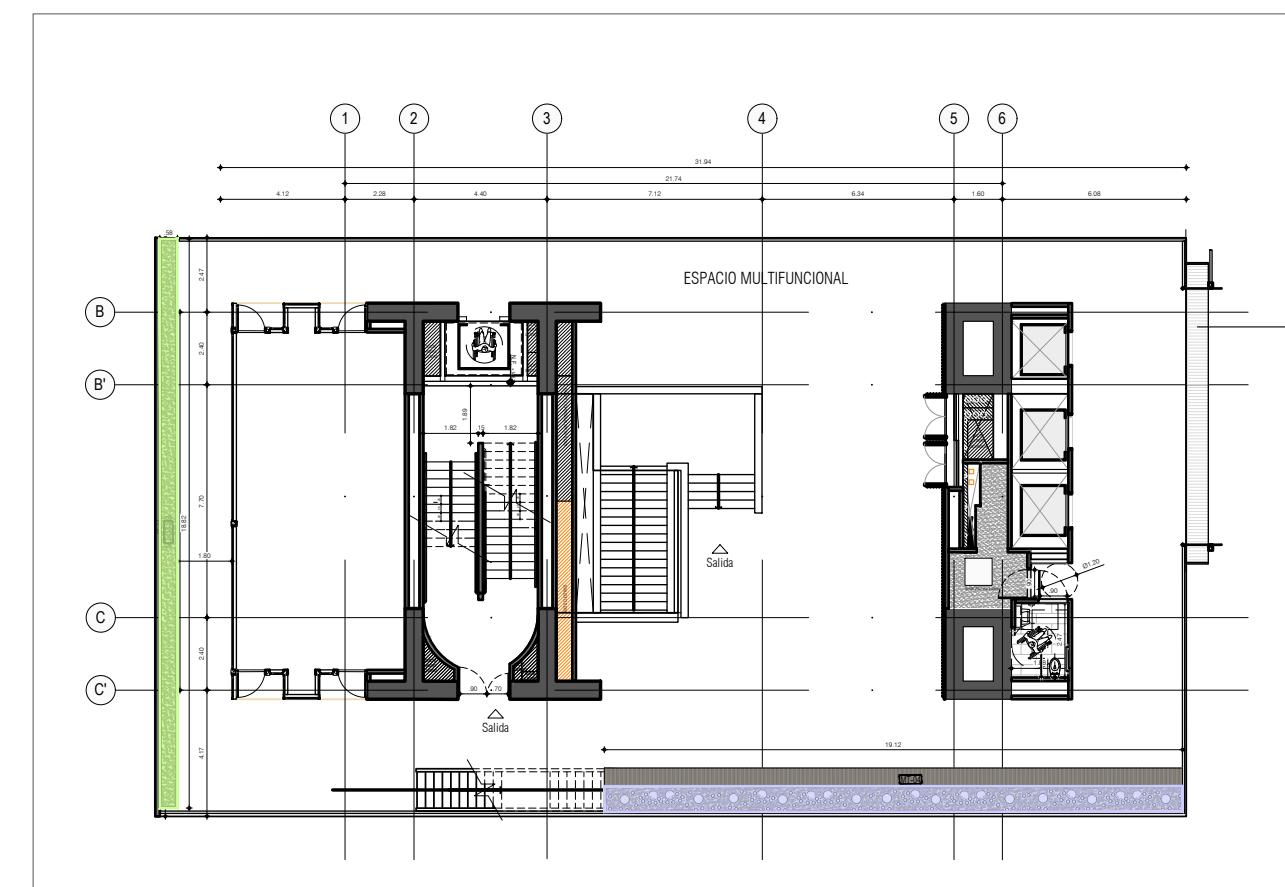
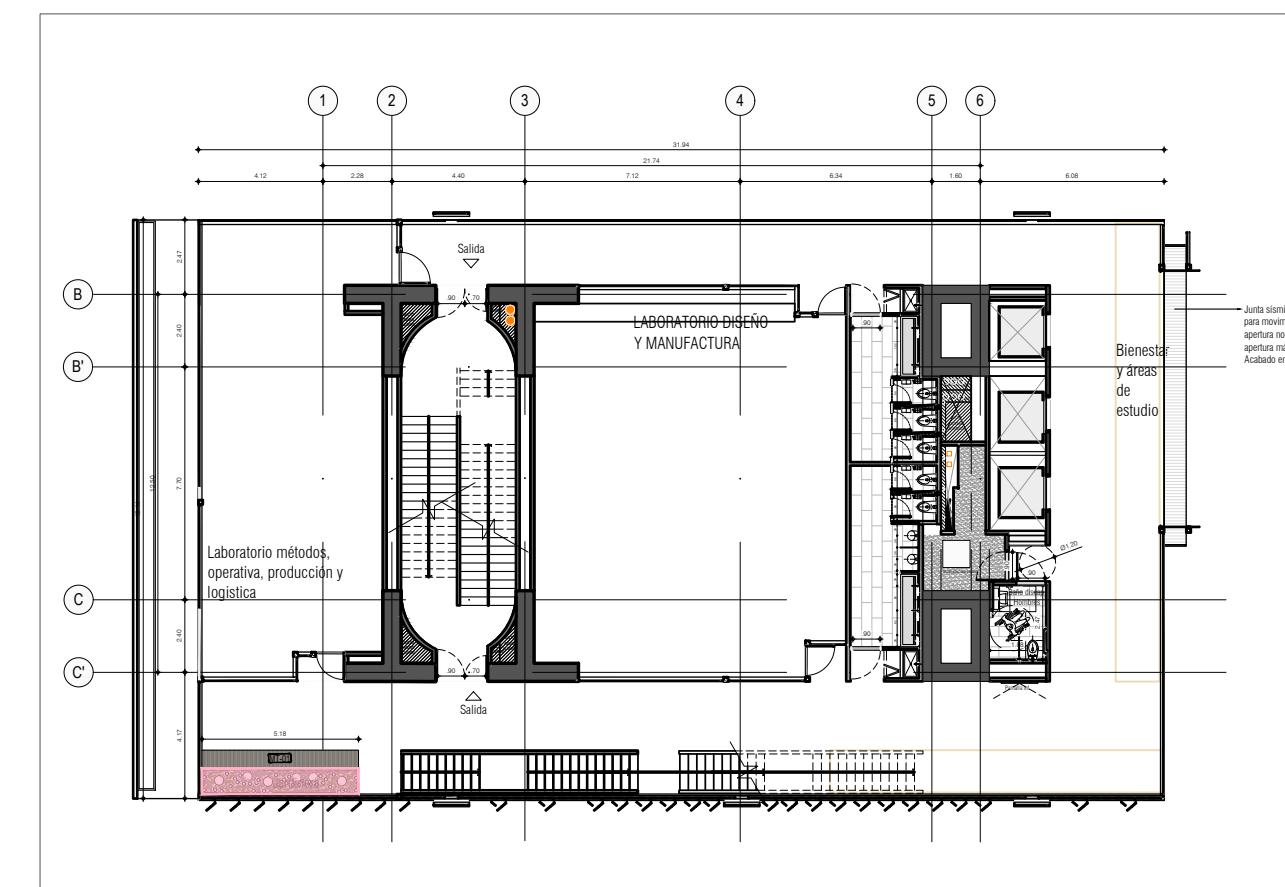


