



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Arquitectura

Taller: Jorge González Reyna

**Centro Cultural Mexicano
en Berlín, Alemania**

Tesis que para obtener el título de:
ARQUITECTA presenta:

Martha Christianne Zarco Letzel

Sinodales:

Arq. Filemón Fierro Peschard
Arq. Francisco Rivero García
Arq. Luis Fernando Solís Ávila

México, D.F., marzo del 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres: Martha Letzel López
Armando Zarco Tercero

1.-INTRODUCCIÓN

1.1.-¿Porqué un centro cultural?	6
----------------------------------	---

2.-PRESENTACIÓN

2.1.- Definición de centro cultural	8
2.2.- Objetivos	8
2.3.- Metodología	9

3.-FUNDAMENTACIÓN

3.1.-ANÁLOGOS DE REFERENCIA

3.1.1.-Centro Cultural Español	11
3.1.2.-Centro Cultural en Lucerna	12
3.1.3.-Centro Cultural Carabieros de Chile	13

3.2.-CONTEXTO HISTÓRICO

3.2.1.-Breve historia de Berlín	14
3.2.2.-Los años dorados de Berlín	14
3.2.3.-La división de la ciudad	14
3.2.4.-El Muro de Berlín	15
3.2.5.-El nuevo Berlín	16

3.3.-ENTORNO NATURAL

3.3.1.-Ubicación	18
3.3.2.-Clima	18
3.3.3.-Hidrografía	19
3.3.4.-Radiación solar	19

3.4.-INVESTIGACIÓN DEL SITIO

3.4.1.-Contexto urbano	20
3.4.2.-Contexto urbano inmediato	20
3.4.3.-Análisis urbano	21
3.4.4.-Vías de comunicación	21
3.4.5.-Reglamentación	22
3.4.6.-Tipo de suelo	22
3.4.7.-Registro fotográfico	23
3.4.8.-Dimensiones (poligonal del terreno)	24

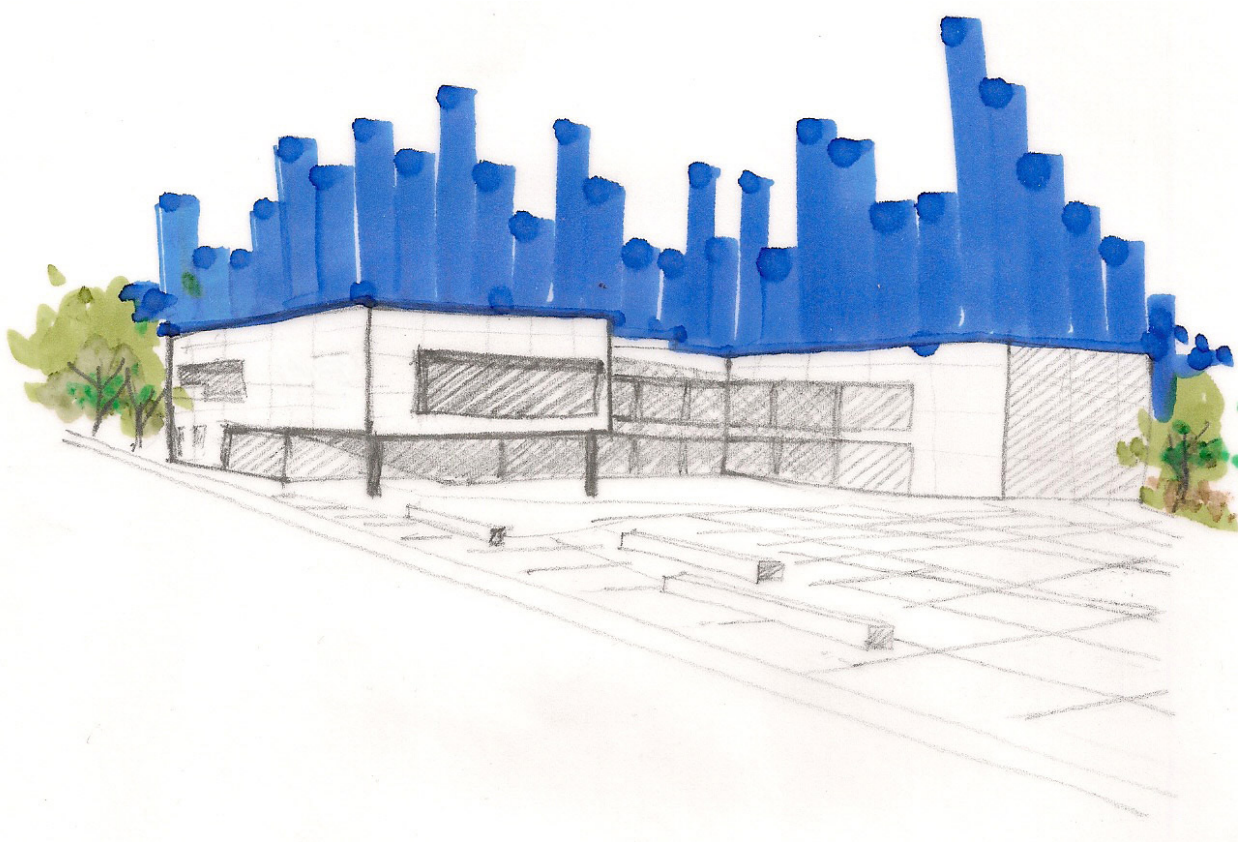
4.-PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

4.1.- Tabla de requisitos cuantitativos y necesidad y suficiencia	27
4.2.- Diagrama de relaciones espaciales	28
4.3.- Concepto y partido arquitectónico	30
4.4.- Concepto ecológico, fachada ventilada	31
4.5.- Lista de planos	34
4.6.- Memoria descriptiva	36
4.7.- Memoria estructural	37
4.8.- Memoria de intalaciones	40
4.9.- Costos	42
4.10.- Perspectivas	45
4.11.- Fotos maqueta	47

5.-CONCLUSIONES | 48

6.-FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1.-Bibliografía	49
6.2.-Referencias	49



“El proyecto es una estrategia de previsión, de anticipación, (...) algo que debe ser conducido afuera, a la presencia: el proyecto sería de ese modo, producción, vía hacia el futuro y el pasado”. 1

1 Progetto Historia y proyecto, Massimo Cacciari, traducción Oscar Naranjo, Universidad de las Palmas, 1981, p. 47

¿Por qué un centro cultural?

Todo comenzó cuando me fui de intercambio a Berlín, Alemania. La ciudad me impresionó bastante. Gracias a la arquitectura se puede ver el reflejo de su historia. Después de la segunda guerra mundial con el tratado de Potsdam, la ciudad se dividió en dos sectores, en el capitalista y el comunista. Durante 28 años la ciudad fue separada en dos sectores, el comunista y el capitalista. A pesar de la caída del muro la ciudad no se ha unificado totalmente en cuestión de infraestructura, urbana y arquitectura.

El muro en realidad está compuesto por dos muros que contenían una gran zanja llena de arena que funcionaba para rastrear las huellas de las personas que trataban de huir de un lado al otro, como se muestra en la siguiente fotografía.

Mi intención es utilizar estos terrenos sin dueños para hacerle un bien a la comunidad y de paso promocionar a mi país en el extranjero con un centro cultural.

Otras razones para elegir este tema, fue el fomentar las relaciones bilaterales entre Alemania y México. Actualmente el último es tercer socio comercial de México. Es segundo comprador y primer abastecedor. A nivel mundial ocupó el cuarto lugar en el comercio total de México (después de los Estados Unidos, China y Japón), tercer lugar como comprador y quinto como abastecedor. Incluso históricamente, la relación comercial bilateral se ha caracterizado por un continuo superávit para Alemania. 2

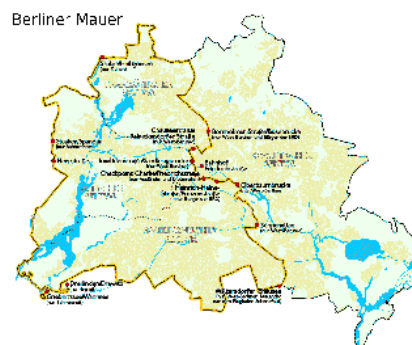
También me di cuenta de que había varios centros culturales de otros países, pero ninguno mexicano. Entonces me día a la tarea de juntar esas dos anteriores problemáticas y realizarlo para mi tema de tesis.

Mi intención es fortalecer los lazos que existen entre México y Alemania. Promocionar a mi país en Berlín, la nueva capital cultural en Europa.

En el siguiente documento queda plasmado no solo en el aspecto académico, si no también mis inquietudes, y forma de pensar, sentir y vivir la arquitectura.



Fotografía del Muro de Berlín



División política del Muro de Berlín 1

1 <http://www.die-berliner-mauer.de>
2 <http://portal.sre.gob.mx/>

2.-PRESENTACIÓN

2.1.- Definición de centro cultural

2.2.- Objetivos

2.3.- Metodología

1.-Definición de centro cultural

Espacio abierto a la comunidad que tiene por objeto representar y promover los intereses artístico-culturales el desarrollo social y económico, atender las demandas y necesidades, e incrementar la conciencia cultural y el entendimiento entre los diversos grupos de la comunidad.

Tiene un carácter multidisciplinario y en él se desarrollan servicios culturales y actividades de creación, formación y difusión en diferentes ámbitos de la cultura, así como apoyo a organizaciones culturales.

Fomentar el intercambio y circulación de actores culturales, de ideas, proyectos y propuestas entre los diferentes países en relación. El centro prestará especial atención a aquellos colectivos más desfavorecidos o con dificultades de acceso a la cultura inspirado siempre en el principio de libertad y respeto a la diversidad cultural.

2.-Objetivos

1.-Fortalecer las relaciones culturales, económicas y científicas internacionales facilitando contacto y conocimiento.

2.-Profundizar en el conocimiento de la comunidad cultural y científica local y establecer conexiones con profesionales de México y Alemania, con el fin de identificar proyectos.

3.-Ofrecer una programación cultural multidisciplinaria de calidad que muestre la realidad multicultural de México

4.-Colaboración con instituciones mexicanas, otros agentes de la cooperación y promoción cultural exterior (administración central, Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, Universidades) Colaboración con representaciones de las administraciones e instituciones mexicanas.

5.-Búsqueda de estrategias de cooperación cultural para el desarrollo: formación de recursos humanos; el fomento de la creatividad cultural mediante el apoyo a creadores, profesionales e industrias. Potenciar programas de formación especializada.

6.-Promoción de aquéllos valores que contribuyan a una mejora de la convivencia y respeto de los derechos humanos.

7.-Consolidar el centro cultural como un espacio abierto y plural(no interfiriendo en el contenido de las propuestas), como un foro de discusión y crítica ,como un espacio para creadores locales en todos los ámbitos artísticos.¹

3.-Metodología

Estudí y comparé los diferentes programas de los otros centros culturales de otros países. Como resultado elegí, el perfil que creí necesario que quería que llevara acabo.

También estudié las tecnologías que hay allá y que puedo aplicar en mi proyecto.

¹ <http://www.ccemx.org/>

3.-FUNDAMENTACIÓN

3.1.-ANÁLOGOS DE REFERENCIA

- 3.1.1.-Centro Cultural Español
- 3.1.2.-Centro Cultural en Lucerna
- 3.1.3.-Centro Cultural Carabieros de Chile

3.2.-CONTEXTO HISTÓRICO

- 3.2.1.-Breve historia de Berlín
- 3.2.2.-Los años dorados de Berlín
- 3.2.3.-La división de la ciudad
- 3.2.4.-El Muro de Berlín
- 3.2.5.-El nuevo Berlín

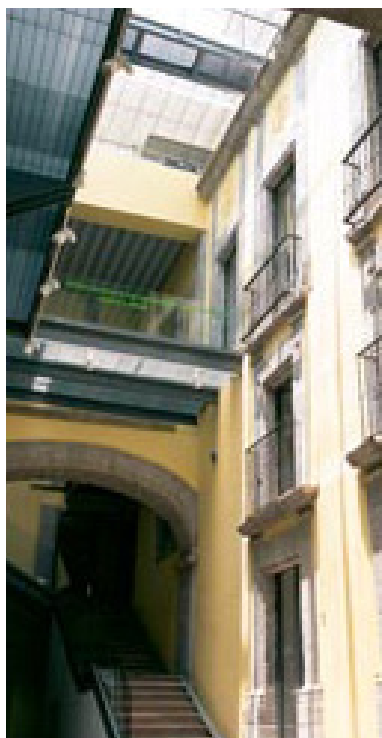
3.3.-ENTORNO NATURAL

- 3.3.1.-Ubicación
- 3.3.2.-Clima
- 3.3.3.-Hidrografía
- 3.3.4.-Radiación solar

3.4.-INVESTIGACIÓN DEL SITIO

- 3.4.1.-Contexto urbano
- 3.4.2.-Contexto urbano ineditao
- 3.4.3.-Análisis urbano
- 3.4.4.-Vías de comucación
- 3.4.5.-Reglamentación
- 3.4.6.-Tipo de suelo
- 3.4.7.-Registro fotográfico

1.-Centro Cultural de España en México | Rehabilitación: Isaac



Vista de la entrada restaurada



Nueva parte

El inmueble que hoy ocupa el Centro Cultural de España queda ubicado a espaldas de la Catedral Metropolitana. Ha pertenecido a conquistadores, jurisperitos, industriales y comerciantes de objetos religiosos. En todo este tiempo el inmueble cambió, creció y se transformó, adquiriendo, tras su reconstrucción en el siglo XVIII, una de las mejores fachadas del barroco popular mexicano.

En estado de ruina, fue cedido por el Gobierno del Distrito Federal a la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID) para ser objeto de una profunda rehabilitación que lo dotaría de una nueva funcionalidad.

La recuperación de sus características estructurales, eliminando los elementos agregados, resaltando elementos arquitectónicos antes tapiados, recuperando niveles originales, y consolidando o restituyendo elementos desaparecidos o dañados.

Se abordó desde un punto de vista valiente, pero a la vez sensible, que aunara pasado y presente en todas las etapas de la construcción y otorgara al edificio una nueva vida acorde con su nuevo uso.

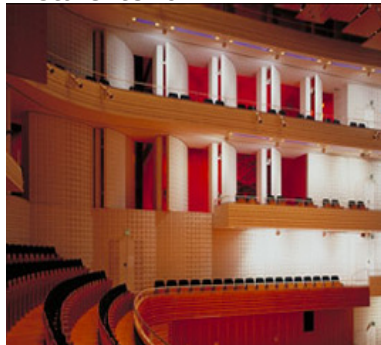
El proyecto incluye espacios versátiles que contienen servicios más utilitarios: área de acogida, administración, restaurante o tienda; hasta los servicios culturales más especializados dotados con la última tecnología: salas de exposiciones, puntos de consulta informática y auditorio.¹

1 <http://www.ccemx.org/>

2.-Centro cultural en Lucerna Suiza | Jean Nouvel | 2000



Vista exterior



La sala de conciertos



Entrada

Situado a orillas del lago de Lucerna, el nuevo edificio mira hacia la ciudad del siglo XVII. El enorme tejado, con su saliente de cuarenta y cinco metros, representa el elemento arquitectónicamente más singular del edificio pero, a pesar de esto, ‘flota’ ligero y elegante entre la tierra y el cielo, valorizado por las planchas planas de aluminio que reflejan las líneas decididas del mismo, en contraste con los veteados del lago.

La sala de conciertos en estilo “caja”, el centro de congresos y el museo son, de hecho, espacios autónomos, pero la estructura en su conjunto da indicios de lo que tiene lugar en el interior, contraponiendo materiales caracterizados por sus diversos grados de transparencia y de opacidad.

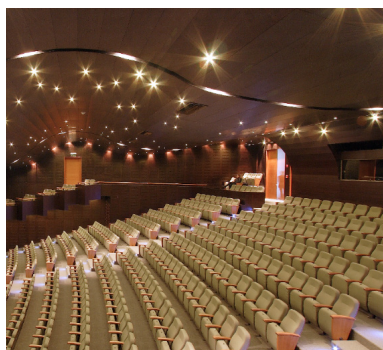
A la experiencia visual dentro del edificio contribuyen varias aberturas de diferente tipo. La terraza situada debajo del tejado circunda la estructura y ofrece una vista panorámica del paisaje. Las diversas ventanas, en su diversidad, ofrecen una experiencia más controlada, capturando determinados momentos e imágenes de la vida de la ciudad, para el uso de los visitantes.¹

¹ www.jeannouvel.com

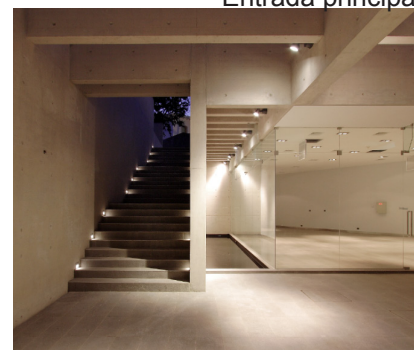
3.-Centro Cultural y Teatro Carabineros de Chile | Mardones Viviani | 2010



Entrada principal



Teatro



Galería

La idea del General consistía en obtener como desafío que la ampliación del nuevo museo existente y la concepción del nuevo centro pusiese en valor lo patrimonial.

Una segunda acción fue la determinación de un partido arquitectónico en el cual se optó por excavar y meter a los edificios en varios niveles bajo la tierra. Con esto se obtuvo el doble propósito de no tocar el parque y los árboles del lugar junto con poner en valor la casona histórica.

Todos los elementos de fachadas de los nuevos volúmenes se resuelven a través de hormigones vistos con dióxido de titanio (de manera de lograr blanquearlos) con moldajes de placas fenólicas facetadas en módulos de 12 centímetros y de largo variable. Los paramentos blancos destacan de manera abstracta entre el verde intenso de los árboles y las cubiertas de pasto de los edificios.

El programa contempla además de las salas de exhibición de ambos museos, las oficinas administrativas del centro cultural, un edificio también subterráneo de estacionamientos y un teatro con capacidad para 740 personas. Este teatro se revistió enteramente de cedro y sus cubiertas onduladas permiten una acústica y visión de excelencia desde cualquiera de sus butacas. En este mismo nivel se ubican una cafetería y restaurante con expansión a terrazas que permiten una correcta ventilación y luminosidad natural.¹

<http://www.gonzalomardonesv.cl>

Historia de Berlín

Los años dorados de Berlín

Superados los primeros dramáticos momentos de la llamada “República de Weimar” una época de impresionante desarrollo tanto económico como cultura hace que Berlín se convierta en la capital indiscutible de la cultura europea, especialmente en el nuevo arte del cinematógrafo y en una renovadoras propuestas escénicas lideradas por realizadores como Fritz Lang, y directores y escritores como Bertok Brecht. Nombres como Erwin Piscator, Max Reinhart, Elisabeth Bergner, Josephine Baker o Kurt Tucholsky hicieron de Berlín la ciudad más vibrante y creativa de Europa en los dorados años 20”.

Pero la cultura y el arte en general no podía superar las históricas diferencias políticas surgidas tras la proclamación de la República y las consecuencias directas sobre las economía de la ciudad del hundimiento de la Bolsa de Nueva York en 1928 que terminaron con el ascenso del fascismo. El 30 de enero de 1933 Hitler se convierte en el nuevo canciller de Alemania.