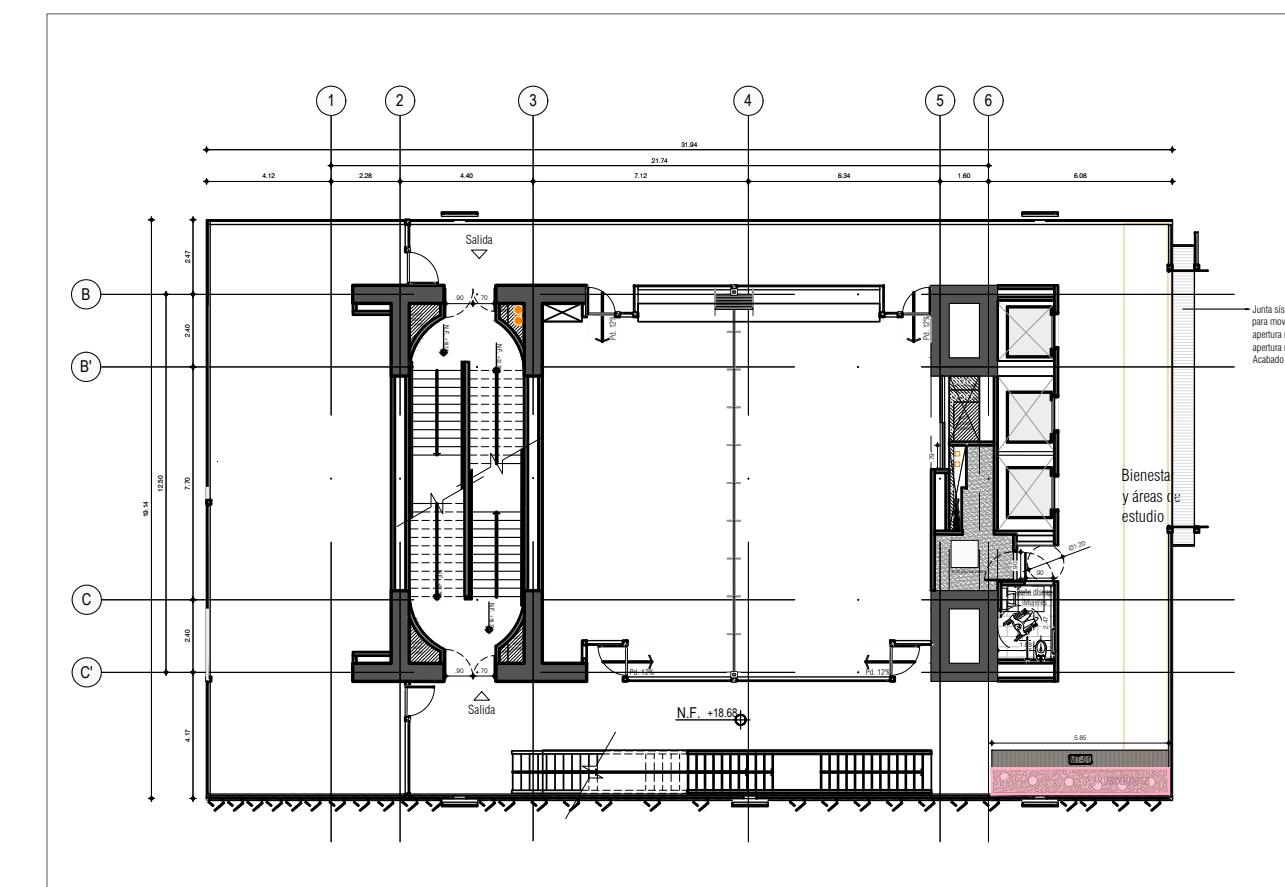
Planta descanso de escalera



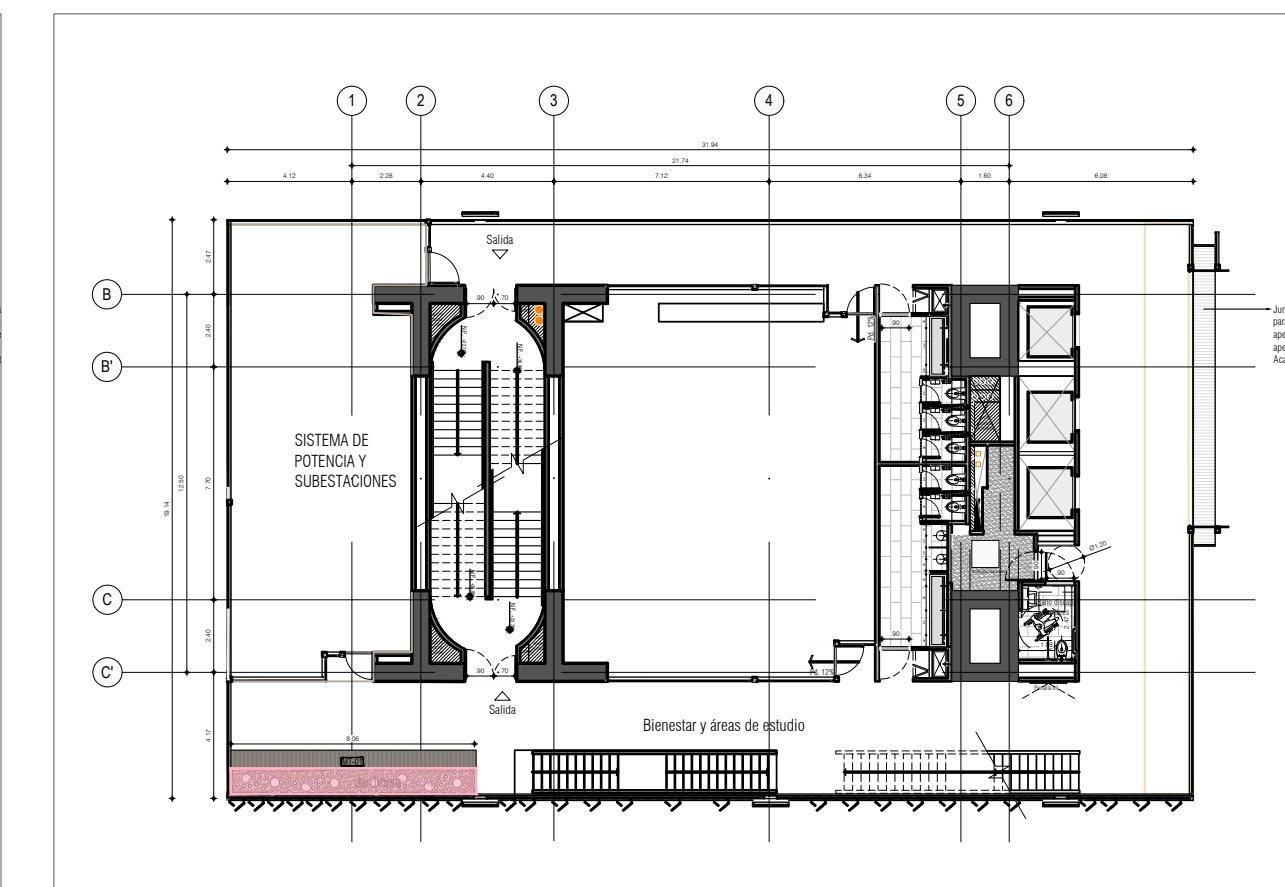
Planta piso 1



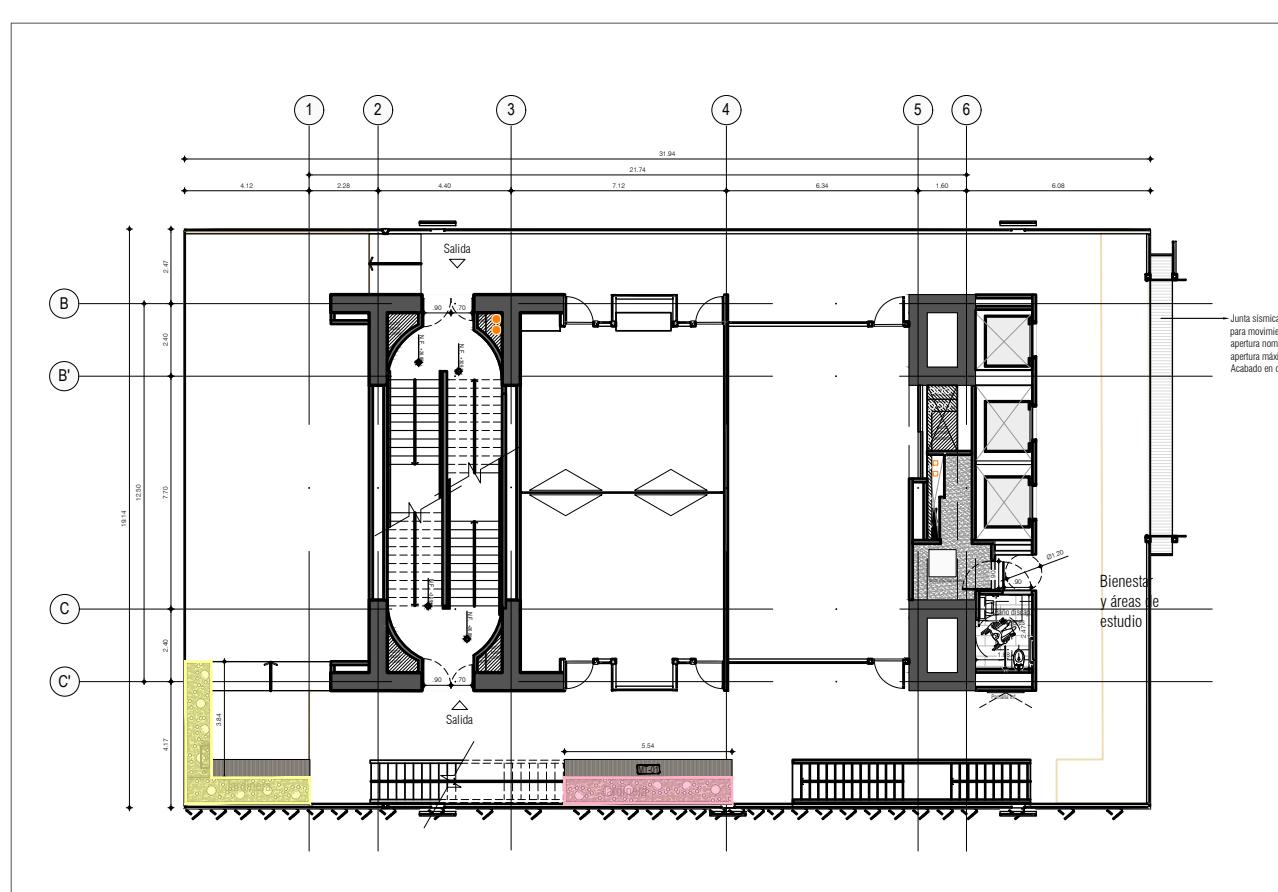
Planta piso 2



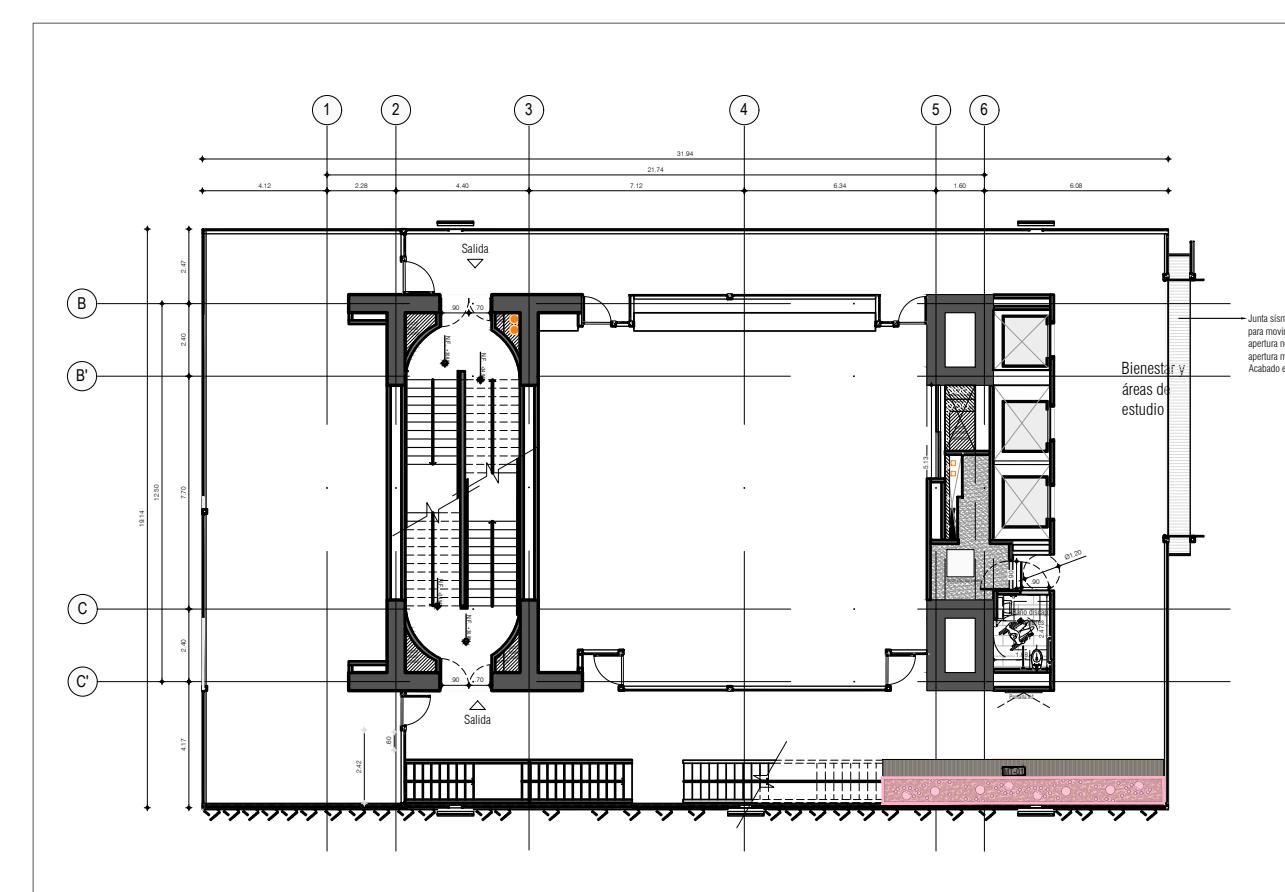
Planta piso 3



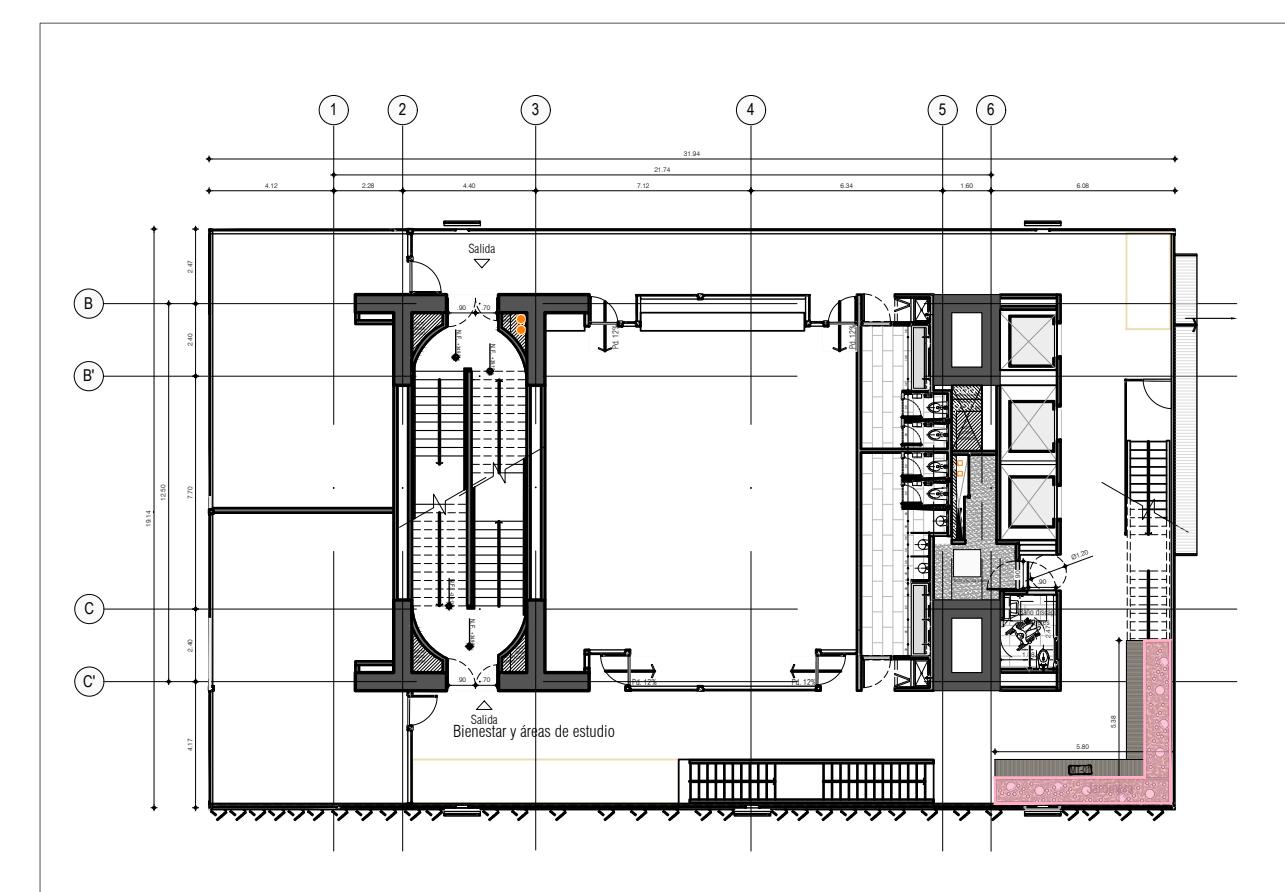
Planta piso 4



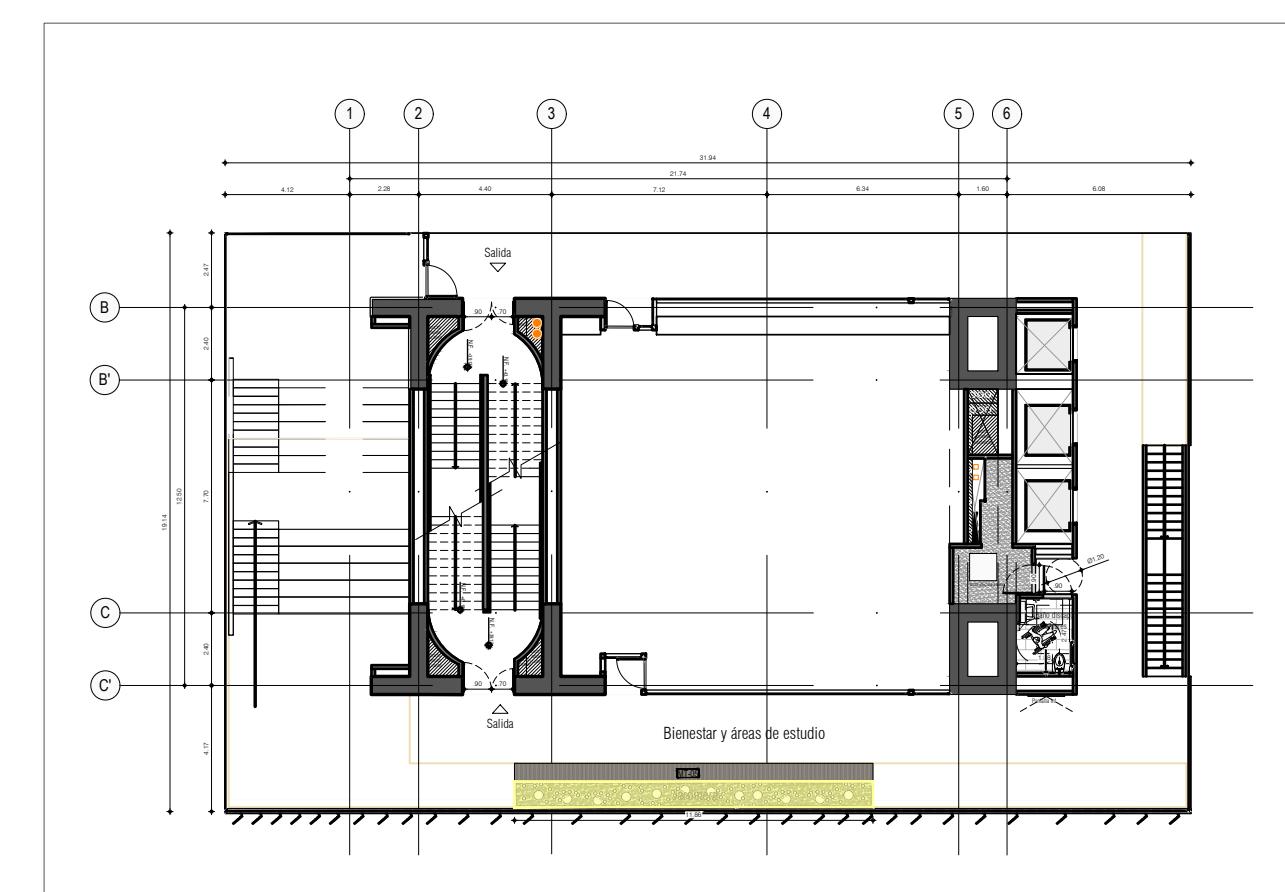
Planta piso 5



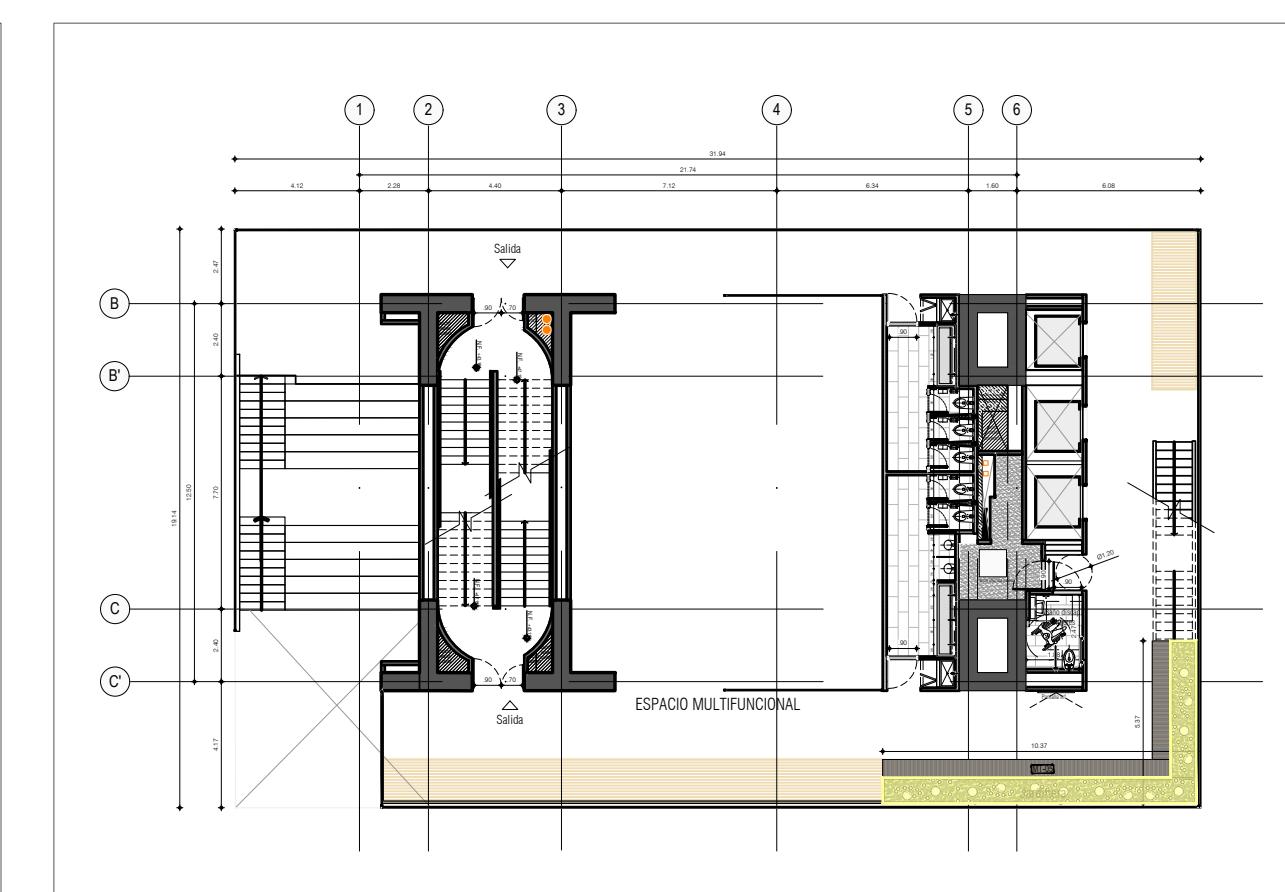
Planta piso 6



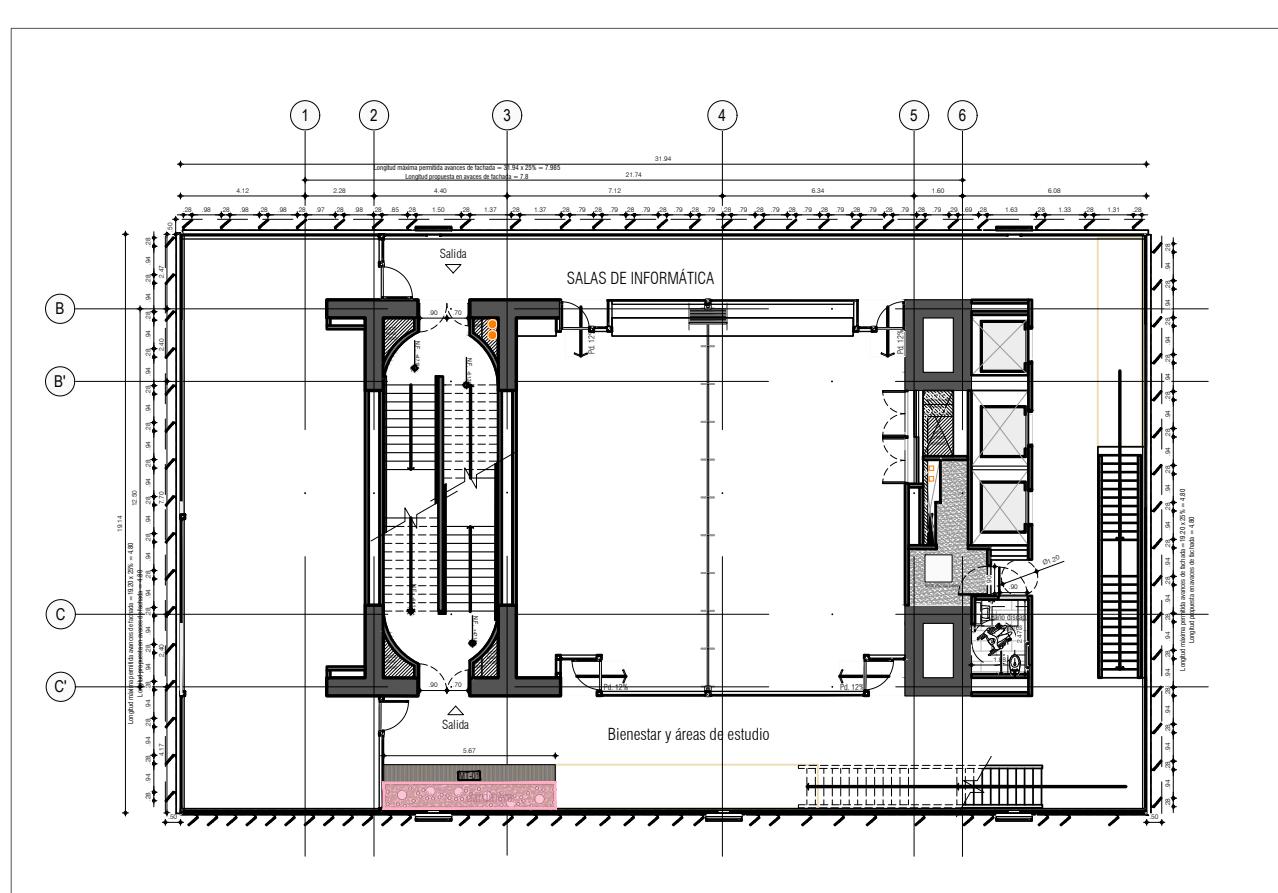
Planta piso 7



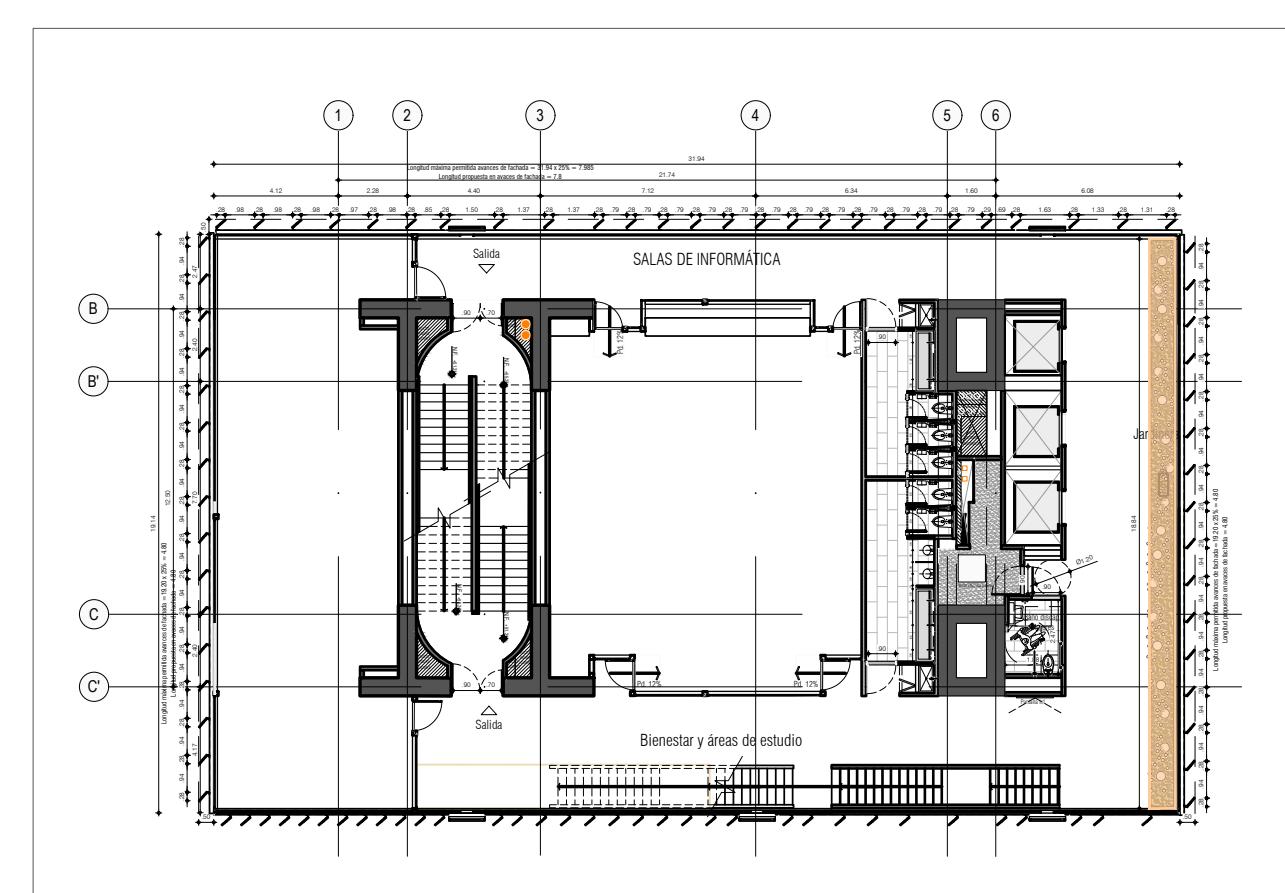
Planta piso 8



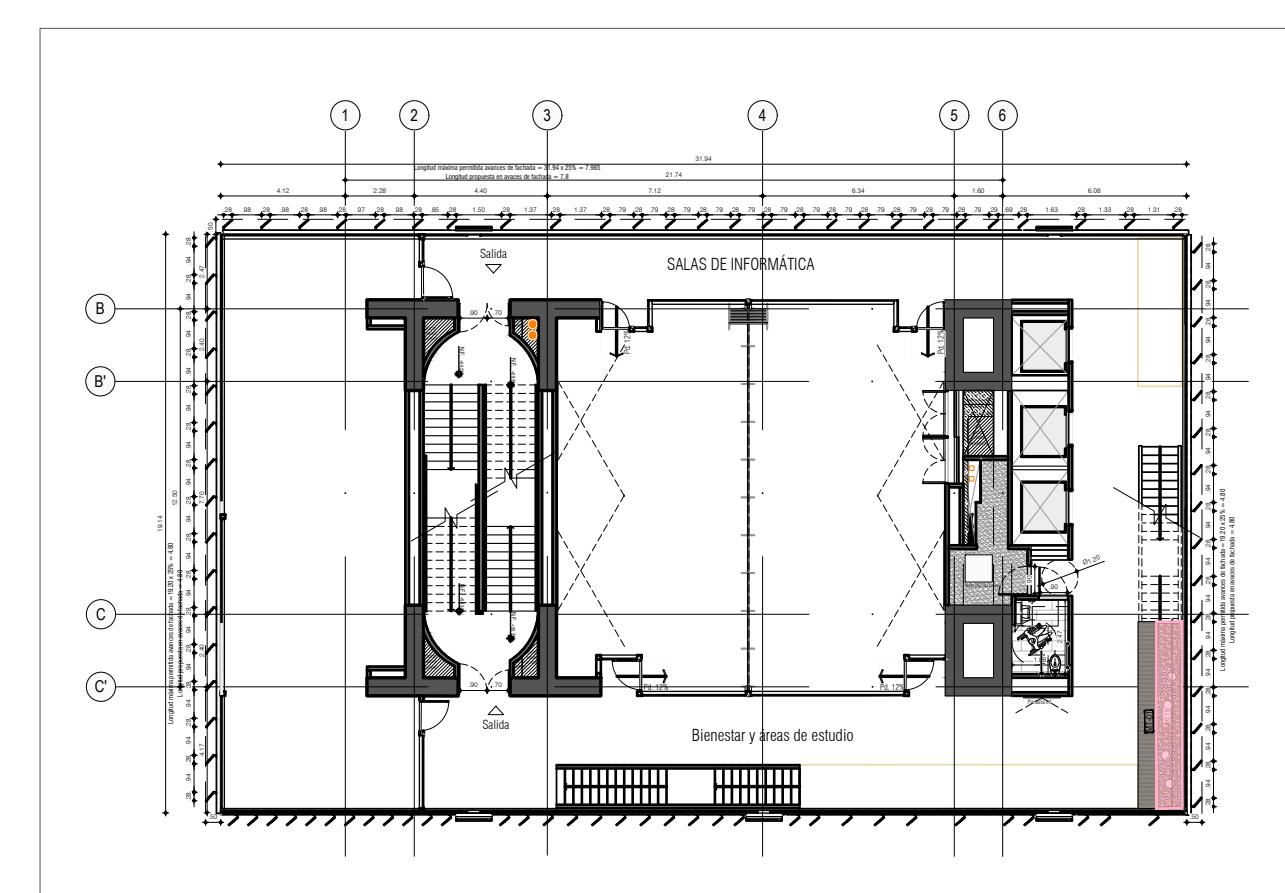
Planta piso 9



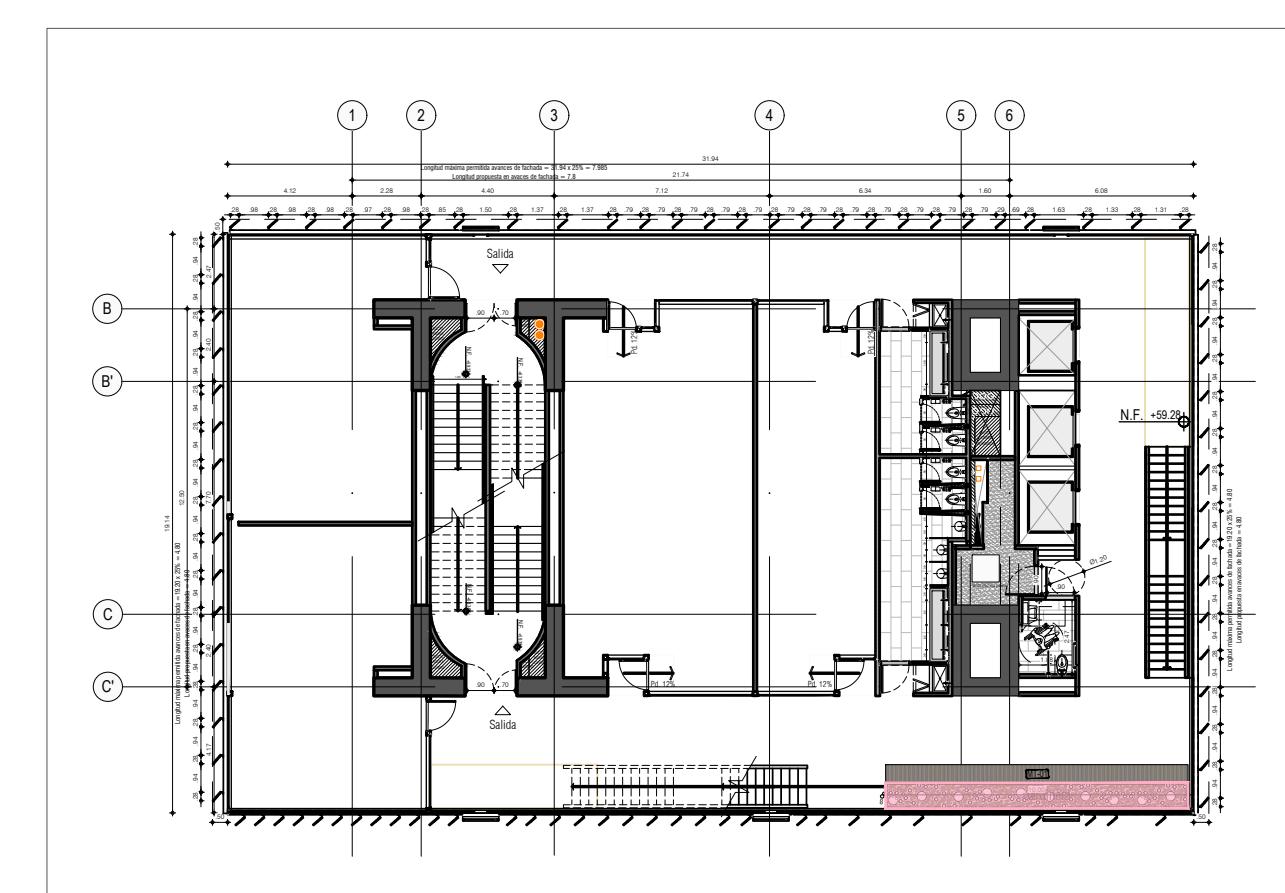
Planta piso 10



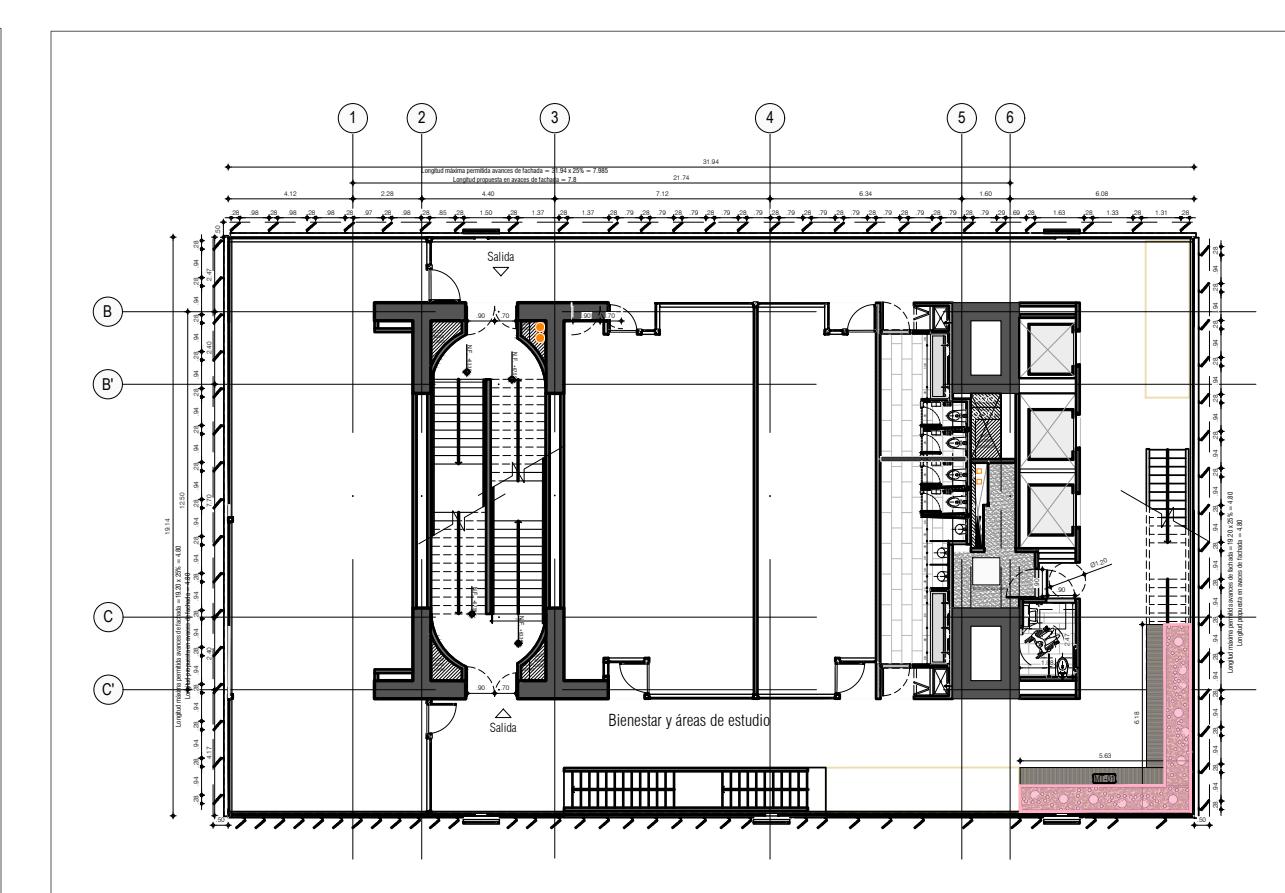
Planta piso 11



Planta piso 12



Planta piso 13

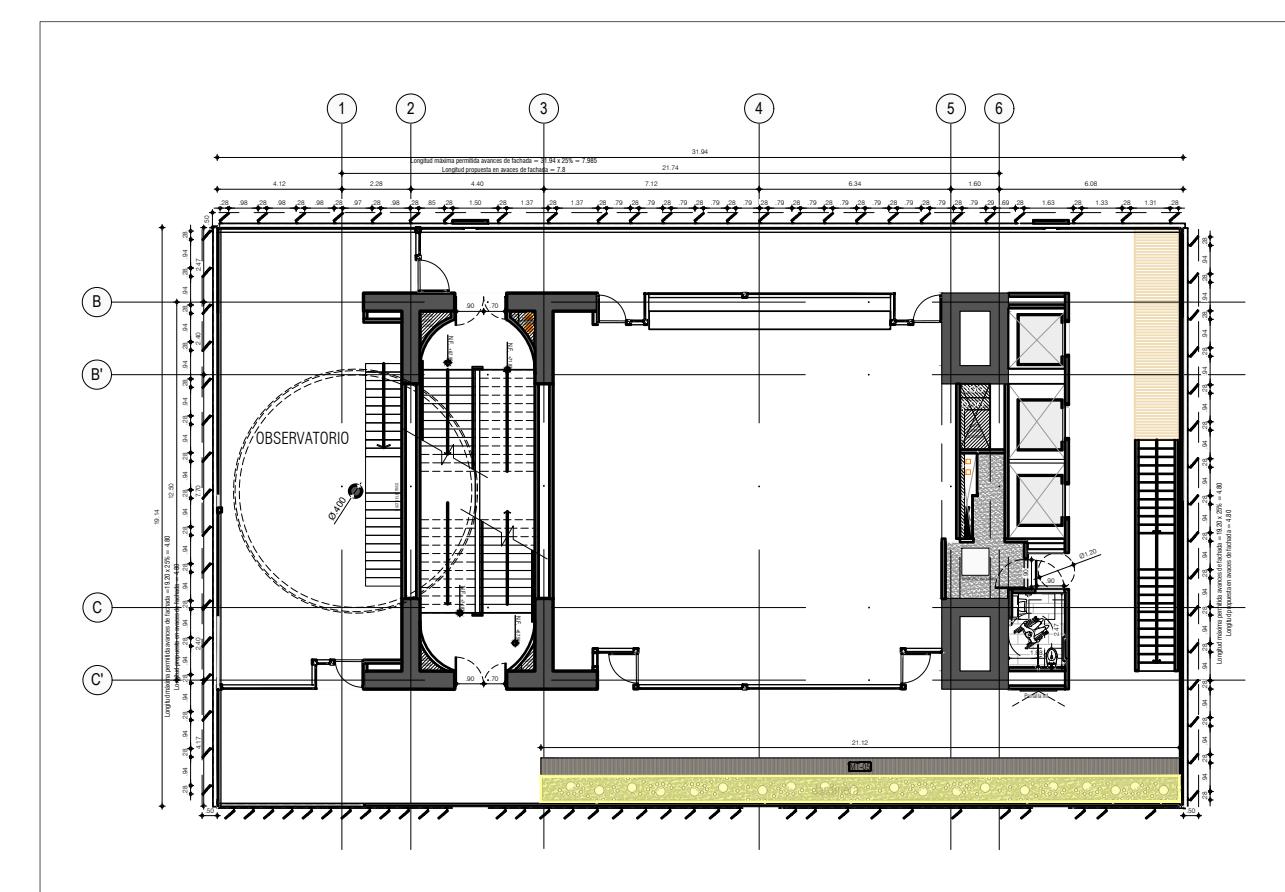


Planta piso 14

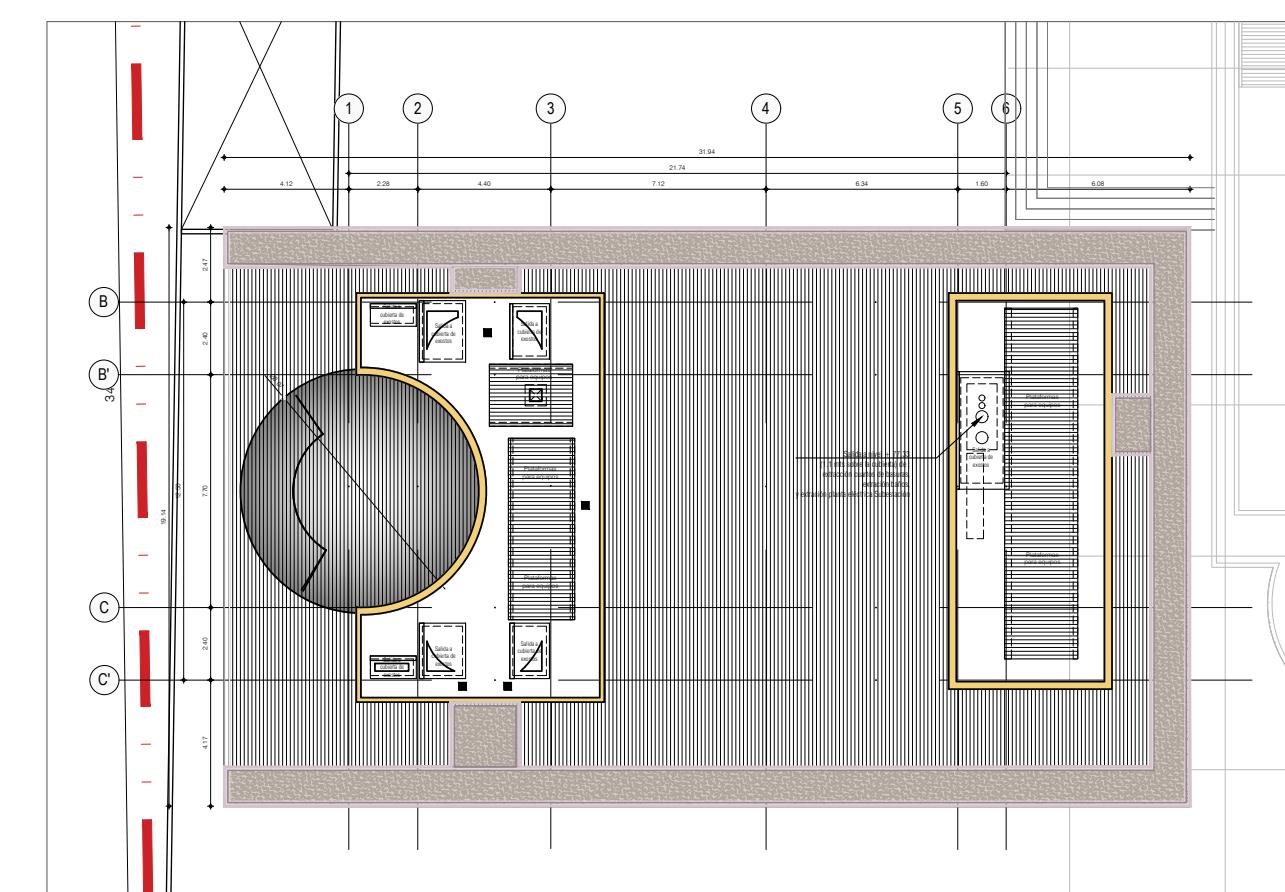
TIPOS DE MATERAS / ÁREAS						
PISO	TIPO	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD	ANCHO	ÁREA M2
DESC. ESC.	MT-02	*Concreto	Enredadera descolgada	16,70	0,75	12,53
PISO 1	MT-03-SB	Métrlica	Malla y sin banca	18,82	0,58	10,92
	MT-04	Métrlica	Enredadera alta con banca	19,12	0,85	16,25
PISO 2	MT-01	Métrlica	Interior	5,18	0,85	4,40
PISO 3	MT-01	Métrlica	Interior	5,85	0,85	4,97
PISO 4	MT-01	Métrlica	Interior	8,06	0,85	6,85
PISO 5	MT-01	Métrlica	Interior	5,54	0,85	4,71
	MT-05	Métrlica	Enredadera descolgada con banca - en L	Varios	Varios	6,77
PISO 6	MT-01	Métrlica	Interior	9,29	0,85	7,90
PISO 7	MT-01	Métrlica	Interior - en L	Varios	Varios	8,79
PISO 8	MT-05	Métrlica	Enredadera descolgada con banca	11,86	0,85	10,08
PISO 9	MT-05	Métrlica	Enredadera descolgada con banca - en L	15,74	0,85	12,65
PISO 10	MT-01	Métrlica	Interior	5,67	0,85	4,82
PISO 11	MT-01-SB	Métrlica	Interior sin banca	18,84	0,85	16,01
PISO 12	MT-01	Métrlica	Interior	6,18	0,85	5,25
PISO 13	MT-01	Métrlica	Interior	10,00	0,85	8,50
PISO 14	MT-01	Métrlica	Interior - en L	Varios	Varios	9,31
PISO 15	MT-05	Métrlica	Enredadera con banca	21,12	0,85	17,95
CUBIERTA	MT-06	Métrlica	Alta con enredaderas	Varios	Varios	114,51
						283,17

Ubicación / tipo materas

ESCALA 1:250



Planta piso 15



Planta cubierta

Plantas - Ubicación de materas

ESCALA 1:250

NOTAS IMPORTANTES:

Todas las recomendaciones y cálculos estarán consignados en los planos y memorias del diseño estructural, las especificaciones de sub-bases y elementos estructurales aquellas que son inherentes al desarrollo del diseño y se refieren a los planos correspondientes y documentos anexos.

- Todos los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
- El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción cumplan con un nivel de resistencia (busto) según lo exigido por la norma NSR-100 y NSR-A 9 elementos no estructurales.
- Todos los elementos que requieren una solución estructural, harán parte del proyecto estructural diseñado por la firma de diseño estructural a cargo del proyecto. Los elementos en concreto a los cuales se les consigne solución de inflexión siendo considerados parte del diseño estructural.
- La información y soluciones que no se han consignado en los cortes de detalle y que corresponden a elementos no estructurales que se les deba dar solución estructural, se solucionarán en el comité de proyecto y quedarán consignados en el libro oficial de obra o similar.
- Los elementos estructurales, así como las subbases descritas en estos planos, son únicamente representativos y deberán ser ejecutados según el diseño estructural, suelos y recomendaciones de geotecnia.
- El constructor o el contratista es responsable de que el proveedor calcule los elementos no estructurales y haga los respectivos planos de taller de tal forma que cumplan con la norma NSR-100, los cuales deberán ser aprobados en el comité de obra. El informe de detalle de ejecución deberá ser suscrito por el arquitecto o ingeniero que lo elaboró y será validado tanto por el Cliente como por el Arquitecto diseñador.
- Todos los elementos de concreto deben llevar las aristas achaflanadas.

ENTIDAD PROMOTORA

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONSULTORÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA
Sede Bogotá

PROYECTO

ELABORACIÓN DEL PLAN MAESTRO
DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN SU
COMPONENTE DE
INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO
JOSÉ DE CALDAS Y DISEÑO
ARQUITECTÓNICO, ESTUDIOS
TÉCNICOS Y GESTIÓN DE
AUTORIZACIONES, PERMISOS Y
LICENCIAS NECESARIAS PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO
DE LA FACULTAD

"Contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 1871 de 2019 celebrado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Nacional de Colombia"

DETALLES DE MATERAS
UBICACIÓN Y TIPOS DE MATERAS

DISEÑADOR PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

Arq. Leonardo Alvarez
Mat. 25700-47064

Arq. Camilo Avellaneda
Mat. 25700-46904

Vic. Bo. DIRECTOR DE PROYECTO:

ING. JULIO COLMENARES MONTAÑEZ
Mat. 2520334402 CND

REVISO Y APROBÓ:

CARLOS RAMÓN BERNAL ECHEVERRY
Supervisor del contrato
Oficina asesora de planeación y control
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

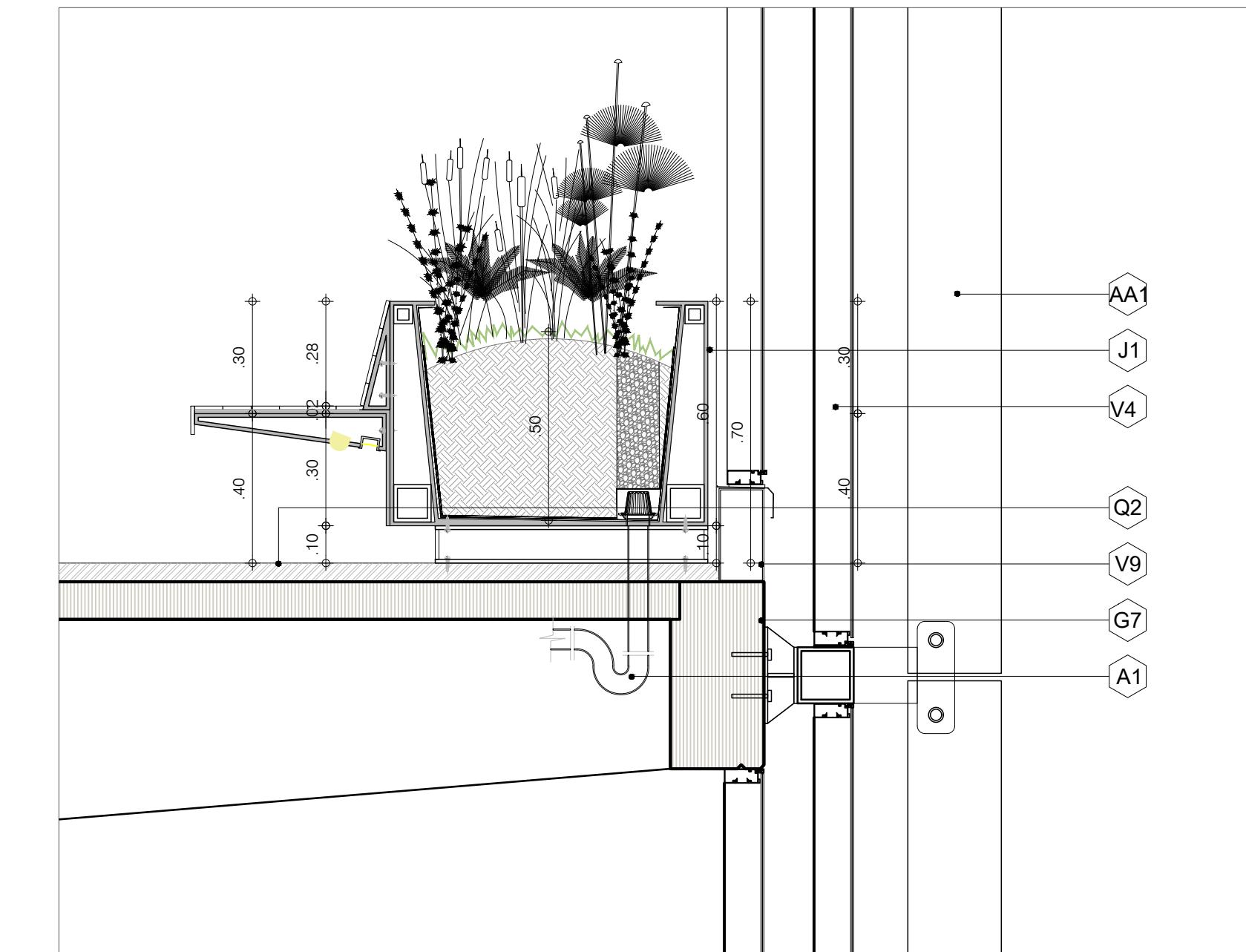
ING. OSCAR JAVIER GODOY BAUTISTA
Interventor del Contrato
Universidad del Atlántico
Contrato Interadministrativo 1280-2020

COADYUTORES:
Arq. Cindy Jiménez
Arq. Miguel Sierra
Arq. Juan Pablo Moreno
Arq. Sergio Bulla
Arq. Sergio Castro

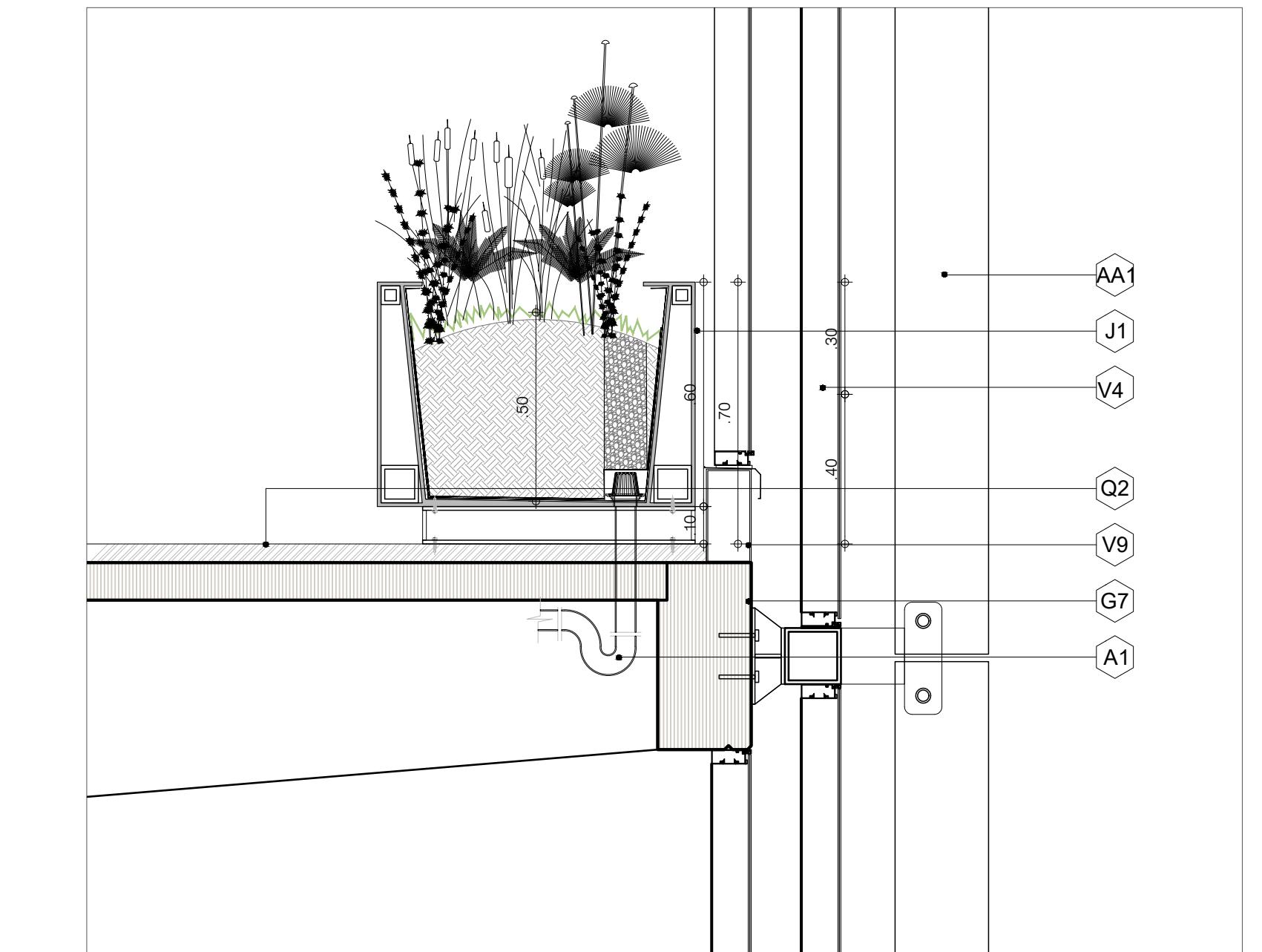
ESCALA: 1:250 Marzo de 2021
DIRECCIÓN DEL PROYECTO: KR 7 40 B 53
OBSERVACIONES:
1. Versión 1 ENTREGA ANTEPROYECTO 2020-07-17
2. Versión 2 ENTREGA PROYECTO ARQ. 2020-08-14
3. Versión 3 ENTREGA PROYECTO ARQ. 2020-11-03
4. Versión 4 ENTREGA PROYECTO ARQUITECTURA 2020-01-22
5. Versión 5 ENTREGA PROYECTO FINAL ARQ. 2021-03