La división de la ciudad

Tras la Guerra, las potencias aliadas ocuparon Berlín en cuatro sectores con sus respectivas administraciones locales. Para tratar de unificar en los posibles los sectores divididos, en 1946 se celebraron las primeras elecciones municipales que ganó el SPD (Partido Social Demócrata) por un claro margen. Los aliados promovieron la creación de una nueva constitución para Berlín, pero el sector pro soviético lo interpretó como una maniobra para limitar su influencia. Tres meses más tardes el mando soviético ordenó el famoso “Bloqueo de Berlín” que los aliados evitaron con la puesta en marcha del mayor puente aéreo de la historia que duró hasta el 12 de Mayo de 1949.



Zeughaus 1706



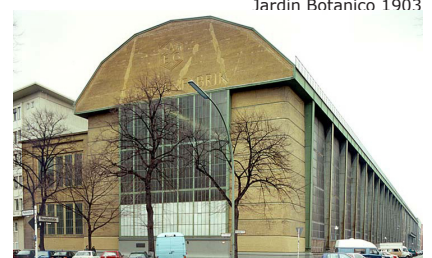
Altes Museum 1830



Ayuntamiento de Berlín 1869



Jardín Botánico 1903



Pabellón e turbinas 1909



Museo Pergamon 1909

Todos estos acontecimientos y la introducción del Marco como moneda en la zona aliada, provocaron el distanciamiento de ambas zonas, ya claramente enfrentadas. El 23 de Mayo de 1949 se promulga los fundamentos de la nueva República Federal de Alemania. La réplica en Este no se hizo esperar y se proclamó la República Democrática Alemana (DDR). Todos estos enfrentamientos.

y la tendencia de los berlineses de la zona Este a emigrar hacia la zona Oeste donde empezaba a haber mayores oportunidades de empleo, culminó en uno de los acontecimientos que más ha marcado esta ciudad en su historia moderna: la construcción del Muro de Berlín.

El Muro de Berlín

Las importantes diferencias entre la forma de organizar la vida política y la economía del lado este y del oeste terminaron por zanjar estas diferencia con la construcción de un muro de 47 kilómetros de largo por 4 metros de alto que rodeaba la parte occidental de Berlín. El 13 de Agosto de 1961 se construyó uno que pretendían que los ciudadanos de la República Democrática no se escaparan del país.

Familias enteras quedaron así dramáticamente divididas. Durante los casi treinta años que permaneció construido, varias personas murieron intentando escapar.

La caída del muro y la capitalidad de Berlín En 1963 se conceden los primeros permisos para que los berlineses puedan reunirse temporalmente con sus familias. En 1971 se restablecen las comunicaciones telefónica entre ambos sectores.



Estadio Olímpico 1936



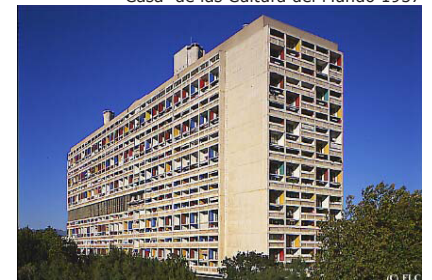
Aeropuerto 1936



Casa Hardenberg 1956



Casa de las Cultura del Mundo 1957



Unidad habitacional Berlin 1958



Filarmónica 1963

El 3 de septiembre de ese mismo año se firma un acuerdo que establece el estatus de la ciudad y se firma un pacto de no-agresión, al mismo tiempo que la Unión Soviética asegura el tráfico entre la capital y el resto de Alemania. A partir de 1972 los berlineses tienen más facilidades para viajar por el este de Berlín y por el resto de la DDR(República Democrática Alemana).

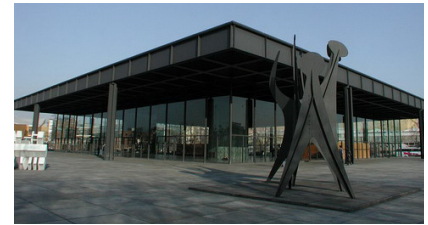
No obstante, la reunificación de Berlín se precipitó por la decisión del Primer Ministro húngaro de permitir el tránsito de los alemanes del Este al Oeste a través de Hungría. El flujo de alemanes del Este fue tan grande que el propio presidente de la DDR, y sin previo aviso, ordenó el 9 de Noviembre de 1989 que se abriera el muro y se permitiera el libre acceso al lado Oeste de Berlín. El 14 de Noviembre, considerado el día de la Reunificación, se abrieron otros nuevos puntos de acceso.

La caída definitiva el 22 de Diciembre del muro de Berlín, que había dividido familias enteras durante 28 años se convertiría en otro hito más de la historia de esta ciudad.

El nuevo Berlín

Después de la guerra 75% del centro de la ciudad quedó destruida. Gracias a la unificación alemana y con decisión transferir del Gobierno federal y de la Cancillería de Bonn a Berlín en 1999 la ciudad se ha ido trasformado día a día.

Cada uno de los edificios, bloques, calles, fachadas y conjuntos tiene su propia apariencia que contradice a todos los demás. Para aquellos que se mueven a lo largo de la ciudad, sin embargo, la yuxtaposición de las diferentes formas armoniza de cierta manera.



Galeria Nacional 1968



Unidad Habitacional DDR 1986



Reistag 1999
Remodelación Norman Foster



Monumento de udiós asesinados
Peter Eisenman



Biblioteca de Filiología 2005
Sir Norman Foster



Embajada Mexicana 2000
Teodoro González de León

3.2. Contexto histórico

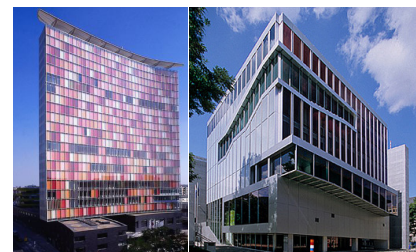
En general, Berlín no es homogénea y tampoco trata de disimular este hecho, al contrario, la ciudad revela su heterogeneidad. Para exagerar el caso: Un conjunto histórico intacto puede estar frente a edificios socialistas hechos de bloques prefabricados (Plattenbauten) al otro lado de la calle.

Actualmente Berlín es un gran terreno en obras. Las grúas dominan el paisaje de la ciudad, muchos edificios han sido renovados, lugares históricos como la Potsdamer Platz que tras el cambio (la disolución de la RDA), grandes compañías como Sony o Daimler-Benz empezaron a construir ,ya que éste fue el centro neurálgico de la ciudad en los años 20, y abandonado después durante los años de la división alemana. El propósito es de la ciudad vuelva a adquirir el resplandor de los años 20, en donde Berlín era la capital cultural de Europa. Para el año 2015 se vuelva a construir el Palacio Imperial de la ciudad destruido durante la Segunda Guerra Mundial.

Este proyecto contempla la creación de un gran centro cultural y comercial en el interior del nuevo edificio, cuya fachada será una copia exacta del original.

Edificios emblemáticos, como el Reichstag, han recobrado su antiguo esplendor. Los mejores arquitectos del mundo construyen o reconstruyen toda una serie de edificios públicos y privados. Destacan los nombres como Richard Rogers, Norman Foster, Axel Schultes, Rem Koolhaas, Daniel Liebeskind, Meinhard von Gerkan, Zaha Hadid, Dominique Perrault entre otros.

Cada vez más Berlín ha adquirido más importancia gracias a sus festivales internacionales como: “La semana de moda” (Berlin Fashion Week), el festival de cine (Berlinale), el maratón de Berlín, entre otros.¹



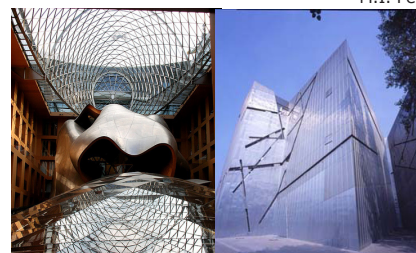
Edificio GSW 1999 Sauerbruch Embajada Holandesa 2001 Rem Koolhaas



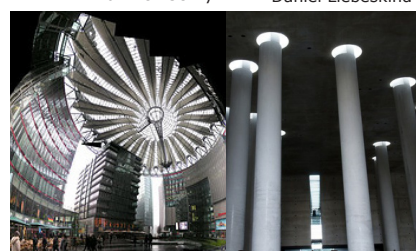
Velódromo y gimnasio 2000 Dominik Perrault



Museo de Historia Alemana 1998 M.I. Pei



Banco DG 1998 Frank O. Gehry Museo Judío 1998 Daniel Liebeskind



Centro Sony 2000 Helmut Jahn Crematorio Baumschulenweg 1998



Departamentos 1999 Georg Bumiller

¹ Der Architektur Führer Berlin, Markus Sebastian, 4. Edición Braun, 2005

Ubicación



Berlín: 52° 31' 12" latitud norte, 13° 24' 36" longitud este.

Es la ciudad capital de la República Federal de Alemania y uno de los dieciséis estados federados alemanes. Está localizada al noreste de Alemania, a escasos 70 km de la frontera con Polonia. Es atravesada por los ríos Spree y Havel.¹

Clima

Promedios del tiempo para Berlín												
Mes	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	sept.	oct.	nov.	dic.
Alto °C medio (°F)	3 (37)	4 (39)	9 (48)	13 (55)	19 (66)	22 (72)	24 (75)	24 (75)	19 (66)	13 (55)	7 (45)	4 (39)
°C bajo medio (°F)	-2 (28)	-2 (28)	-1 (30)	4 (39)	9 (48)	12 (54)	14 (57)	14 (57)	11 (52)	6 (43)	2 (36)	0 (32)
Precipitación milímetro (pulgadas)	42 (1.7)	33 (1.3)	41 (1.6)	37 (1.5)	54 (2.1)	69 (2.7)	56 (2.2)	58 (2.3)	45 (1.8)	37 (1.5)	44 (1.7)	55 (2.2)
Fuente: worldweather.org ^[24] 2007-07-26												

Berlín se halla entre la banda de un característico clima oceánico y continental. Durante los meses de verano las temperaturas llegan a la media de 22°-23° (pueden subir hasta más de 30°). En invierno las temperaturas más altas varían entre 4°-10°. ²

1 www.bundesrepublikdeutschland.us

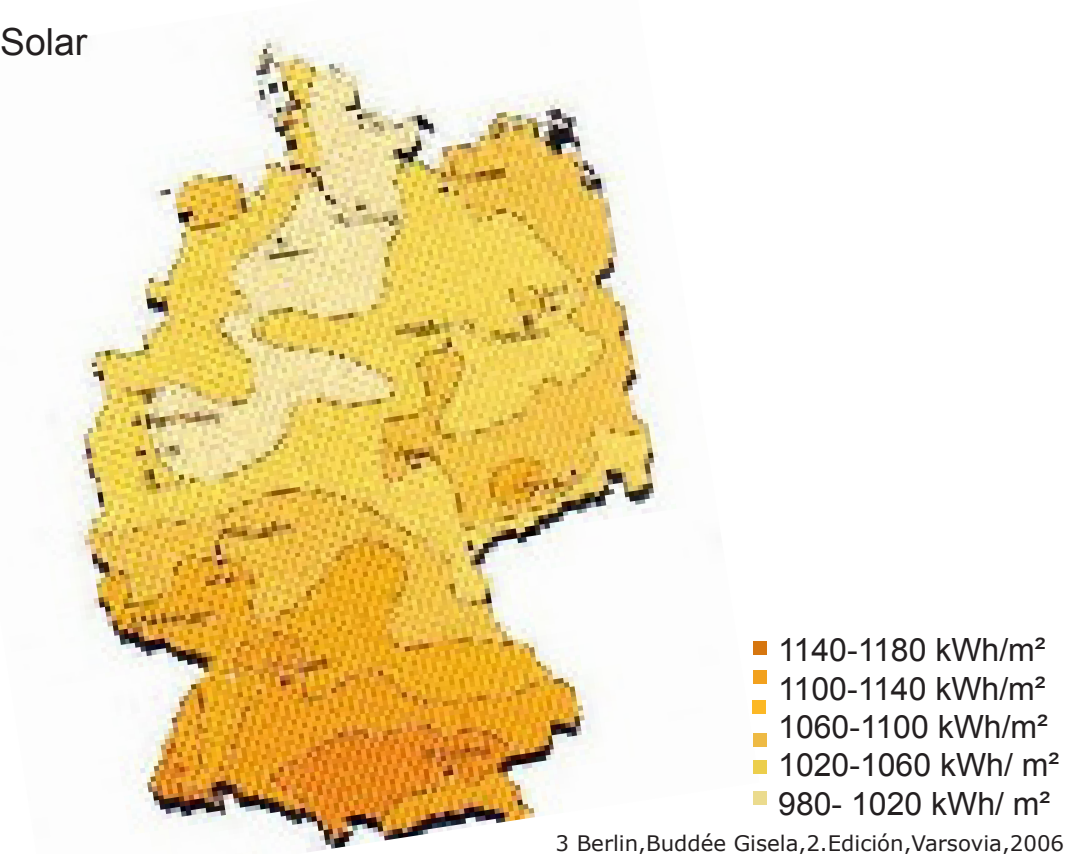
2 www.worldweather.org

Hidrología



El río más importante sin duda es el río "Spree", él cual se comunica por medio de canales navegables con el mar Báltico y se ensancha en Berlín formando un puerto fluvial. Serpentea gran parte de la ciudad y sirve de marco a varios de los edificios más emblemáticos. Es un afluente del río Havel, afluente a su vez del río Elba. 3

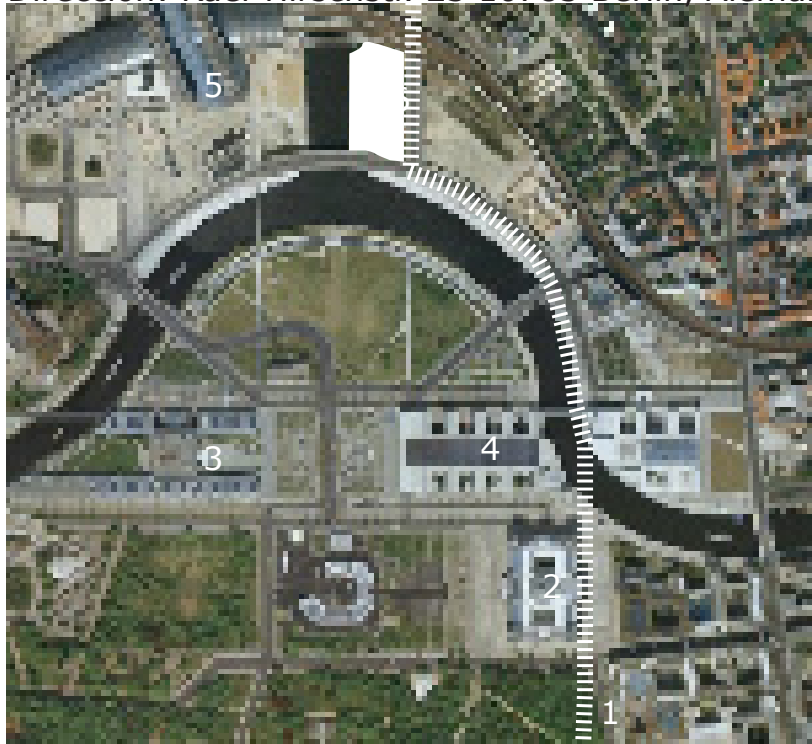
Radiación Solar



3.4. Investigación del sitio

Contexto urbano

Dirección: Rael-Hirschstr. 23 10785 Berlin, Alemania



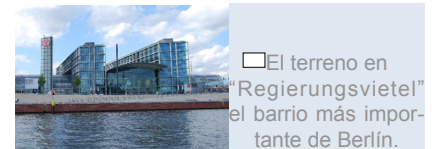
1.-Puerta de
Brandenburgo

2.-Parlamento Alemán



3.-Cancillería de
Gobierno

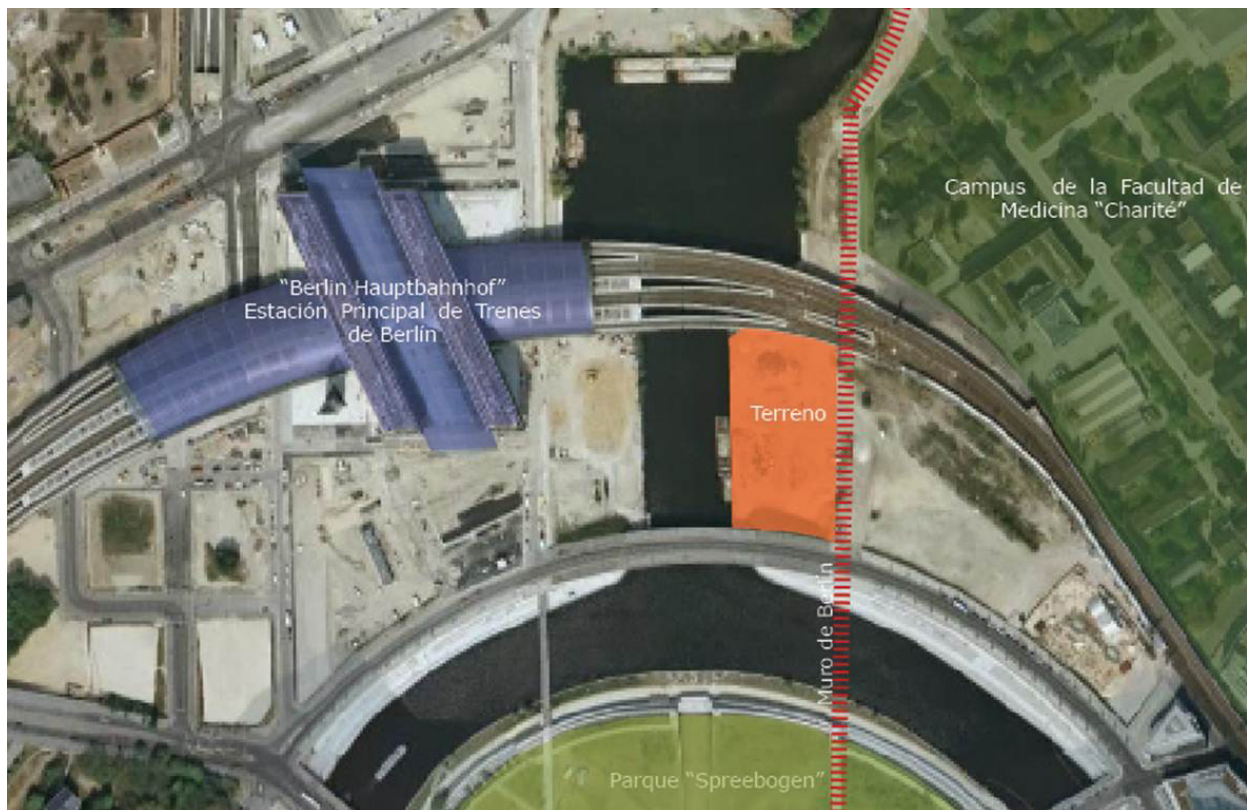
4.- Fundación Paul
Löbe



4.-Estación de Cen-
tral de Trenes Berlin

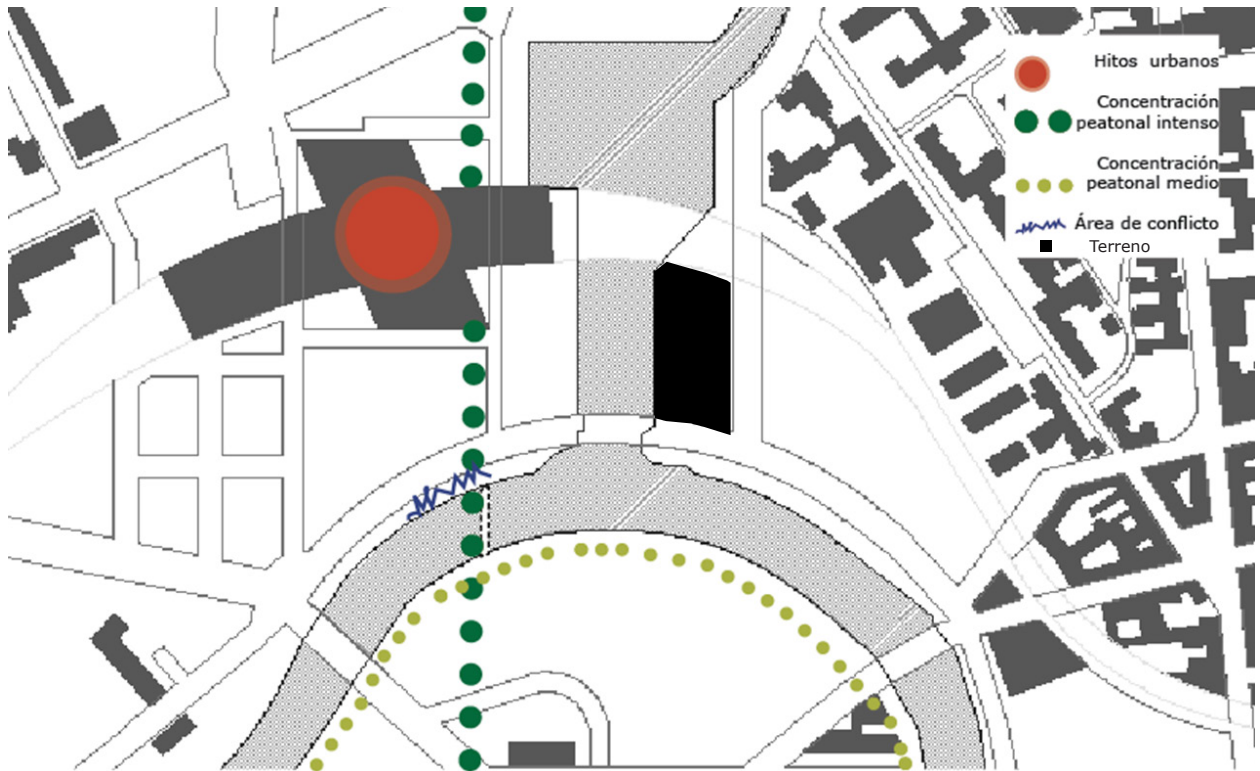
□ El terreno en
"Regierungsviertel"
el barrio más impor-
tante de Berlín.

Contexto urbano inmediato

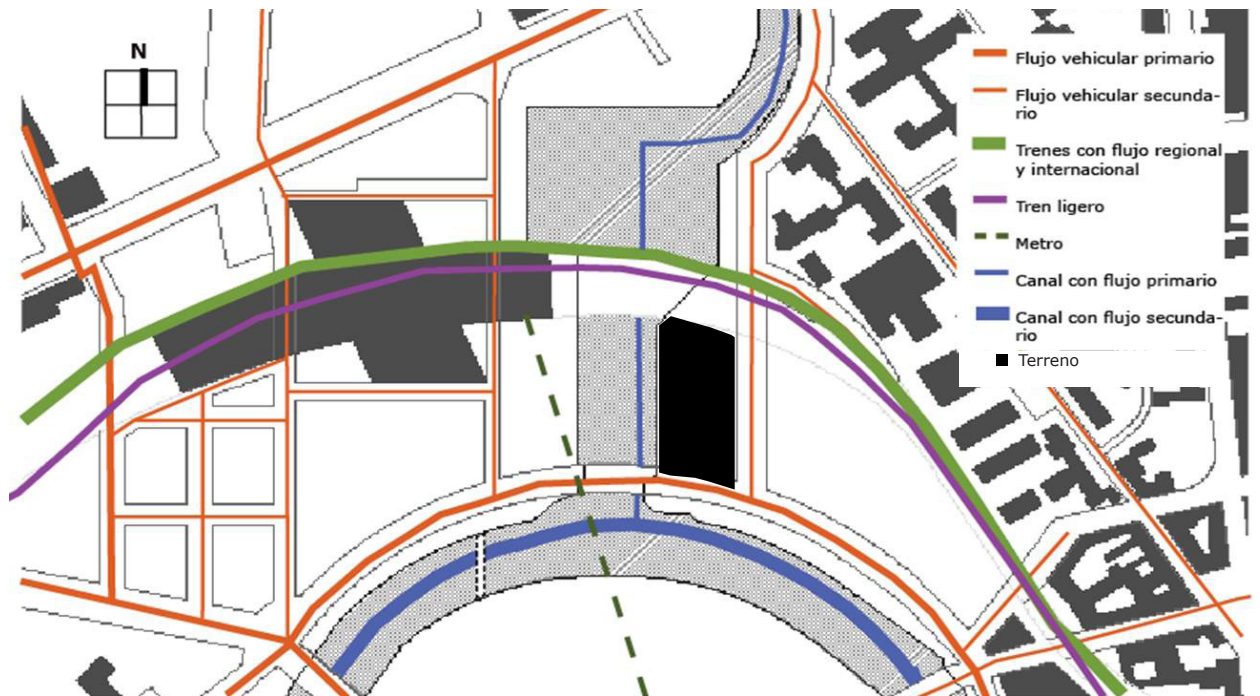


3.4. Investigación del sitio

Análisis urbano

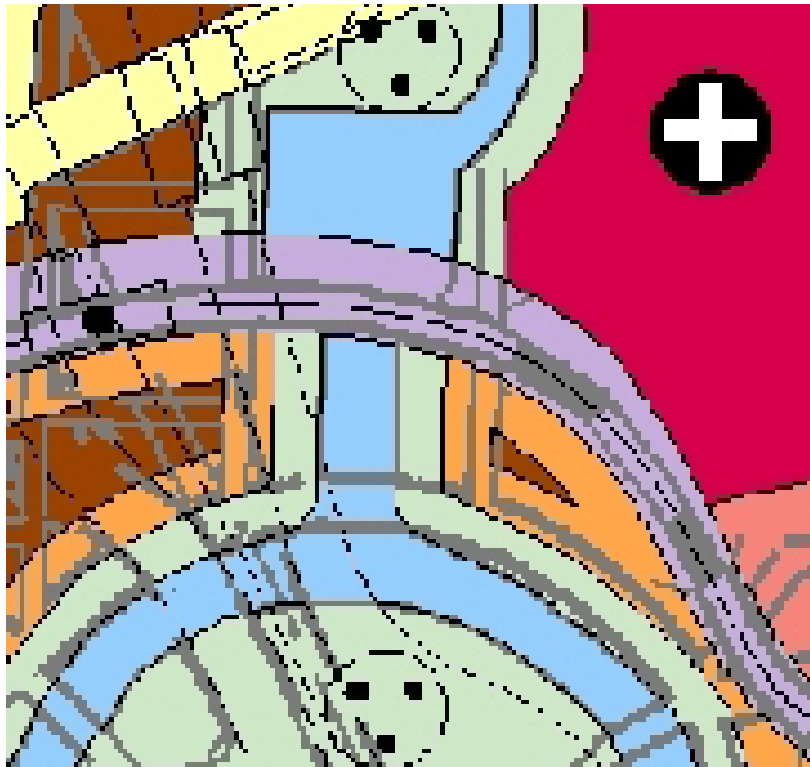


Vías de comunicación

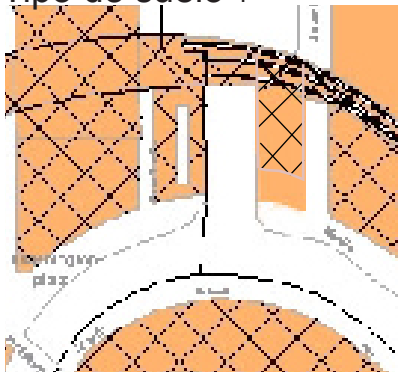


3.4. Investigación del sitio

Uso de suelo 1



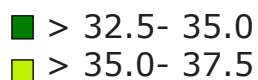
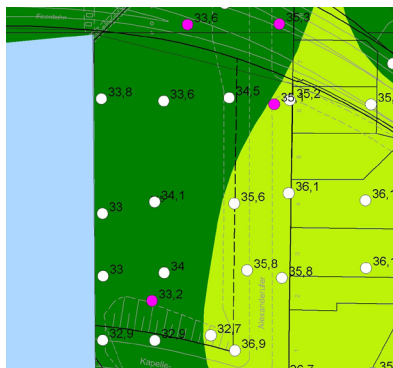
Tipo de suelo 1



suelo arenoso

pedras cuadrada sobre toso en la superficie de la tierra.

alturas 1



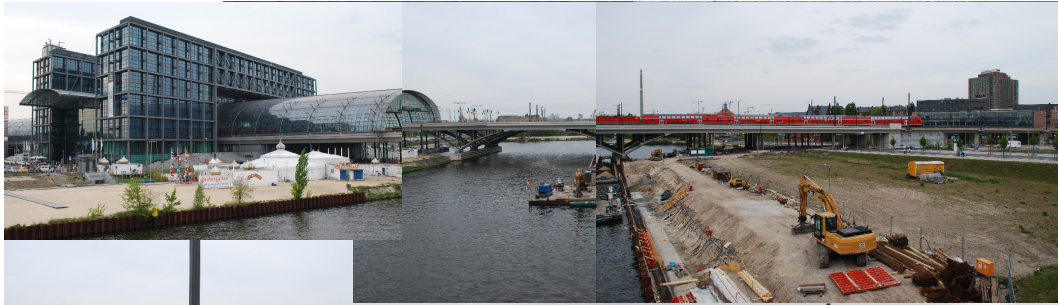
1 www.berlin.de

3.4. Investigación del sitio

Registro fotográfico, larguillos



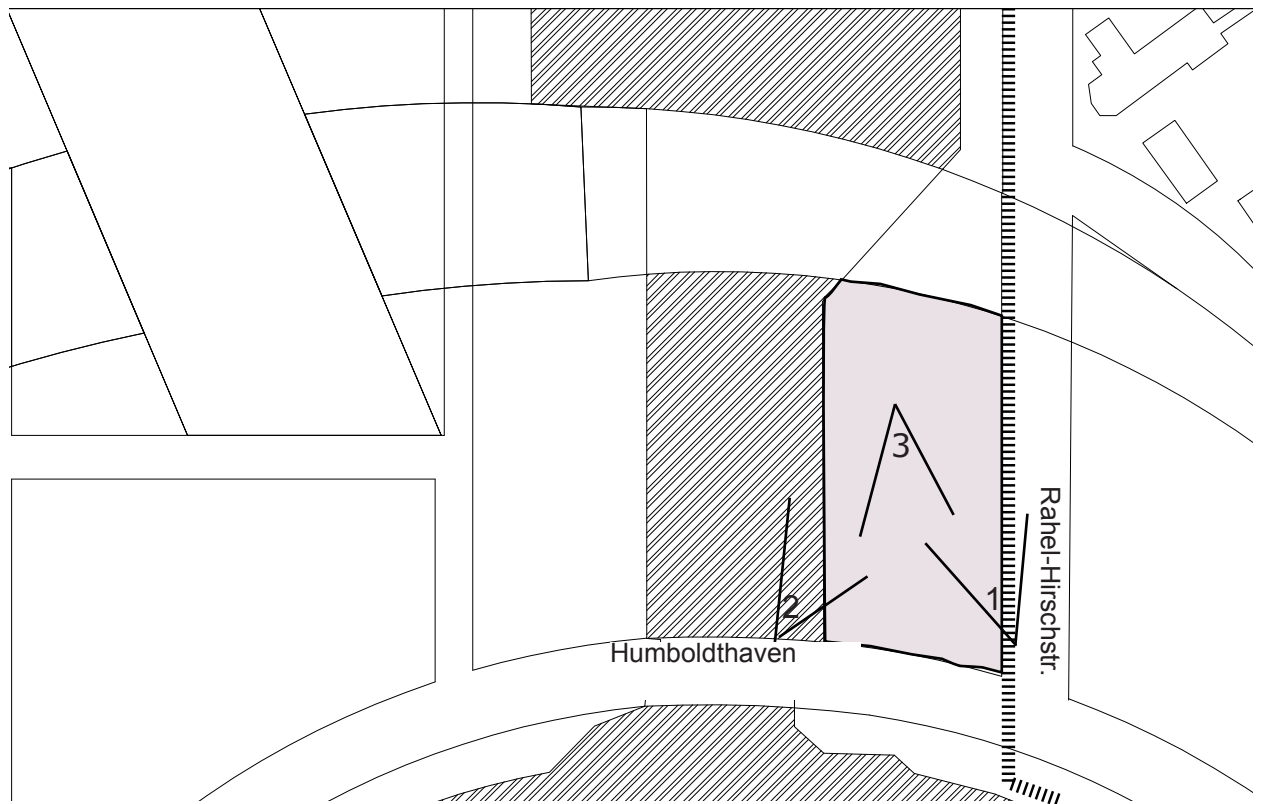
Larguillo 1: sobre la calle:Rael Hirschstr. 23



Larguillo 2:
vista hacia el
terreno.

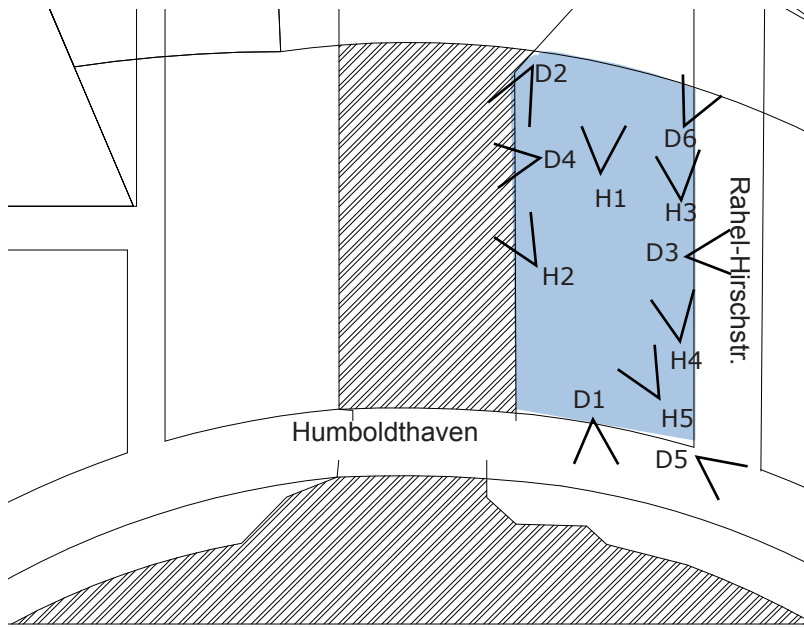


Larguillo 3:
desde el
terreno.



Antigua división del muro de Berlín

Registro fotográfico



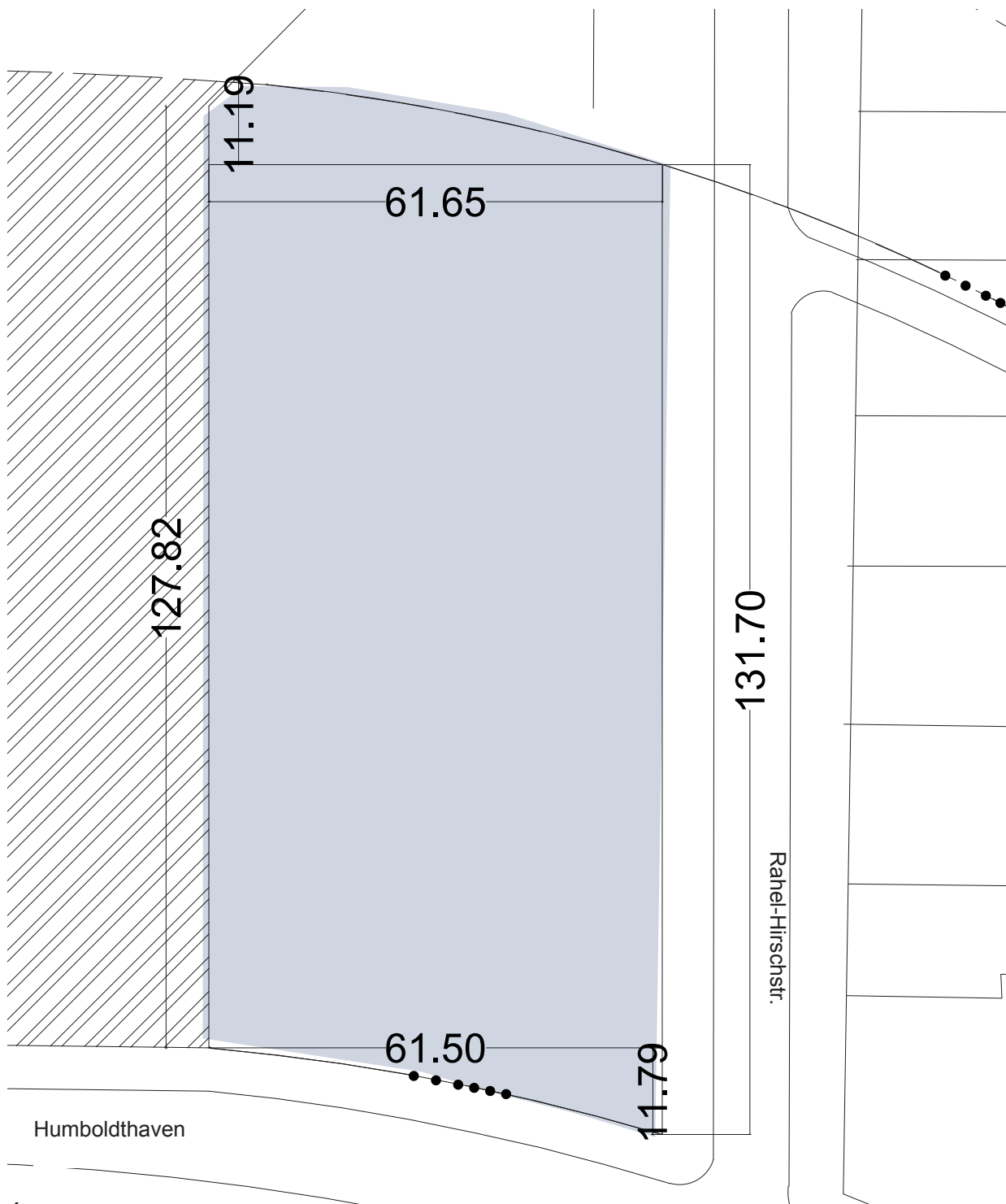
Vistas hacia el terreno



Vistas desde el terreno



Dimensiones del terreno



Área total: 8095.91m² | Perímetro:385.97 m

Dimensiones: Norte: 61.50 m, Sur: 61.65 m , Oriente: 131.70 m, Poniente:127.82 m

4.-PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

- 4.1.- Tabla de requisitos cuantitativos y necesidad y suficiencia
- 4.2.- Diagrama de relaciones espaciales
- 4.3.- Concepto y partido arquitectónico
- 4.4.- Concepto ecológico, fachada ventilada
- 4.5.- Lista de planos
- 4.6.- Memoria descriptiva
- 4.7.- Memoria estructural
- 4.8.- Memoria de instalaciones
- 4.9.- Costos
- 4.10.- Perspectivas
- 4.11.- Fotos maqueta