PIANO NO.: FIUD-ARQ-D1201
DE: 01/11
Archivo: 20210301 FIUD-ARQ- 1200 MATERAS.DWG

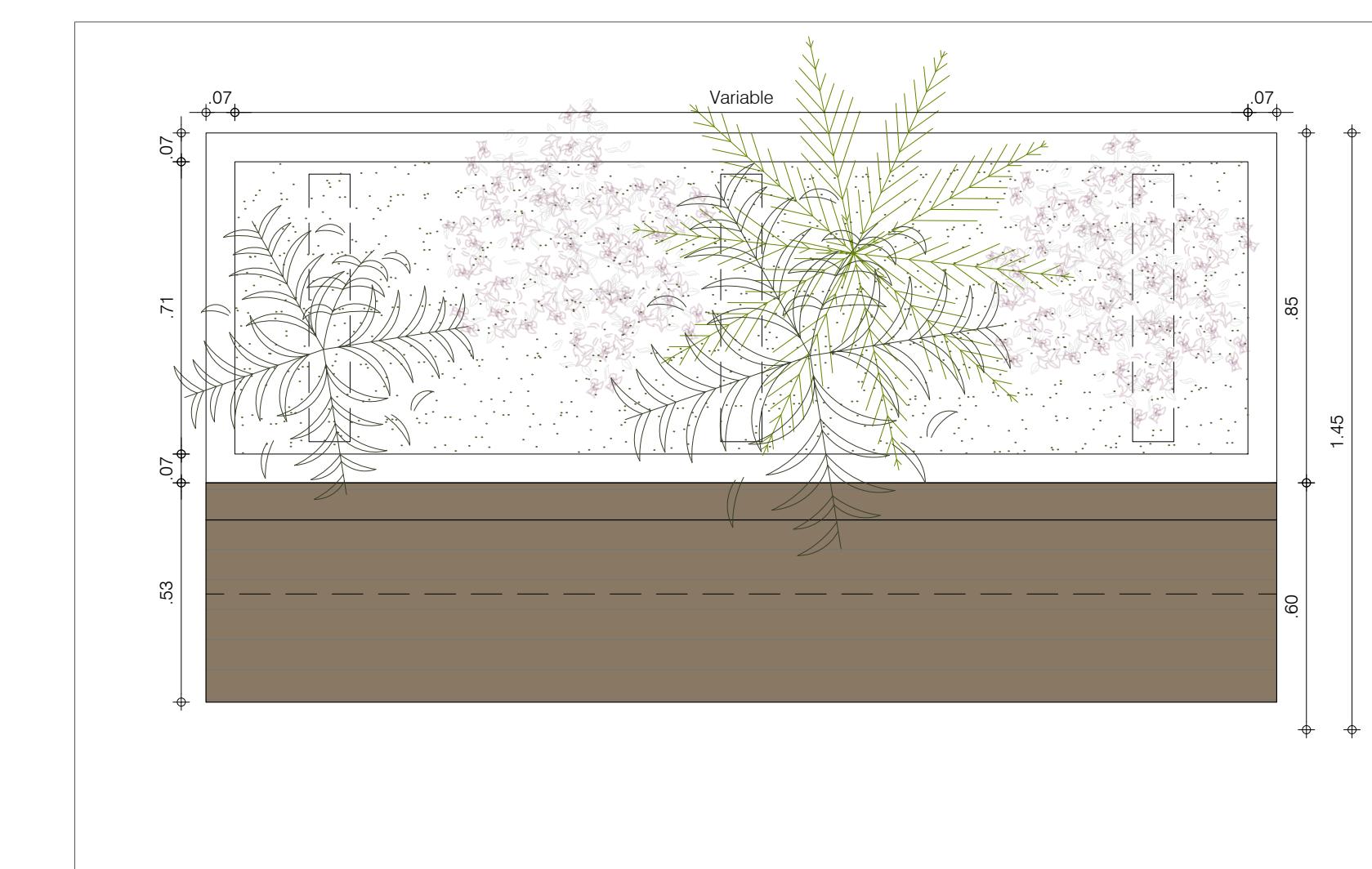
A	PLACAS	
A1	Placa aligerada de entrepiso h=0.80 m en concreto reforzado color ocre f'c=xxx psi, sin torta inferior. Incluye vigas, viguetas, riostas, aligeramiento y formatela de placa. Torta superior h=0,10m, Incluye acartelamiento en la cara inferior. para pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14.	
A3	Placa aligerada de entrepiso h=0.80m en concreto reforzado color gris f'c=xxx psi, con torta inferior color ocre, acartelada. Incluye vigas, viguetas, riostas, aligeramiento y formatela de placa en tableros Tipo Super T despiece según diseño arquitectónico. Torta superior h=0,10m, Incluye acartelamiento en la cara inferior. Para pisos de: mezzanine, piso 2-9-10 y 15 cubierta	
G	BORDES DE PLACA	
G7	Borde de placa pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14-15 , en concreto arquitectónico color ocre o blanco f'c = XXXXX psi, Dimensiones 0.50 x 0.25m, Incluye listonado, nivelación y llenado de juntas de formatela, Incluye formatela en tableros Tipo Super T e= 2 cm, despiece según diseño arquitectónico, incluye gotero con ángulo de madera de 3x 3 cm y todos los bordes achaflanados. Fundir en diagonal rematando a 45 grados en el borde, no se debe marcar la junta fría en ninguna parte del frente de la placa, ver proceso de fundición en detalle de corte de fachada.	
J	OTROS	
J1	Banca Matera en lámina en acero, calibre 14 (verificar según proveedor). Estructura interna con perfilería metálica dimensiones según cálculo específico. Pintura electrostática por caras exteriores color RAL gris. Apoyada sobre estructura metálica anclada a placa. Incluye impermeabilización y geotextil. Desague incluye tubo de 12" lleno de gravilla para inspección de sifón. Banca anclada en voladizo a estructura principal, recubrimiento con madera alistonada. Incluye luminaria tipo led de luz cálida.	m
J5	Matera en lámina en acero inoxidable calibre 14 (verificación según proveedor). Estructura interna con perfilería metálica dimensiones según cálculo específico. Pintura electrostática por caras externas en color RAL gris. Apoyada sobre pilares metálicos circulares al interior de Ø15cm y al exterior cuadrados de 15cmx15cm, anclados a placa de cubierta distanciados cada 3.60m. Incluye impermeabilización, políurea y geotextil. Desague con gárgolas de 2", distanciadas cada 3m lineales. Incluye luminaria tipo led de luz cálida.	un
V	VENTANAS	
V4	Sistema de ventanería Tipo piel de vidrio con rejilla superior en aluminio. STC Según recomendación acústica, para aulas y laboratorios. vidrio de 19 mm o Vidrio laminado espesor según STC 56 o Recomendado por experto acústico, con películas de protección uv y pvb color a elegir por el diseñador. Cumpliendo norma EN 12543. Sistema realizado con perfilería de aleación de aluminio 6063 según norma EN AW	m2
V7	Tubular de acero 15x15cm Acabado en pintura electrostática Ral 9005 y anticorrosivo. para fijar marcos de puertas, a lado y lado de las puertas que van en la ventanería.	un
V9	Bordillo en perfil de acero galvanizado de 15 x 25 cm e= 5 mm acabado pintura. Color por Definir.	un
Q	PISOS EN CONCRETO ESMALTADO, ENDURECIDO Y PULIDO	
Q2	Acabado en concreto endurecido y pulido. e=5cm color ocre f'c=4000 psi. Incluye limpieza, pulida con helicóptero y piedra en pulidora y protección con endurecedor con tratamiento químico fórmula Ashford, Incluye dilataciones según recomendación estructural, dilatación hecha con Sikaroad y Sikaflex para pisos en sótanos, semisótano, planta baja, mezzanine, correderas en pisos 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15, espacios académicos excepto áreas de materas, baños cuartos de aseo, y pisos con deck. incluye lámina de polietileno entre la placa fundida y el acabado fundir según recomendación estructural.	m2
Q16	Deck en tiras de bambú termo-tratadas con calor y prensado para lograr alta densidad, Dureza - Brinell > 9,5 kg/mm2, estabilidad dimensional: longitud +0,1%; anchura +0,9%. referencia MOSO Bamboo Xtreme para exteriores, Hunter Douglas Outdoor Collection o calidad superior, Color tostado, acabado ranurado. Ancho: 137mm Largo: 1850mm Espesor: 20 mm, separados 2mm para drenaje. Instalación en módulos removibles, anclajes en tornillos no a la vista protegidos de la humedad, sobre estructura metálica (cálculo según diseño específico). Acenar o equivalente y de igual calidad, incl, apoyada en bases de neopreno flexible de espesor 6mm. Para áreas exteriores de estudio terrazas abiertas: pisos mezzanine, para planta baja, pisos 1,5,8,9,15 y cubierta.	m2
AA	CORTASOLES	
AA1	Cortasol principal ensamblado con listones macizos de bambú, termotratado con antihongos y antopudrefacción, acabado color natural sin tintilla. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350. Ref. Bamboo N-finity MOSO® similar o de igual calidad. Alma en platina de acero inoxidable tipo 5160.	un
AA2	Cortasol secundario en listón macizo de bambú, termotratado con antihongos y antopudrefacción, acabado color natural sin tintilla. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350.	un



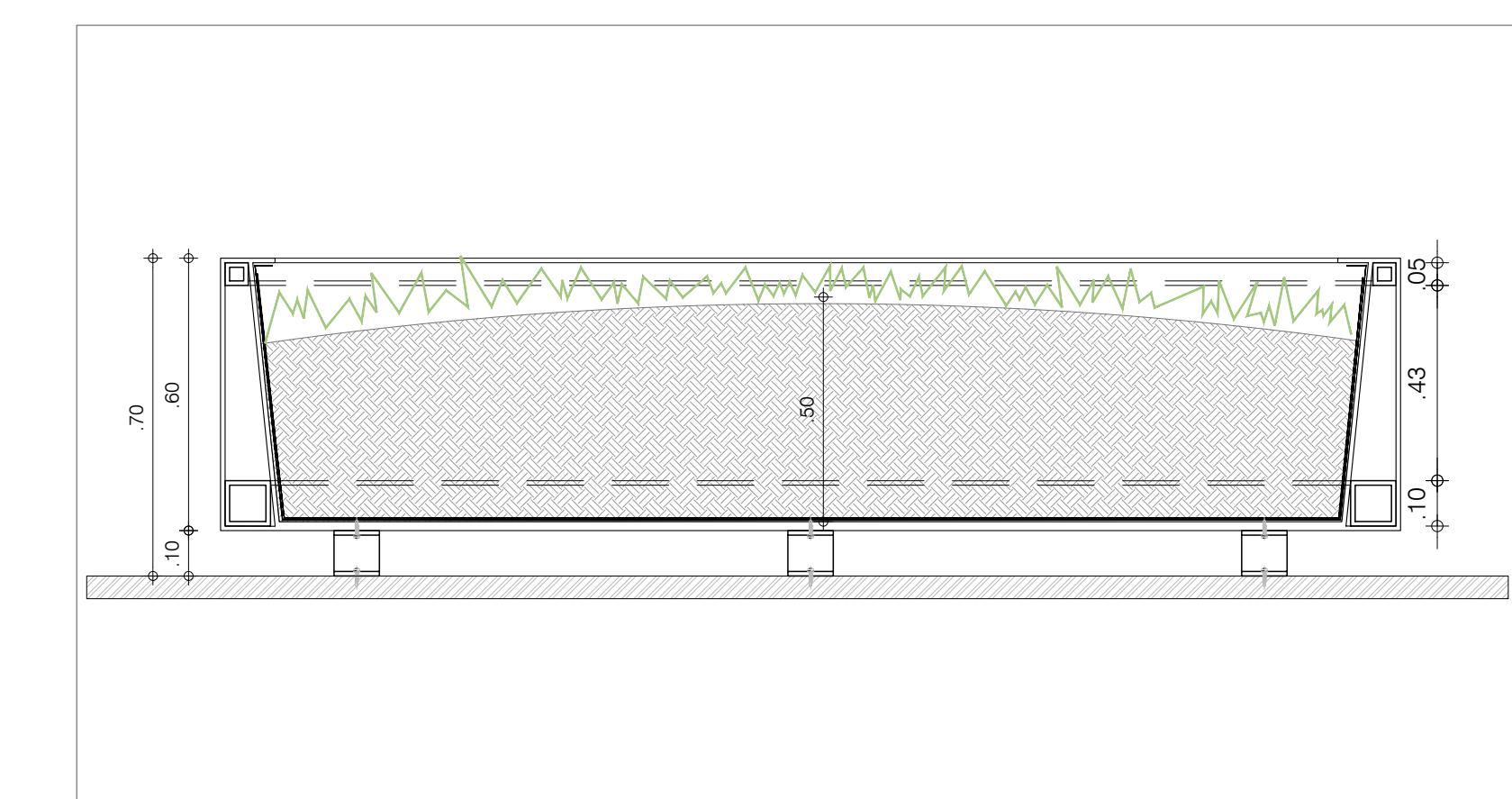
Corte transversal - Matera tipo **MT - 01**



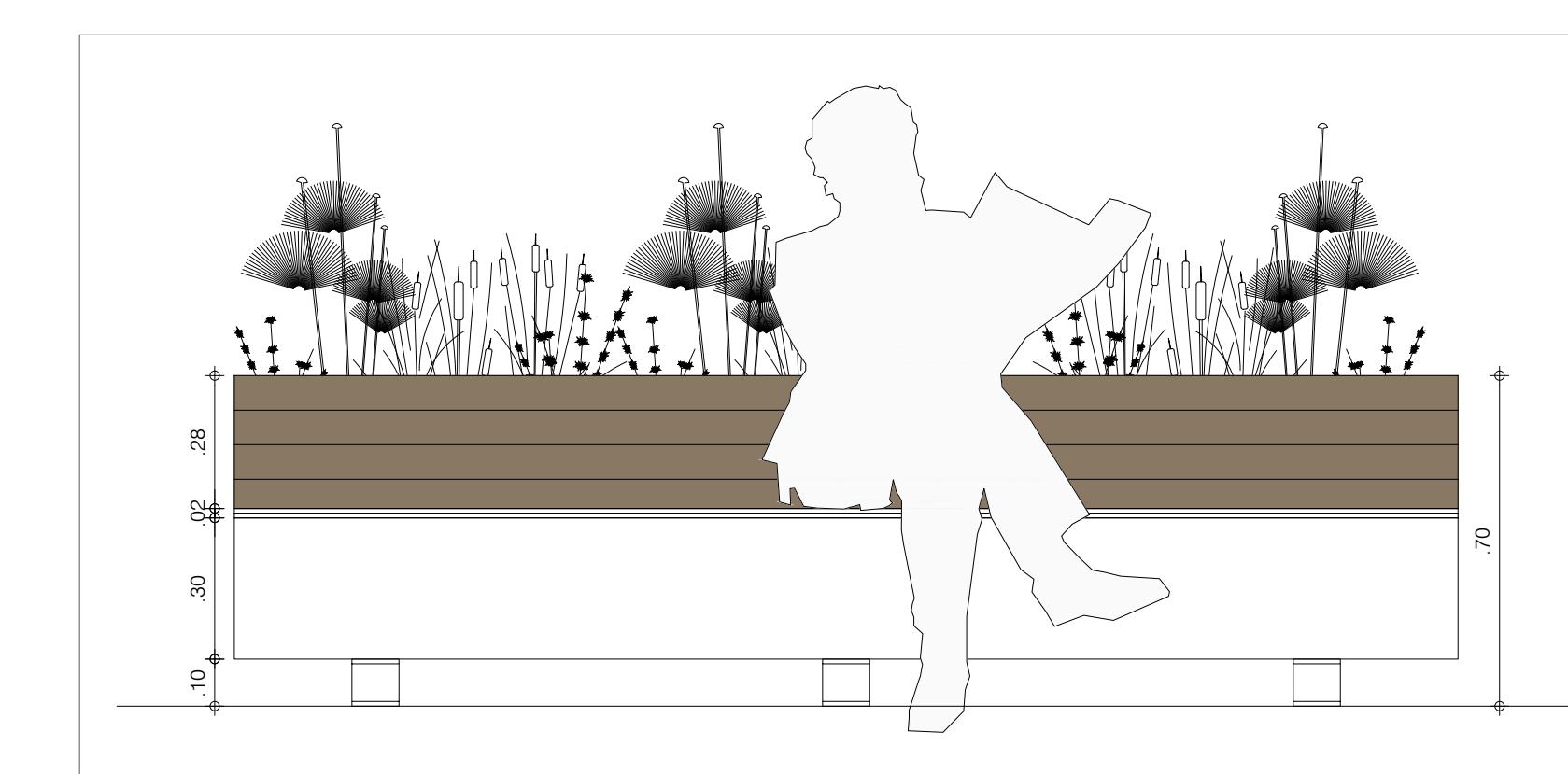
Corte transversal - Matera tipo **MT - 01SB**



Planta - Matera tipo **MT - 01**



Corte longitudinal - Matera tipo **MT - 01**



Alzado - Matera tipo **MT - 01**



Imagen - Matera tipo **MT - 01**

TIPOS DE MATERAS / ÁREAS						
PISO	TIPO	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD	ANCHO	ÁREA M2
DESC. ESC.	MT-02	*Concreto	Enredadera descolgada	16,70	0,75	12,53
PISO 1	MT-03-SB	Metálica	Malla y sin banca	18,82	0,58	10,92
	MT-04	Metálica	Enredadera alta con banca	19,12	0,85	16,25
PISO 2	MT-01	Metálica	Interior	5,18	0,85	4,40
PISO 3	MT-01	Metálica	Interior	5,85	0,85	4,97
PISO 4	MT-01	Metálica	Interior	8,06	0,85	6,85
PISO 5	MT-01	Metálica	Interior	5,54	0,85	4,71
	MT-05	Metálica	Enredadera descolgada con banca - en L	Varios	Varios	6,77
PISO 6	MT-01	Metálica	Interior	9,29	0,85	7,90
PISO 7	MT-01	Metálica	Interior - en L	Varios	Varios	8,79
PISO 8	MT-05	Metálica	Enredadera descolgada con banca	11,86	0,85	10,08
PISO 9	MT-05	Metálica	Enredadera descolgada con banca - en L	15,74	0,85	12,65
PISO 10	MT-01	Metálica	Interior	5,67	0,85	4,82
PISO 11	MT-01-SB	Metálica	Interior sin banca	18,84	0,85	16,01
PISO 12	MT-01	Metálica	Interior	6,18	0,85	5,25
PISO 13	MT-01	Metálica	Interior	10,00	0,85	8,50
PISO 14	MT-01	Metálica	Interior - en L	Varios	Varios	9,31
PISO 15	MT-05	Metálica	Enredadera con banca	21,12	0,85	17,95
CUBIERTA	MT-06	Metálica	Alta con enredaderas	Varios	Varios	114,51

NOTA
Están en común acuerdo con las partes, se hace entrega de los planos con firma digital de todos los profesionales involucrados como medida de bioseguridad con ocasión a la Pandemia del Covid-19.

NOTAS IMPORTANTES:
Todas las recomendaciones y cálculos estarán consignados en los planos y memorias del diseño estructural, las especificaciones de sub-bases y elementos estructurales aquí mencionados son meramente representativas del diseño y servirán de guía a los planos específicos y documentos anexos

1. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos, o en los planes técnicos que no estén ejecutados, serán ejecutados a criterio del arquitecto.

2. El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción cumplan con un nivel de desempeño (bueno) según lo exigido por la norma NSR-10/Capítulo A.9 elementos no estructurales.

3. Todos los elementos que requieran una solución estructural, harán parte del proyecto estructural dirigido por la firma de diseño estructural a cargo del proyecto. Los elementos en concreto a los cuales se les consigne solución de refuerzo, han sido asesorados por los mismos consultores.

4. La información y soluciones que no se han consignado en los cortes de detalle y que corresponden a elementos no estructurales que se les déba dar solución están en común acuerdo en el comité de proyecto y quedarán consignados en el libro oficial de obra o similar.

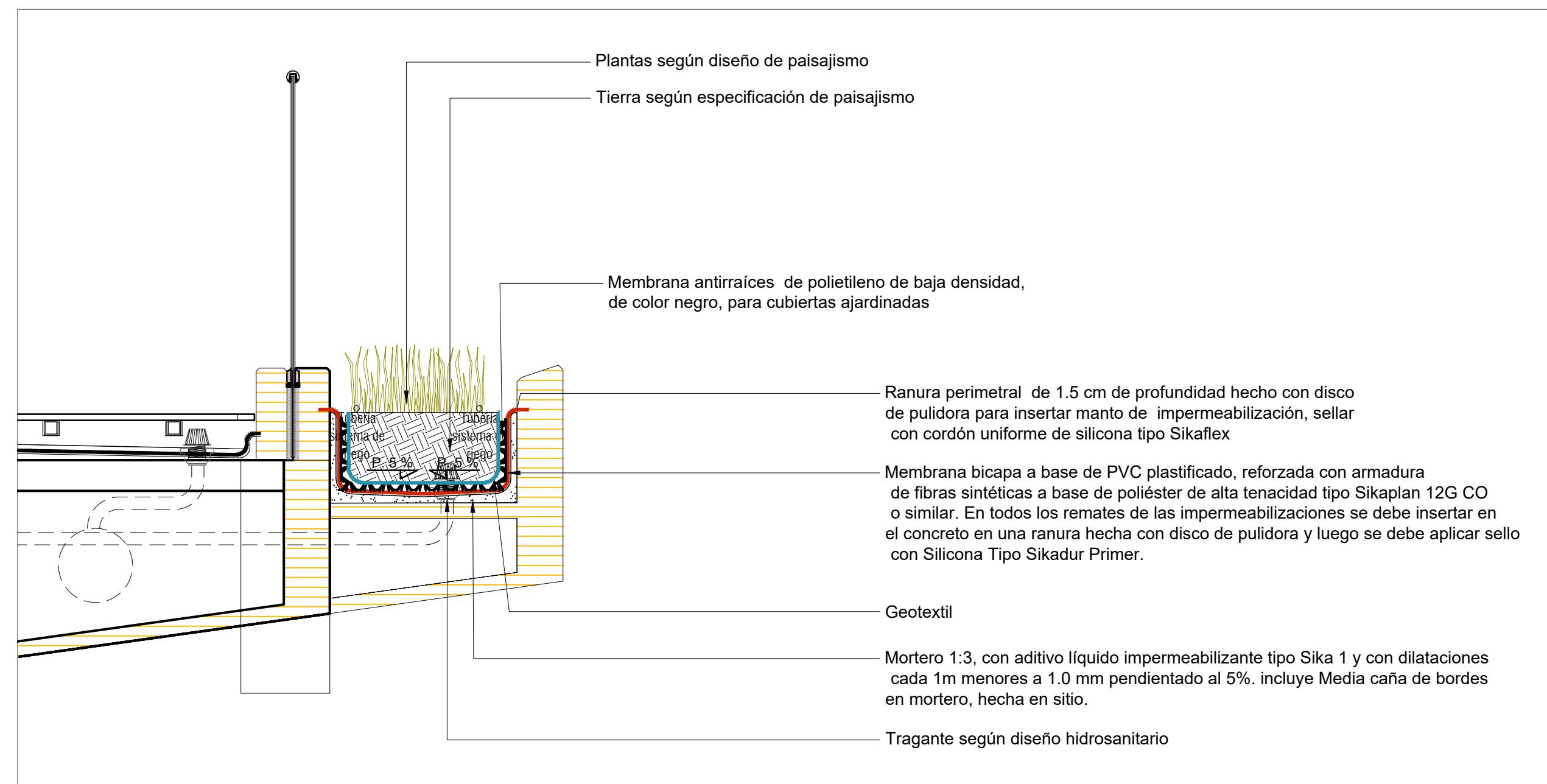
5. Los elementos estructurales, así como las subbases descritas en estos planos, son meramente representativos y deberán ser ejecutados según el diseño estructural, suelos y recomendaciones de geotecnica.

6. El cliente o el comité de proyecto, en caso de que el proveedor calcule los elementos no estructurales y haga los respectivos planos de taller de tal forma que cumplen con la norma NSR 10, los cuales deberán ser aprobados en el comité de obra. En el evento de que debido al cálculo se varíe el diseño arquitectónico debe ser avalado tanto por el Cliente como por el Arquitecto diseñador.

7. Todos los elementos de concreto deben llevar las aristas achaflanadas.

ENTIDAD PROMOTORA	
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	
CONSULTORIA	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA FACULTAD DE INGENIERIA Sede Bogotá	
PROYECTO	
ELABORACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN SU COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y GESTIÓN DE AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO DE LA FACULTAD	
<small>"Contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 1871 de 2019 celebrado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Nacional de Colombia"</small>	
CONTENIE	
Detalle de materas Matera tipo MT - 01 / MT 01SB	
<small>DISEÑADOR PROYECTO ARQUITECTONICO:</small> Arq. Leonardo Alvarez Mat. 25700-47064	
<small>VO. Bn. DIRECTOR DE PROYECTO:</small> Arq. Camilo Avellaneda Mat. 25700-46904	
<small>REVISO Y APROBÓ:</small> CARLOS RAMON BERNAL ECHEVERRY Supervisor del contrato Oficina asesora de planeación y control Universidad Distrital Francisco José de Caldas	
<small>ING. OSCAR JAVIER GODOY BAUTISTA</small> Interventor del Contrato Universidad del Atlántico Contrato Interadministrativo 1280-2020	
<small>COAUTORES:</small> Arq. Cindy Jiménez Arq. Miguel Sierra Arq. Juan Pablo Moreno Arq. Sergio Bulla Arq. Sergio Castro	
ESCALA: 1:15	FECHA: Marzo de 2021
DIRECCIÓN DEL PROYECTO: KR 7 40 B 53	
OBSERVACIONES:	
1. Versión 1 ENTREGA ANTERIOR	2020-07-17
2. Versión 2 ENTREGA PROYECTO ARQ.	2020-08-14
3. Versión3 ENTREGA PROYECTO ARQ.	2020-11-03
4. Versión4 ENTREGA PROYECTO ARQUITECTURA	2020-01-22
5. Versión 5 ENTREGA PROYECTO FINAL ARQ.	2021-03
PLANO No.: FIUD-ARQ-D1202	
DE: 02/11	
Archivo: 20210301 FIUD-ARQ-1200 MATERAS.DWG	

A	PLACAS
A1	Placa aligerada de entrepiso h=0.80 m en concreto reforzado color ocre f'c=xxx psi, sin torta inferior. Incluye vigas, viguetas, riostas, aligeramiento y formaleta de placa. Torta superior h=0,10m, Incluye acartelamiento en la cara inferior. para pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14.
A3	Placa aligerada de entrepiso h=0.80m en concreto reforzado color gris f'c=xxx psi, con torta inferior color ocre, acartelada. Incluye vigas, viguetas, riostas, aligeramiento y formaleta de placa en tableros Tipo Super T despiece según diseño arquitectónico. Torta superior h=0,10m, Incluye acartelamiento en la cara inferior. Para pisos de: mezzanine, piso 2-9-10 y 15 cubierta
G	BORDES DE PLACA
G7	Borde de placa pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14-15 , en concreto arquitectónico color ocre o blanco f'c = XXXXX psi, Dimensiones 0.50 x 0.25m, Incluye listonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta, Incluye formaleta en tableros Tipo Super T e= 2 cm, despiece según diseño arquitectónico, incluye gotero con ángulo de madera de 3x 3 cm y todos los bordes achaflanados. Fundir en diagonal rematando a 45 grados en el borde, no se debe marcar la junta fría en ninguna parte del frente de la placa, ver proceso de fundición en detalle de corte de fachada.
J	OTROS
J1	Banca matra en lámina en acero, calibre 14 (verificar según proveedor). Estructura interna con perfilería metálica dimensiones según cálculo específico. Pintura electrostática por caras exteriores color RAL gris. Apoyada sobre estructura metálica anclada a placa. Incluye impermeabilización y geotextil. Desague incluye tubo de 12" relleno de gravilla para inspección de sifón. Banca anclada en voladizo a estructura principal, recubrimiento con madera alistonada. Incluye luminaria tipo led de luz cálida.
J5	Matra en lámina en acero inoxidable calibre 14 (verificación según proveedor). Estructura interna con perfilería metálica dimensiones según cálculo específico. Pintura electrostática por caras externas en color RAL gris. Apoyada sobre pilares metálicos circulares al interior de Ø15cm y al exterior cuadrados de 15cmx15cm, anclados a placa de cubierta distanciados cada 3.60m. Incluye impermeabilización, políurea y geotextil. Desague con gárgolas de 2", distanciadas cada 3m lineales. Incluye luminaria tipo led de luz cálida.
V	VENTANAS
V4	Sistema de ventanería Tipo piel de vidrio con rejilla superior en aluminio. STC Según recomendación acústica, para aulas y laboratorios. vidrio de 19 mm o Vidrio laminado espesor según STC 56 o Recomendado por experto acústico, con películas de protección uv y pvb color a elegir por el diseñador. Cumpliendo norma EN 12543. Sistema realizado con perfilería de aleación de aluminio 6063 según norma EN AW
V7	Tubular de acero 15x15cm Acabado en pintura electrostática Ral 9005 y anticorrosivo. para fijar marcos de puertas, a lado y lado de las puertas que van en la ventanería.
V9	Bordillo en perfil de acero galvanizado de 15 x 25 cm e= 5 mm acabado pintura. Color por Definir.
Q	PISOS EN CONCRETO ESMALTADO, ENDURECIDO Y PULIDO
Q2	Acabado en concreto endurecido y pulido. e=5cm color ocre f'c=4000 psi. Incluye limpieza, pulida con helicóptero y piedra en pulidora y protección con endurecedor con tratamiento químico fórmula Ashford, Incluye dilataciones según recomendación estructural, dilatación hecha con Sikaroad y Sikaflex para pisos en sótanos, semisótano, planta baja, mezzanine, correderas en pisos 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15, espacios académicos excepto áreas de materas, baños cuartos de aseo, y pisos con deck. incluye lámina de polietileno entre la placa fundida y el acabado fundir según recomendación estructural.
Q16	Deck en tiras de bambú termo-tratadas con calor y prensado para lograr alta densidad, Dureza - Brinell =9,5 kg/mm2, estabilidad dimensional: longitud +0,1%; anchura +0,0%. referencia MOSO Bamboo-Xtreme para exteriores, Hunter Douglas Outdoor Collection o calidad superior, Color tostado, acabado ranurado. Ancho: 137mm Largo: 1850mm Espesor: 20 mm, separados 2mm para drenaje. Instalación en módulos removibles, anclajes en tornillos no a la vista protegidos de la humedad, sobre estructura metálica (cálculo según diseño específico). Acerar o equivalente y de igual calidad, incl, apoyada en bases de neopreno flexible de espesor 6mm. Para áreas exteriores de estudio terrazas abiertas: pisos mezzanine, para planta baja, pisos 1,5,8,9,15 y cubierta.
AA	CORTASOLES
AA1	Cortasol principal ensamblado con listones macizos de bambú, termotratado con antihongos y antopudrefacción, acabado color natural sin tintilla. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350. Ref. Bamboo N-finity MOSO® similar o de igual calidad. Alma en platina de acero inoxidable tipo 5160.
AA2	Cortasol secundario en listón macizo de bambú, termotratado con antihongos y antopudrefacción, acabado color natural sin tintilla. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350.



TIPOS DE MATERIAS / ÁREAS							
DESC. ESC.	DESC. ESC.	TIPO	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD	ANCHO	ÁREA M2
DESC. ESC.	MT-02	*Concreto	Enredadera descolgada		16,70	0,75	12,53
PISO 1	MT-03-SB	Metálica	Malla y sin banca		18,82	0,58	10,92
PISO 2	MT-04	Metálica	Enredadera alta con banca		19,12	0,85	16,25
PISO 3	MT-01	Metálica	Interior		5,18	0,85	4,40
PISO 4	MT-01	Metálica	Interior		8,06	0,85	6,85
PISO 5	MT-01	Metálica	Interior		5,54	0,85	4,71
PISO 6	MT-05	Metálica	Enredadera descolgada con banca - en L		Varios	Varios	6,77
PISO 7	MT-01	Metálica	Interior - en L		Varios	Varios	9,29
PISO 8	MT-05	Metálica	Enredadera descolgada con banca		11,86	0,85	10,08
PISO 9	MT-05	Metálica	Enredadera descolgada con banca - en L		15,74	0,85	12,65
PISO 10	MT-01	Metálica	Interior		5,67	0,85	4,82
PISO 11	MT-01-SB	Metálica	Interior sin banca		18,84	0,85	16,01
PISO 12	MT-01	Metálica	Interior		6,18	0,85	5,25
PISO 13	MT-01	Metálica	Interior		10,00	0,85	8,50
PISO 14	MT-01	Metálica	Interior - en L		Varios	Varios	9,31
PISO 15	MT-05	Metálica	Enredadera con banca		21,12	0,85	17,95
CUBIERTA	MT-06	Metálica	Alta con enredaderas		Varios	Varios	114,51

283,17

ENTIDAD PROMOTORA

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONSULTORIA

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIA
Sede Bogotá

PROYECTO
ELABORACIÓN DEL PLAN MAESTRO
DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN SU
COMPONENTE DE
INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA
FACULTAD DE INGENIERIA DE LA
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO
JOSÉ DE CALDAS Y DISEÑO
ARQUITECTÓNICO, ESTUDIOS
TÉCNICOS Y GESTIÓN DE
AUTORIZACIONES, PERMISOS Y
LICENCIAS NECESARIAS PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO
DE LA FACULTAD

"Contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 1871 de 2019 celebrado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Nacional de Colombia"

CONTIENE
Detalle de materas
MT - 02 / MT 03 - SB

DISEÑADOR PROYECTO ARQUITECTONICO:

Arq. Leonardo Alvarez
Mat. 25700-47064

Arq. Camilo Avellaneda
Mat. 25700-46904

V.O. DIRECTOR DE PROYECTO:

ING. JULIO COLMENARES MONTAÑEZ
Mat. 252034402 CND

REVISO Y APROBÓ:

CARLOS RAMON BERNAL ECHEVERRY
Supervisor del contrato
Oficina asesora de planeación y control
Oficina Distrital Francisco José de Caldas

ING. OSCAR JAVIER GODOY BAUTISTA
Interventoría del Contrato
Oficina asesora de planeación y control
Oficina Distrital Francisco José de Caldas

COAUTORES:
Arq. Cindy Jiménez
Aro. Miguel Sierra
Aro. Juan Pablo Moreno
Aro. Sergio Bulla
Aro. Sergio Castro

ESCALA: INDICADA
FECHA: Marzo de 2021

DIRECCIÓN DEL PROYECTO: KR 7 40 B 53

OBSERVACIONES:

NOTA:
En acuerdo con las partes, se hace entrega
de los planos con firma digital de todos
los profesionales involucrados como medida de
bioseguridad con ocasión a la Pandemia del Covid-19.

NOTAS IMPORTANTES:
Todas las recomendaciones y cálculos estarán consignados en los planos y memorias del diseño estructural, las especificaciones de sub-bases y elementos estructurales aquí mencionadas son meramente representativas del diseño y servirán de guía a los planos específicos y documentos anexos.

1. Todos los elementos que requieren una verificación según la norma NSR-10 Capítulo A.9 elementos no estructurales.

2. El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción cumplen con un nivel de desempeño (bueno) según lo exigido por la norma NSR-10 Capítulo A.9 elementos no estructurales.

3. Todos los elementos que requieren una verificación estructural, harán parte del proyecto y serán ejecutados por el proveedor en su totalidad a cargo del proveedor. Los elementos en concreto en los cuales se les consigne solución de refuerzo, han sido asesorados por los mismos consultores.

4. La información y soluciones que no se han consignado en los cortes de detalle y que corresponden a elementos no estructurales que les deba dar solución estructural, se solucionarán en el comité de proyecto y quedarán consignados en el libro oficial de obra o similar.

5. Los elementos estructurales, así como las subbases descritas en estos planos, son meramente representativos y deberán ser ejecutados según el diseño estructural, suelos y recomendaciones de geotecnica.

6. El proveedor debe garantizar que el proveedor calcule los elementos no estructurales y haga los respectivos planos de taller de tal forma que cumplan con la norma NSR 10, los cuales deberán ser aprobados en el comité de obra. En el evento de que debido al cálculo se varíe el diseño arquitectónico debe ser avalado tanto por el Cliente como por el Arquitecto diseñador.

7. Todos los elementos de concreto deben llevar las anclas achaflanadas.

COLOCACIÓN:
1. Versión 1 ENTREGA ANTERIOR
2. Versión 2 PROYECTO ARQ.
3. Versión 3 ENTREGA PROYECTO ARQ.
4. Versión 4 ENTREGA PROYECTO ARQUITECTURA
5. Versión 5 ENTREGA FINAL PROYECTO ARQ.