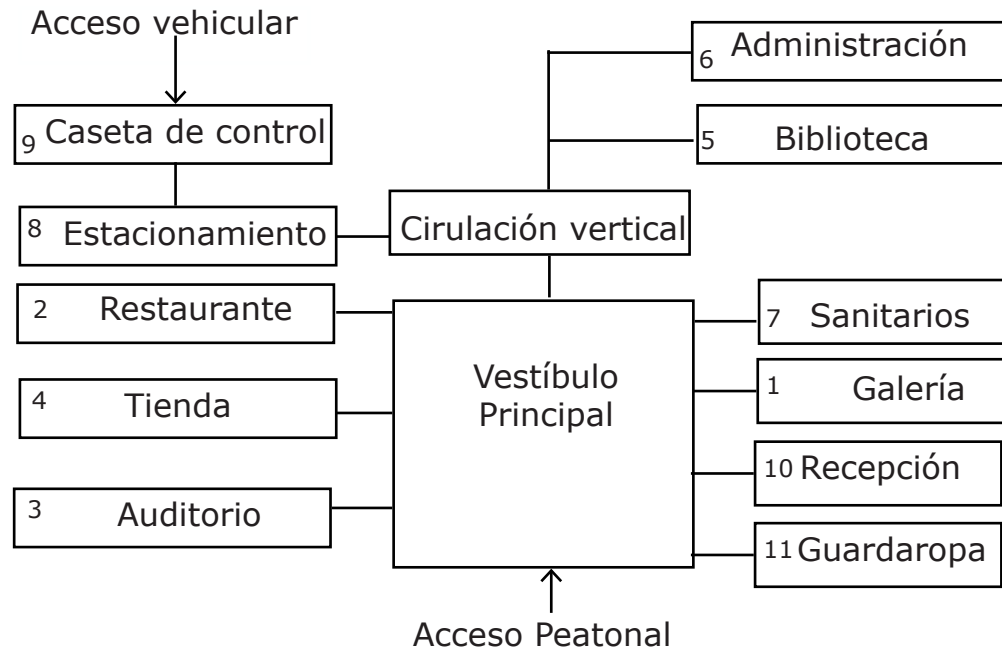
4. Planteamiento arquitectónico

Requisitos cuantitativos y necesidad y suficiencia

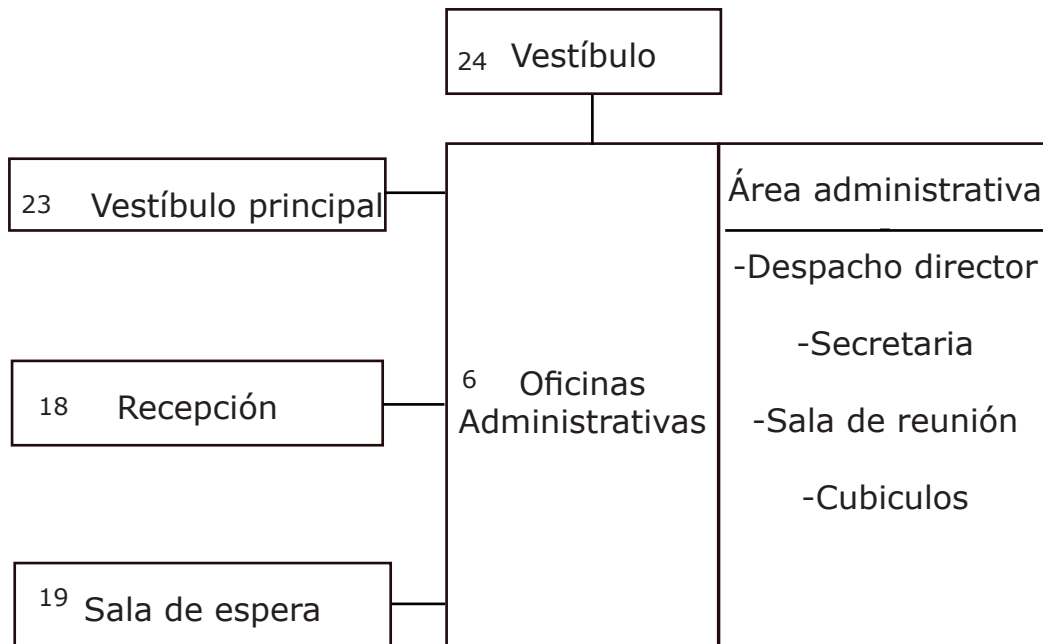
REQUISITOS CUANTITATIVOS Y DE NECESIDAD Y SUFICIENCIA							
TABLA DE SÍNTESIS DE COMPONENTES ESPACIALES							
NO.	LOCAL	NO. DE HABITANTES	ACTIVIDAD	m ²	ALTURA	m ³	RELACIÓN AL ESPACIO
ESPACIOS FISIONÓMICOS							
1	GALERÍA	100	EXHIBIR ARTE Y CULTURA	406	7.48	3036.88	23,12
2	RESTAURANTE	113	COMER	195	3.18	620.1	23,14
3	AUDITORIO	120	EXPONER Y ESCUCHAR	229	3.18	728.22	23
4	TIENDA	20	COMPRAR	44	3.18	139.92	23,13
5	BIBLIOTECA	62	LEER, ESTUDIAR	400	3.18	1272	24, 21, 22
6	ADMINISTRACIÓN	24	ADMINISTRAR	180	3.18	572.4	24, 18,19, 20
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS							
7	SANITARIOS	16	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	2X 37	3.18	253	23
8	ESTACIONAMIENTO	58 COCHES	APARCAR EL COCHE	1757	3.18	5587.26	25
9	CASETA DE CONTROL	2	CONTROLAR	20	3.18	63.6	8
10	RECEPCIÓN	2	RECIBIR AL USUARIO	12	3.18	38.16	23
11	GUARDAROPA	1	COLGAR ROPA	12	3.18	38.16	23
12	BODEGA GALERÍA	0	GUARDAR	66	3.18	209.88	1
13	BODEGA TIENDA	0	GUARDAR	13	3.18	41.34	4
14	COCINA	10	COCINAR	121.68	3.18	386.9424	2, 15,16, 17
15	ALMACÉN COCINA	0	ALMACENAR ALIMENTO	19.17	3.18	60.9606	14
16	REFRIGERACIÓN	0	REFRIGERAR ALIMENTO	9.63	3.18	30.6234	14
17	OFICINA COCINA	2	CONTROL DE COCINA	9.7	3.18	30.846	14
18	RECEPCIÓN ADMINISTRACIÓN	1	RECIBIR AL USUARIO	2.5	3.18	7.95	6
19	SALA DE ESPERA	4	ESPERAR	7	3.18	22.26	6
21	CONTROL BIBLIOTECA	2	CONTROLAR USUARIO	15	3.18	47.7	5
22	CUBÍCULO BIBLIOTECA	8	INVESTIGAR	44	3.18	139.92	5
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS							
23	VESTIBULO PRINCIPAL	0	DISTRIBUIR ESP. FISIONÓMICOS	202	7.48	1510.96	1,2,3,4,11,7,25
24	VESTIBULO PRIMER PISO	0	DISTRIBUIR ESP. FISIONÓMICOS	72	3.18	228.96	5,6,7
25	CIRCULACIÓN VERTICAL	0	DISTRIBUIR ESP. FISIONÓMICOS	38	3.18	120.84	23,24
ESPACIOS FISIONÓMICOS						m ² TOTAL:	1454
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS						m ² TOTAL:	2182.68
ESPACIOS DISTRIBUTIVOS						m ² TOTAL:	312
						SUMA m ² :	3948.68

Diagrama de relaciones

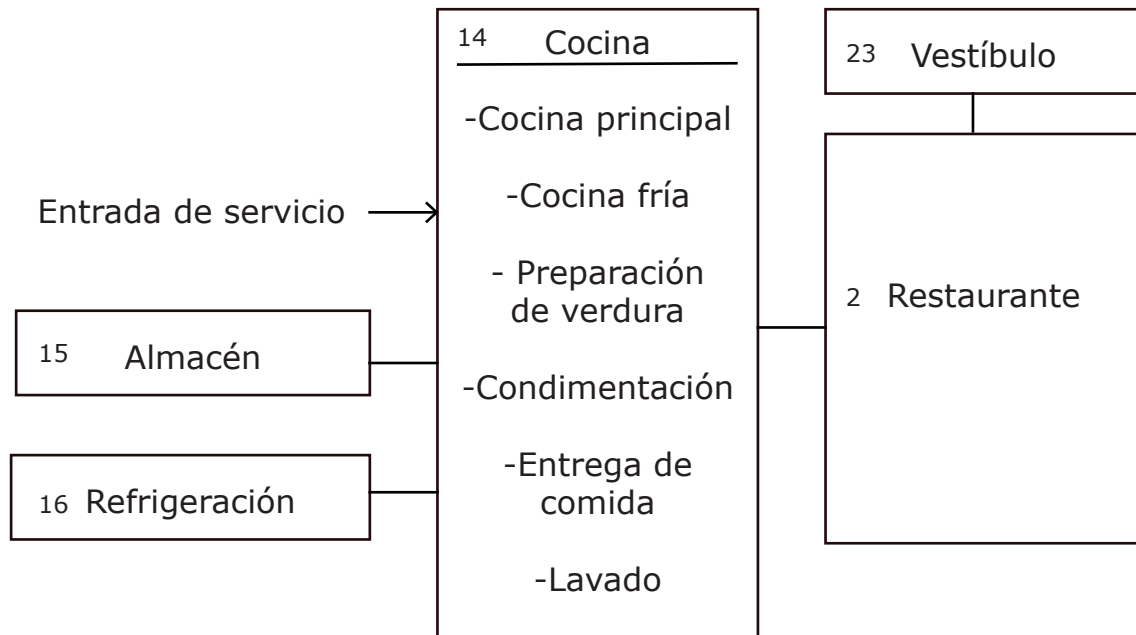
Diagrama general



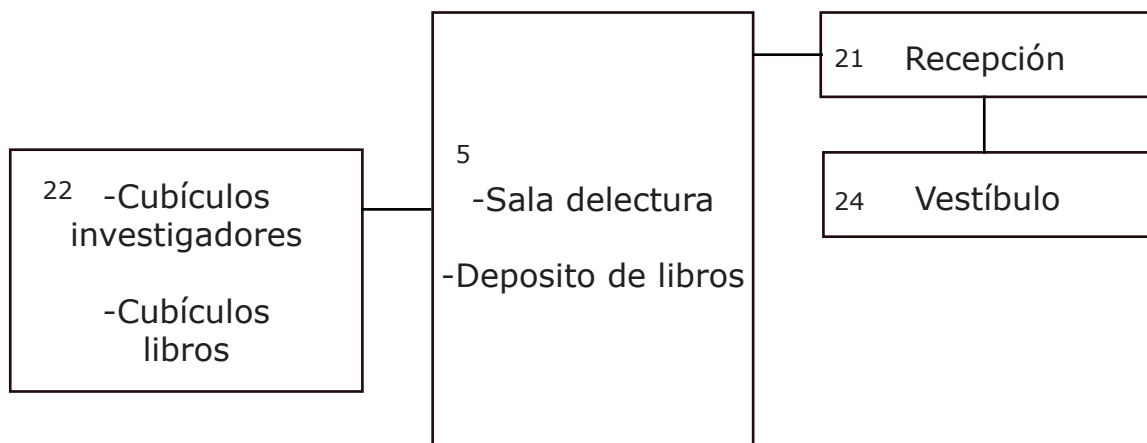
Administración



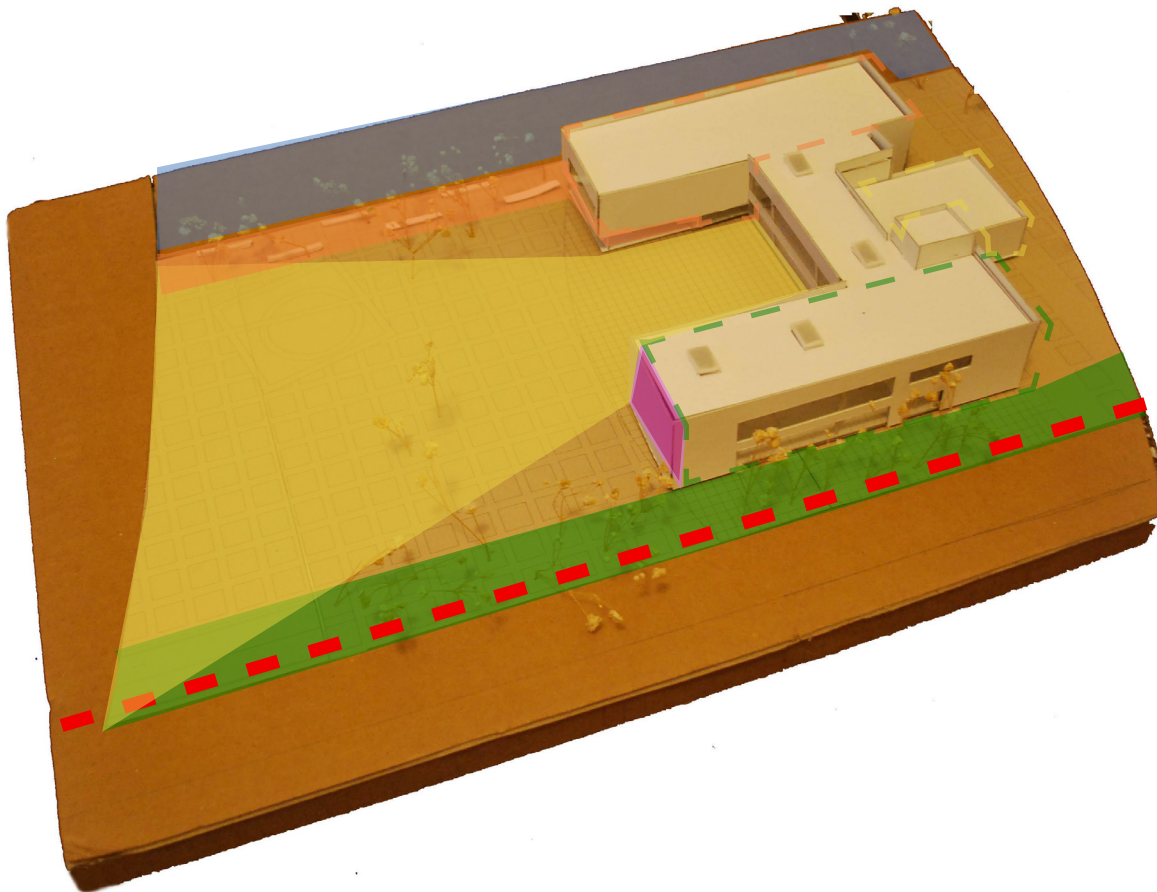
Restaurante



Biblioteca

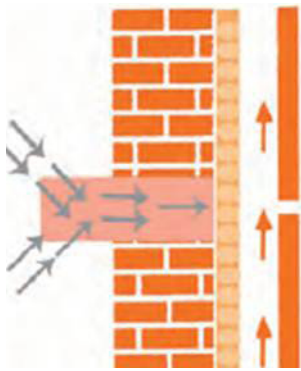


Concepto y partido arquitectónico

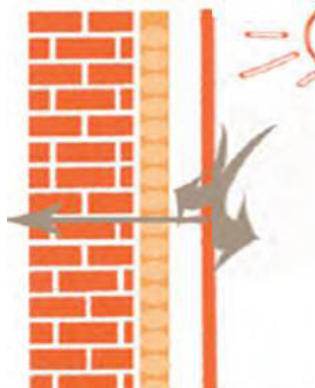


- El centro cultural está compuesto por tres volúmenes unidos perpendicularmente con cuerpo rectangular. En este último están los espacios complementarios. El edificio con forma de "herradura" enmarca una plaza central que invita a los usuarios al pasar a realizar las diferentes actividades culturales al aire libre que se harán durante todo el año. Remata con el principal eje de composición es el auditorio. Cabe mencionar que el complejo está compuesto no es totalmente simétrico, para darle un poco de movimiento a la composición.
- Río Spree que recorre toda la ciudad proporciona maravilloso paisaje.
- Este volumen alberga los espacios en donde los usuarios van a pasar más tiempo en el centro (biblioteca, restaurante) para que disfruten las vistas del agua.
- Esta fachada anunciará los principales eventos que se albergarán durante el año.
- Este volumen se ordena enfrente de lo que era el "Muro de Berlín". Ahí estarán la Galería y las oficinas. La Galería constará de grandes ventanales que invitan a las personas a pasar a las exposiciones que se presentarán.
- Una de las antiguas divisiones del " Muro de Berlín"

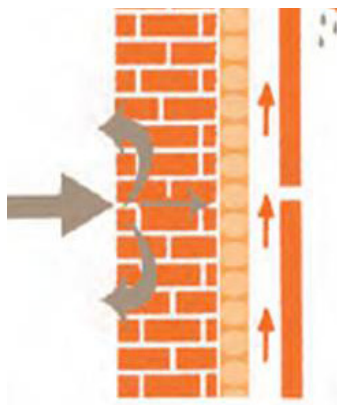
Concepto ecológico, fachadas ventiladas



Eliminación de puentes térmicos. La corrección de los puentes térmicos permite reducir notablemente las dispersiones globales (incluso en un 30%), por lo que se obtienen grandes ventajas de tipo energético. El aislante exterior reduce los saltos térmicos en la estructura mural, elimina las radiaciones directas con la consiguiente protección de la envoltura del edificio.



Verano: Una gran parte del calor radiante es reflejado hacia el exterior. La parte de calor que se filtra a la cámara pequeña parte del flujo de calor es absorbida por el edificio, y en el caso que el aislamiento esté correctamente instalado, el calor absorbido por el edificio es nulo. El efecto reflexión del calor, puede aumentarse utilizando colores claros en el parámetro.



Invierno: En épocas de frío, el muro portante actúa como acumulador del calor interior que le es más difícil transmitirlo al exterior debido a la capa aislante, por tanto lo devuelve al interior. La circulación del aire en la cámara ayuda a la estabilización térmica.

Ventajas

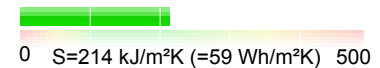
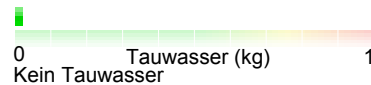
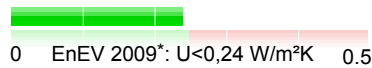
- Ahorro de energía (aislamiento frío / calor)
- Reducción de contaminación acústica
- Fácil mantenimiento y limpieza- Anti Grafiti
- Alta resistencia y durabilidad
- Reduce el riesgo de fisuras
- Aplicación rápida sin necesidad de hacer incisiones en las placas
- Sistema de fijación oculta
- Las juntas entre placas se dejan abiertas con una luz determinada, para permitir la ventilación de la cámara a través de ellas.
- La hoja exterior, por estar conformada por una serie de placas que se fijan en forma independiente, no necesita mucho espesor, ya que no presenta dilataciones excesivas¹

Außenwand, $U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ **Pared exterior**

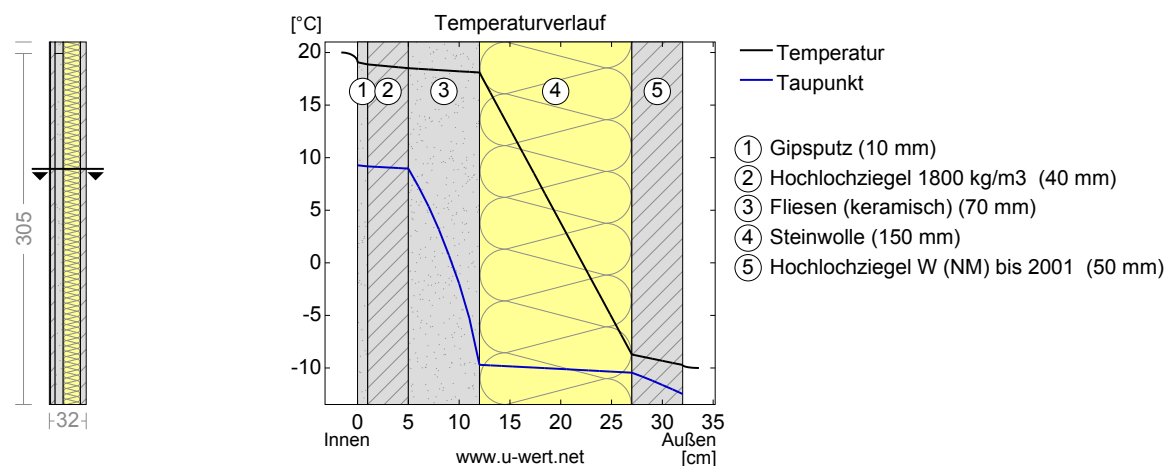
(erstellt am 15.2.2011 23:33)

Aislamiento
 $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
 (Wärmedämmung)

Humedad
Kein Tauwasser
 (Feuchteschutz)

capacidad de almacenamiento de calor
 $S = 214 \text{ kJ/m}^2\text{K}$
 (Wärmespeicherefähigkeit)

 Raumluft: $20^\circ\text{C} / 50\%$
 Außenluft: $-10^\circ\text{C} / 80\%$

 Tauwasser: 0.00 kg/m^2
 sd-Wert: 11.9 m

 Gewicht: 302 kg/m^2
 Dicke: 32 cm
Temperaturverlauf / Tauwasserzone


Links: Maßstäbliche Zeichnung der Konstruktion. Rechts: Verlauf von Temperatur und Taupunkt an der in der linken Abbildung markierten Stelle. Der Taupunkt kennzeichnet die Temperatur, bei der Wasserdampf kondensieren und Tauwasser entstehen würde. Solange die Temperatur der Konstruktion an jeder Stelle über der Taupunkttemperatur liegt, entsteht kein Tauwasser. Falls sich die beiden Kurven berühren, fällt an den Berührungspunkten Tauwasser aus.

Schichten (von innen nach außen)

Folgende Tabelle enthält die wichtigsten Daten aller Schichten der Konstruktion:

#	Material	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	Temperatur [°C]		Gewicht [kg/m ²]	Tauwasser [Gew%]
				min	max		
	Wärmeübergangswiderstand		0,130	19,0	20,0		
1	1 cm Gipsputz	0,350	0,029	18,8	19,1	23,0	0,0
2	4 cm Hochlochziegel 1800 kg/m ³	0,810	0,049	18,4	18,9	72,0	0,0
3	7 cm Fliesen (keramisch) (305 cm)	1,200	0,058	18,1	18,5	135,6	0,0
	7 cm Stahl (10 cm)	50,000	0,001	18,4	18,4	17,4	0,0
4	15 cm Steinwolle	0,040	3,750	-8,7	18,4	9,0	0,0
5	5 cm Hochlochziegel W (NM) bis 2001	0,360	0,139	-9,7	-8,7	45,0	0,0
	Wärmeübergangswiderstand		0,040	-10,0	-9,7		
	32 cm Gesamtes Bauteil		4,193			302,0	

4. Planteamiento arquitectónico

ENEV (Energieeinsparverordnung)

Es una norma que se implementó en el 2009 para eficiencia energética de los edificios nuevos.

Gesamtbewertung Valoración final

Primärenergiebedarf Energía primaria

Ist-Zustand: 60 kWh/m²a Energía primaria

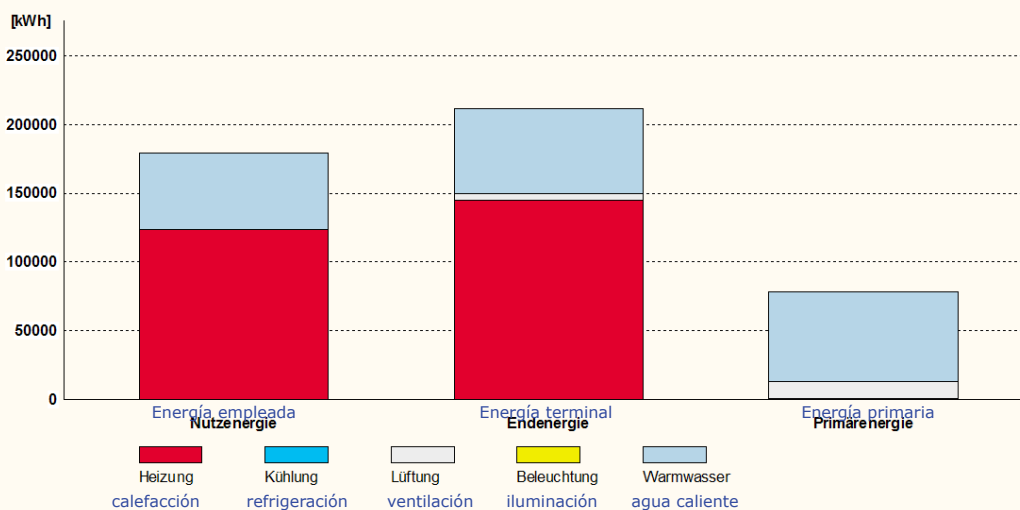


KfW-Anforderungen "Neubau"

Normas para construcción nueva

Energía primaria	Ist-Wert	Referenzgebäude (EnEV ₂₀₀₉)	KfW-Effizienzhaus 80 (EnEV ₂₀₀₉)
Jahres-Primärenergiebedarf q_p [kWh/(m ² a)]	59,65	187,80	15,024
Transmissionswärmeverlust H_t [W/(m ² K)]	0,395	0,438 ¹⁾	0,438

Pérdida de calor por transmisión



4. Planteamiento arquitectónico

Lista de planos

ARQUITECTÓNICO			
A			
Plano	Contenido	Formato	Escala
A1	PLANTA DE CONJUNTO	43.2X28	250
A2	PLANTA SÓTANO	43.2X28	250
A3	PLANTA BAJA	43.2X28	250
A4	PRIMER PISO	43.2X28	250
A5	PLANTA DE TECHOS	43.2X28	250
A6	FACHADA NORTE , SUR	43.2X28	250
A7	FACHADA ESTE, OESTE	43.2X28	250
A8	CORTE A, CORTE B	43.2X28	250
A9	CORTE C, CORTE D	43.2X28	250
A10	CORTE POR FACHADA, MURO	43.2X28	250
A11	CORTE POR FACHADA, VENTANA MURO	43.2X28	250
A12	DETALLE FACHADA	43.2X28	250

ESTRUCTURALES			
E			
Plano	Contenido	Formato	Escala
E1	TRAZO	43.2X28	250
E2	CIMENTACIÓN	43.2X28	250
E3	PLANTA BAJA	43.2X28	250
E4	PRIMER PISO	43.2X28	250
E5	AZOTEA	43.2X28	250

INSTALACIONES			
Plano	Contenido	Formato	Escala
SANITARIA			
IS1	PLANTA SÓTANO	43.2X28	250
IS2	PLANTA BAJA	43.2X28	250
IS3	PRIMER PISO	43.2X28	250
IS4	AZOTEA	43.2X28	250
IS5	DETALLE INSTALACIÓN SANITARIA	43.2X28	250
IS6	DETALLE SANITARIOS	43.2X28	250

HIDRÁULICA			
Plano	Contenido	Formato	Escala
H1	PLANTA SÓTANO	43.2X28	250
H2	PLANTA BAJA	43.2X28	250
H3	PRIMER PISO	43.2X28	250

HIDROSANITARIA			
Plano	Contenido	Formato	Escala
IHS1	DETALLE INSTALACIÓN HRIDROSANITARIA BAÑOS	43.2X28	250
IHS2	DETALLE INSTALACIÓN HRIDROSANITARIA BAÑOS Y COCINA	43.2X28	250

ELÉCTRICA			
Plano	Contenido	Formato	Escala
IE1	PLANTA SÓTANO	43.2X28	250
IE2	PLANTA BAJA	43.2X28	250
IE3	PRIMER PISO	43.2X28	250
IE4	AZOTEA	43.2X28	250

4. Planteamiento arquitectónico

IE5	CATALOGO LUMINARIAS	43.2X28	
IE6	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	43.2X28	

	Contenido	Formato	Escala
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS			
IC1	PLANTA SÓTANO	43.2X28	250
IC2	PLANTA BAJA	43.2X28	250
IC3	PRIMER PISO	43.2X28	250

ACONDICIONADO			
	Contenido	Formato	Escala
AC1	PLANTA BAJA	43.2X28	250
AC2	PRIMER PISO	43.2X28	250
AC3	AZOTEA	43.2X28	250
AC4	DETALLE	43.2X28	

ACABADOS			
Plano	Contenido	Formato	Escala
ACABADOS			
ACA1	PLANTA SÓTANO	43.2X28	250
ACA2	PLANTA BAJA	43.2X28	250
ACA3	PRIMER PISO	43.2X28	250
ACA4	AZOTEA	43.2X28	250

Memoria descriptiva

El proyecto se encuentra localizado en Berlín Alemania, en el "Regierungsviertel", en donde anteriormente se localizaba el "Muro de Berlín". El predio abarcaba toda una manzana, con una superficie de 8095.91m² y un amplio frente hacia la calle Rahe- Hirschstraße, el conjunto se compone de tres edificios de tamaño regular conectados perpendicularmente con un gran foyer. Esta disposición permite la definición de los espacios exteriores.

El objetivo principal utilizar el espacio vacío que fue en donde anteriormente estaba el muro de Berlín y crear un espacio que le sirva a la comunidad y promuevan mi país en el mundo.

Se trata de un edificio de 2 niveles, en los cuales se encuentra, un restaurante para 113 personas, una biblioteca, un auditorio para 120 personas, una tienda, un estacionamiento para 58 automóviles, una galería y unas oficinas administrativas.

El acceso principal se realiza a través de la calle Humboldtshaven a través de un espacio escultórico que remata en una gran plaza vestibular, donde se podrán realizar diversas actividades al aire libre. El acceso vehicular se realiza a través de una calle principal que conduce al estacionamiento subterráneo y posteriormente por escaleras o elevador nos conduce al vestíbulo principal.

Cada uno de los tres edificios tiene un uso definido y emplazamiento responde a los diferentes remates visuales que se encuentran en el terreno. En uno se encuentra una biblioteca y en la planta restaurante en planta baja con una espectacular vista hacia el río. Como servicios éste último cuenta con una oficina, almacén cuarto de refrigeración y una cocina industrial. En el volumen de en medio se encuentra un auditorio y en tercer volumen viendo hacia lo que era el muro se encuentran las oficinas administrativas, y una galería de doble altura que permitirá la entrada de luz natural a la gran sala, permite gran flexibilidad al momento de realizar una exposición.

Memoria estructural

Tipo de servicios- entretenimiento- cultura- más de 250 concurrentes.

Ubicación

El sistema técnico constructivo que se va emplear en la edificación es el de estructura de acero IR en columnas y traveses, para las losas y los entrepisos se utilizarán el sistema de losacero con una capa de compresión de concreto reforzada con malla. Los muros serán de bloques de concreto ligero con castillos de concreto armado en las esquinas y como refuerzo en puntos intermedios. La cimentación se compone de una losa de cimentación de concreto armado con contratraveses bajo esta, las cuales irán de eje a eje en ambos sentidos.

Datos del proyecto

Tipo de suelo

Zona III (lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente prensible, separados por capas arenosas con contenido diversos tipos de arcilla y limos.

Área del terreno:

Número de niveles: 2

Área de estacionamiento:

Primer Nivel:

Segundo Nivel:

Azotea:

Niveles bajo el nivel de la banquetta: 1 nivel (estacionamiento)

Metros bajo el nivel de banquetta: 2.5 m

Metros cúbicos de excavación: $2084.173 \times 2.5 = 5210.43 \text{ m}^3$

Peso de sustrato del terreno: 1.7 ton/m^3

Peso total de la excavación: $5210.42 \text{ m}^3 \times 1.7 \text{ ton/ m}^3 = 8857.73 \text{ ton}$

De acuerdo con los materiales y acabados que se van a utilizar para la construcción de este edificio, se tomará en cuenta una carga muerta de 1.5

Cargas vivas

2,0 kN/m²- Para techo plano con estancia de personas

5,0 kN/m² – Aulas de reunión en lugares públicos

Cargas de nieve

$S(\text{kN/m}^2) = k_s \cdot s_o$

$s_o =$ Carga por nieve (Berlín zona 1, menor a 200m). Factor 0,75

$k_s =$ Grados por inclinación < 30°. Factor 1

$S = 0,75 \text{ kN/m}^2$

Carga de muros divisorios: 1,25kN/m

4. Planteamiento arquitectónico

	Peso	Espesor	Peso x Espesor
Asfalto	0,045 kN/m ³	0,05m	0,002 kN/m ²
Lana mineral	0,01 kN/m ² cm	5cm	0,05 kN/m ²
Película impermeable	0,01 kN/m ²	-	0,01 kN/m ²
Losacero	25 kN/m ³	0,15	3,75 kN/m ²
		Total	4,37 kN/m ²

Peso total del techo (Peso+ Cargas vivas + Carga de nieve) 4,37+ 2+0,75= 7,12kN/m²

	Peso	Espesor	Pesox Espesor
Revestimiento del suelo	0,015 kN/m ²		0,015 kN/m ²
Capa de cemento	0,22 kN/m ² cm	5cm	1,1kN/m ²
Lana mineral	0,01 kN/m ² cm	5cm	0,05 kN/m ²
Película	0,01 kN/m ²		0,01 kN/m ²
Losacero	25 kN/m ³	0,15m	3,75 kN/m ²
		Total	4,925kN/m ²

Techo: (Peso + Carga vivas) = 4,925+5,0= 9,93 kN/m²

Sopanda

Acero= 78kN/m³

Perfil IPB 450 (Área transversal = 0,0218 m²)

Vano= 3,05m

Peso de la sopanda = 78 x 0,0218= 1,7kN/m

Carga vertical

La carga vertical la tiene la columna B4 en la planta baja con una superficie de 64,81m²

Carga para la columna B4 en el primer nivel es: 59,3 m²

Carga del Techo=q (Techo) x A (Techo)= 7,12 kN/m² = 461,45 kN

Carga del Techo = (Primer piso)= 9,93k N/m² 59,m²= 588,85 kN

Carga del techo = (Planta baja)= 9,93 kN/m²= 643,56 kN

Carga de soplanda= 1,7 kN/mx7,92(claro)= 13,46 N

Carga de la columna = 1,7kN/m x 3,63m (altura)=6,17kN

Carga de la columna (garaje)= 1,7kN/m x 2,5m (altura)= 4,25

F2= F(Techo)+F(Columna)= 461,45+13,46+6,17=481,08

F1= F2+F(Techo Primer Piso) + F(Sopanda) + F(columna) =481,08+588,85+ 13,46+6,17=1089,56

F0= F1+F (Techo)+ F(Sopanda)+ F(columna garage)= 1089,56+ 643,56+ 13,46= 1750,83 kN

4. Planteamiento arquitectónico

Los entresijos son de losacero. Esta cubierta de metal corrugada para aumentar su rigidez y capacidad para cubrir claros. La cubierta para el piso sirve como plataforma de trabajo durante y como contrucción y como cimbra una losa de concreto colada en situ.

Memoria de instalaciones

Tipo de servicios- entretenimiento- cultura- más de 250 concurrentes.

Ubicación: Rahel Hirsch Straße 23 10785 Berlin.

El objetivo del presente es descubrir los trabajos del desalojo de aguas residuales, abastecimiento de agua potable, corriente eléctrica, la instalación contra incendios, aire acondicionado y

Instalación hidráulica

La toma domiciliaria se realizará sobre la calle de Rahel Hirsch, que es donde se encuentra ubicado una línea de abastecimiento de la red general.

Las llaves de los lavabos, serán de tipo “ economizadoras” para evitar desperdicios de agua. Se usarán muebles de fluxómetro en inodoros y migitorios, para evitar ruidos producidos por el golpe del ariete, se instalarán válvulas check silenciosas a base de resortes antagónicos, favoreciendo además, la apertura rápida y ligera.

El abastecimiento se hará mediante una cisterna localizada en el estacionamiento y parte de la cimentación y será abastecida por una tubería de 2”.De la cisterna se bombea una esfera de presión la cual provee de agua a los diferentes con tubería de diferentes diámetros.

Dotación de agua diaria

6 l x 117	personas auditorio=702 l
20 l x 195	metros cuadrado para oficinas = 3900 l
10 l x 100	por visitante en la galería = 1000 l
12 l x 205	comensales en el restaurante = 2460 l
20 l x 64	por visitante para la Biblioteca = 1280 l
Total =	9342 l en la hora pico

Instalación sanitaria

La descarga de aguas negras se realizará a la calle Rahel Hirsch, donde se localiza una línea de la red general municipal.

Un sistema de drenaje mediante una red interna de PVC capta el agua negra por medio de registros de tabique impermeabilizados los cuales se encuentran situados en nivel de estacionamientos y se canalizan a través de un cárcamo hacia la red pública.

Para succionar el agua. La primera de ellas es para el uso diario y la segusa, colocada en la parte inferior del tanque, para los casos de emergencia. Los espacios contarán con rociadores.

Los elementos estructurales metálicos se colocó un retardante de fuego.

Las azoteas tienen un desnivel de 2%, con la intención de llevar agua pluvial hacia una red de tubería de PVC con registros en el nivel de estacionamientos, los cuales llevan a un depósito de captación y que servirán para los sanitarios.

El depósito de aguas pluviales se consideró la capacidad anual y la superficie total del área de captación del edificio es de 1668 m². La precipitación anual fue de 578 mm/a. Las tuberías deberán ser de 15cm de diámetro como mínimo y contar con una pendiente mínima de 2% y deberá tener registros no mayores a 10m de distancia entre cada uno, así como en cambio de dirección. El albañal será de 60x 80 cm por lo menos a una profundidad de más de dos metros.

Se utilizarán tuberías de 40mm para lavabo, 50mm para lavadero y 100 mm para el inodoro, continuado con este diámetro hasta la bajada de aguas negras.

Instalación Eléctrica

La acometida será por la calle Rahel- Hirschstr. Donde se localiza la línea de la compañía luz.