PLANO N°:
FIUD-ARQ-D1203
DE: 03/11
Archivo: 20210301 FIUD-ARQ-1200 MATERAS.DWG

Corte transversal - Matera MT - 02
MT - 02
ESCALA 1:15

Corte transversal - Matera MT-03-SB
MT - 03-SB
ESCALA 1:15

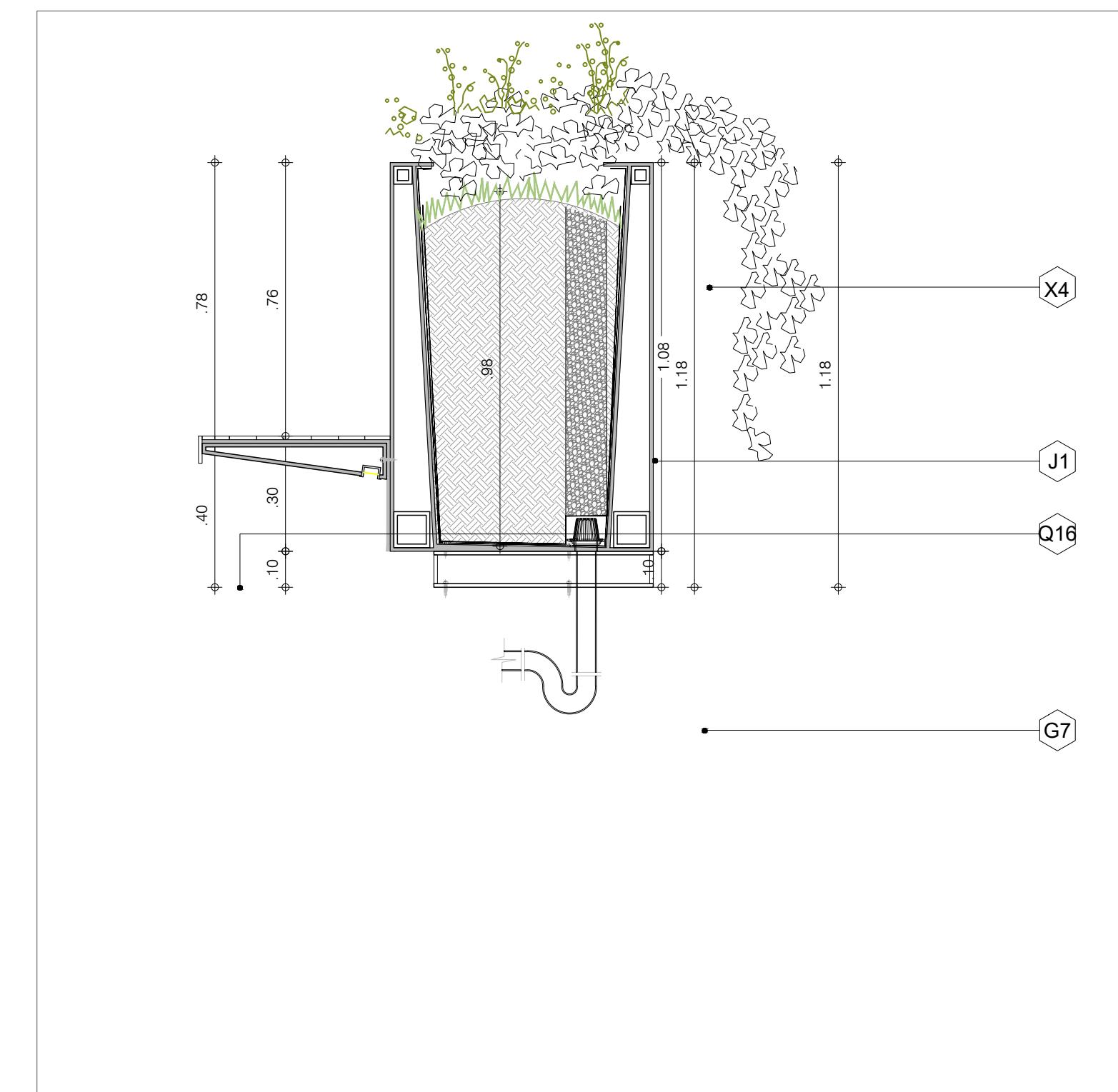
Corte 02
MT - 03-SB
ESCALA 1:50

NOTAS IMPORTANTES:
Todas las recomendaciones y cálculos estarán consignados en los planos y memorias del diseño estructural, las especificaciones de sub-bases y elementos estructurales aquí mencionadas son meramente representativas del diseño y servirán de guía a los planos específicos y documentos anexos.

1. Version 1 ENTREGA ANTERIOR
2. Version 2 PROYECTO ARQ.
3. Version 3 ENTREGA PROYECTO ARQ.
4. Version 4 ENTREGA PROYECTO ARQUITECTURA
5. Version 5 ENTREGA FINAL PROYECTO ARQ.

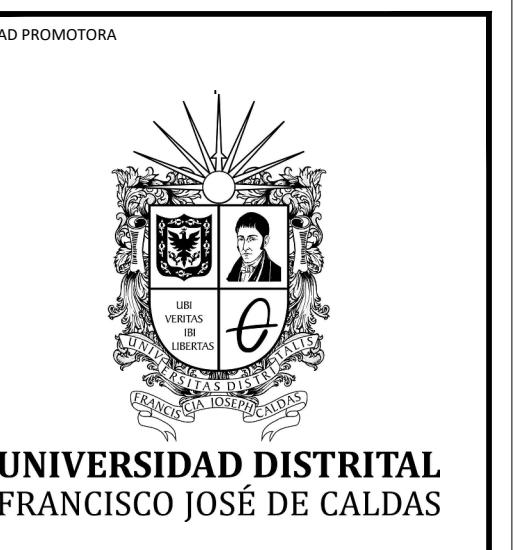
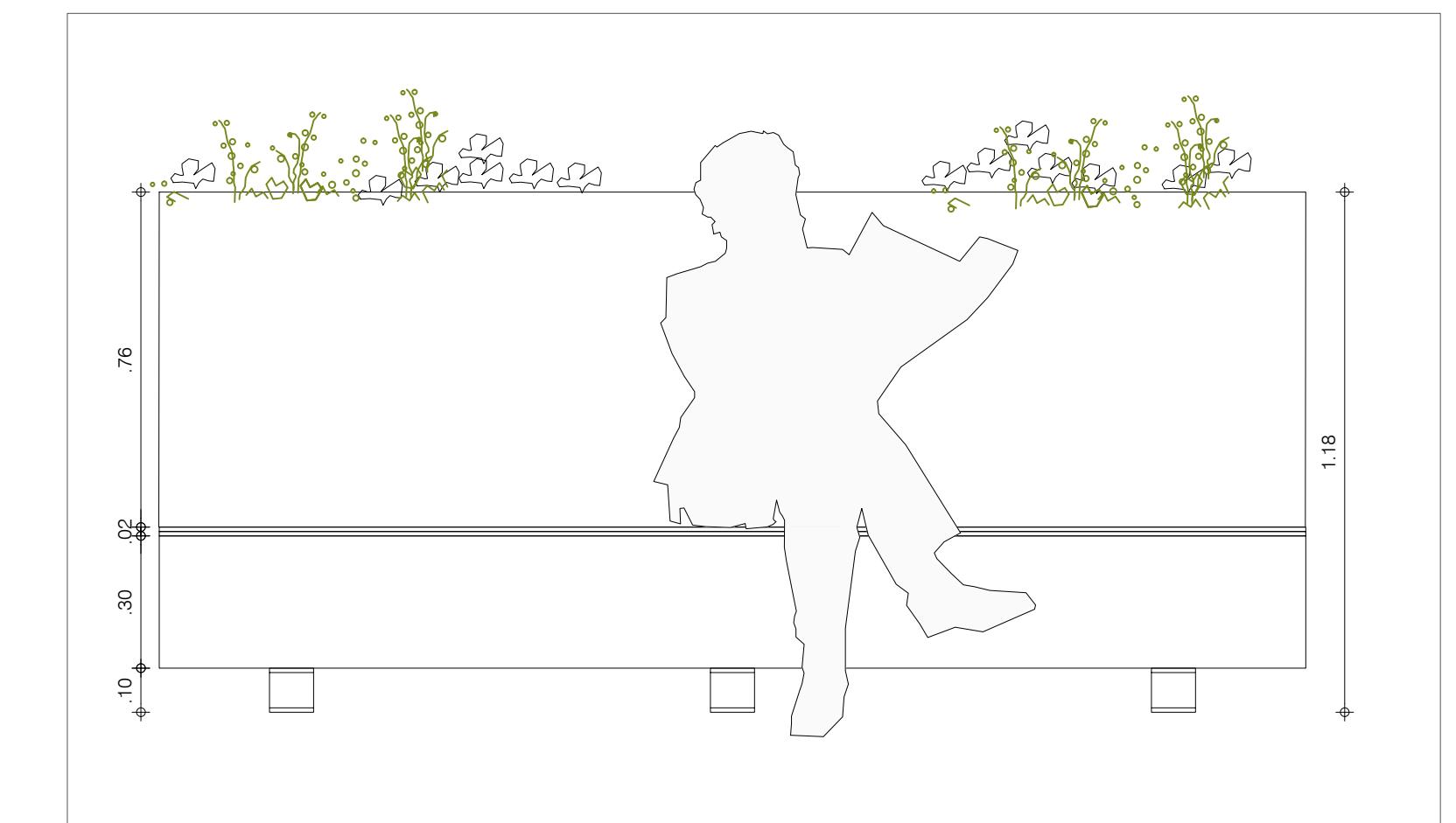
PLANO N°:
FIUD-ARQ-D1203
DE: 03/11
Archivo: 20210301 FIUD-ARQ-1200 MATERAS.DWG

A	PLACAS	
A1	Placa aligerada de entrepiso h=0.80 m en concreto reforzado color ocre f'c=xxx psi, sin torta inferior. Incluye vigas, viguetas, riostras, aligeramiento y formaleta de placa. Torta superior h=0,10m, Incluye acartelamiento en la cara inferior. para pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14.	
A3	Placa aligerada de entrepiso h=0.80m en concreto reforzado color gris f'c=xxx psi, con torta inferior color ocre, acartelada Incluye vigas, viguetas, riostras, aligeramiento y formaleta de placa en tableros Tipo Super T despiece según diseño arquitectónico. Torta superior h=0,10m, Incluye acartelamiento en la cara inferior. Para pisos de: mezzanine, piso 2-9-10 y 15 cubierta	
G	BORDES DE PLACA	
G7	Borde de placa pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14-15 , en concreto arquitectónico color ocre o blanco f'c = XXXXX psi, Dimensiones 0.50 x 0.25m, Incluye listonado, nivelación y llenado de juntas de formaleta, Incluye formaleta en tableros Tipo Super T e= 2 cm, despiece según diseño arquitectónico, incluye gotero con ángulo de madera de 3x 3 cm y todos los bordes achaflanados. Fundir en diagonal rematando a 45 grados en el borde, no se debe marcar la junta fría en ninguna parte del frente de la placa, ver proceso de fundición en detalle de corte de fachada.	
J	OTROS	
J1	Banca materia en lámina en acero, calibre 14 (verificar según proveedor). Estructura interna con perfilería metálica dimensiones según cálculo específico. Pintura electrostática por caras exteriores color RAL gris. Apoyada sobre estructura metálica anclada a placa. Incluye impermeabilización y geotextil. Desague incluye tubo de 12" relleno de gravilla para inspección de sifón. Banca anclada en voladizo a estructura principal, recubrimiento con madera alistonada. Incluye luminaria tipo led de luz cálida.	m
J5	Materia en lámina en acero inoxidable calibre 14 (verificación según proveedor). Estructura interna con perfilería metálica dimensiones según cálculo específico. Pintura electrostática por caras externas en color RAL gris. Apoyada sobre pilares metálicos circulares al interior de Ø15cm y al exterior cuadrados de 15cmx15cm, anclados a placa de cubierta distanciados cada 3.60m. Incluye impermeabilización, poliúrea y geotextil. Desague con gárgolas de 2", distanciadas cada 3m lineales. Incluye luminaria tipo led de luz cálida.	un
V	VENTANAS	
V4	Sistema de ventanería Tipo piel de vidrio con rejilla superior en aluminio. STC Según recomendación acústica, para aulas y laboratorios. vidrio de 19 mm o Vidrio laminado espesor según STC 56 o Recomendado por experto acústico, con películas de protección uv y pvb color a elegir por el diseñador. Cumpliendo norma EN 12543. Sistema realizado con periferia de aleación de aluminio 6063 según norma EN AW	m2
V7	Tubular de acero 15x15cm Acabado en pintura electrostática Ral 9005 y anticorrosivo. para fijar marcos de puertas, a lado y lado de las puertas que van en la ventanería.	un
V9	Bordillo en perfil de acero galvanizado de 15 x 25 cm e= 5 mm acabado pintura. Color por Definir.	un
Q	PISOS EN CONCRETO ESMALTADO, ENDURECIDO Y PULIDO	
Q2	Acabado en concreto endurecido y pulido. e=5cm color ocre f'c=4000 psi. Incluye limpieza, pulida con helicóptero y piedra en pulidora y protección con endurecedor con tratamiento químico fórmula Ashford, Incluye dilataciones según recomendación estructural, dilatación hecha con Sikaroad y Sikaflex para pisos en sótanos, semisótano, planta baja, mezanine, corredores en pisos 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15, espacios académicos excepto áreas de materas, baños cuartos de aseo, y pisos con deck. incluye lámina de polietileno entre la placa fundida y el acabado fundir según recomendación estructural.	m2
Q16	Deck en tiras de bambú termo-tratadas con calor y prensado para lograr alta densidad, Dureza - Brinell >9,5 kg/mm2, estabilidad dimensional: longitud +0,1%; anchura +0,9%. referencia MOSO Bamboo-Xtreme para exteriores, Hunter Douglas Outdoor Collection o calidad superior, Color tostado, acabado ranurado. Ancho: 137mm Largo: 1850mm Espesor: 20 mm, separados 2mm para drenaje. Instalación en módulos removibles, anclajes en tornillos no a la vista protegidos de la humedad, sobre estructura metálica (cálculo según diseño específico). Acemar o equivalente y de igual calidad, incl, apoyada en bases de neopreno flexible de espesor 6mm. Para áreas exteriores de estudio terrazas abiertas. pisos mezanine, para planta baja, pisos 1,5,8,9,15 y cubierta.	m2
AA	CORTASOLES	
AA1	Cortasol principal ensamblado con listones macizos de bambú, termotratado con antihongos y antopudrefacción, acabado color natural sin tintilla. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350. Ref. Bamboo N-finity MOSO® similar o de igual calidad. Alma en platina de acero inoxidable tipo 5160.	un
AA2	Cortasol secundario en listón macizo de bambú, termotratado con antihongos y antopudrefacción, acabado color natural sin tintilla. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350	un



Planta - Matera MT - 04

MT - 04



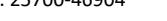
CTO

LABORACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN SU COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y GESTIÓN DE AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO DE LA FACULTAD

“Contrato interadministrativo de prestación de Servicios No. 1871 de 2019 celebrado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Nacional de Colombia”

Detalle de materas

ADOR PROYECTO ARQUITECTÓNICO:


Arq. Camilo Avellaneda
Mat. 25700-46904

ING. JULIO COLMENARES MONTAÑEZ
Mat. 2520234402 CND

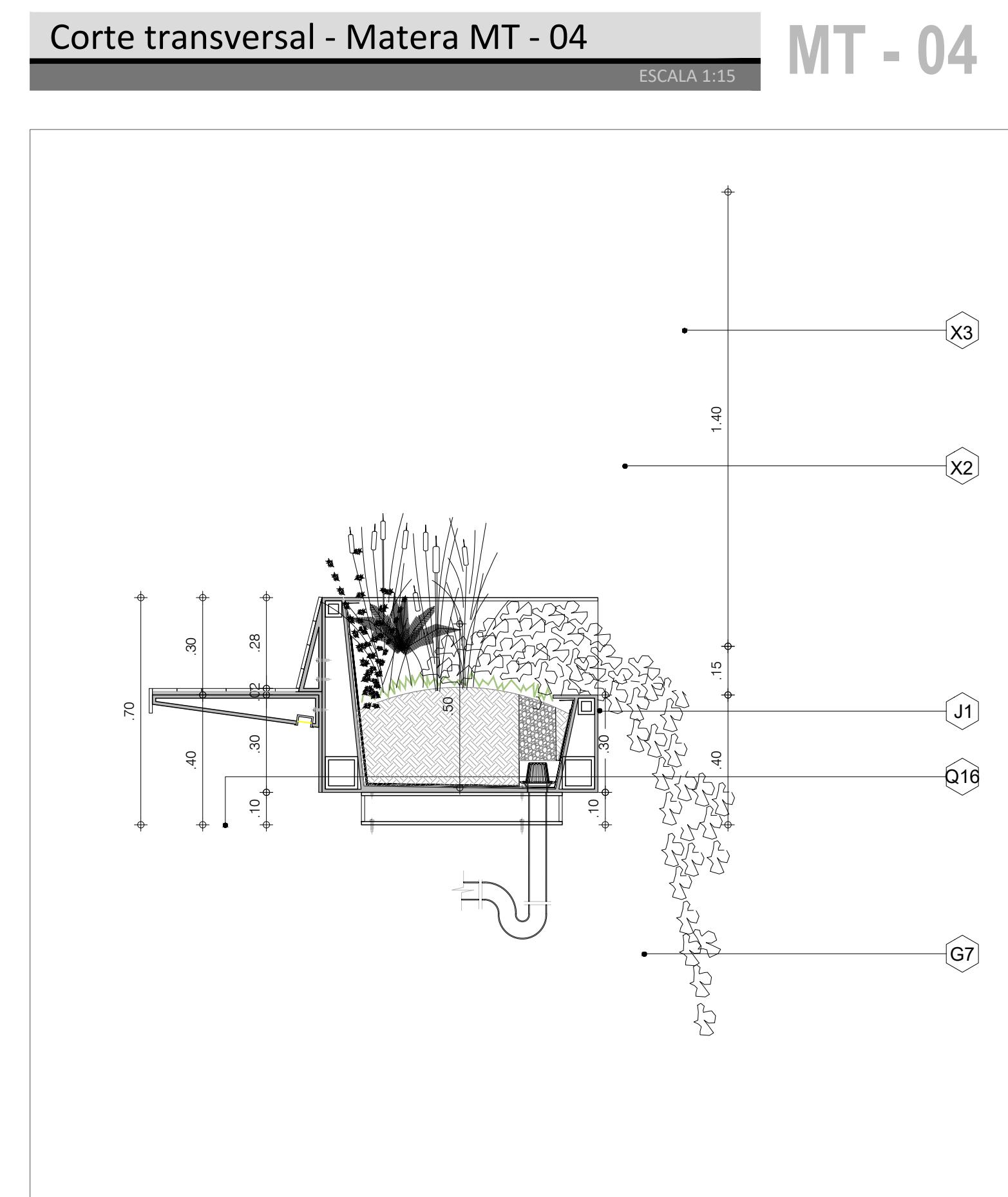
Ó Y APROBÓ:



CARLOS RAMON BERNAL ECHEVERRY

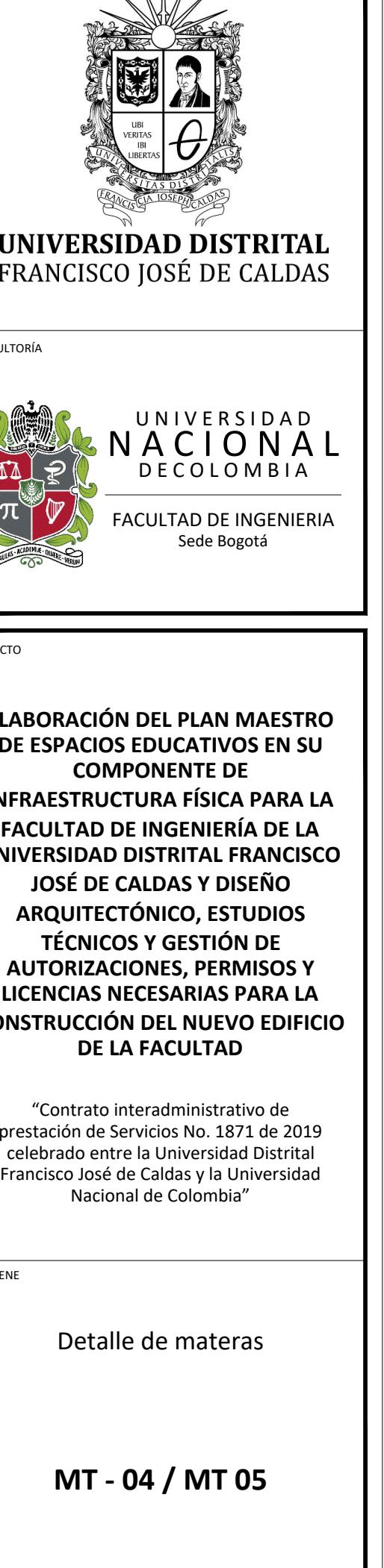
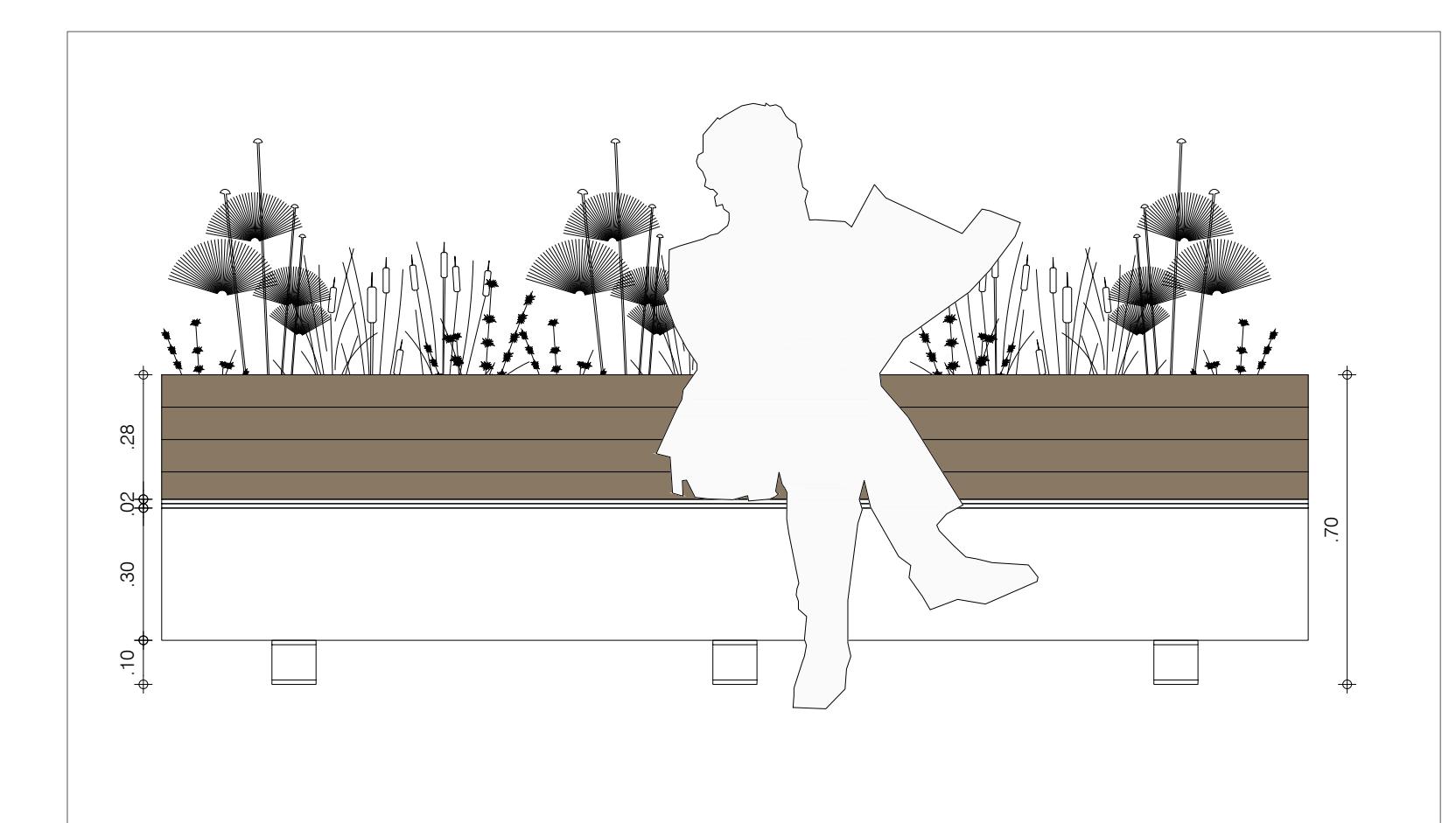


ING. OSCAR JAVIER GODOY BAUTISTA



Planta - Matera MT - 05

MT - 05



Corte transversal - Matera MT - 05

[TIPOS DE MATERIAS / ÁREAS](#)

TIPOS DE MATERIAS / ÁREAS						
PISO	TIPO	MATERIAL	CARACTERISTICAS	LONGITUD	ANCHO	ÁREA M2
DESC. ESC.	MT-02	*Concreto	Enredadera descolgada	16,70	0,75	12,53
PISO 1	MT-03-SB	Metálica	Malla y sin banca	18,82	0,58	10,92
	MT-04	Metálica	Enredadera alta con banca	19,12	0,85	16,25
PISO 2	MT-01	Metálica	Interior	5,18	0,85	4,40
PISO 3	MT-01	Metálica	Interior	5,85	0,85	4,97
PISO 4	MT-01	Metálica	Interior	8,06	0,85	6,85
PISO 5	MT-01	Metálica	Interior	5,54	0,85	4,71
	MT-05	Metálica	Enredadera descolgada con banca - en L	Varios	Varios	6,77
PISO 6	MT-01	Metálica	Interior	9,29	0,85	7,90
PISO 7	MT-01	Metálica	Interior - en L	Varios	Varios	8,79
PISO 8	MT-05	Metálica	Enredadera descolgada con banca	11,86	0,85	10,08
PISO 9	MT-05	Metálica	Enredadera descolgada con banca - en L	15,74	0,85	12,65
PISO 10	MT-01	Metálica	Interior	5,67	0,85	4,82
PISO 11	MT-01-SB	Metálica	Interior sin banca	18,84	0,85	16,01
PISO 12	MT-01	Metálica	Interior	6,18	0,85	5,25
PISO 13	MT-01	Metálica	Interior	10,00	0,85	8,50
PISO 14	MT-01	Metálica	Interior - en L	Varios	Varios	9,31
PISO 15	MT-05	Metálica	Enredadera con banca	21,12	0,85	17,95
CUBIERTA	MT-06	Metálica	Alta con enredaderas	Varios	Varios	114,51
						283,17

NOTA

En común acuerdo con las partes, se hace entrega de los planos con firma digital de todos los profesionales involucrados como medida de bioseguridad con ocasión a la Pandemia del Covid-19.

NOTAS IMPORTANTES:

das las recomendaciones y cálculos estarán consignados en los planos y memorias del diseño estructural, las especificaciones de sub-bases y elementos estructurales aquí mencionadas son meramente representativas del diseño y sirvirán de guía a los planos específicos y documentos anexos

Todos los elementos que no estén consignados en estos planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.

El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción cumplan un nivel de desempeño (bueno) según lo exigido por la norma

B-10/Capítulo A-2: Elementos no estructurales

R-10/Capítulo A.9 elementos no estructurales.

Todos los elementos que requieren una solución estructural, harán parte del proyecto estructural diseñado por la firma de diseño estructural a cargo del proyecto. Los elementos en concreto a los cuales se les consigna solución de fierzo, han sido asesorados por los mismos consultores.

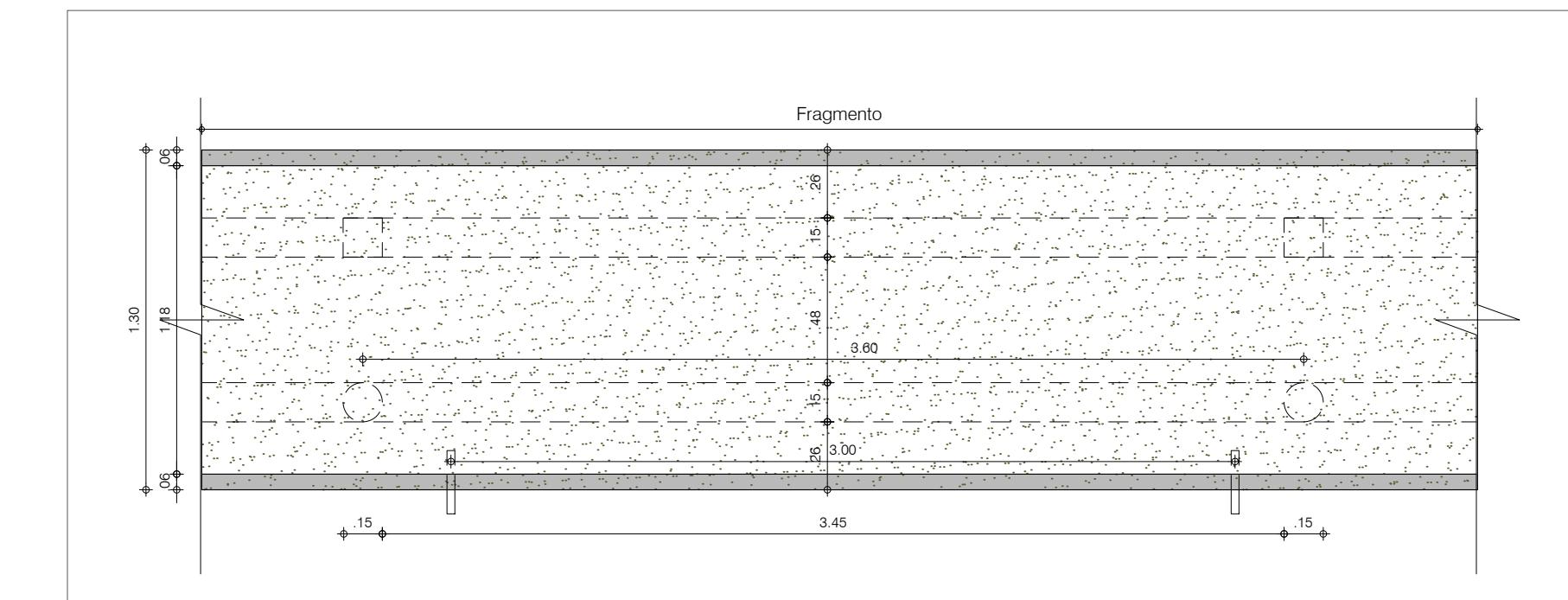
La información y soluciones que no se han consignado en los cortes de detalle y corresponden a elementos no estructurales que se les deba dar solución estructural, se solucionaran en el comité de proyecto y quedaran consignados en el oficial de obra o similar.

Los elementos estructurales, así como las subbases descritas en estos planos, son meramente representativos y deberán ser ejecutados según el diseño estructural, suelos y recomendaciones de geotecnia.

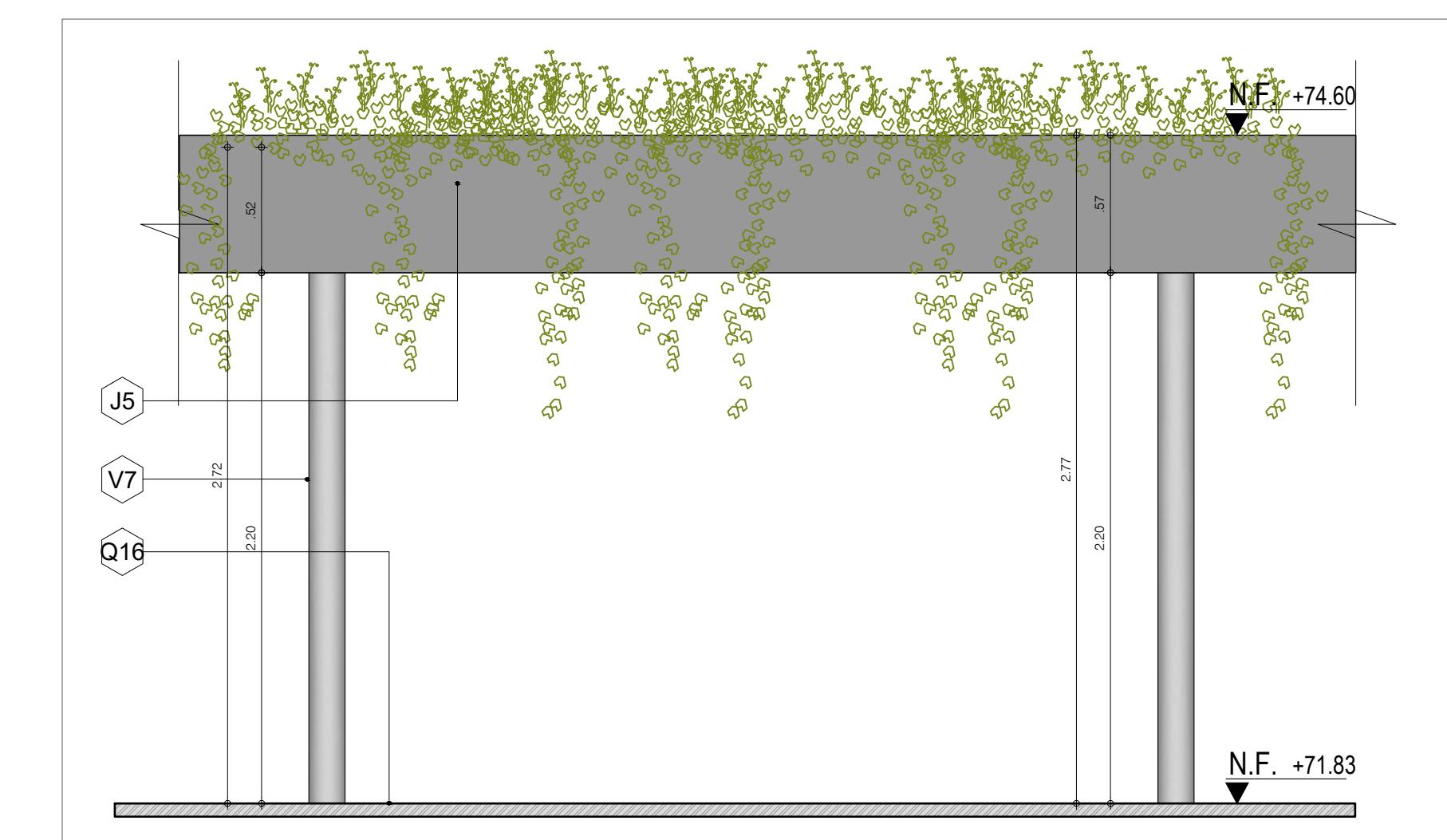
El constructor o el contratista es responsable de que el proveedor calcule los elementos no estructurales y haga los respectivos planos de taller de tal forma que cumplan con la norma NSR 10, los cuales deberán ser aprobados en el comité de obra. En el evento de que debido al cálculo se varíe el diseño arquitectónico debe ser avalado tanto por el Cliente como por el Arquitecto diseñador.

Todos los elementos de concreto deben llevar las aristas achaflanadas.

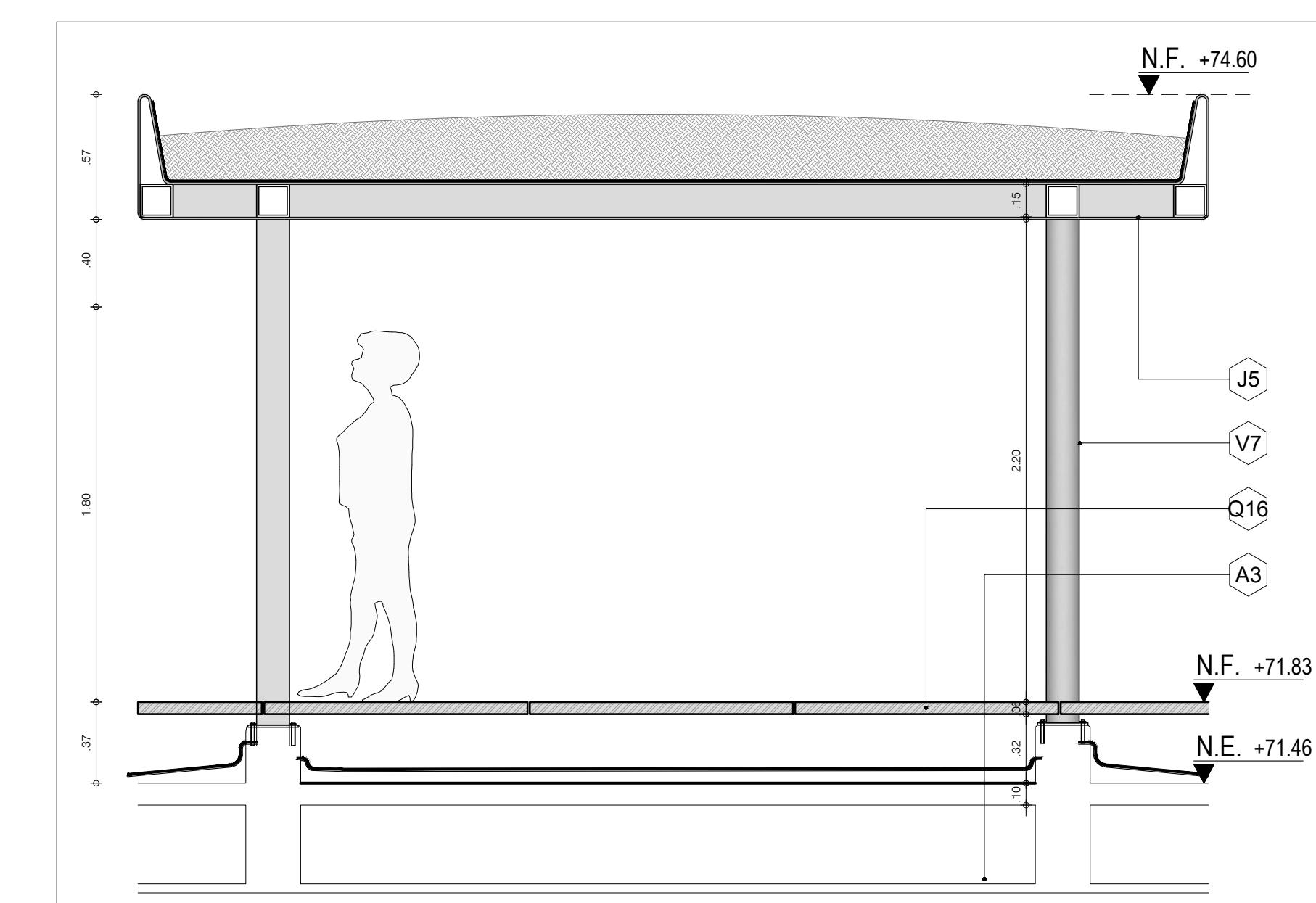
A	PLACAS	
A1	Placa aligerada de entrepiso $h=0.80$ m en concreto reforzado color ocre $f_c=xxx$ psi, sin torta inferior. Incluye vigas, viguetas, riostas, aligeramiento y formatela de placa. Torta superior $h=0,10$ m, Incluye acartelamiento en la cara inferior. para pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14.	
A3	Placa aligerada de entrepiso $h=0.80$ m en concreto reforzado color gris $f_c=xxx$ psi, con torta inferior color ocre, acartelada. Incluye vigas, viguetas, riostas, aligeramiento y formatela de placa en tableros Tipo Super T despiece según diseño arquitectónico. Torta superior $h=0,10$ m, Incluye acartelamiento en la cara inferior. Para pisos de: mezzanine, piso 2-9-10 y 15 cubierta	
G	BORDES DE PLACA	
G7	Borde de placa pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14-15 , en concreto arquitectónico color ocre o blanco $f_c = XXXXX$ psi, Dimensiones 0.50 x 0.25m, Incluye listonado, nivelación y llenado de juntas de formatela, Incluye formatela en tableros Tipo Super T $e= 2$ cm, despieces según diseño arquitectónico, incluye gotero con ángulo de madera de 3x 3 cm y todos los bordes achaflanados. Fundir en diagonal rematando a 45 grados en el borde, no se debe marcar la junta fría en ninguna parte del frente de la placa, ver proceso de fundición en detalle de corte de fachada.	
J	OTROS	
J1	Banca materia en lámina en acero, calibre 14 (verificar según proveedor). Estructura interna con perfilería metálica dimensiones según cálculo específico. Pintura electrostática por caras exteriores color RAL gris. Apoyada sobre estructura metálica anclada a placa. Incluye impermeabilización y geotextil. Desague incluye tubo de 12" lleno de gravilla para inspección de sifón. Banca anclada en voladizo a estructura principal, recubrimiento con madera alistonada. Incluye luminaria tipo led de luz cálida.	m
J5	Materia en lámina en acero inoxidable calibre 14 (verificación según proveedor). Estructura interna con perfilería metálica dimensiones según cálculo específico. Pintura electrostática por caras externas en color RAL gris. Apoyada sobre pilares metálicos circulares al interior de Ø15cm y al exterior cuadrados de 15cmx15cm, anclados a placa de cubierta distanciados cada 3.60m. Incluye impermeabilización, políurea y geotextil. Desague con gárgolas de 2", distanciadas cada 3m lineales. Incluye luminaria tipo led de luz cálida.	un
V	VENTANAS	
V4	Sistema de ventanería Tipo piel de vidrio con rejilla superior en aluminio. STC Según recomendación acústica, para aulas y laboratorios. vidrio de 19 mm o Vidrio laminado espesor según STC 56 o Recomendado por experto acústico, con películas de protección uv y pvb color a elegir por el diseñador. Cumpliendo norma EN 12543. Sistema realizado con perfilería de aleación de aluminio 6063 según norma EN AW	m2
V7	Tubular de acero 15x15cm Acabado en pintura electrostática Ral 9005 y anticorrosivo. para fijar marcos de puertas, a lado y lado de las puertas que van en la ventanería.	un
V9	Bordillo en perfil de acero galvanizado de 15 x 25 cm $e= 5$ mm acabado pintura. Color por Definir.	un
Q	PISOS EN CONCRETO ESMALTADO, ENDURECIDO Y PULIDO	
Q2	Acabado en concreto endurecido y pulido. $e=5$ cm color ocre $f_c=4000$ psi. Incluye limpieza, pulida con helicóptero y piedra en pulidora y protección con endurecedor con tratamiento químico fórmula Ashford, Incluye dilataciones según recomendación estructural, dilatación hecha con Sikaroad y Sikaflex para pisos en sótanos, semisótano, planta baja, mezzanine, corredos en pisos 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15, espacios académicos excepto áreas de materas, baños cuartos de aseo, y pisos con deck. incluye lámina de polietileno entre la placa fundida y el acabado fundir según recomendación estructural.	m2
Q16	Deck en tiras de bambú termo-tratadas con calor y prensado para lograr alta densidad, Dureza - Brinell >9,5 kg/mm ² , estabilidad dimensional: longitud +0,1%; anchura +0,0%. referencia MOSO Bamboo-Xtreme para exteriores, Hunter Douglas Outdoor Collection o calidad superior, Color tostado, acabado ranurado. Ancho: 137mm Largo: 1850mm Espesor: 20 mm, separados 2mm para drenaje. Instalación en módulos removibles, anclajes en tornillos no a la vista protegidos de la humedad, sobre estructura metálica (cálculo según diseño específico). Acenar o equivalente y de igual calidad, incl, apoyada en bases de neopreno flexible de espesor 6mm. Para áreas exteriores de estudio terrazas abiertas: pisos mezzanine, para planta baja, pisos 1,5,8,9,15 y cubierta.	m2
AA	CORTASOLES	
AA1	Cortasol principal ensamblado con listones macizos de bambú, termotratado con antihongos y antopudrefacción, acabado color natural sin tintilla. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350. Ref. Bamboo N-finity MOSO® similar o de igual calidad. Alma en platina de acero inoxidable tipo 5160.	un
AA2	Cortasol secundario en listón macizo de bambú, termotratado con antihongos y antopudrefacción, acabado color natural sin tintilla. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350.	un



Planta - Materia de cubierta
MT - 06
ESCALA 1:25



Alzado - Materia de cubierta
MT - 06
ESCALA 1:25



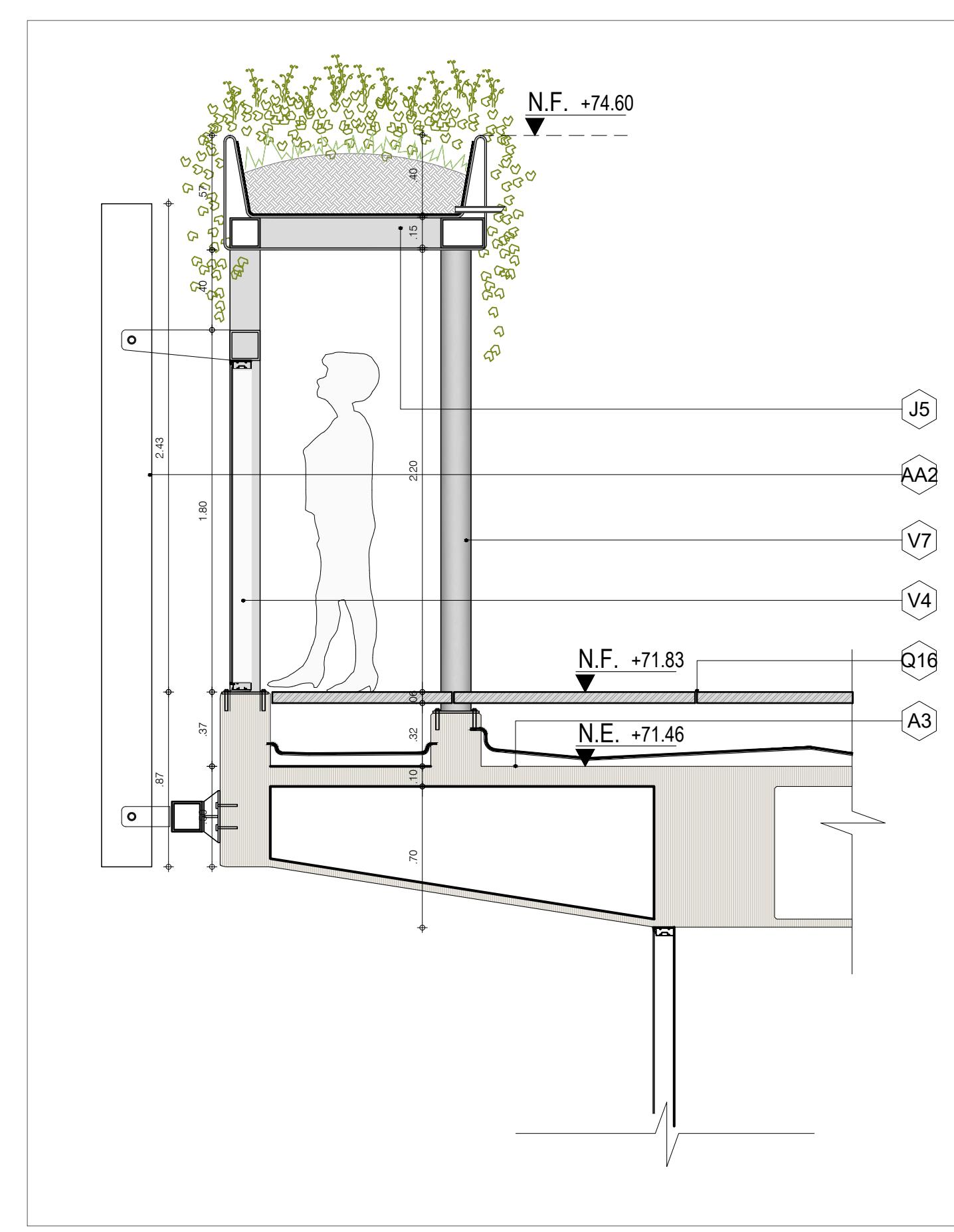
Corte Longitudinal - Materia de cubierta
MT - 06
ESCALA 1:25

TIPOS DE MATERIAS / ÁREAS						
PISO	TIPO	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS	LONGITUD	ANCHO	ÁREA M2
DESC. ESC.	MT-02	*Concreto	Enredadera descolgada	16,70	0,75	12,53
PISO 1	MT-03-SB	Métrica	Malla y sin banca	18,82	0,58	10,92
	MT-04	Métrica	Enredadera alta con banca	19,12	0,85	16,25
PISO 2	MT-01	Métrica	Interior	5,18	0,85	4,40
PISO 3	MT-01	Métrica	Interior	5,85	0,85	4,97
PISO 4	MT-01	Métrica	Interior	8,06	0,85	6,85
PISO 5	MT-01	Métrica	Interior	5,54	0,85	4,71
PISO 6	MT-05	Métrica	Enredadera descolgada con banca - en L	Varios	Varios	6,77
PISO 7	MT-01	Métrica	Interior - en L	Varios	Varios	8,79
PISO 8	MT-05	Métrica	Enredadera descolgada con banca	11,86	0,85	10,08
PISO 9	MT-05	Métrica	Enredadera descolgada con banca - en L	15,74	0,85	12,65
PISO 10	MT-01	Métrica	Interior	5,67	0,85	4,82
PISO 11	MT-01-SB	Métrica	Interior sin banca	18,84	0,85	16,01
PISO 12	MT-01	Métrica	Interior	6,18	0,85	5,25
PISO 13	MT-01	Métrica	Interior	10,00	0,85	8,50
PISO 14	MT-01	Métrica	Interior - en L	Varios	Varios	9,31
PISO 15	MT-05	Métrica	Enredadera con banca	21,12	0,85	17,95
CUBIERTA	MT-06	Métrica	Alta con enredaderas	Varios	Varios	114,51

283,17



Imágenes - Materia de cubierta
MT - 06
ESCALA 1:25



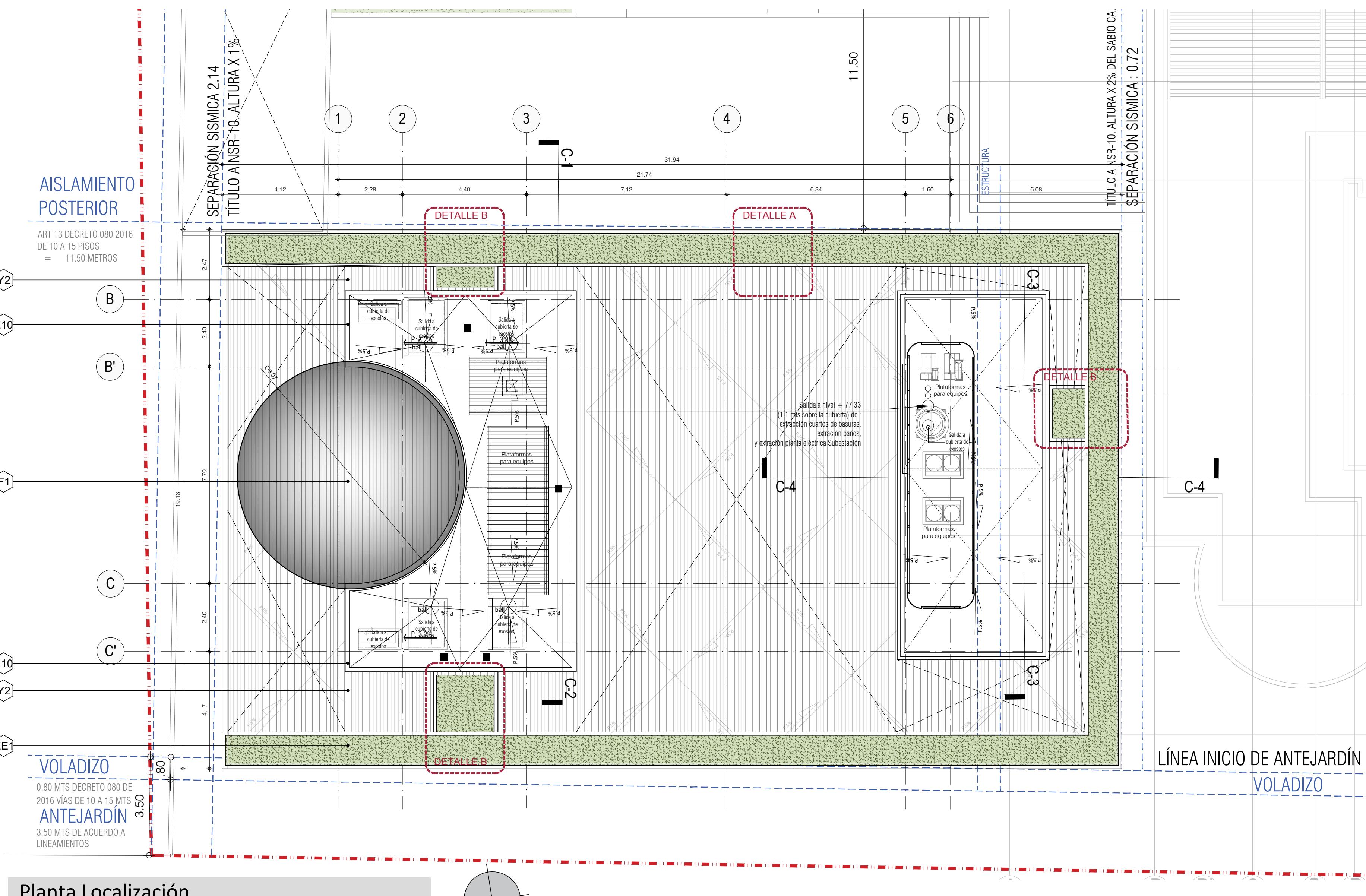
Corte Transversal - Materia de cubierta
MT - 06
ESCALA 1:25

NOTA
En común acuerdo con las partes, se hace entrega de los planos con firma digital de todos los profesionales involucrados como medida de bioseguridad con ocasión a la Pandemia del Covid-19.

NOTAS IMPORTANTES:
Todas las recomendaciones y cálculos estarán consignados en los planos y memorias del diseño estructural, las especificaciones de sub-bases y elementos estructurales aquí mencionadas son meramente representativas del diseño y destinadas únicamente a los fines específicos y documentos anexos.
1. Todas las elementos que se presentan en los planos o en los planos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
2. El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción cumplan con un nivel de desempeño (bueno) según lo exigido por la norma
3. Los elementos que no están detallados no están cumpliendo con la norma
4. La información y soluciones que no han sido consignadas en los planos de diseño estructural, se solucionarán en el comité de proyecto y quedarán consignados en el libro oficial de obra o similar.
5. Los elementos representados como "a elección" deben ser ejecutados según el diseño estructural, suelos y recomendaciones de prototipos.
6. El constructor o el contratista es responsable de que el proveedor calcule los elementos no estructurales y haga los respectivos planos de taller de forma que cumplan con la norma NSR 10, los cuales deberán ser aprobados en el comité de diseño. En el caso de que exista algún elemento que no cumpla con la norma NSR 10, debido al cálculo se varíe el diseño arquitectónico debe ser avivado tanto por el diseño como por el diseño estructural.
7. Todos los elementos de concreto deben llevar las aristas achaflanadas.

H	ANTEPECHOS Y BORDILLOS	
H3	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre $f_c = XXXXX$ psi. Dimensiones 0.15×0.15 incluye espesor de 2 cm . Con todos los bordes achaflanados	ml
H6	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre $f_c = XXXXX$ psi. Dimensiones 0.25×0.15 incluye formateado en tableros Tipo Super $T = 2 \text{ cm}$, Con todos los bordes achaflanados	ml
H7	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre $f_c = XXXXX$ psi. Dimensiones 0.15×0.12 incluye formateado en tableros Tipo Super $T = 2 \text{ cm}$, Con todos los bordes achaflanados	ml
H8	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre $f_c = XXXXX$ psi. Dimensiones 0.25×0.12 incluye formateado en tableros Tipo Super $T = 2 \text{ cm}$, Con todos los bordes achaflanados	ml
H9	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre $f_c = XXXXX$ psi. Dimensiones 0.20×0.12 incluye formateado en tableros Tipo Super $T = 2 \text{ cm}$, Con todos los bordes achaflanados. Cubierta	ml
H10	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre $f_c = XXXXX$ psi. Dimensiones 0.37×0.25 incluye formateado en tableros Tipo Super $T = 2 \text{ cm}$, Con todos los bordes achaflanados. Cubierta	ml
R	REJILLAS DE VENTILACIÓN, CANELAS Y CÁRCAMOS	
RI	Suministro e instalación rejilla en acero. Colgajilla tipo S. -Placa interior fija a placas verticales, con perforación para tornillo de seguridad. -Tramo de rejilla removible ancho 0.654 por largo variable en placas portantes $h = 3/16$, varilla de amarre cal 1/4" redonda y distanciador en neopreno de 1 cm fijado a placa en lugares indicados. -Distancia entre placas de acuerdo a detalle específico. -Tornillos de seguridad entre ángulo de soporte y rejilla removible en lugares indicados. Todas las piezas en acero galvanizado, para ventilación de aulas y laboratorios se ubica en el largo de la fachada norte y oriente de todas las aulas y laboratorios.	un
Y	MARQUESENAS EN VIDRIO	
Y1	Marquesina tipo M-01. Marquesina en vidrio transparente templado y laminado $6+6$ mm. Plancheta ALN-292 + LEN-544 serie VP-3851 sobre perfiles cuadrados 2×40 mm tipo ACH-C-003 de Aluminio o similar. - A todo costo para piso 15.	m2
Y2	Vidrio transparente templado y laminado $6+6$ mm. Doble capa membrana a base de PVC.	m2
Y3	Armazón de marquesina en acero con armadura de fibras sintéticas a base de poliéster de alta tenacidad tipo Sikaplan 12G CO o similar.	m2
Y4	Cotero en aluminio anodizado color negro 16×15 mm. -Fabricado en aluminio Calibre 16 anodizado anodizado negro, para junta de ventanera contra murcos interiores y de fachada, sección especial. Incluye empache en neopreno	m
Y5	Placa prefabricada en concreto con superficie rugosa pintado superior del 1% del centro	m
Y6	Rugosidad inferior del 1% del lado.	m
Y7	Perfil de aluminio anodizado $15 \times 5 \times 5$ cm	m
Y8	Alfaje en aluminio fijo con silicona tipo Sikadur	m
Y9	Ángulo de aluminio de $3/4 \times 4$ fijo con silicona tipo sikadur	m
Y10	Angulo de aluminio de 1° fijo con silicona tipo sikadur	m
AA	CORTASOLES	
AA1	Cortasol principal ensamblado con listones macizos de bambú, termo tratado con anilinas y antipueda, con espesor de 15 mm y densidad media. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN1505. Ref. Bamboo Infinity MOSC® similar de igual calidad. Alma en plata de acero inoxidable tipo 5160.	un
AA2	Cortasol secundario en listones de bambú, con anilinas y antipueda, acabado color natural sin finilla. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN1505.	un
BB	ASCENSORES	
BB 1	Ascensor silencioso de máquinas NEXIEZ-MRL modelo NEXIEZ-MRL Capacidad de Carga: 14 Personas Capacidad de Carga: 1050 Kg Velocidad: 1.75 m/s (105 mm/min) Consumo: 0.05 Kw/h / min. Ancho de apertura: 1100 mm Tipo de apertura: Central (CO) Motor: 11 KW corriente de Arranque: 91.34 Amp Corriente Nominal: 51.92 Amp Consumo de arranque: 200 Kw	un
DD	IMPERMEABILIZACIONES	
DD1	Membrana higrófuga a base de PVC plastificado, reforzada con armadura de fibras sintéticas a base de poliéster de alta tenacidad tipo Sikaplan 12G CO o similar. En todos los remates de las cubiertas y fachadas se aplica sellado en el concreto en una ranura hecha con disco de pulidora y luego se debe aplicar sellado con Silicona Tipo Sikadur Primer.	m2
DD6	Impresión de tejas blancas de polímero de poliácido, dos componentes aplicadas con equipo de impresión. Color Crema similar o superior. Cubiertas y terrazas.	m2
DD7	Mortero I-3, con aditivo líquido impermeabilizante tipo Sikaflex 1 y con dilataciones cada 1 m menores a 1.0 mm pendiente al 5% ; incluye Media caña de bordes en mortero, hecha en sitio.	m2
DD8	Mortero impermeabilizado con pendiente al 5% e impermeabilización con membrana flexible de PVC reforzada con fibra de poliéster, especificaciones según detalle de cubierta.	m2
DD9	Márho impermeabilizado en membrana bituminosa en lámina enrollada de $10 \text{ m} \times 1 \text{ m}$ Manto P PRO o similar. Revisar si es transitable para cubiertas de núcleo de escaleras y ascensores.	m2
DD10	Lámina de drenaje de polietileno de alta densidad Tipo Sikaflex	m2
EE	CUBIERTAS	
EE1	Plataforma de cubierta con protección sobre geotextil PP 1800, geotextil 307 y gravilla de diámetro min. 1° . Especificaciones según detalles de cubierta.	m2
EE2	Cono de nivelación, apoyo en concreto rígido tipo FIBRIT-A-500-S o similar.	m2
EE3	Cojin de apoyo prefabricado en concreto para soporte e nivelación de losetas en concreto, detalle específico según proveedor de piso flotante.	m2
EE4	Superficie de grava espesor 8 cm . Especificaciones según detalle de cubierta.	m3
EE5	Plataformas en acero para equipos en cubierta en rejilla de piso de plástico tipo T de $100 \times 300 \text{ mm}$. Marco lateral en tubular de acero de $15 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ inferiores de 5 cm cada 20 cm entre ejes. Asistencia antivibratoria con soportes de neopreno. Ver detalle de Plataformas en cubiertas.	kg
J	OTROS	
J5	Materia en láminas en acero inoxidable calibre 14 (verificación según proveedor). Estructura interna de losas de concreto en la cubierta y en la fachada, espesamiento de 10 cm en la fachada y 15 cm en la cubierta. Pintura electrostática por caras externas en color RAL gris. Apoyada sobre pilares metálicos circulares al interior de $\varnothing 15 \text{ cm}$ y al exterior cuadrados de $15 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$, anclados a placa de concreto de 3.60 cm . Incluye impermeabilización, polímero y geotextil. Desague con grilles de 2° distancia cada 3 m lineales. Incluye iluminaria tipo led de luz calida.	ML

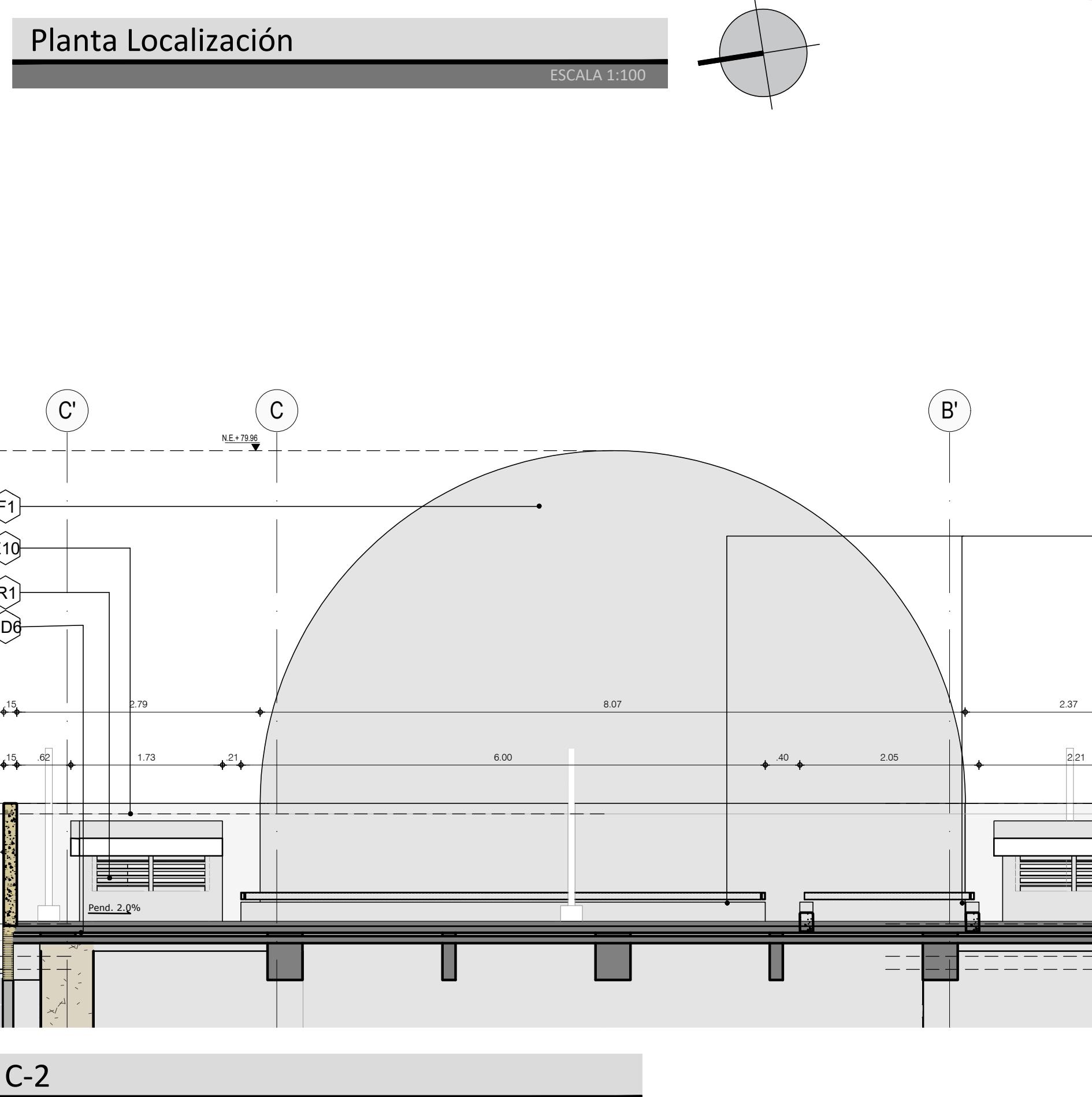
NOTAS IMPORTANTES:
Todas las recomendaciones y cálculos estarán consignados en los planos y memoria del diseño estructural, las especificaciones de sub-bases y elementos estructurales que se presenten en los planos y memoria, servirán de guía a los planos específicos y documentos anexos.
1. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos y memoria, se solucionarán en el comité de proyecto y quedaran consignados en el libro de especificaciones.
2. Los elementos estructurales, así como las subbases descritas en estos planos, son meramente representativos y deberán ser ejecutados según el diseño estructural.
3. Los elementos de diseño estructural, harán parte del proyecto estructural diseñado por la firma de diseño estructural a cargo del proyecto. Los elementos en concreto a los cuales se les consigne solución de infinidad, se solucionarán en el comité de proyecto y quedaran consignados en el libro de especificaciones.
4. La información y soluciones que no se han consignado en los cortes de diseño y memoria, se solucionarán en el comité de proyecto y quedaran consignados en el libro de especificaciones.
5. Los elementos estructurales, así como las subbases descritas en estos planos, son meramente representativos y deberán ser ejecutados según el diseño estructural.
6. El constructor o el contratista es responsable de que el proveedor cumpla con las especificaciones y garantías establecidas en los planos y memoria, de acuerdo con lo establecido en la norma NSR 10. Los proveedores que no cumplen con las especificaciones y garantías establecidas en los planos y memoria, de acuerdo con lo establecido en la norma NSR 10, los cuales deberán ser aprobados en el comité de diseño y memoria, se solucionarán en el comité de proyecto y quedaran consignados en el libro de especificaciones.
7. Todos los elementos de concreto deben llevar las artistas achaflanadas.