El sistema de distribución de la red exterior será subterráneo. Se canalizan los cables a través de las tuberías con registro en los cambios de dirección y en la acometida del edificio.

Por otra parte las tuberías internas serán de PVC, conduit eléctrico.

Se propone la utilización de una subestación eléctrica para satisfacer la demanda de energía eléctrica para recibir en alta tensión la carga necesaria para el proyecto, transformarla en baja tensión para después espacios, además resulta más económico obtener este servicio.

Instalaciones contra incendio

En caso de siniestro se contará con agua de la cisterna, prevista anteriormente para una emergencia. Se prevé que la cisterna tenga dos bombas succionar el agua. La primera de ellas es para el uso diario y la segunda, colocada en la parte inferior del tanque, para los casos de emergencia. Los espacios contarán con rociadores.

También en los elementos estructurales metálicos se colocó un retardante de fuego.




4. Planteamiento arquitectónico

Cálculo de costos

Objeto en comparación :Edificio para eventos de 1,049 m2 con 1,671 euro/ m2

9100-028
Veranstaltungs-
gebäude

Objektübersicht

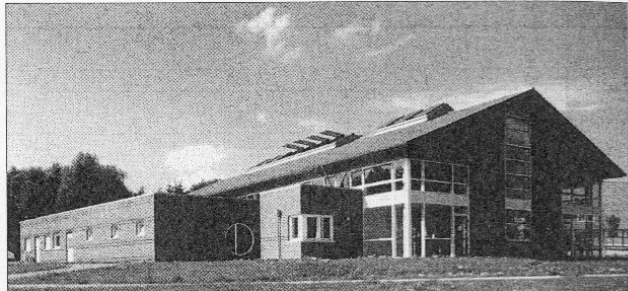
		
246 €/m³ BRI	1.232 €/m² BGF	1.671 €/m² NF

Kenntwerte bis 3.Ebene DIN 27

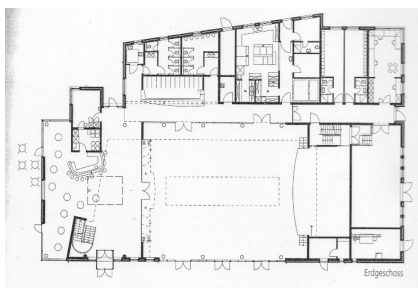
Region	Durchschnitt
Konjunktur	Durchschnitt
Standard	über Durchschnitt
Land	Niedersachsen
Kreis	Gifhorn
m³ BRI	7.115
m² BGF	1.422
m² NF	1.049

Architekt:
Dreischhoff + Partner
Planungsgesellschaft mbH
Dipl.-Ing. Architekten BDB
Marshall 2
38100 Braunschweig

Bauherr:
Gemeinde Schwülper
Hauptstr. 18
38179 Schwülper



Para determinar los costos se utiliza un análogo que tenga más o menos el mismo programa con mi proyecto y se compara con un índice que está determinado por la cámara de arquitectos de Alemania.



9100-028
Veranstaltungs-
gebäude

Objektbeschreibung

Nutzung

1 Erdgeschoss
Saal, Foyer und Thekenraum, Kaffeeküche, Medienwerkstatt, Umkleidekabine mit Duschen, Toilettenräume, Großküche mit Nebenräumen, Stuhllager

1 Dachgeschoss
Galerie als Cafeteria, Regiefläche und Zuschauergang, Lüftungstechnik

Besonderer Kosteneinfluss Nutzung:
Öffentliches Gebäude, das auch für private Zwecke vermietet wird.

Nutzeinheiten
Versammlungsräume: 1

Grundstück
Bauform: Freier Bauform
Neigung: Ebenes Gelände
Bodenklasse: BK 1 bis BK 3

Besonderer Kosteneinfluss Grundstück:
Pflughilfsgründung erforderlich

Markt
Hauptvergabezeit: 3.Quartal 1998
Baubeginn: 2.Quartal 1998
Bauende: 4.Quartal 1999
Konjunkturelle Gesamtlage: Durchschnitt
Regionaler Baumarkt: Durchschnitt

Besonderer Kosteneinfluss Markt:
Öffentliche Ausschreibung

Baukonstruktion
Stb-Fundamentplatte B 25, Stb-Rammplatte, Bodenplatte
Eichen-Parkettboden; Hintermauerwerk aus Kalksandstein
mauerwerk, Stb-Rundsäulen; Holzfenster, Ziegelwände
Alu-Fassadenelemente; Stb-Wände B 25, KZ-Isolierung
Holzbohlenfenster, Fensterprofile, ESG 8mm, Putz, Anstrich
Wandfliesen; Stb-Decken, Kautschukbelag, GK-Decken,
Umwehungen; Stb-Flachdach, Satteldächer, Holzbaukonstruktion,
Oberlichter; Hohlfaß-Ziegeldach, GK-Bekleidungen;
Isolierkappe mit Elektrogeräten, Stanz-Kühlschrank,
Flaschenkühlautomat, Baustelleneinrichtung

Technische Anlagen
Gebäudeentwässerung, Sanitärinstallation, Sanitärobjekt
Gas-Brennwertkessel 150KW, Regel- und Steueranlage,
Gewinderohr, Heizkörper; Lüftungsanlage, Einzelraumlüft-
Dunstabzughaube, Zentralbatterieanlage, Niederspannung
hauptverteilung; Blindleitungs-kompensation, Elektroinstalla-
tion, Beleuchtungskörper; Blitzschutz; Lautsprecheranlage
Antennenanlage; Einrichtung einer gewerblichen Küche

BkI, Objektdaten N7, Alemania, 500 p.,2001

Honorarios para Arquitectos según HOAI (Honorarios para arquitectos y ingenieros

Honorarabrechnung für Architekten nach HOAI (HonorarOrdnung für Architekten und Ingenieure)

Zona de honorario IV

Edificio que sobrepasa el desarrollo promedio

Diferentes funciones en un solo proyecto

Honorarios del arquitecto

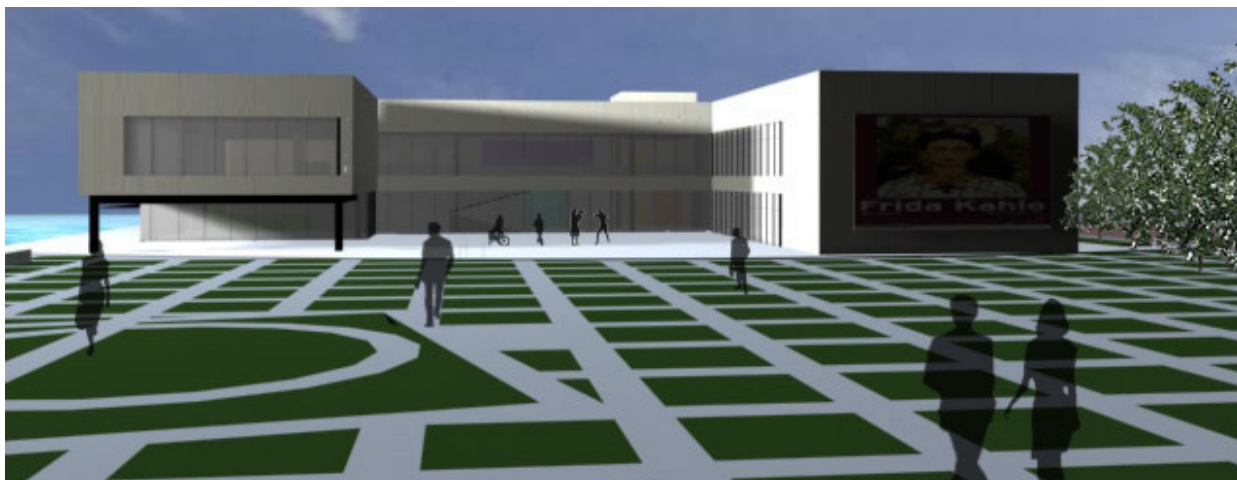
Grupo 310-36(facturable	bruto	neto
	2,726,038.67	2,290,788.79

a	costo más pequeño facturable		2,000,000.00 €
a1	Honorario		187,455.00 €
b	Costi más cercano		2,500,000.00 €
b1	Honorario		231,352.00 €
c	Honorario efectivo		2,290,788.79 €
c1	Honorario		212,984.51 €

Fases a desarrollar 1-4						
Fase 1	Grundlagermittlung	Investigación	1	ergeben	3%	del total
Fase 2	Vorplanung	Pre-diseño	2	ergeben	7%	del total
Fase 3	Entwurfsplanung	Diseño	3	ergeben	11%	del total
Fase 4	Genehmigung	Permiso	4	ergeben	6%	del total
			1-4	total	27%	del total

27% von	212,984.51 €	57,505.82 €
Desarrollo especial		0
3% Gasto adicional		1,725.17 €
Suma neto		59,230.99 €
19% impuesto		11,253.89 €
Suma bruto		70,484.88 €

Perspectivas



Perspectiva conjunto

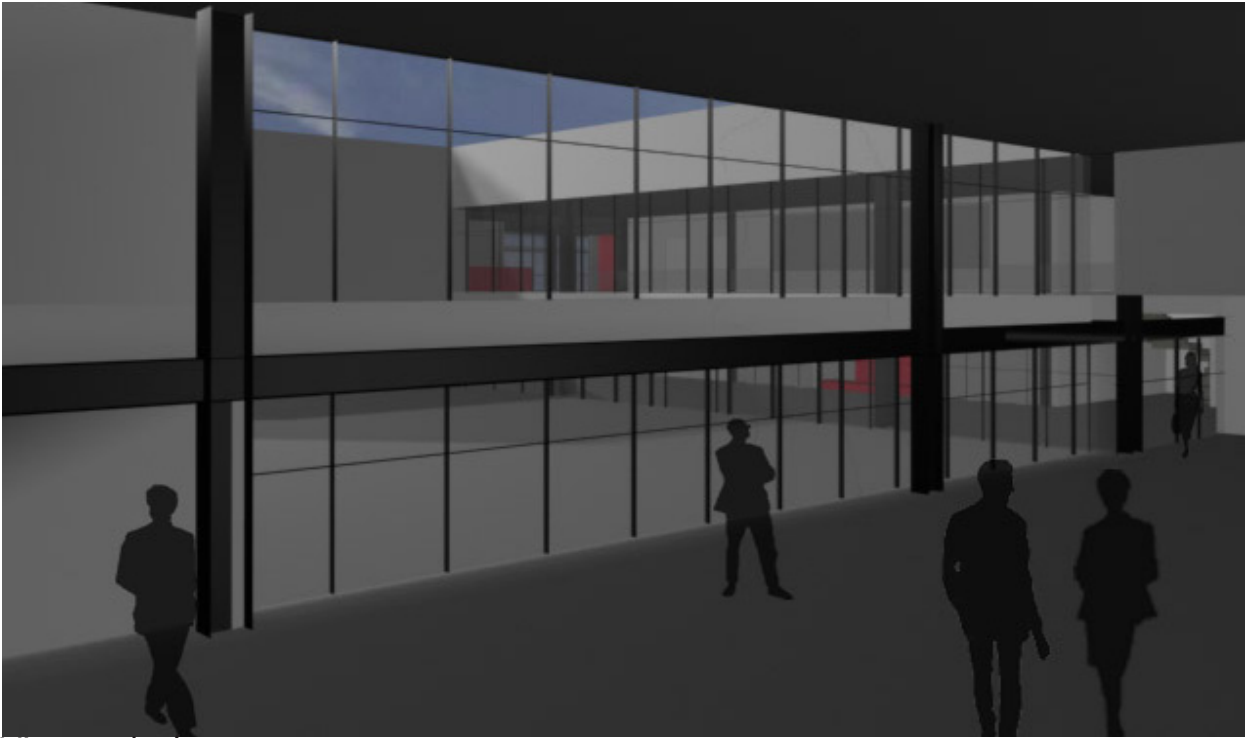


Vista desde el río

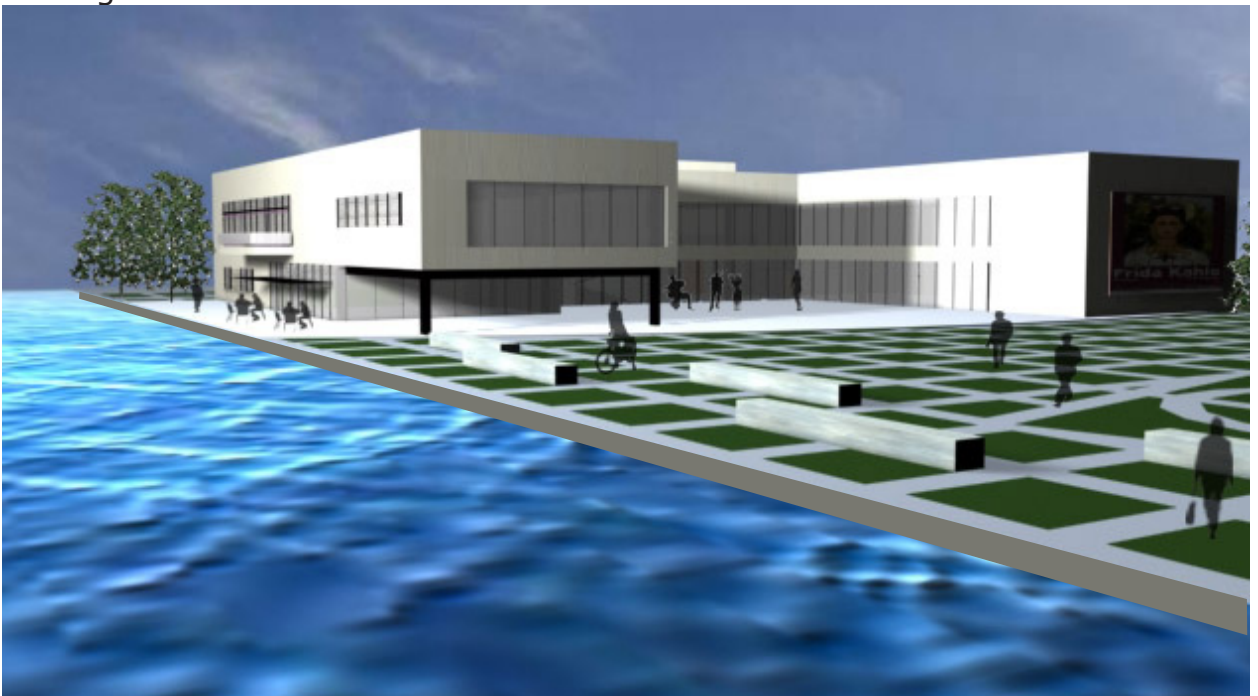


Vista a la galería

4. Planteamiento arquitectónico

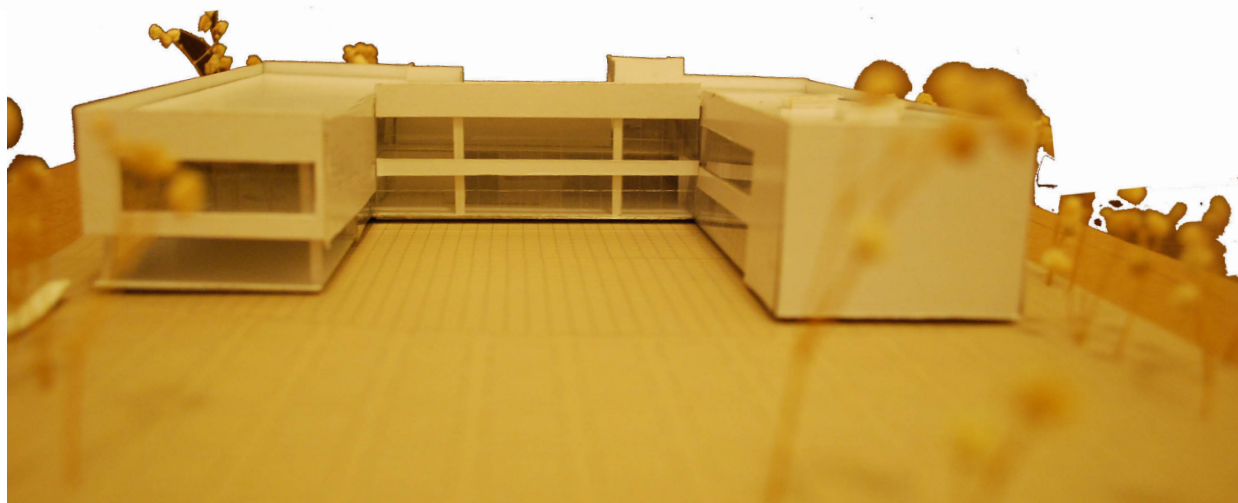
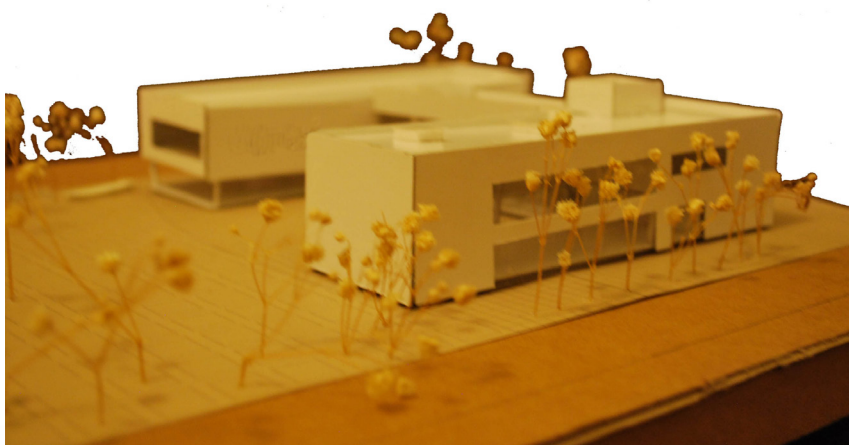
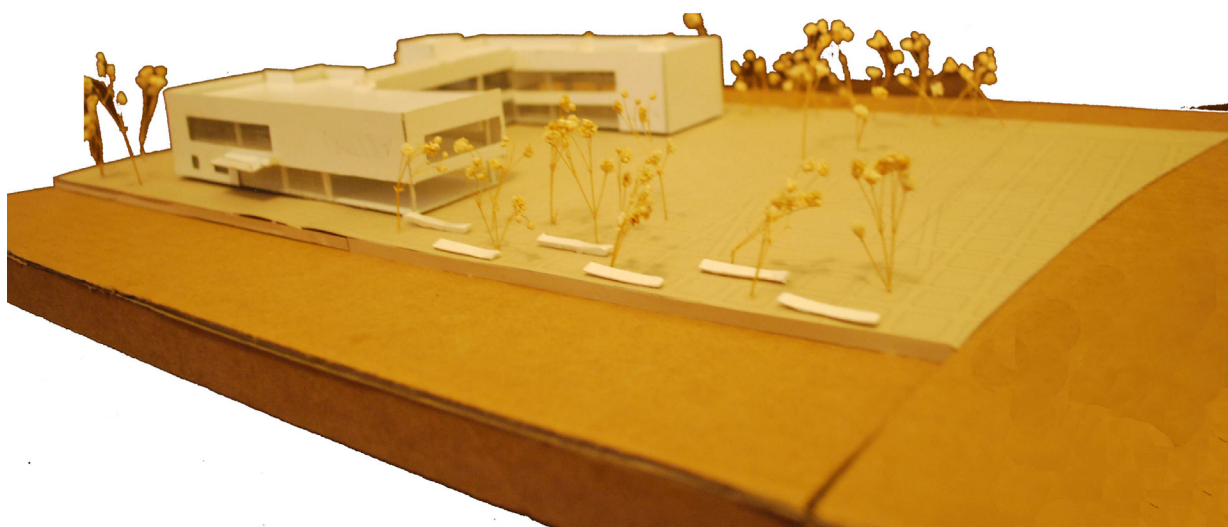


Vista galería



Vista plaza

Maqueta



Conclusiones

“No me pregunten por esta o por aquella obra, no busquen lo que hago, vean lo que vi.

La arquitectura es la acción visual. Debemos saber mirar de forma espontánea para que no nos domine el análisis”¹

El aspecto de la ciudad es reflejo de historia de Alemania en el vigésimo siglo. Es por esto que la historia reciente única de Berlín ha salido de la ciudad con un arsenal ecléctico de arquitectura y de vistas.

Cada uno de los gobiernos nacionales basados en Berlín - el 1871 Imperio alemán, República de Weimar, Alemania nazi, la Alemania Oriental, y ahora reunificada Alemania- programas ambiciosos iniciados de la construcción, cada uno con su propio carácter distintivo. Berlín fue devastada por incursiones que bombardeaban durante Segunda guerra mundial y muchos de los viejos edificios que escaparon las bombas fueron suprimidos en los años 50 y los años 60 en el oeste y al este. Es por eso que al caminar por toda la ciudad todavía se presentan esos huecos entre construcción y construcción, que tendrán ser aprovechados de buena manera como lo presenté con mi propuesta de tesis.

Para ésta demostré las habilidades que aprendí en el desarrollo durante la carrera aplicados a un problema que es similar a los que se van a presentar en una futura en la vida profesional.

En el presente documento se expuse un concepto de solución óptima al problema. Es decir, se consideró todos los requerimientos ambientales y contextuales, así como las necesidades del usuario, mostrando una inclusión social con identidad histórica y cultural comprendiéndola identidad del sitio. Se trató de equilibrar y dar congruencia al entorno natural con el desarrollo urbano para de esta forma encontrar una sana convivencia, tomando siempre en cuenta las atractivas vistas.

La arquitectura, como una de las seis bellas artes transforma el medio ambiente construyendo y da a la naturaleza la convivencia de la creatividad humana, que muchas veces se ve limitada por factores externos que hasta llegar a una síntesis gráfica en el que el dibujo llega a ser parte cualitativa y determinante en un proyecto arquitectónico.

La meta en este trabajo fue crear espacios habitables en los cuales los espacios se sientan identificados tanto física como espiritualmente, pero sobre todo que resuelvan las expectativas y los llene de nuevas experiencias positivas.

¹ Frases recogidas del discurso de Luis Barragán en la recepción del premio Pritzker de Arquitectura en 1981

Bibilografía

Berlin, Buddée Gisela, 2. Edición, Varsovia, 2006

Der Architektur Führer Berlin, Markus Sebastian, 4. Edición Braun, 2005

Instalaciones eléctricas prácticas, Ing. Becerril Onésimo, 10a Edición, Editorial Edición

Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias, Ing. Becerril Onésimo, Editorial Edición

Museen Heute, Rita Seuss, Editorial Knesebeck, China, 2006, 208

Arte de Proyectar en la Arquitectura, Peter Neufert, 14. Edición, Gustavo Gilli, Barcelona, 1995

Progetto Historia y proyecto, Massimo Cacciari, traducción Oscar Naranjo, Universidad de las Palmas, 1981, .p 47

Frases recogidas del discurso de Luis Barragán en la recepción del premio Pritzker de Arquitectura en 1981

Referencias

www.berlin.de

www.die-berliner-mauer.de

www.portal.sre.gob.mx

www.ccemx.org

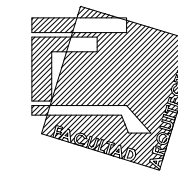
www.wordlweather.org

www.jeannouvel.com

www.gonzalomardonesv.cl





www.bundesrepublikdeutschland.us

www.favemanc.com



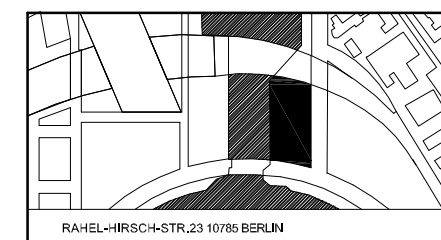
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

-  Nivel de piso terminado
-  Indica corte o fachada
-  Indica plano
-  Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo



RAHEL-HIRSCH-STR. 23 10785 BERLIN

PROYECTO

CENTRO CULTUAL

MARTHA CHRISTIANNE
ZARCO LETZEL

NORTE



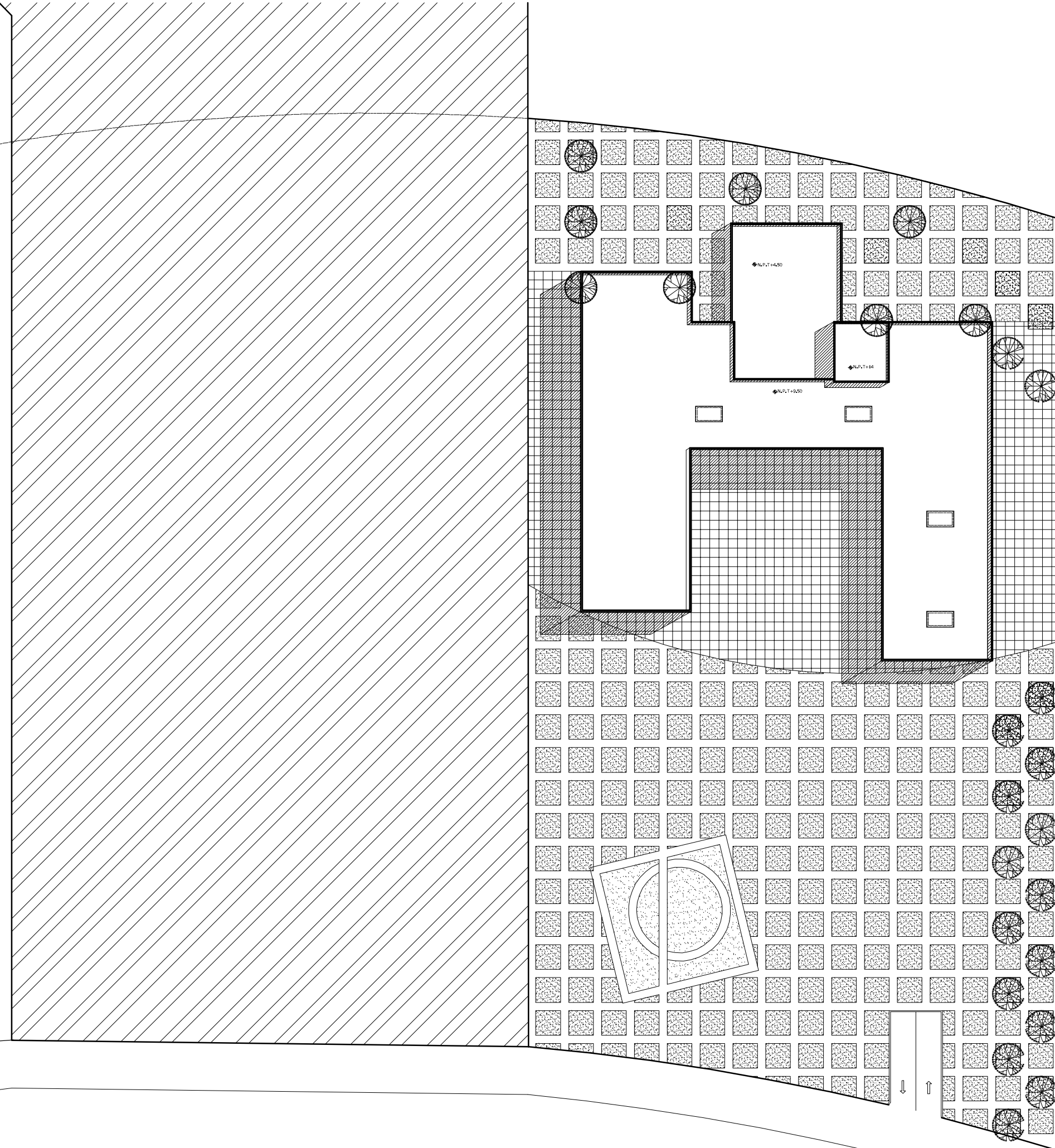
PLANO
ARG. CONJUNTO

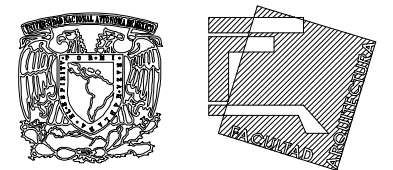
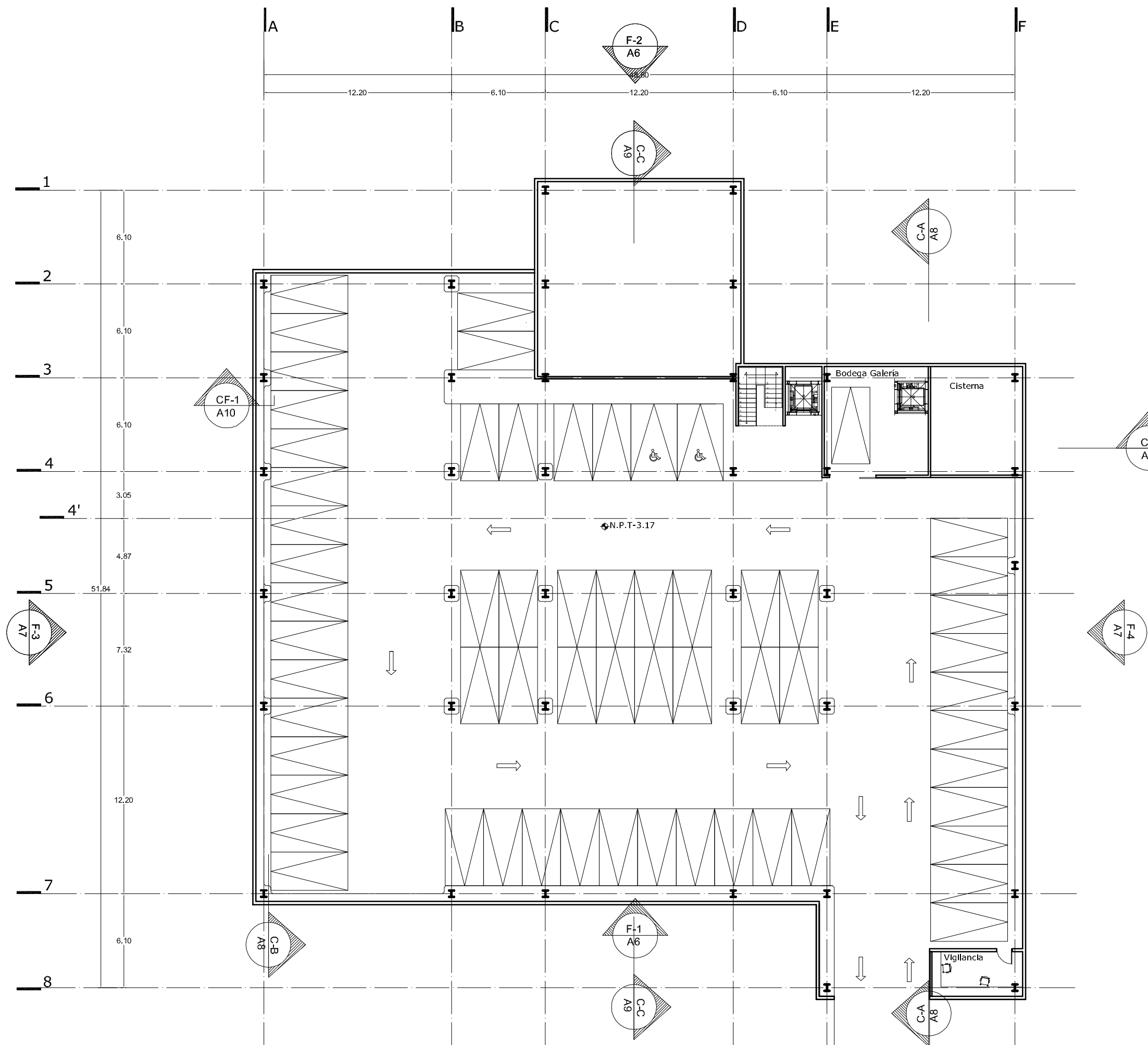
FECHA
MARZO 2011

ESCALA:
1:200

CLAVE

A-01





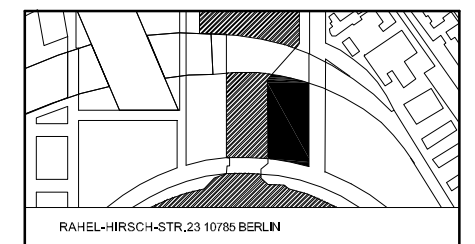
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

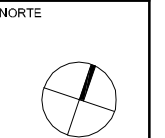
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



PROYECTO

CENTRO CULTUAL
 MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

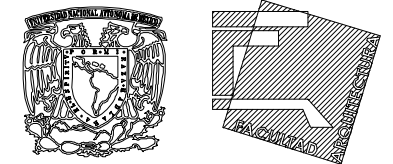
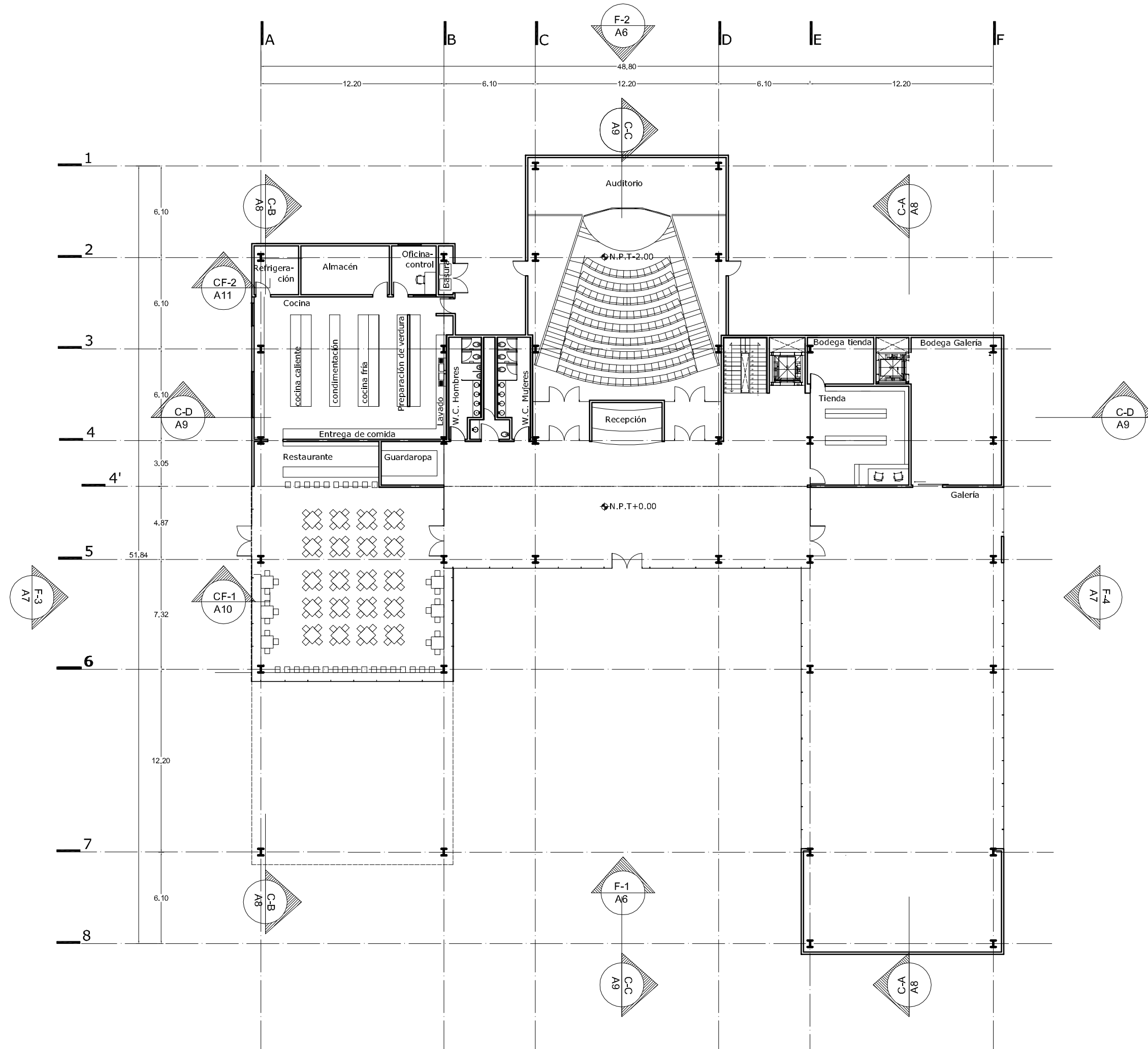


PLANO

ARO. SÓTANO
 FECHA
 MARZO 2011

CLAVE
A-02

ESCALA:
 1:250



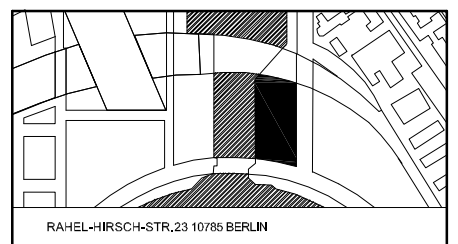
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- ◆ Nivel de piso terminado
- ◊ Indica corte o fachada
- Indica plano
- | Indica eje

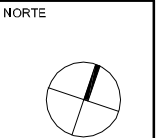
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