LÍNEA INICIO DE ANTEJARDÍN VOLADIZO

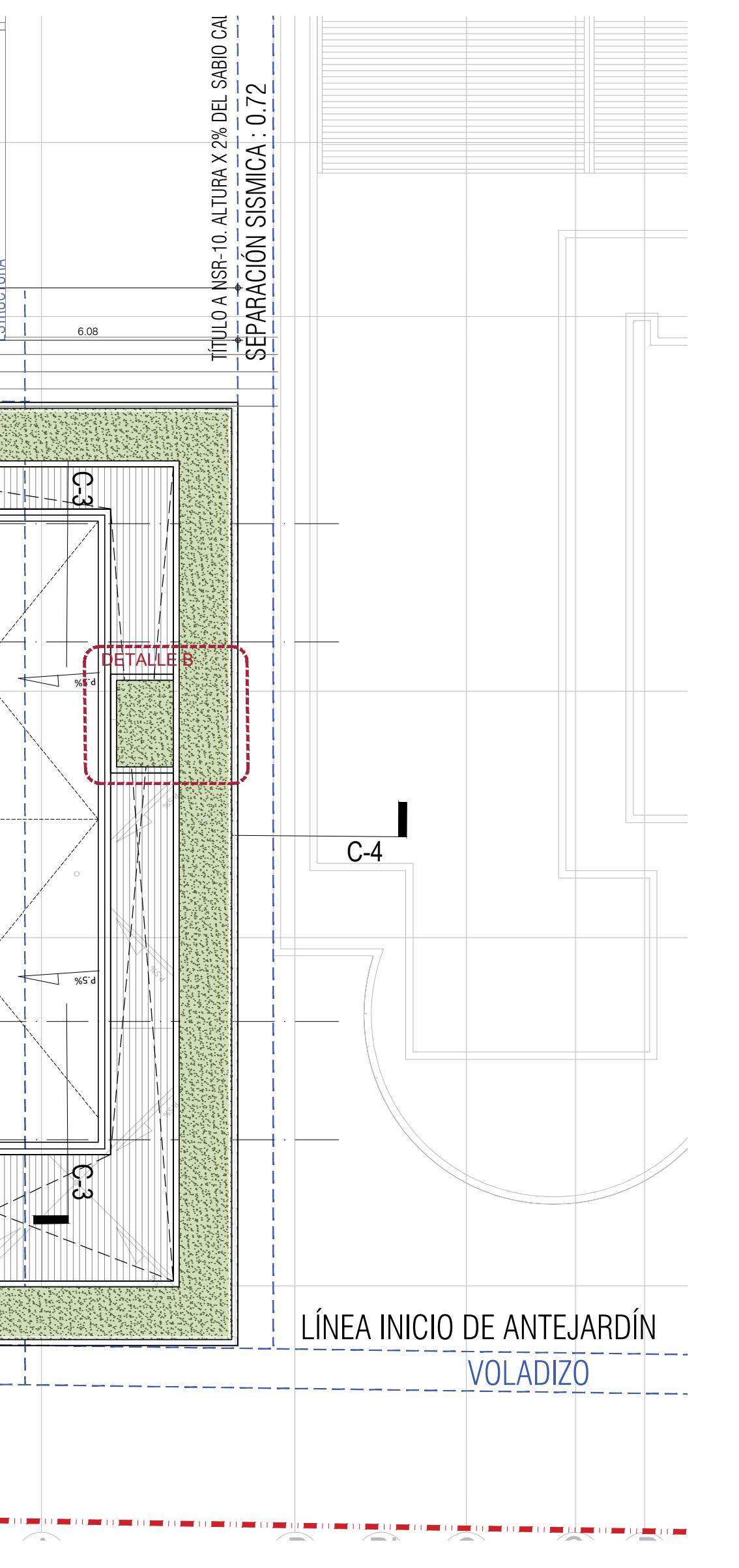
C-1

ESCALA 1:50



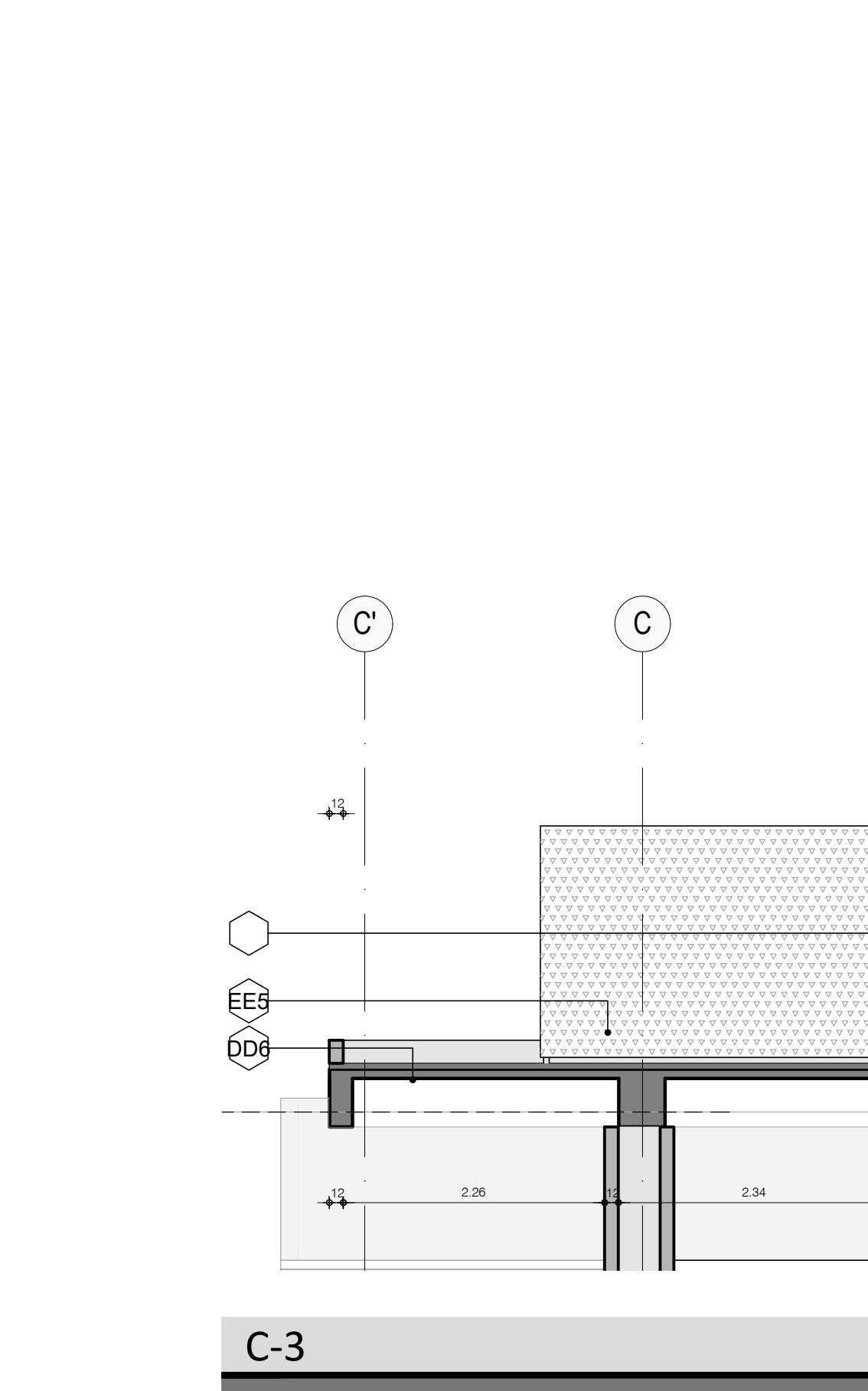
Planta Localización

ESCALA 1:100



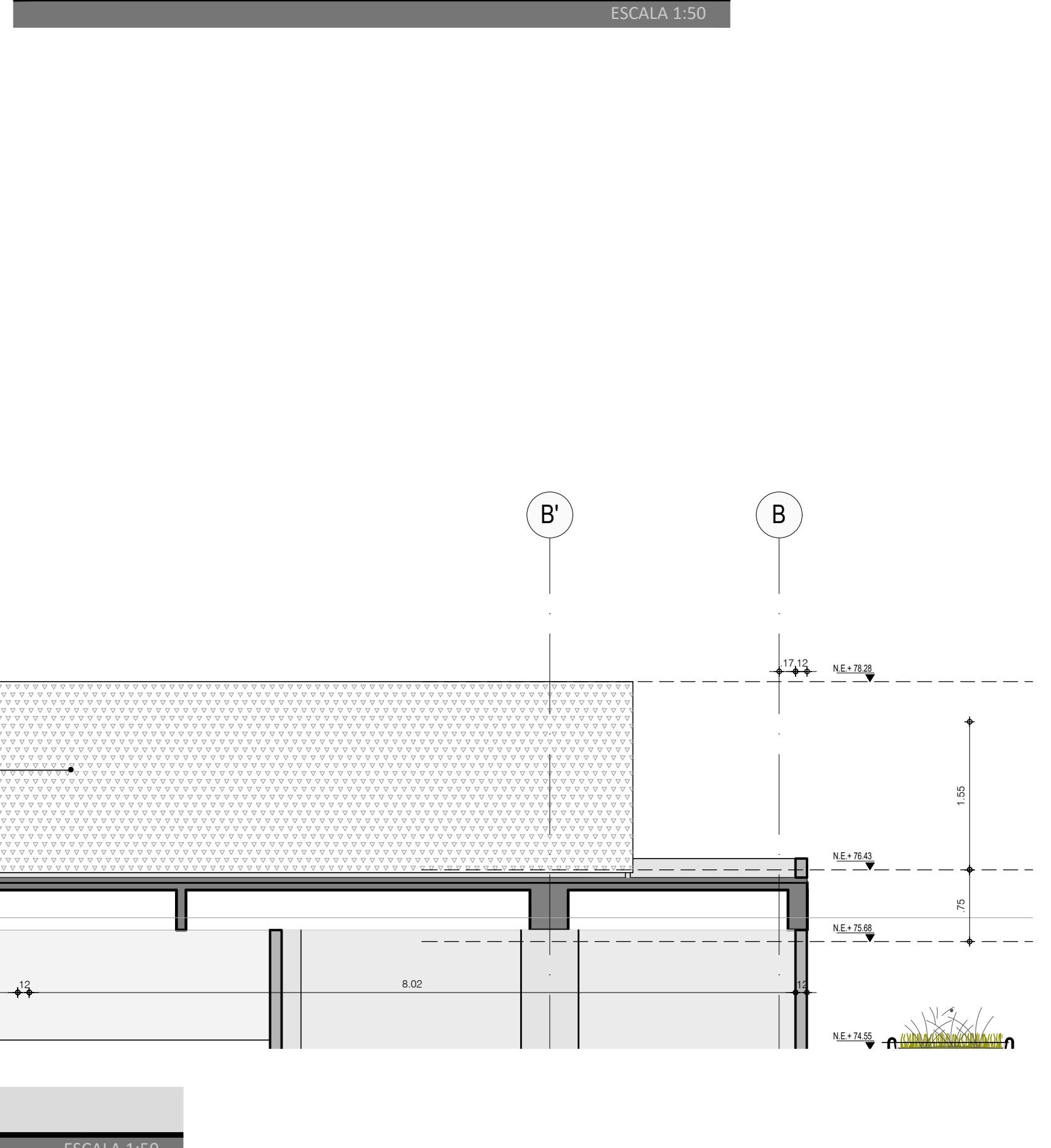
C-2

ESCALA 1:50



C-3

ESCALA 1:50

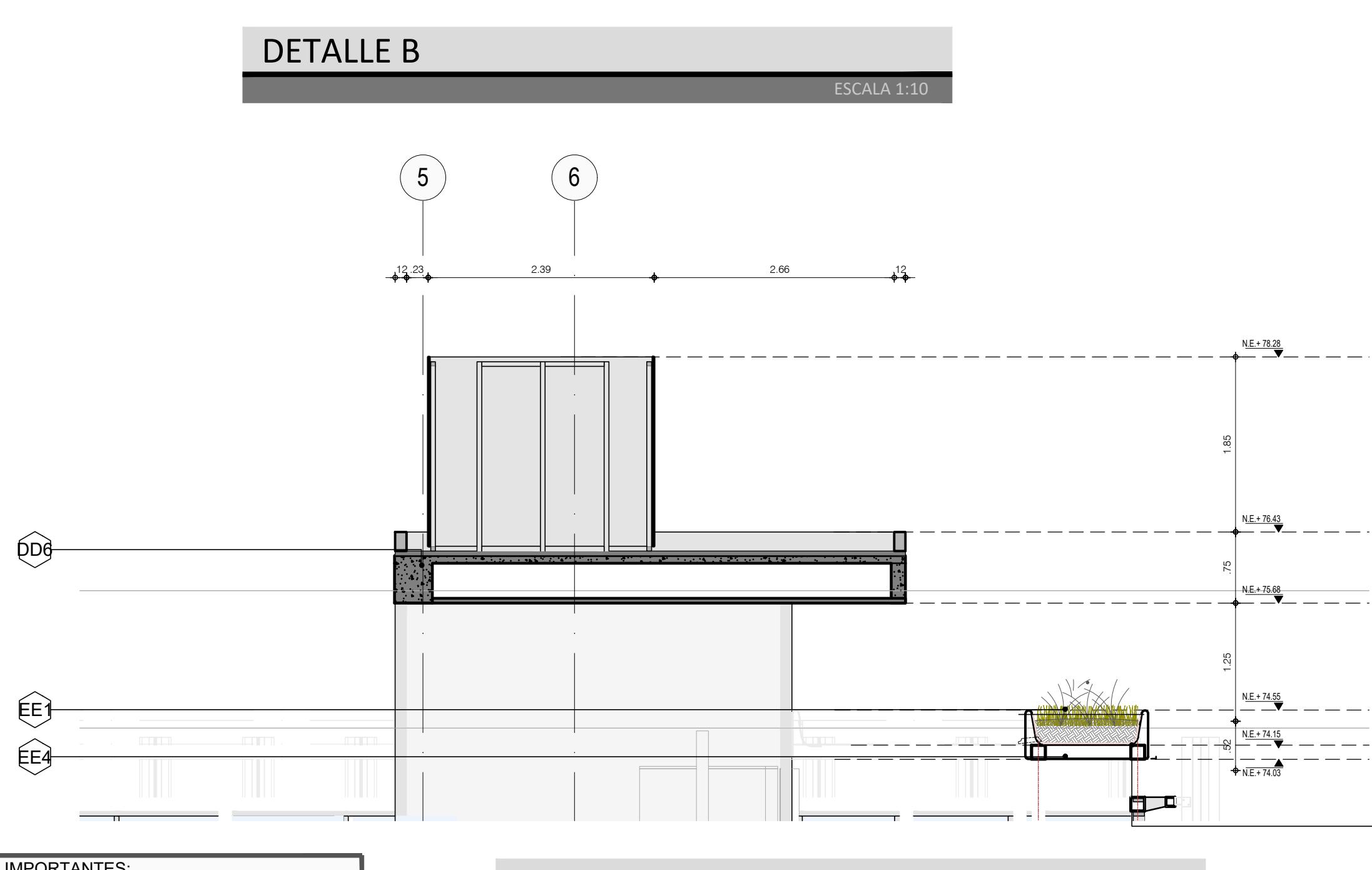
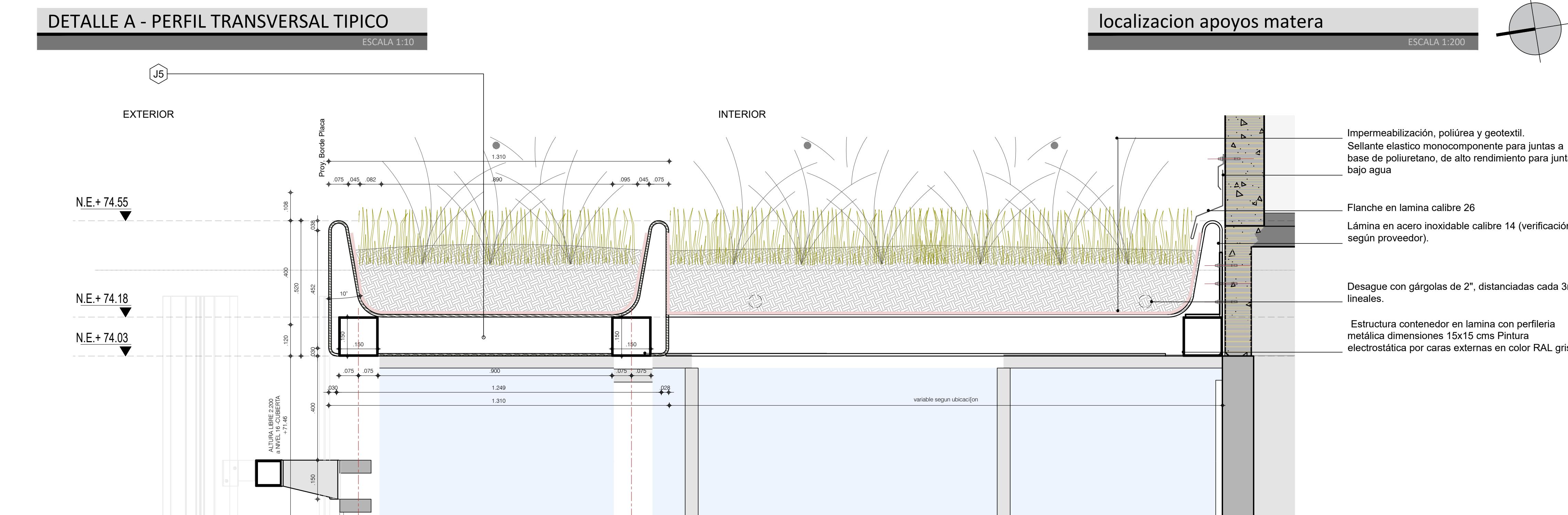
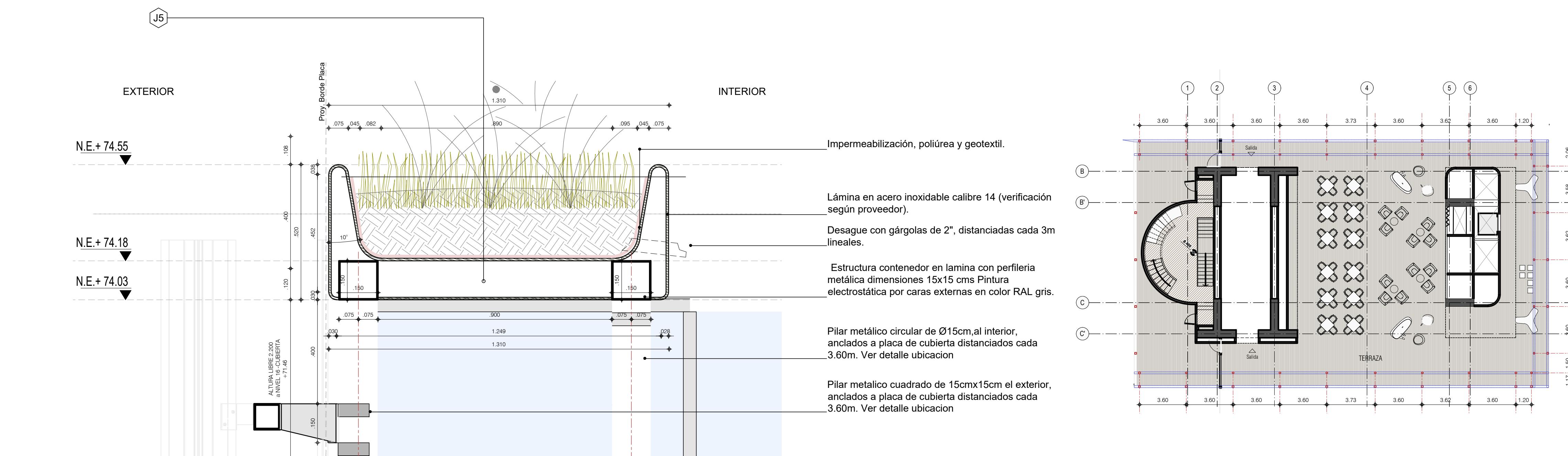


NOTA
En común acuerdo con las partes, se hace entrega de los planos con firma digital de todos los profesionales involucrados como medida de bioseguridad con ocasión a la Pandemia del Covid-19.

VERSIÓN	FECHA
1. Versión1	2020-07-17
2. Versión2	2020-08-14
3. Versión3	2020-11-03
4. Versión4	2021-01-22
5. Versión5	2021-03

H	ANTEPECHOS Y BORDILLOS	
H3	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre f'c = XXXXX psi, Dimensiones 0.15 x 0.15m incluye hormigón y acero tipo Super T= 2 cm, Con todos los bordes achafonados	
H6	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre f'c = XXXXX psi, Dimensiones 0.25 x 0.15m incluye formateado en tableros Tipo Super T= 2 cm, Con todos los bordes achafonados	ml
H7	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre f'c = XXXXX psi, Dimensiones 0.15 x 0.12m incluye formateado en tableros Tipo Super T= 2 cm, Con todos los bordes achafonados	ml
H8	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre f'c = XXXXX psi, Dimensiones 0.20 x 0.12m incluye formateado en tableros Tipo Super T= 2 cm, Con todos los bordes achafonados	ml
H9	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre f'c = XXXXX psi, Dimensiones 0.20 x 0.12m incluye formateado en tableros Tipo Super T= 2 cm, Con todos los bordes achafonados. Cubierta	ml
H10	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre f'c = XXXXX psi, Dimensiones 0.37 x 0.25m incluye formateado en tableros Tipo Super T= 2 cm, Con todos los bordes achafonados. Cubierta	ml
R	REJILLAS DE VENTILACIÓN, CANELAS Y CÁRCAMOS	
RI	Suministro e instalación rejilla en acero. Cojelija tipo S. -Placa interior fija a placas verticales, con tornillos para tornillo de seguridad. -Tramo de rejilla removible ancho 0.64m por largo variable en placas portantes h: 3/16", varilla de amarre cal 1/4" redonda y distanciador en neopreno de 1cm fijado a placa en lugares indicados. -Distancia entre placas de acuerdo a detalle específico. -Tornillos de seguridad entre ángulo de soporte y rejilla removible en lugares indicados. Todas las piezas en acero galvanizado, para ventilación de aulas y laboratorios se ubica en el largo de la fachada norte y oriente de todas las aulas y laboratorios.	un
Y	MARQUESENAS EN VIDRIO	
Y1	Marquesina tipo M-01, Marquesina en vidrio transparente templado y laminado 6+6mm. Plancha ALN-292 + LEN-544 serie VP-3831 sobre perfiles cuadrados 2x40mm tipo ACH-C-003 de Aluminio o similar - El costo para piso 15.	m2
Y2	Vidrio transparente templado y laminado 6+6mm. Doble capa membrana a base de PVC.	m2
Y3	Membrana bicapa a base de fibras sintéticas a base de poliéster de alta tenacidad tipo Sikaplan 12G CO o similar.	m2
Y4	Cojete en aluminio anodizado color negro 16x1mm	m
Y5	Alfaje en aluminio anodizado 16 acabado anodizado negro, para junta de ventanera contra murcos interiores y de fachada, sección especial. Incluye empaque en neopreno	m
Y6	Plaqueta prefabricada en concreto con superficie rugosa pintado superior del 1% del centro de la placa	m
Y7	Perfil de aluminio anodizado de 15 cm x 5 cm	m
Y8	Alfaje en aluminio fijo con silicona tipo Sikadur	m
Y9	Angulo de aluminio de 3/4" fijo con silicona tipo sikadur	m
Y10	Angulo de aluminio de 1" fijo con silicona tipo sikadur	m
AA	CORTASOLES	
AA1	Cortasol principal ensamblado con listones macizos de bambú, termotratado con anhídros y anticuerpos para evitar la descomposición de la madera. Al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350. Ref. Bamboo N-finity MOSC® similar de igual calidad. Alarma de acero inoxidable tipo 5160.	un
AA2	Cortasol secundario en listones de bambú, termotratado con anhídros y anticuerpos, acabado color natural sin fijalia. Resistencia al fuego Clase A, resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350.	un
BB	ASCENSORES	
BB 1	Acceso silencioso de máquinas NEXEZ-MRL modelo NEXEZ-MLR Capacidad de Carga: 14 Personas Capacidad de Carga: 1050 Kg Velocidad: 1,75 m/s (105 mm/min) Velocidad de ascenso: 1,75 m/s Ancho de puerta de entrada: 1100 mm Tipo de apertura: Central (CO) Motor: 11 KW Corriente de Arranque: 91,34 Amp Corriente Nominal: 51,92 Amp Consumo de Energía: 2,50 KWh	un
DD	IMPERMEABILIZACIONES	
DD1	Membrana bicapa a base de PVC plastificado, reforzada con armadura de fibras sintéticas a base de poliéster de alta tenacidad tipo Sikaplan 12G CO o similar. En todos los remates de las cubiertas se debe aplicar silicona tipo Sikadur Primer.	m2
DD6	Impresión en concreto con tres capas de polímero Sikadur: dos componentes aplicada con equipo de aplicación, color Corre calidad similar o superior. Cubiertas y terrazas.	m2
DD7	Mortero I-3, con aditivo líquido impermeabilizante tipo Sikal 1 y con dilataciones cada 1m menores a 1.0 mm pendiente al 5%, incluye Media caña de bordes en mortero, hecha en sitio.	
DD8	Mortero impermeabilizado con pendiente al 5% e impermeabilización con membrana flexible de PVC reforzada con fibra de poliéster, especificaciones según detalle de cubierta.	
DD9	Mando impermeabilizante en membrana bituminosa asfáltica en lámina enrollada de 10mm tipo Manto P PRO o similar. Revisar si es transitable para cubiertas de núcleo de escaleras y ascensores.	m2
DD10	Lámina de drenaje de polietileno de alta densidad Tipo Sikal	m2
EE	CUBIERTAS	
EE1	Placa de polietileno con protección sobre geotextil PP 1800, grosor 307 y gravedad de diámetro min. 1". Especificaciones según detalles de cubierta.	m2
EE2	Cono de nivelación, apoyo en concreto rígido tipo FIBRIT-A-500-S o similar.	m2
EE3	Cojin de apoyo prefabricado en concreto para soporte e nivelación de losetas en concreto, detalle específico según proveedor de piso flotante.	m2
EE4	Superficie de grava espesora 8 cm. Especificaciones según detalle de cubierta.	m3
EE5	Plataformas en acero para equipos en cubierta en rejilla de piso de plástico tipo T de 100x30mm. Marco lateral en tubular de acero de 15 cm x 5 cm interiores de 5x 5 cm cada 20 cm entre ejes. Asistencia antivibratoria con soportes de neopreno. Ver detalle de Plataformas en cubiertas.	kg
J	OTROS	
J5	Materia en lámina en acero inoxidable calibre 14 (verificación según proveedor). Estructura interna de acero inoxidable calibre 14 (verificación según proveedor). Pintura electrostática por caras externas en color RAL gris. Apoyada sobre placas metálicas circulares al interior de Ø15cm y al exterior cuadradas de 15cmx15cm, anclados a placa de concreto de Ø15cm x 3.60m. Incluye impermeabilización, políurea y geotextil. Desague con gárgolas de 2", distanciadas cada 3m lineales. Incluye iluminaria tipo led de luz calida.	ML

NOTAS IMPORTANTES:
 Todas las recomendaciones y cálculos estarán consignados en los planos y memoriales del diseño estructural, las especificaciones de sub-bases y elementos estructurales que se presenten en los planos y memoriales servirán de guía a los planos específicos y documentos anexos.
 1. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos y memoriales, así como los elementos que no estén consignados en los cortes de detalle y se presenten en los planos y memoriales de los diseños estructurales, se solucionarán en el comité de proyecto y quedaran consignados en el boletín de acuerdo a lo establecido en el contrato.
 2. Los elementos estructurales, así como las subbases descritas en estos planos, son meramente representativos y deberán ser ejecutados según el diseño estructural que se presenten en los planos y memoriales.
 3. El constructor o el contratista es responsable de que el proveedor cumpla con las especificaciones y garantías establecidas en los planos y memoriales, así como en los documentos anexos.
 4. La información y soluciones que no se han consignado en los cortes de detalle y se presenten en los planos y memoriales de los diseños estructurales, se solucionarán en el comité de proyecto y quedaran consignados en el boletín de acuerdo a lo establecido en el contrato.
 5. Los elementos estructurales, así como las subbases descritas en estos planos, son meramente representativos y deberán ser ejecutados según el diseño estructural que se presenten en los planos y memoriales.
 6. El constructor o el contratista es responsable de que el proveedor cumpla con las especificaciones y garantías establecidas en los planos y memoriales, así como en los documentos anexos.
 7. Todos los elementos de concreto deben llevar las artistas achafonadas.



C-4 ESCALA 1:50

</div



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA
Sede Bogotá

PROYECTO

ELABORACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN SU COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y GESTIÓN DE AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO DE LA FACULTAD

"Contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 1871 de 2019 celebrado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Nacional de Colombia"

CONTIENE
DISEÑO ARQUITECTÓNICO
DETALLES ESPECIALES
LOCALIZACIÓN JUNTAS

DISEÑADOR PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
ARQ. Leonardo Álvarez
Mat. 25700-47064

Vto Bo. DIRECTOR DE PROYECTO:

ING. JULIO COLMENARES MONTAÑEZ
Mat. 2520234402 CND

REVISÓ Y APROBÓ:
CARLOS RAMÓN BERNAL ECHEVERRY
Supervisor del contrato
Oficina asesora de planeación y control
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

ING. JOSÉ CARLOS JAVIER GODOY BAUTISTA
Inventorario de Contrato
Universidad del Atlántico
Contrato Interadministrativo 1280-2020

COAUTORES:
Cindy Jiménez
Miguel Ángel Sierra
Juan Pablo Moreno
Sergio Mataz Bulla
Sergio Camilo Castro

ESCALA: **Indicada** FECHA: **Marzo de 2021**

OBSERVACIONES:

VERSIÓN	FECHA
1. Versión 1 ENTREGA ANTEPROYECTO	2020-09-17
2. Versión 2 ENTREGA PROYECTO ARQ.	2020-09-14
3. Versión 3 ENTREGA PROYECTO ARQ.	2020-10-03
4. Versión 4 ENTREGA PROYECTO ARQ	2021-01-22
5. Versión 5 ENTREGA PROYECTO ARQ	2021-03

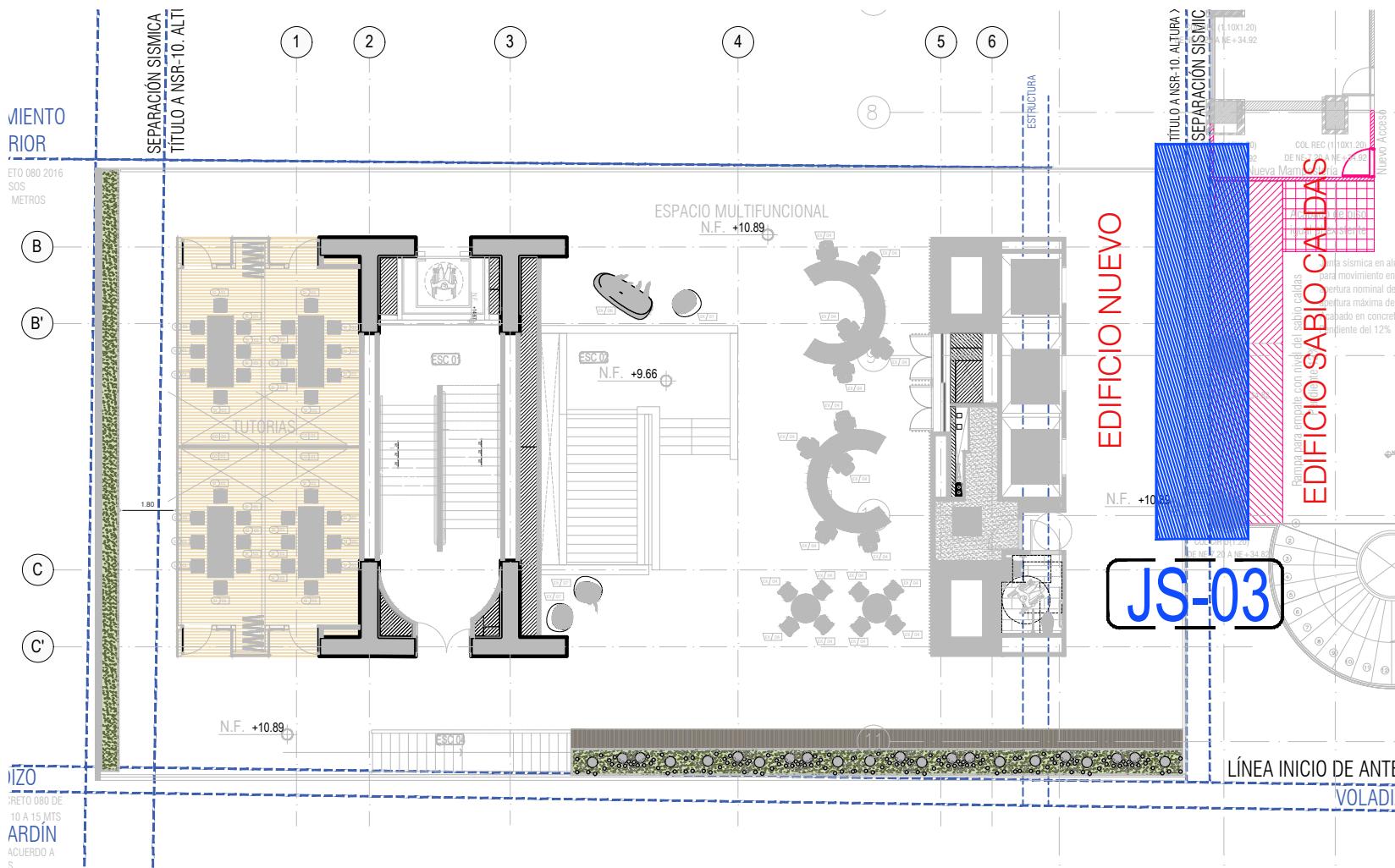
PLANO N°:

FIUD-ARQ-D1208

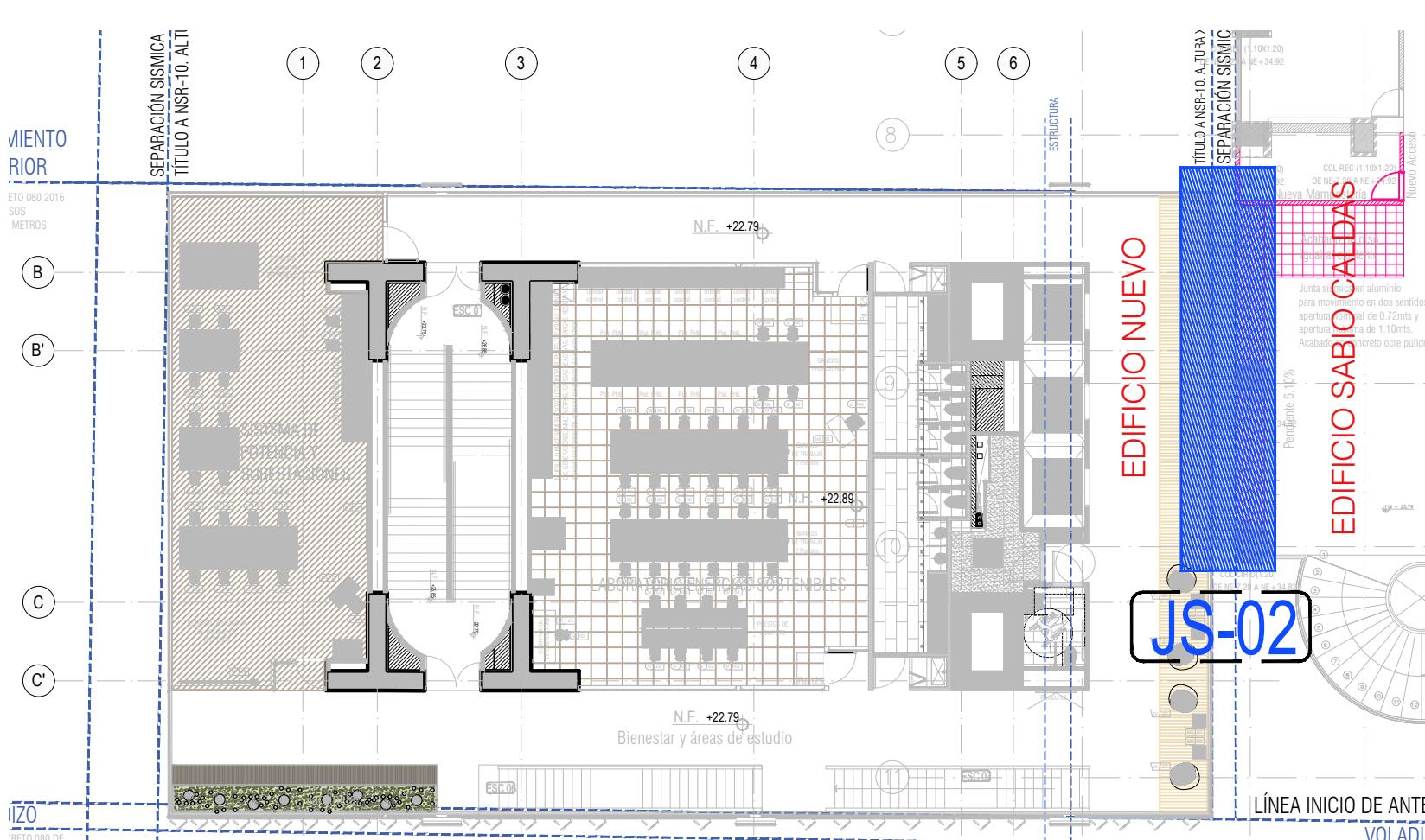
DE: **08/11**

Archivo: **@FIUD-ARQ-1200_JUNTA SISMICA.DWG**

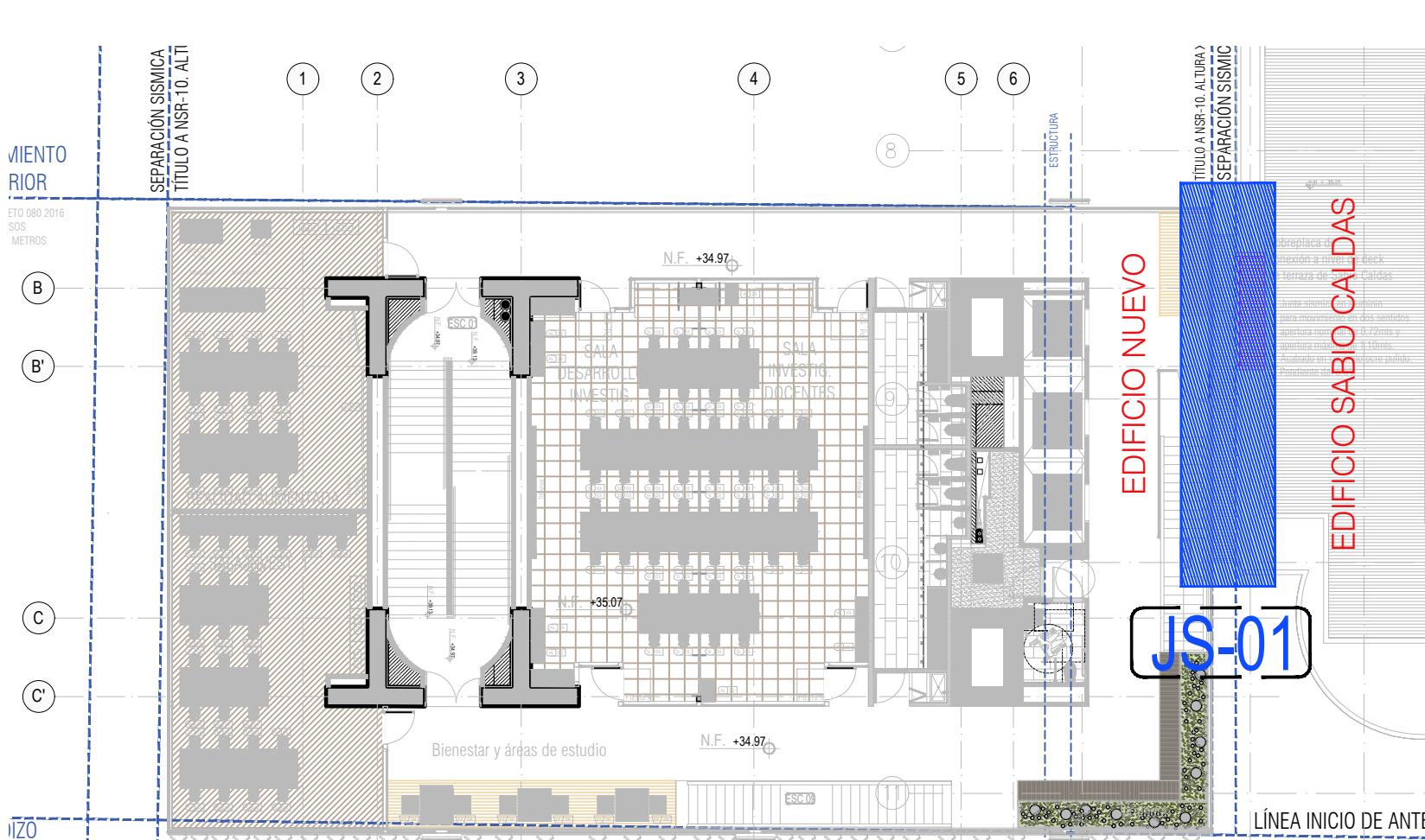
NOTA
En común acuerdo con las partes, se hace entrega de los planos con firma digital de todos los profesionales involucrados como medida de bioseguridad con ocasión a la Pandemia del Covid-19.
©FIUD-ARQ-1200_JUNTA SISMICA.DWG



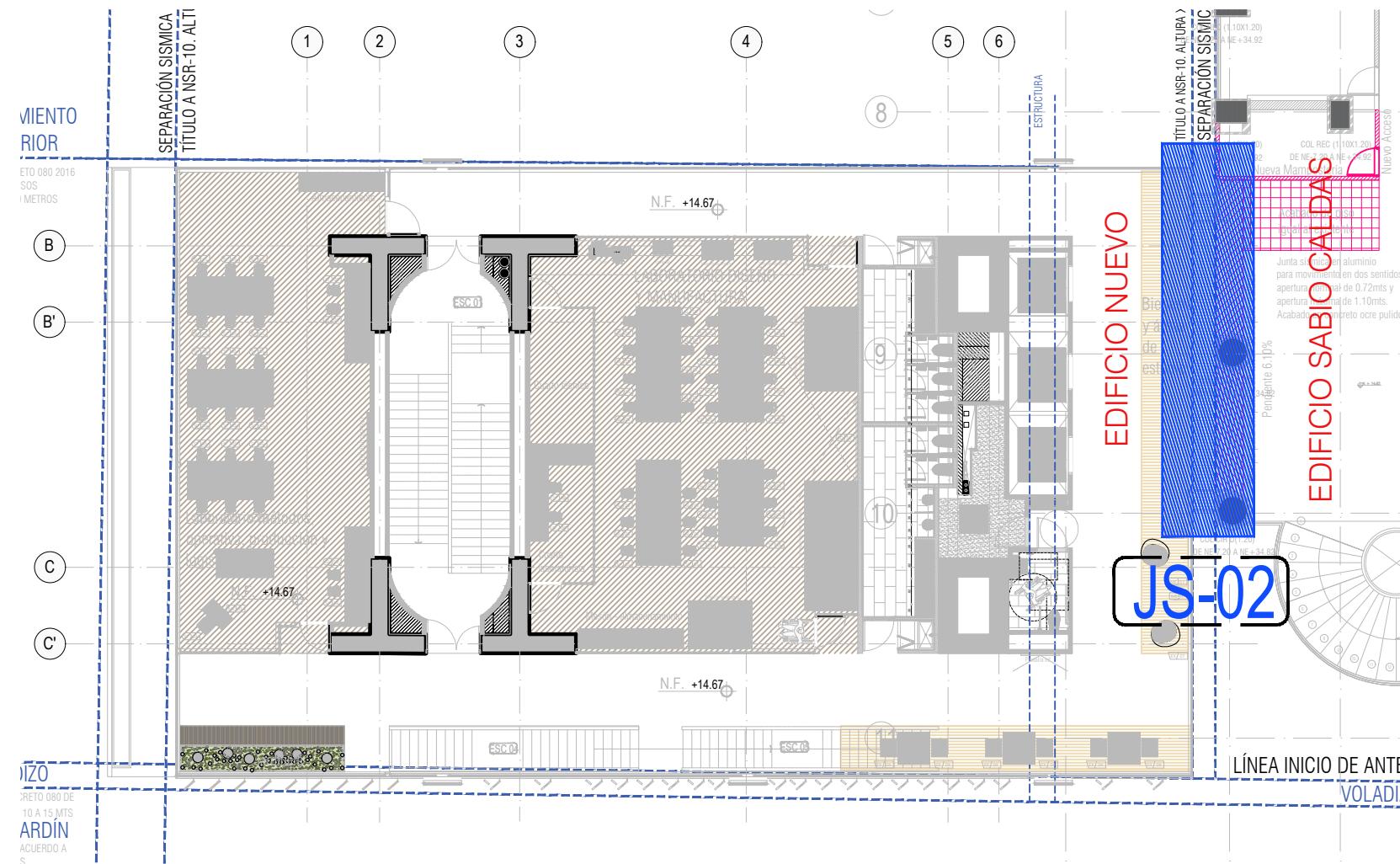
PLANTA PISO 2



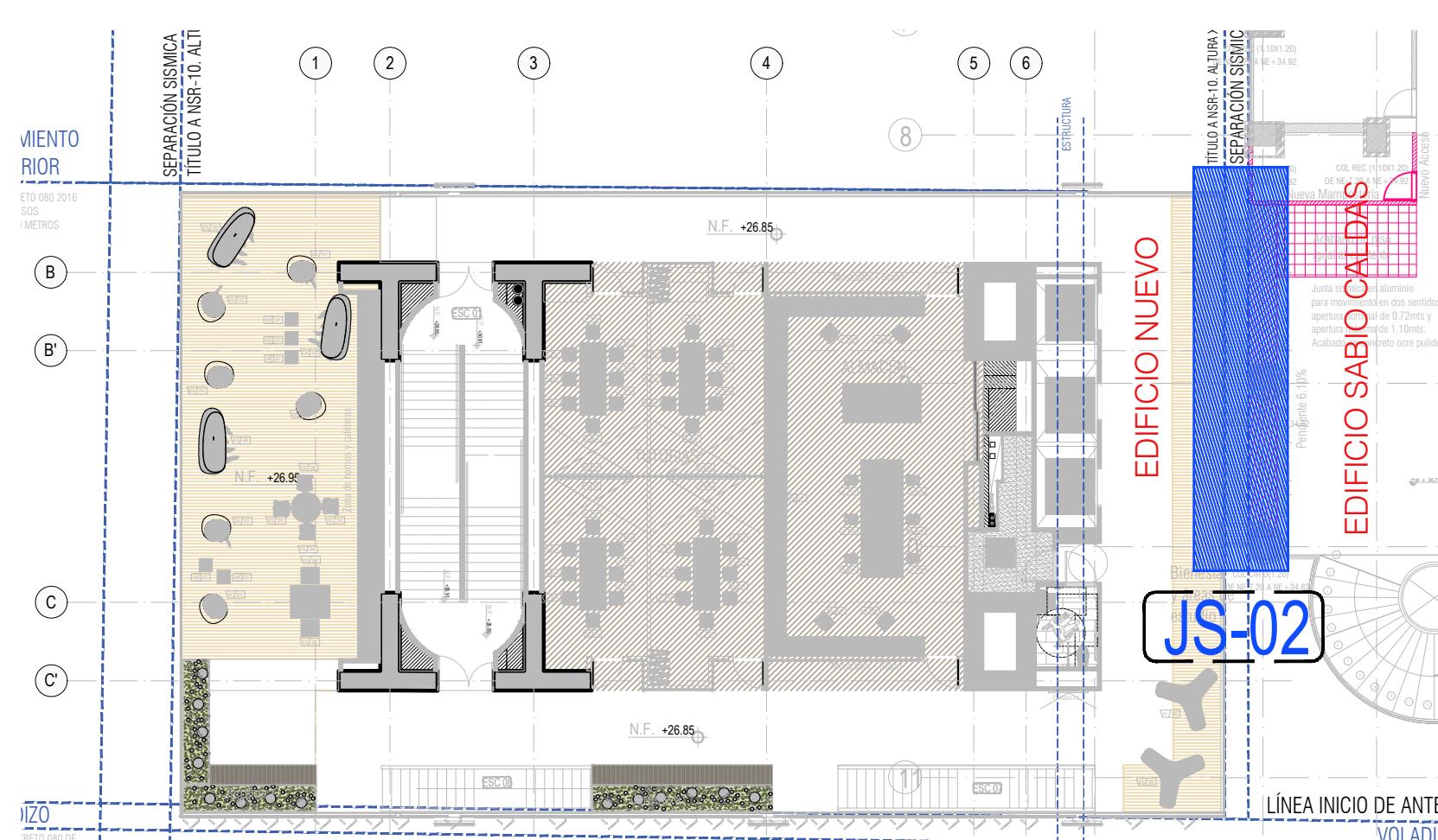
PLANTA PISO 4



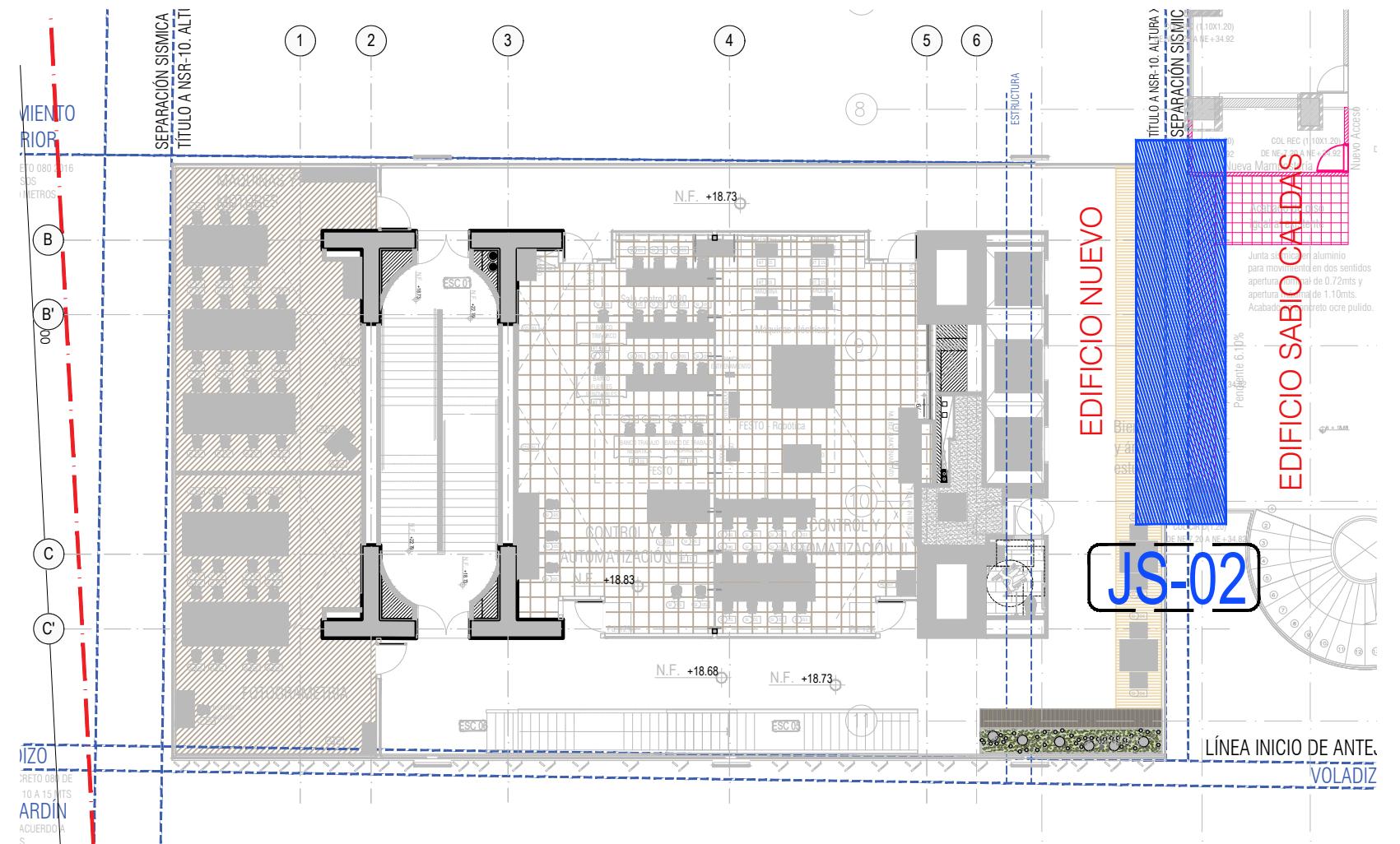
PLANTA PISO 7



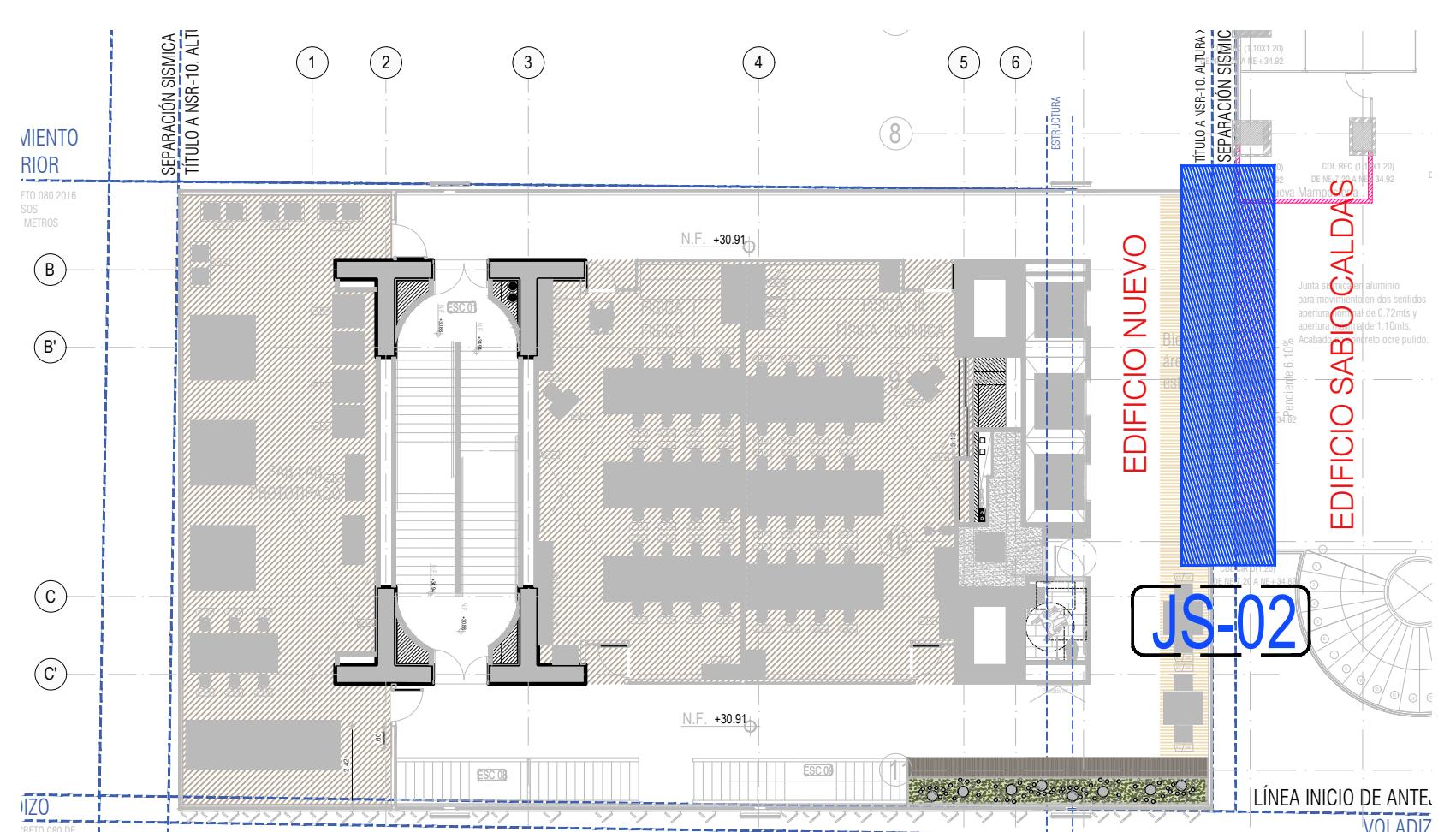
PLANTA PISO 2



PLANTA PISO 5



PLANTA PISO 3

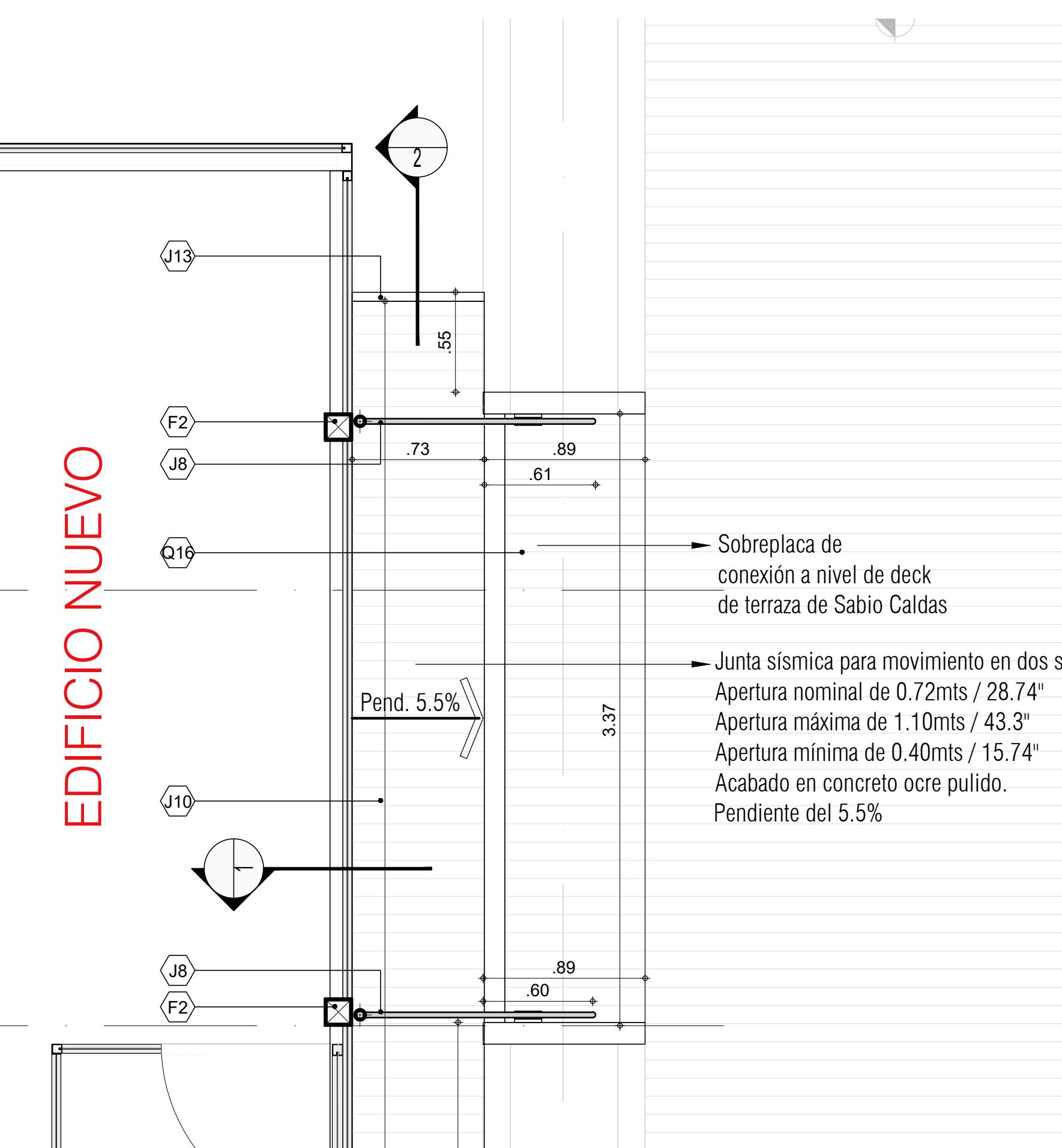


PLANTA PISO 6

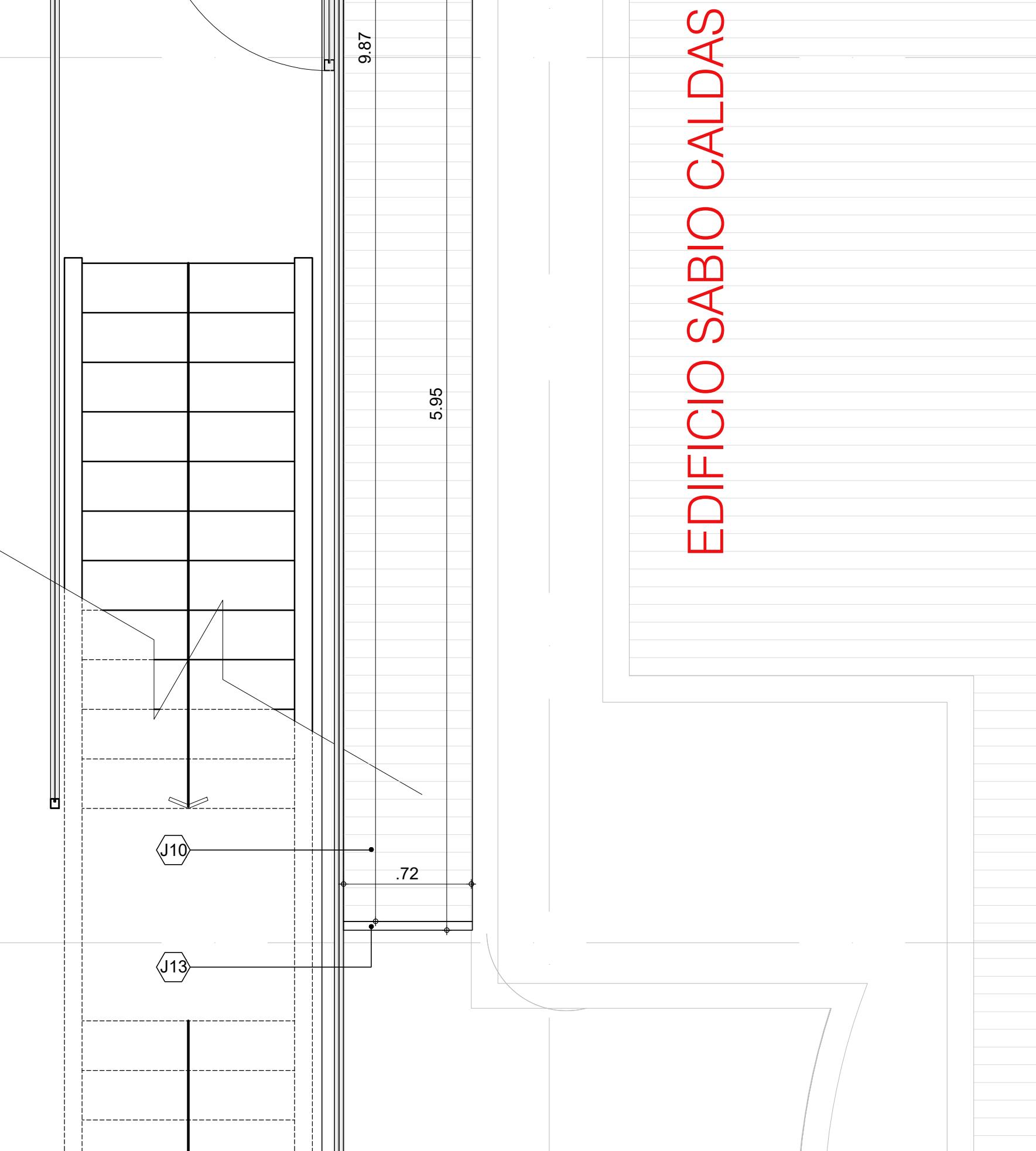
NOTAS IMPORTANTES:
1. Todas las recomendaciones y cálculos estarán consignados en los planos y memorias del diseño estructural, las especificaciones de sub-bases y elementos estructurales, así como en los documentos que el Proyecto de diseño y ejecución servirán de guía a los planos específicos y documentos anexos.
2. Todos los elementos que no estén detallados en estos planos o en los planos técnicos que lo acompañan, se solucionarán en el comité de proyecto y quedaran consignados en el libro de especificaciones.
3. El constructor debe garantizar que todos los elementos de construcción cumplan con las normas y especificaciones establecidas en los planos y memoria NSR-10/Capítulo A.9 elementos no estructurales.
4. Los elementos de diseño y ejecución estructural, harán parte del proyecto estructural diseñado por la firma de diseño estructural a cargo del proyecto. Los elementos en concreto a los cuales se les consigne solución de problema, se solucionarán en el comité de proyecto y quedaran consignados en el libro de especificaciones.
5. Los elementos estructurales, así como las subbases descritas en estos planos son meramente representativos y deberán ser ejecutados según el diseño presentado.
6. El constructor o el contratista es responsable de que el proveedor cumpla con las especificaciones y dimensiones establecidas en los planos y memoria NSR-10, los cuales deberán ser aprobados en el comité de diseño y ejecución. El diseño estructural arquitectónico debe ser avalado tanto por el Cliente como por el Arquitecto diseñador.
7. Todos los elementos de concreto deben llevar las artesetas achaflanadas.

A	PLACAS	
A1	Placa aligerada de entrepiso h=0.80 m en concreto reforzado color ocre f'c=xxx psi, sin torta inferior. Incluye vigas, viguetas, riostras, aligeramiento y formatea de placa. Torta superior h=0.10m, incluye acartelamiento en la cara inferior, para pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14.	
A3	Placa aligerada de entrepiso h=0.80m en concreto reforzado color gris f'c=xxx psi, con torta inferior color ocre, acartelada. Incluye vigas, viguetas, riostras, aligeramiento y formatea de placa en tableros Tipo Super T despues según diseño arquitectónico. Torta superior h=0.10m. Incluye acartelamiento en la cara inferior. Para pisos de: mezzanine, piso 2-9-10 y 15 cubierta	
F	ESTRUCTURA METÁLICA	
F2	Perfil tubular en acero galvanizado 150x150, protección con pintura anticorrosiva. Protección con pintura anticorrosiva color RAL 9005 un	
H	ANTEPECHOS Y BORDILLOS	
H3	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre resistencia según diseño estructural. Dimensiones 0.15 x 0.15m incluye formatea en tableros Tipo Super T e=2 cm. Con todos los bordes achafanados ml	
J	OTROS	
J8	Baranda en lámina Cold Rolled Calibre BWG-16, acabado en pintura electrolítica color RAL 9005. Soportes en tubería redonda ornamental de diámetro 1-1/4" (32mm) en Acero Inoxidable AISI 304, Calibre 18 (espesor 1.2mm). Pivotante en tubular de acero inoxidable (L=3.41mts) con anclaje piso-techo y sistema de giro en balnearios o chumacera.	ml2
J9	Sistema de rodamiento deslizable para baranda en acero inoxidable AISI SAE 304 con sistema de ruedas para carga mínima de 150kg. Ref. I-Semple Rolling Door Rocker o similar.	un
J10	Junta sísmica en extrusión de aluminio ASTM B221 con ajuste lateral y frontal de 100% y 200%, grado de rotación hasta 90 grados para tráfico peatonal. Ref. RFWD CS-group o similar. Acabado en concreto ocre. Detalle específico según diseño estructural y proveedor.	ml
J11	Junta sísmica en extrusión de aluminio ASTM B221 con ajuste lateral y frontal de 100% y 200%, grado de rotación hasta 90 grados para tráfico peatonal. Ref. RFWD CS-group o similar. Acabado en aluminio anodizado. Detalle específico según diseño estructural y proveedor.	ml
J12	Acabado inferior en celo raso tipo empaque elástico expansivo con sellos de neopreno y sistema de ajuste lateral en barra. Ref. FCS & FSC Series CS-group o similar.	ml
J13	Pieza de remate en lámina Cold Rolled Calibre BWG-16, acabado en pintura electrolítica color RAL 9005.	un
J14	Mortero epóxico para relleno y nivelación de junta sísmica. Ref Eucopatch - E Toxement o similar.	un
J15	Rampa en concreto con acabado en concreto endurecido color ocre con dilataciones 1x1m y protección con cintas antideslizantes.	un
J16	Sistema de desague con mangurias flexibles y canales adosadas lateralmente. Unidad trasversal con material flexible tipo empaque. Detalle y especificación según diseño hidráulico y proveedor.	un
DECKS		
Q16	Deck en tiras de bambú termo tratadas con calor y prensado para lograr alta densidad, Dureza Brinell 120.5 kg/mm ² , estabilidad dimensional: longitud +0.1%, anchura +0.9%. Referencia MOSO Bamboo-Xtreme para exteriores, Hunter Douglas Outdoor Collection o calidad superior. Color tostado, acabado ranurado. Ancho: 137 mm Largo: 1850mm Espesor: 20 mm, separados 2mm para drenaje. Instalación en moldes o removibles, anclajes en tornillos no a la vista protegidos de la humedad, sobre estructura metálica (calculo según diseño específico). Aclarar o equivalente y de igual calidad incl. apoyos en bases de neopreno flexible de espesor 6mm. Para áreas exteriores de estudio terrazas abiertas, pisos mezzanine, para planta baja, pisos 1,5,8,9,15 y cubierta.	ml2

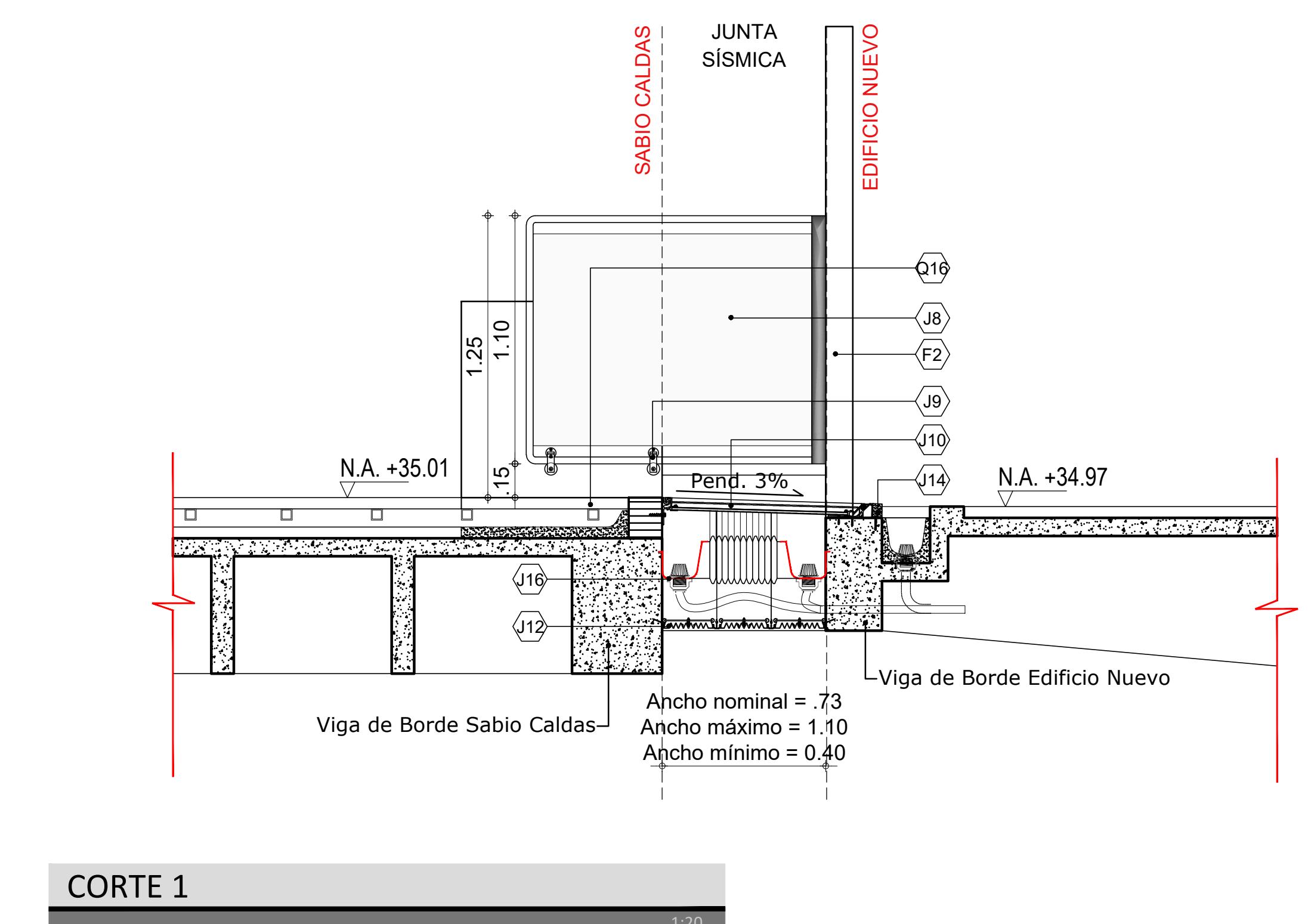
JS-01 - JUNTA TIPO 01 - PISO 7



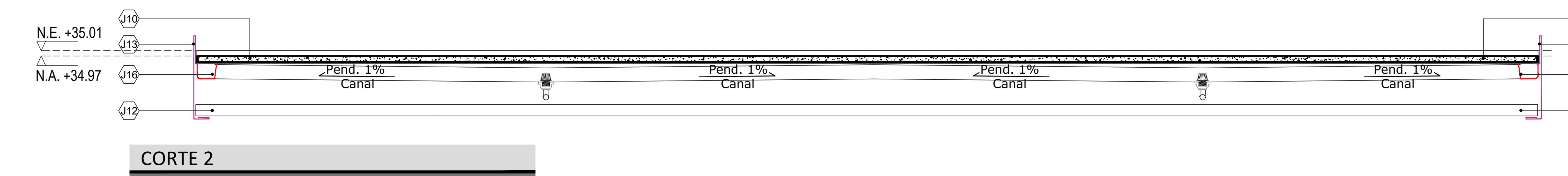
EDIFICIO NUEVO



EDIFICIO SABIO CALDAS



CORTE 1



1:20

ENTIDAD PROMOTORA	UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONSULTORÍA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA FACULTAD DE INGENIERÍA Sede Bogotá
PROYECTO	ELABORACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN SU COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y GESTIÓN DE AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO DE LA FACULTAD
Centro interadministrativo de prestación de servicios No. 1871 de 2019 celebrado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Nacional de Colombia"	
CONTENIE	DISEÑO ARQUITECTÓNICO DETALLES ESPECIALES JUNTA TIPO 01

DISEÑADOR PROYECTO ARQUITECTÓNICO:	ARQ. Leonardo Álvarez Mat. 25700-47064
REVISOR:	ARQ. Camilo Avellaneda Mat. 2520346904
VO. BO. DIRECTOR DE PROYECTO:	ING. JULIO COLMENARES MONTAÑEZ Mat. 2520234402 CND

REVISÓ Y APRÓB:	CARLOS RAMÓN BERNAL ECHEVERRY Supervisor del contrato Oficina asesora de planeación y control Universidad Distrital Francisco José de Caldas
-----------------	---

ING. OSCAR JAVIER GODOY BAUTISTA Inventoría de Construcción Universidad del Atlántico Contrato Interadministrativo 1280-2020

COAUTORES: Cindy Jiménez Miguel Ángel Sierra Juan Pablo Moreno Sergio Mateo Buita Sergio Camilo Castro

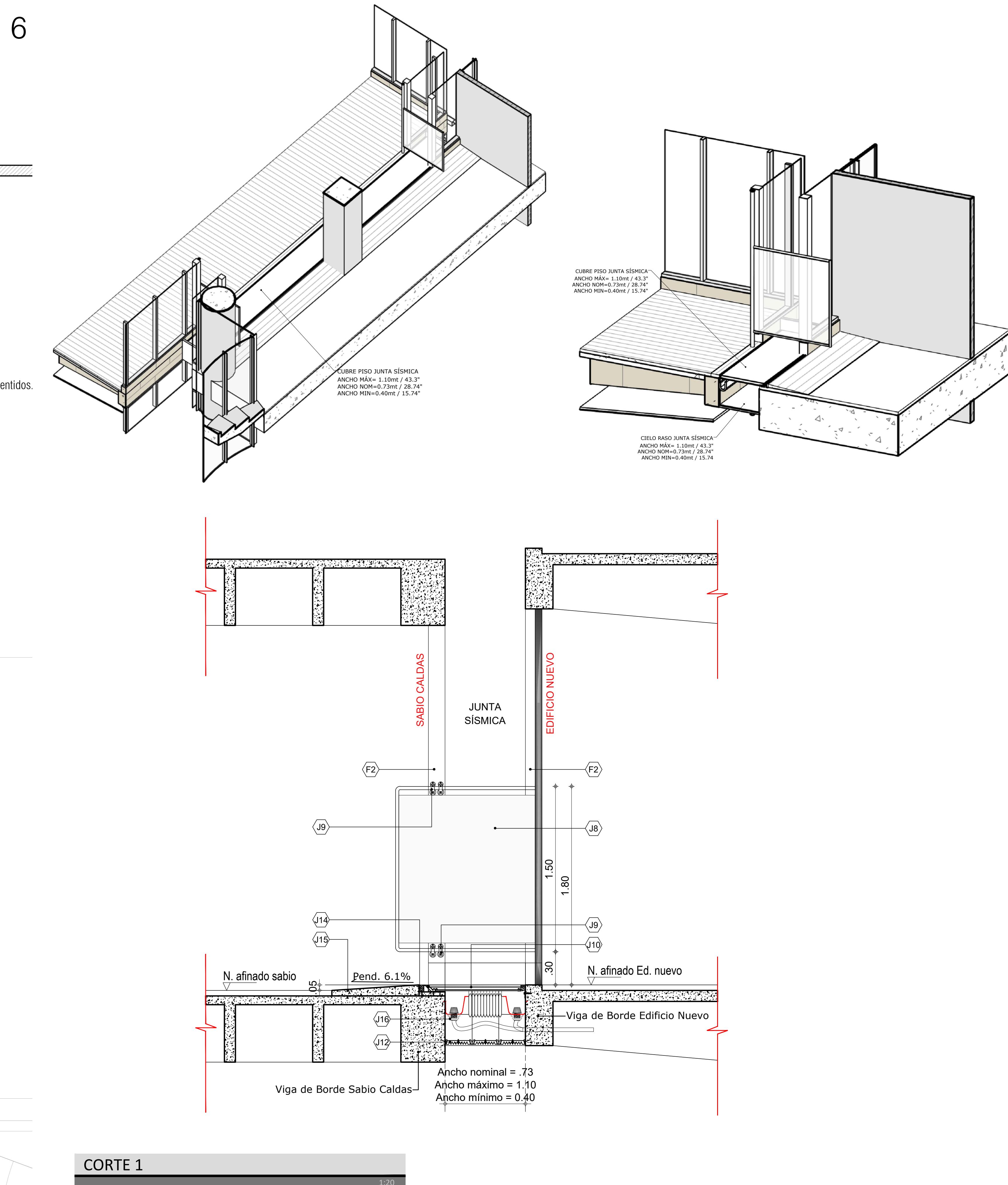
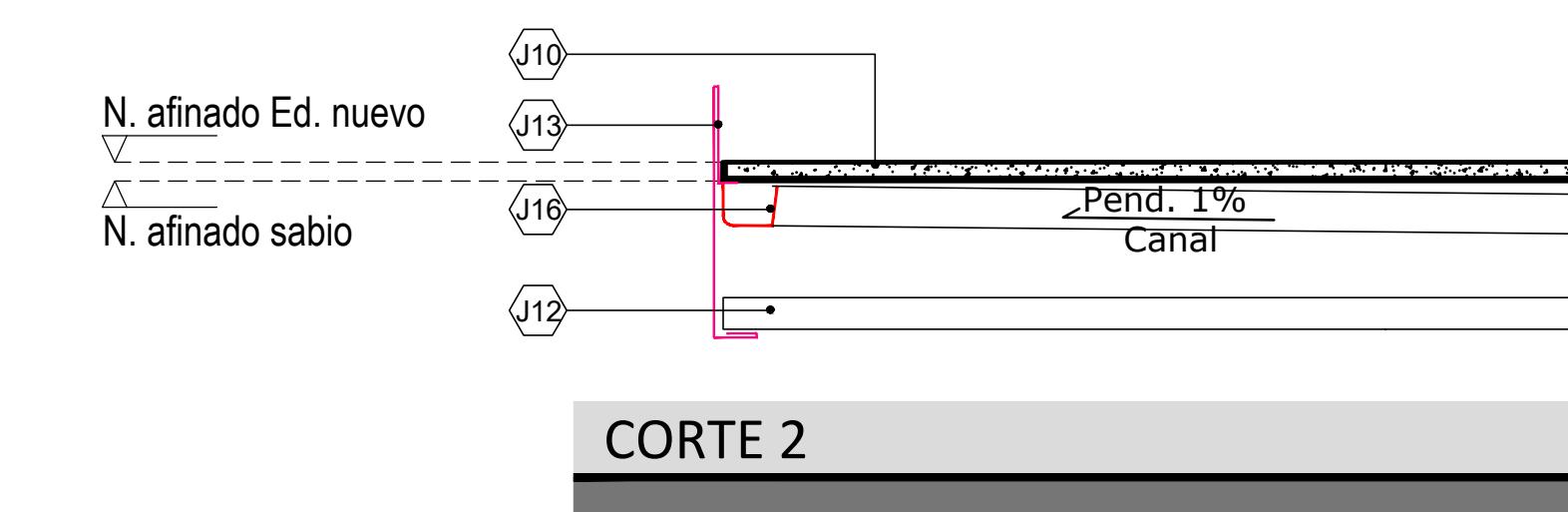
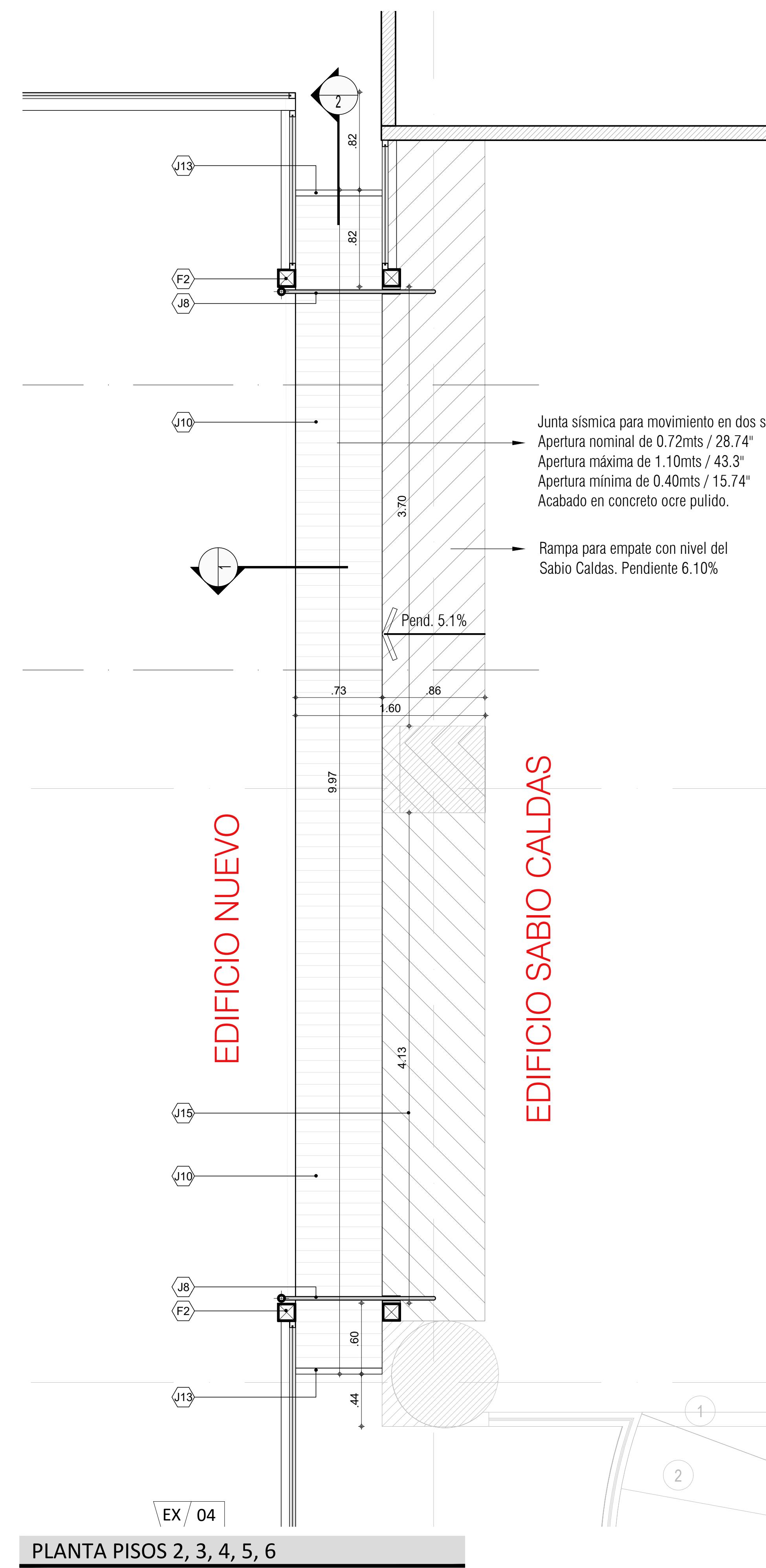
ESCALA: Indicada	FECHA: Marzo de 2021
OBSERVACIONES:	
VERSIÓN	FECHA
1. Versión 1 ENTREGA ANTEPROYECTO	2020-09-17
2. Versión 2 ENTREGA PROYECTO ARQ.	2020-09-14
3. Versión 3 ENTREGA PROYECTO ARQ.	2020-10-03
4. Versión 4 ENTREGA PROYECTO ARQ	2021-01-22
5. Versión 5 ENTREGA PROYECTO ARQ	2021-03

PLANO N°:	FIUD-ARQ-D1209
DE:	09/11
Archivo:	@FIUD-ARQ-1200_JUNTA SÍSMICA.DWG

NOTA
En común acuerdo con las partes, se hace entrega de los planos con firma digital de todos los profesionales involucrados como medida de bioseguridad con ocasión a la Pandemia del Covid-19.

A	PLACAS
A1	Placa aligerada de entrepiso h=0.80 m en concreto reforzado color ocre f'c=xxx psi, sin torta inferior. Incluye vigas, viguetas, riostras, aligeramiento y formleta de placa. Torta superior h=0.10m, incluye acartelamiento en la cara inferior, para pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14.
A3	Placa aligerada de entrepiso h=0.80m en concreto reforzado color gris f'c=xxx psi, con torta inferior color ocre, acartelada. Incluye vigas, viguetas, riostras, aligeramiento y formleta de placa en tableros Tipo Super T despiece según diseño arquitectónico. Torta superior h=0.10m. Incluye acartelamiento en la cara inferior. Para pisos de: mezzanine, piso 2-9-10 y 15 cubierta
F	ESTRUCTURA METÁLICA
F2	Perfil tubular en acero galvanizado 150x150, protección con pintura anticorrosiva. Protección con pintura anticorrosiva color RAL 9005 un
H	ANTEPECHOS Y BORDILLOS
H3	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre resistencia según diseño estructural. Dimensiones 0.15 x 0.15m incluye formleta en tableros Tipo Super T e=2 cm. Con todos los bordes achafanados ml
J	OTROS
J8	Baranda en lámina Cold Rolled Calibre BWG-16, acabado en pintura electrolítica color RAL 9005. Soportes en tubería redonda ornamental de diámetro 1-1/4" (32mm) en Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 18 (espesor 1.2mm). Pivotante en tubular de acero inoxidable (L=3.41mts) con anclaje piso-techo y sistema de giro en balancín o chumacera.
J9	Sistema de rodamiento deslizable para baranda en acero inoxidable AISI SAE 304 con sistema de ruedas para carga mínima de 150kg. Ref. I-Semble Rolling Door Rocker o similar.
J10	Junta sísmica en extrusión de aluminio ASTM B221 con ajuste lateral y frontal de 100% y 200%, grado de rotación hasta 90 grados para tráfico peatonal. Ref. RRWD CS-group o similar. Acabado en aluminio anodizado. Detalle específico según diseño estructural y proveedor.
J11	Junta sísmica en extrusión de aluminio ASTM B221 con ajuste lateral y frontal de 100% y 200%, grado de rotación hasta 90 grados para tráfico peatonal. Ref. RRWD CS-group o similar. Acabado en aluminio anodizado. Detalle específico según diseño estructural y proveedor.
J12	Acabado inferior en celo raso tipo empaque elástico expansivo con sellos de neopreno y sistema de ajuste lateral en barra. Ref. FCS & FSC Series CS-group o similar.
J13	Pieza de remate en lámina Cold Rolled Calibre BWG-16, acabado en pintura electrolítica color RAL 9005.
J14	Mortero epóxico para relleno y nivelación de junta sísmica. Ref Eucopatch - E Toxement o similar.
J15	Rampa en concreto con acabado en concreto endurecido color ocre con dilataciones 1x1m y protección con cintas antideslizantes.
J16	Sistema de desague con mangurias flexibles y canales adosadas lateralmente. Unión trasversal con material flexible tipo empaque. Detalle y especificación según diseño hidráulico y proveedor.
DECKS	
Q16	Deck en tiras de bambú termo tratadas con calor y prensado para lograr alta densidad. Dureza: Brinell [D] 51 kg/mm ² , estabilidad dimensional: longitud +0.1%, anchura +0.9%. Referencia MOSO Bamboo-Xtreme para exteriores, Hunter Douglas Outdoor Collection o calidad superior. Color tostado, acabado ranurado. Ancho: 137 mm Largo: 1850mm Espesor: 20 mm separados 2mm para drenaje. Instalación en moldes removibles, anclajes en tornillos no a la vista protegidos de la humedad, sobre estructura metálica (cálculo según diseño específico). Aclarar o equivalente y de igual calidad incl. apoyos en bases de neopreno flexible de espesor 6mm. Para áreas exteriores de estudio terrazas abiertas, pisos mezzanine, para planta baja, pisos 1,5,8,9,15 y cubierta.

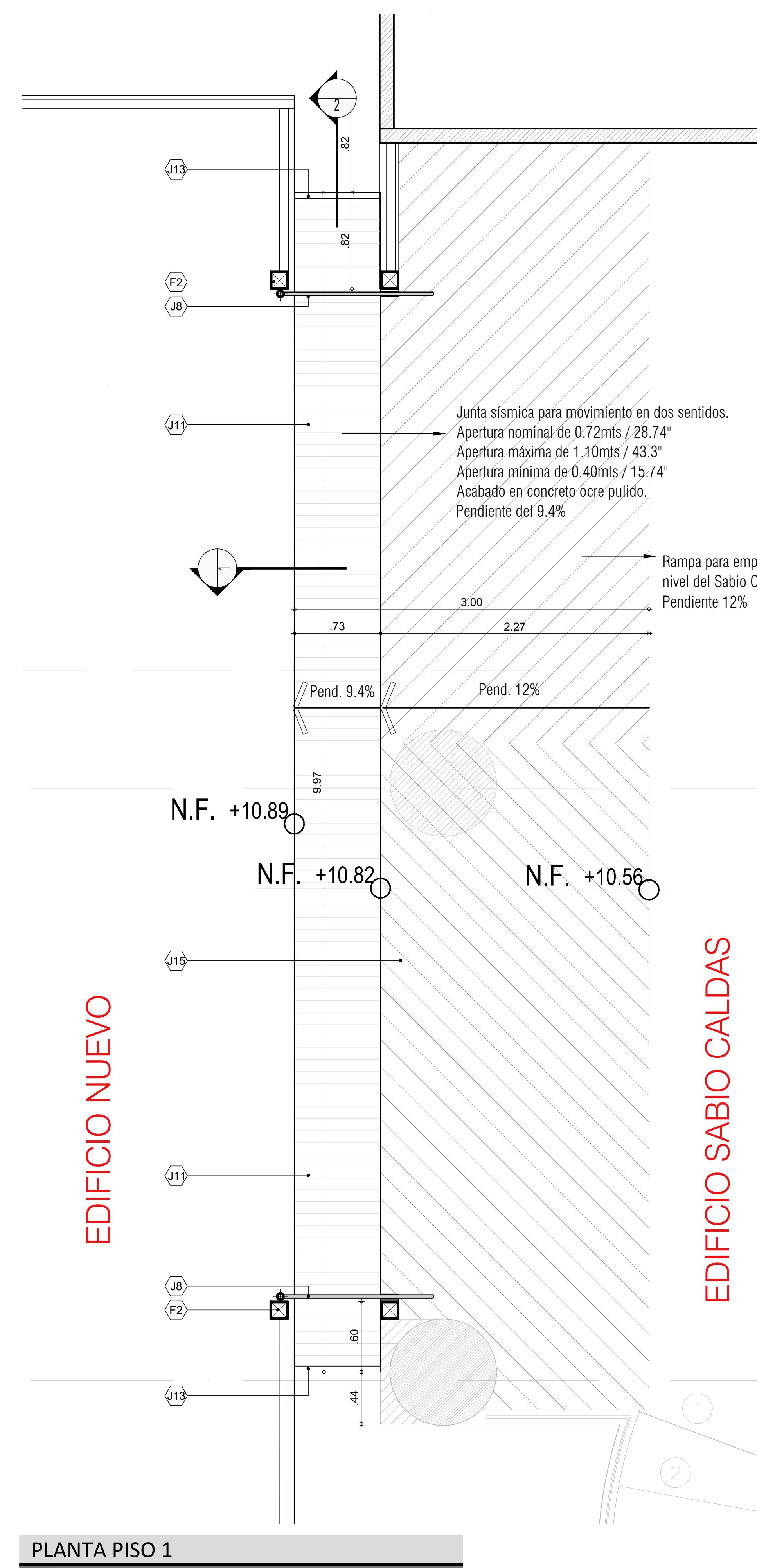
JS-02 - JUNTA TIPO 02 - PISOS 2, 3, 4, 5, 6



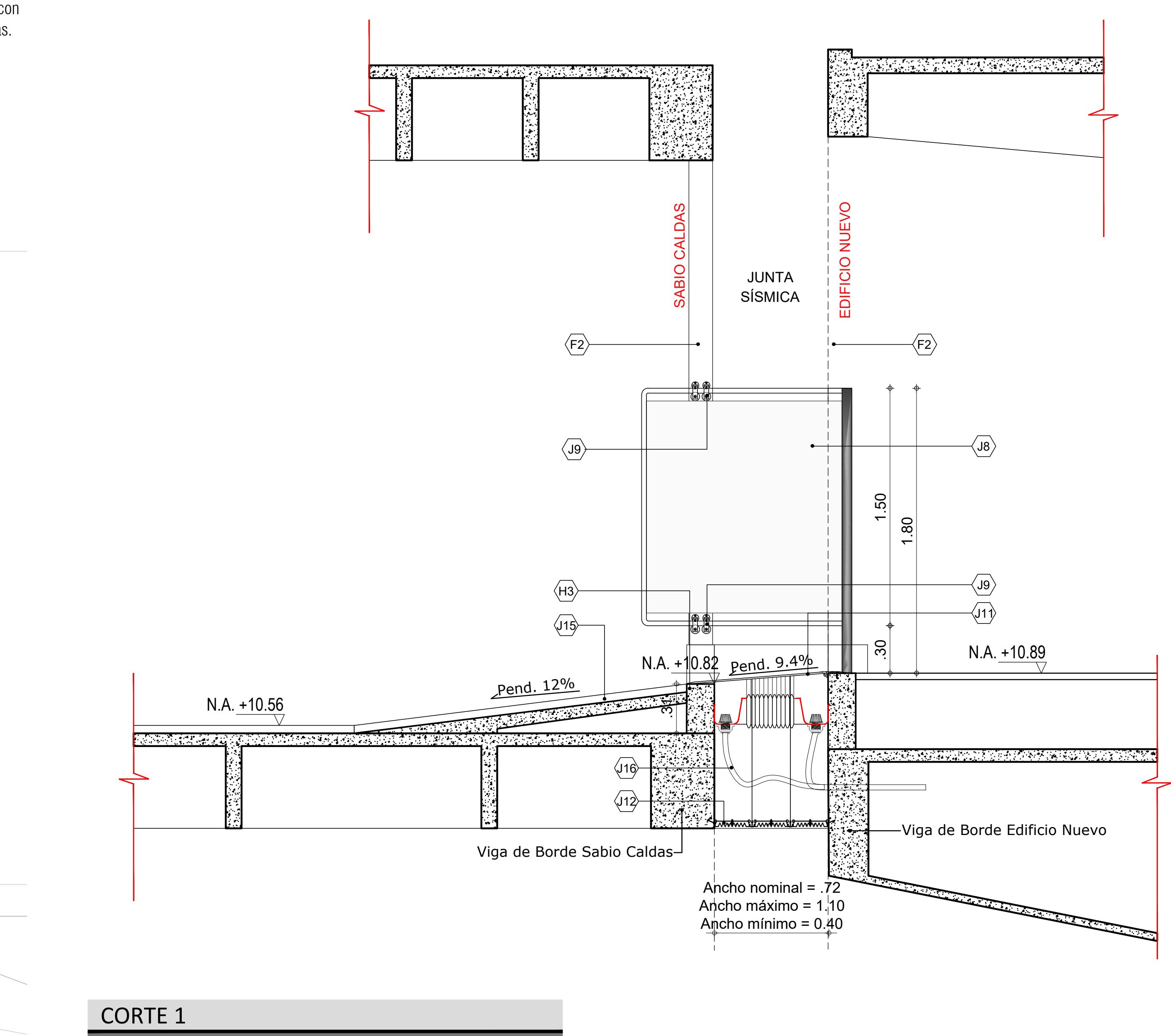
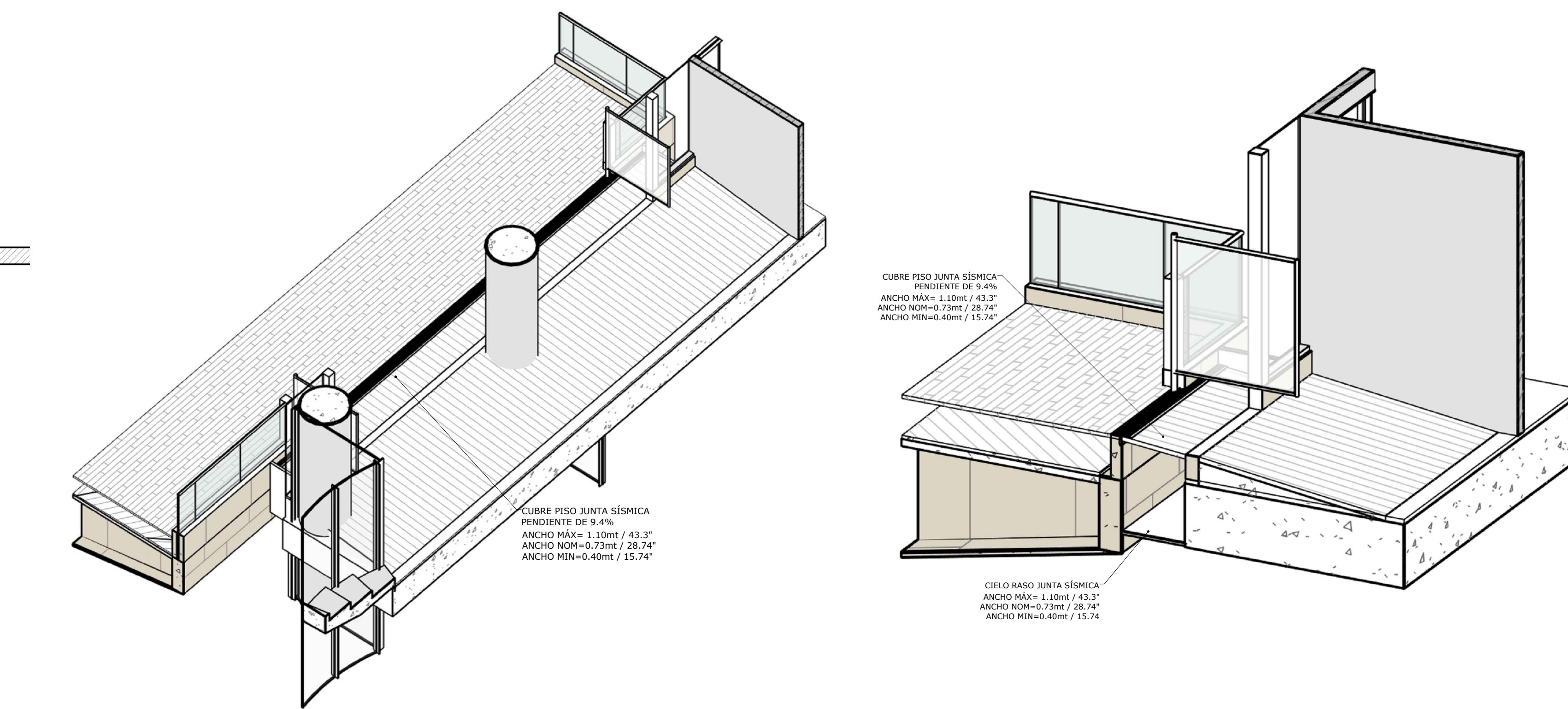
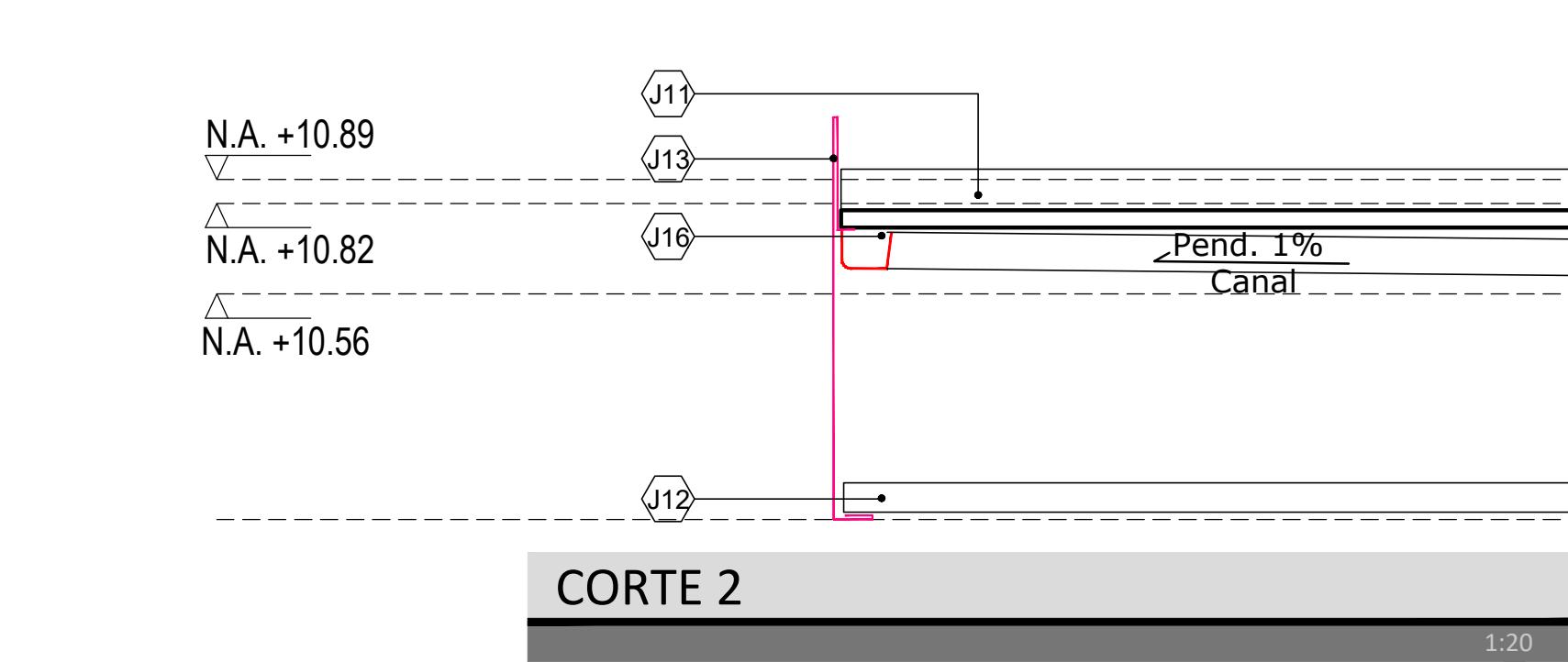
ENTIDAD PROMOTORA	
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	
CONSULTORÍA	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	FACULTAD DE INGENIERÍA Sede Bogotá
PROYECTO	ELABORACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN SU COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y GESTIÓN DE AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO DE LA FACULTAD
"Contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 1871 de 2019 celebrado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Nacional de Colombia"	
CONTENIE	DISEÑO ARQUITECTÓNICO DETALLES ESPECIALES JUNTA TIPO 02
DISEÑADOR PROYECTO ARQUITECTÓNICO:	ARQ. Leonardo Álvarez Mat. 25700-47064
ARQ. Camilo Avellaneda Mat. 25100-46904	
VO. BO. DIRECTOR DE PROYECTO:	ING. JULIO COLMENARES MONTAÑEZ Mat. 2520334402 CND
REVISÓ Y APRÓB:	CARLOS RAMÓN BERNAL ECHEVERRY Supervisor del contrato Oficina asesora de planeación y control Universidad Distrital Francisco José de Caldas
ING. OSCAR JAVIER GODOY BAUTISTA Ingeniero de Construcción Universidad del Atlántico Contrato Interadministrativo 1280-2020	
COAUTORES:	Cindy Jiménez Miguel Ángel Sierra Juan Pablo Moreno Sergio Mateo Buita Sergio Camilo Castro
ESCALA:	Indicada
FECHA:	Marzo de 2021
OBSERVACIONES:	
VERSIÓN	FECHA
1. Versión 1 ENTREGA ANTEPROYECTO	2020-07-17
2. Versión 2 ENTREGA PROYECTO ARQ.	2020-08-14
3. Versión 3 ENTREGA PROYECTO ARQ.	2020-10-03
4. Versión 4 ENTREGA PROYECTO ARQ.	2021-01-22
5. Versión 5 ENTREGA PROYECTO ARQ	2021-03
PLANO N°:	
FIUD-ARQ-D1210	
DE:	10/11
NOTA	En común acuerdo con las partes, se hace entrega de los planos con firma digital de todos los profesionales involucrados como medida de bioseguridad con ocasión a la Pandemia del Covid-19.
Archivo:	@FIUD-ARQ-1200_JUNTA SISMICA.DWG

A	PLACAS
A1	Placa aligerada de entrepiso h=0.80 m en concreto reforzado color ocre f'c=xxx psi, sin torta inferior. Incluye vigas, viguetas, riostras, aligeramiento y formatea de placa. Torta superior h=0.10m, incluye acartelamiento en la cara inferior, para pisos 3-4-5-6-7-8-11-12-13-14.
A3	Placa aligerada de entrepiso h=0.80m en concreto reforzado color gris f'c=xxx psi, con torta inferior color ocre, acartelada. Incluye vigas, viguetas, riostras, aligeramiento y formatea de placa en tableros Tipo Super T despues según diseño arquitectónico. Torta superior h=0.10m. Incluye acartelamiento en la cara inferior. Para pisos de: mezzanine, piso 2-9-10 y 15 cubierta
F	ESTRUCTURA METÁLICA
F2	Perfil tubular en acero galvanizado 150x150, protección con pintura anticorrosiva. Protección con pintura anticorrosiva color RAL 9005 un
H	ANTEPECHOS Y BORDILLOS
H3	Bordillo en concreto arquitectónico color ocre resistencia según diseño estructural. Dimensiones 0.15 x 0.15 incluye formatea en tableros Tipo Super T ex 2 cm. Con todos los bordes achafanados ml
J	OTROS
J8	Baranda en lamina Cold Rolled Calibre BWG-16, acabado en pintura electrostática color RAL 9005. Soportes en tubería redonda ornamental de diámetro 1-1/4" (32mm) en Acero Inoxidable AISI SAE 304, Calibre 18 (espesor 1.2mm). Pivotante en tubular de acero inoxidable (1.3-41mts) con anclaje piso-techo y sistema de giro en balancín o chumacera.
J9	Sistema de rodamiento deslizable para baranda en acero inoxidable AISI SAE 304 con sistema de ruedas para carga mínima de 150kg. Ref. I-Semble Rolling Door Rocker o similar.
J10	Junta sísmica en extrusión de aluminio ASTM B221 con ajuste lateral y frontal de 100% y 200%, y grado de rotación hasta 90 grados para tráfico peatonal. Ref. SSRW-LS Pan Seismic CS-group o similar. Acabado en concreto ocre. Detalle específico según diseño estructural y proveedor.
J11	Junta sísmica en extrusión de aluminio ASTM B221 con ajuste lateral y frontal de 100% y 200%, y grado de rotación hasta 90 grados para tráfico peatonal. Ref. RFWD CS-group o similar. Acabado en aluminio anodizado. Detalle específico según diseño estructural y proveedor.
J12	Acabado inferior en celo raso tipo empaque elástico expansivo con sellos de neopreno y sistema de ajuste lateral en barra. Ref. FCS & FSC Series CS-group o similar.
J13	Pieza de remate en lamina Cold Rolled Calibre BWG-16, acabado en pintura electrostática color RAL 9005.
J14	Mortero epóxico para relleno y nivelación de junta sísmica. Ref Eucopatch - E Toxement o similar.
J15	Rampa para empate con nivel del Sabio Caldas. Pendiente 12%
J16	Sistema de desague con mangurias flexibles y canales adosadas lateralmente. Unión trasversal con material flexible tipo empaque. Detalle y especificación según diseño hidráulico y proveedor.
DECKS	
Q16	Deck en tiras de bambú termo tratadas con calor y prensadas para lograr alta densidad, Dureza Brinell (D0.5 kg/mm), estabilidad dimensional: longitud +0.1%, anchura +0.9%. Referencia MOSO Bamboo-Xtreme para exteriores, Hunter Douglas Outdoor Collection o calidad superior. Color tostado, acabado ranurado. Ancho: 137 mm Largo: 1850mm Espesor: 20 mm separados 2mm para drenaje. Instalación en módulos removibles, anclajes en tornillos no a la vista protegidos de la humedad, sobre estructura metálica (cálculo según diseño específico). Aclarar o equivalente y de igual calidad incl. apoyos en bases de neopreno flexible de espesor 6mm. Para áreas exteriores de estudio terrazas abiertas, pisos mezzanine, para planta baja, pisos 1,5,8,9,15 y cubierta.

JS-03 - JUNTA TIPO 03 - PISO 1



PLANTA PISO 1



1:20

ENTIDAD PROMOTORA

UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONSULTORÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
Sede Bogotá

PROYECTO
ELABORACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN SU COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ESTUDIOS TÉCNICOS Y GESTIÓN DE AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO EDIFICIO DE LA FACULTAD

"Contrato interadministrativo de prestación de servicios No. 1871 de 2019 celebrado entre la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Nacional de Colombia"

CONTENIE
DISEÑO ARQUITECTÓNICO
DETALLES ESPECIALES
JUNTA TIPO 03

DISEÑADOR PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

ARQ. Leonardo Álvarez
Mat. 25700-47064

ARQ. Camilo Avellaneda
Mat. 25700-46904

V.O. Bo. DIRECTOR DE PROYECTO:

ING. JULIO COLMENARES MONTAÑEZ
Mat. 2520334402 CND

REVÓ. Y APROB.:

CARLOS RAMÓN BERNAL ECHEVERRY
Supervisor del contrato
Oficina asesora de planeación y control
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

ING. ÓSCAR JAVIER GODOY BAUTISTA
Ingeniero de Construcción
Universidad del Atlántico
Contrato Interadministrativo 1280-2020

COAUTORES:
Cindy Jiménez
Miguel Ángel Sierra
Juan Pablo Moreno
Sergio Mateo Bolla
Sergio Camilo Castro

ESCALA: Indicada FECHA: Marzo de 2021

NOTAS:
1. Versión 1 ENTREGA ANTEPROYECTO
2. Versión 2 ENTREGA PROYECTO ARQ.
3. Versión 3 ENTREGA PROYECTO ARQ.
4. Versión 4 ENTREGA PROYECTO ARQ
5. Versión 5 ENTREGA PROYECTO ARQ

PLANO N°: FIUD-ARQ-D1211
DE: 11/11
Archivo: @FIUD-ARQ-1200_JUNTA SÍSMICA.DWG