PROYECTO

CENTRO CULTUAL
 MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

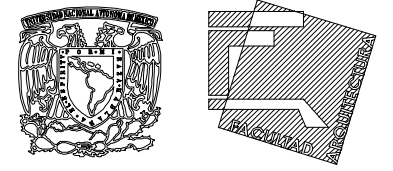
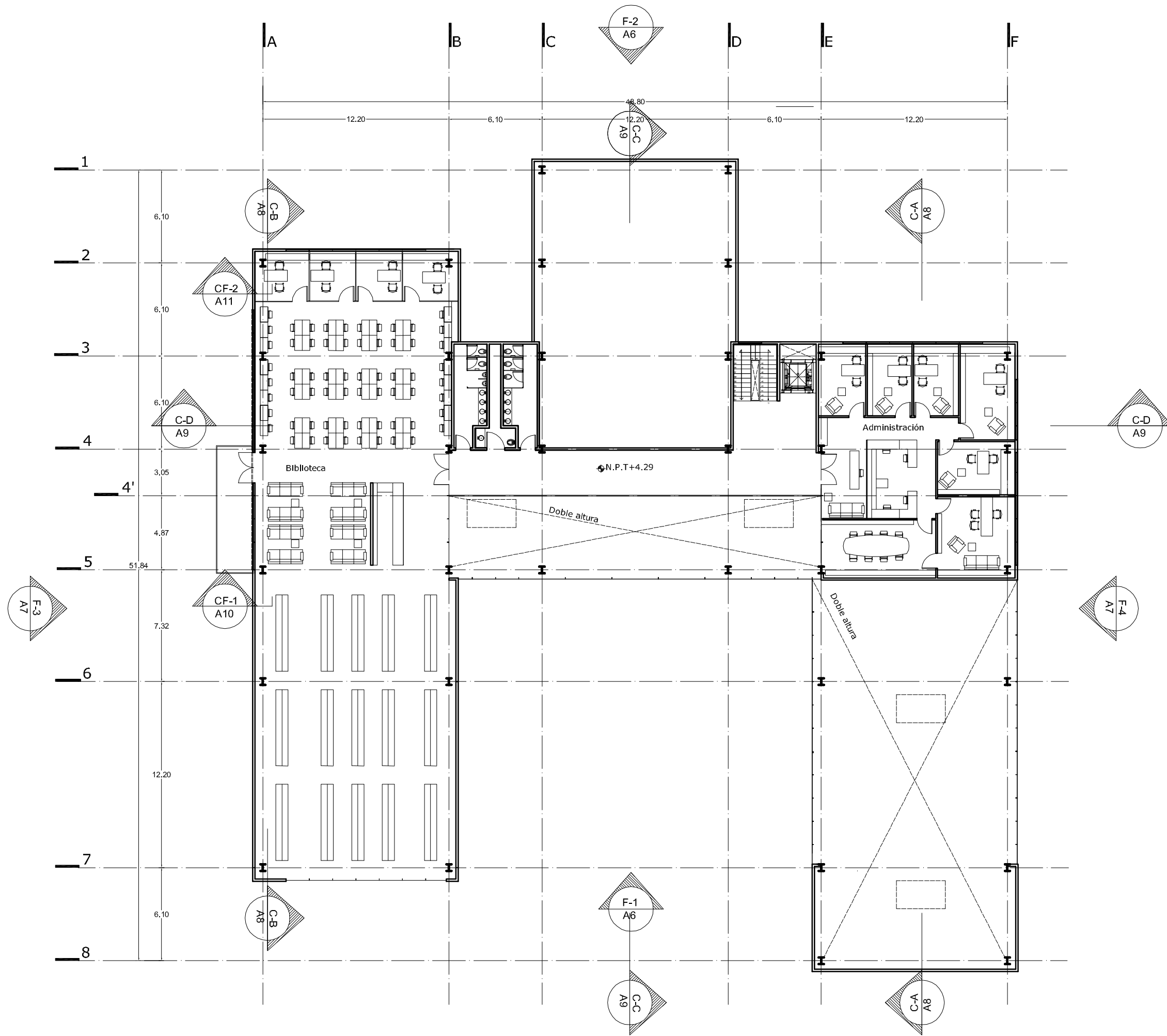


PLANO
 ARO. PLANTA BAJA

FECHA
 MARZO 2011

CLAVE
A-03

ESCALA:
 1:250



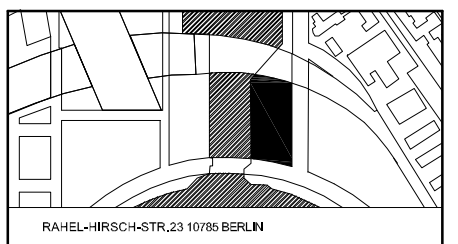
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

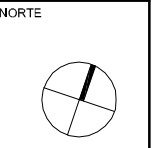
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



PROYECTO

CENTRO CULTURAL
 MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL



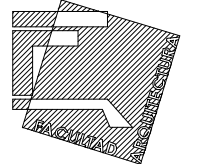
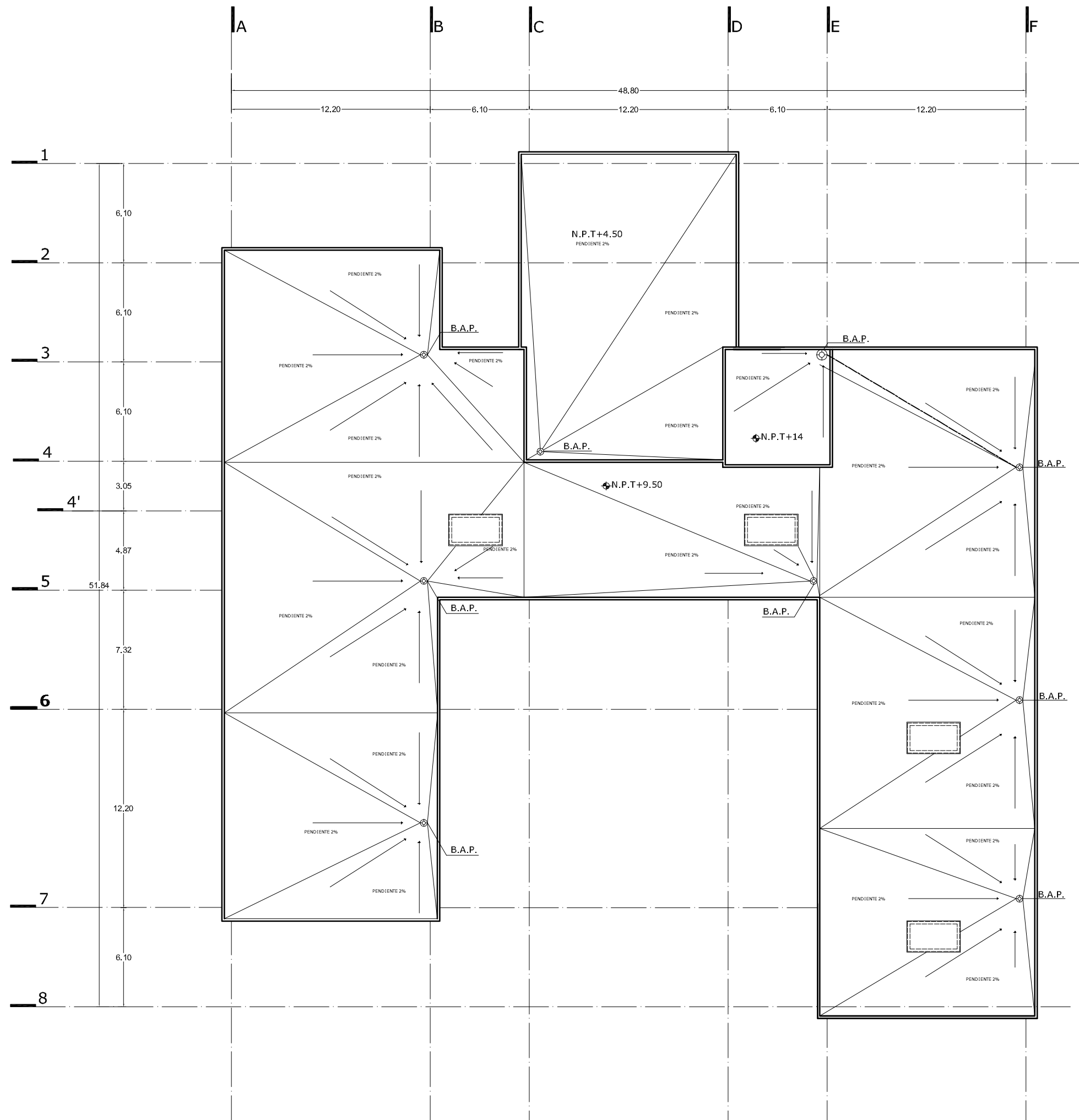
PLANO

ARQ. PRIMER PISO

FECHA
 MARZO 2011





ESCALA:
 1:250

CLAVE
A-04



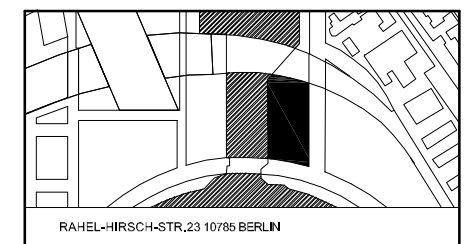
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

-  Nivel de piso terminado
-  Indica corte o fachada
-  Indica plano
-  Indica eje

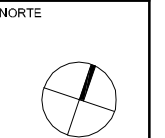
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



PROYECTO

CENTRO CULTURAL
 MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

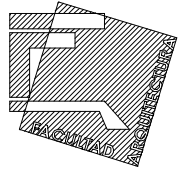


PLANO
 ARQ. AZOTEAS

FECHA
 MARZO 2011





ESCALA:
 1:250

CLAVE
A-05



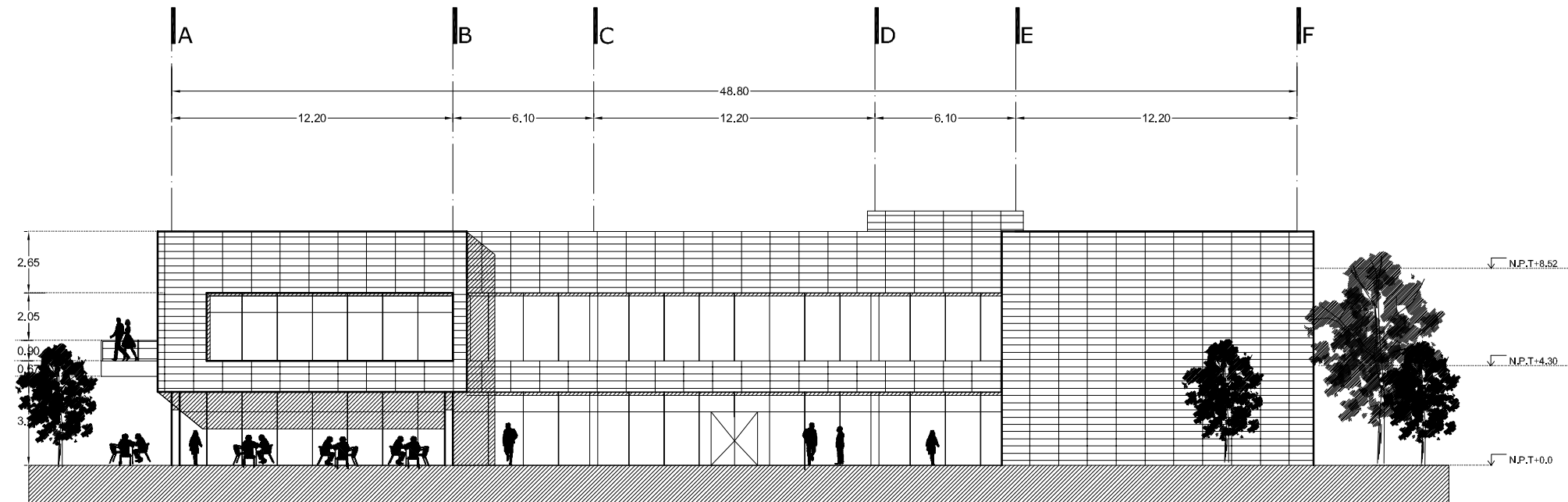
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

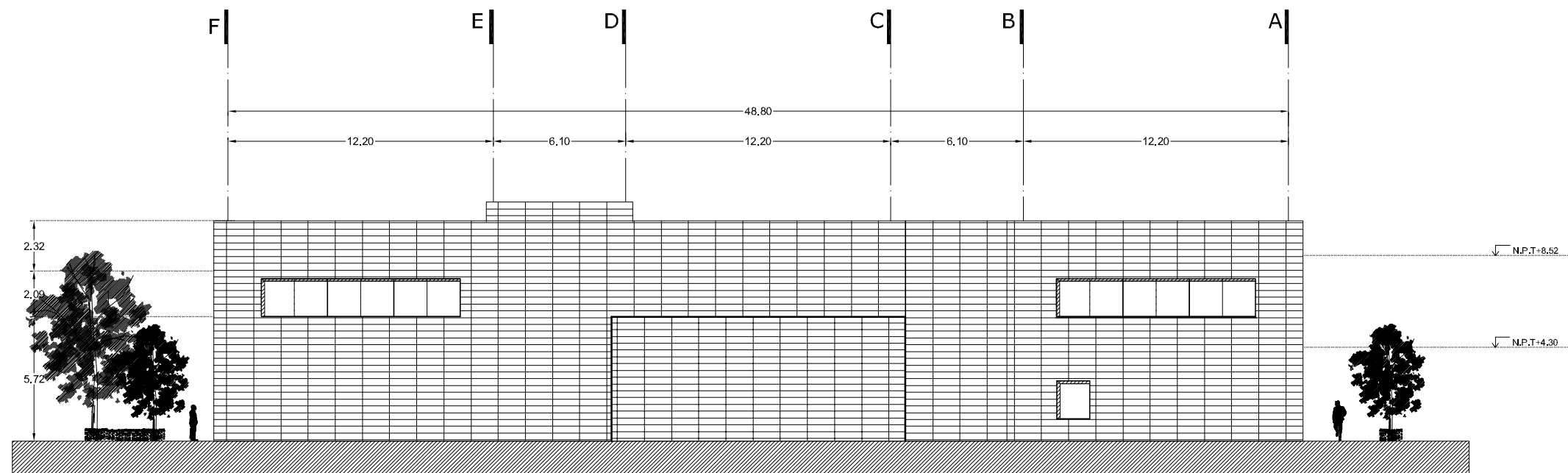
-  Nivel de piso terminado
-  Indica corte o fachada
-  Indica plano
-  Indica eje

NOTAS GENERALES

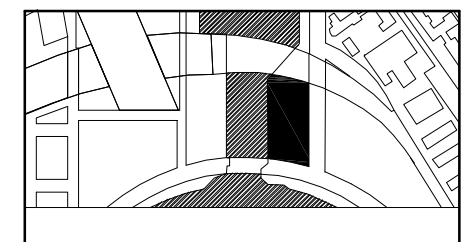
1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA NORTE



PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

ARQ. FACHADAS

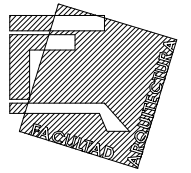
FECHA

MARZO 2011

ESCALA:
1:250

CLAVE

A-06



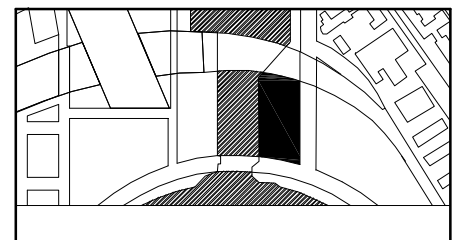
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

ARQ. FACHADAS

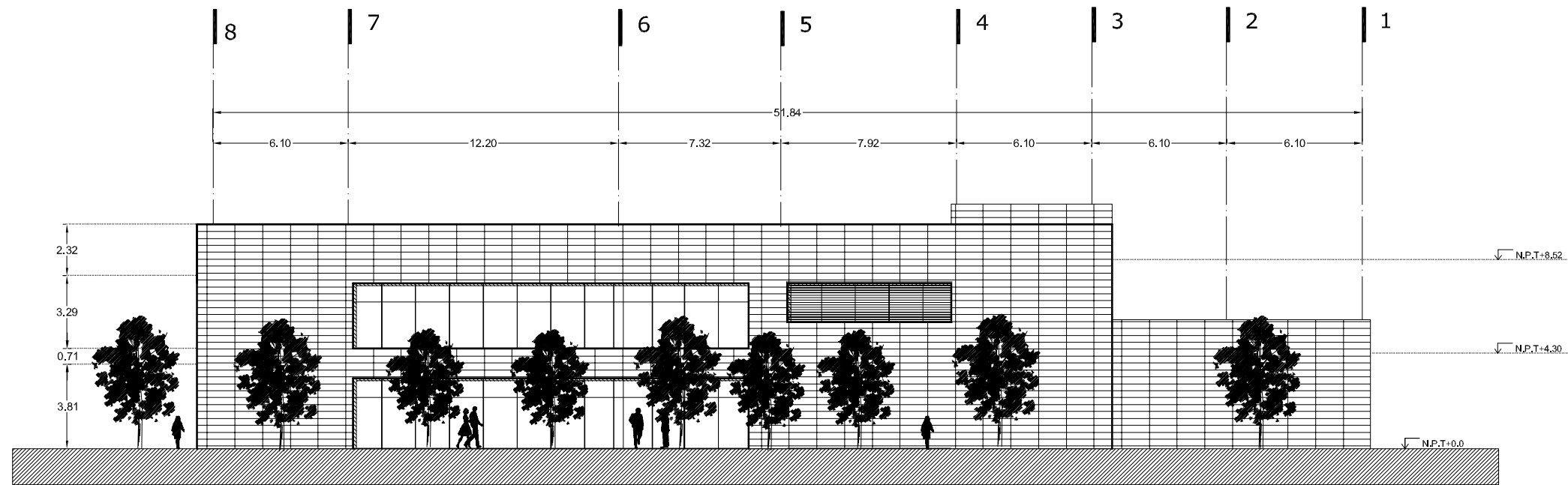
FECHA

MARZO 2011

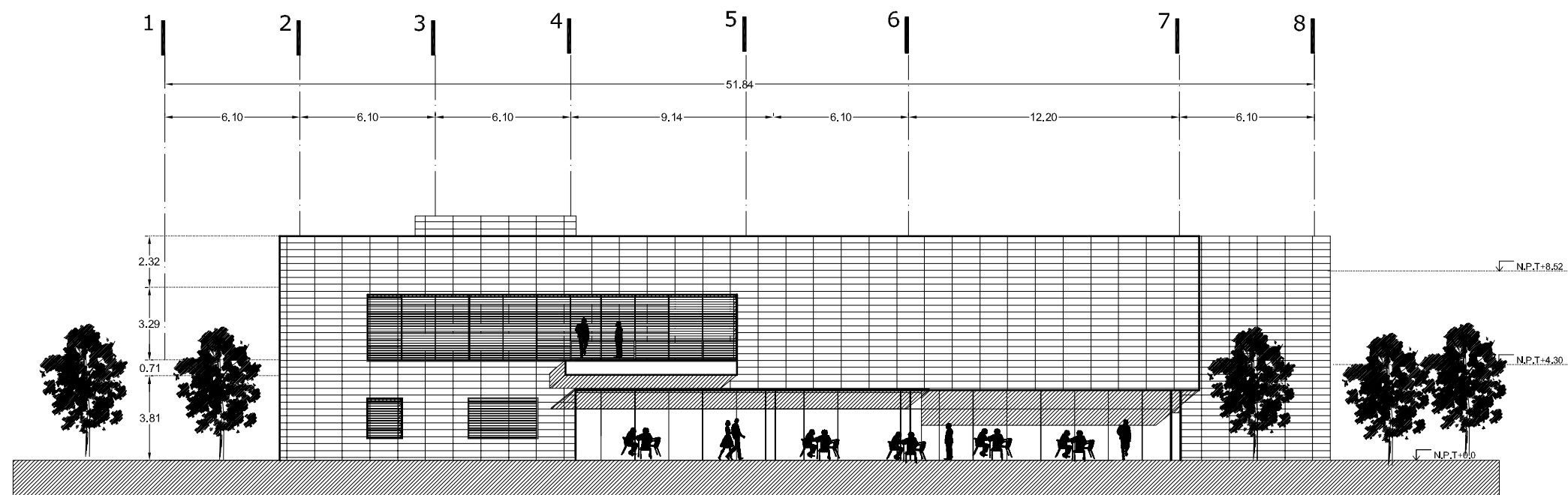
ESCALA:
1:250

CLAVE

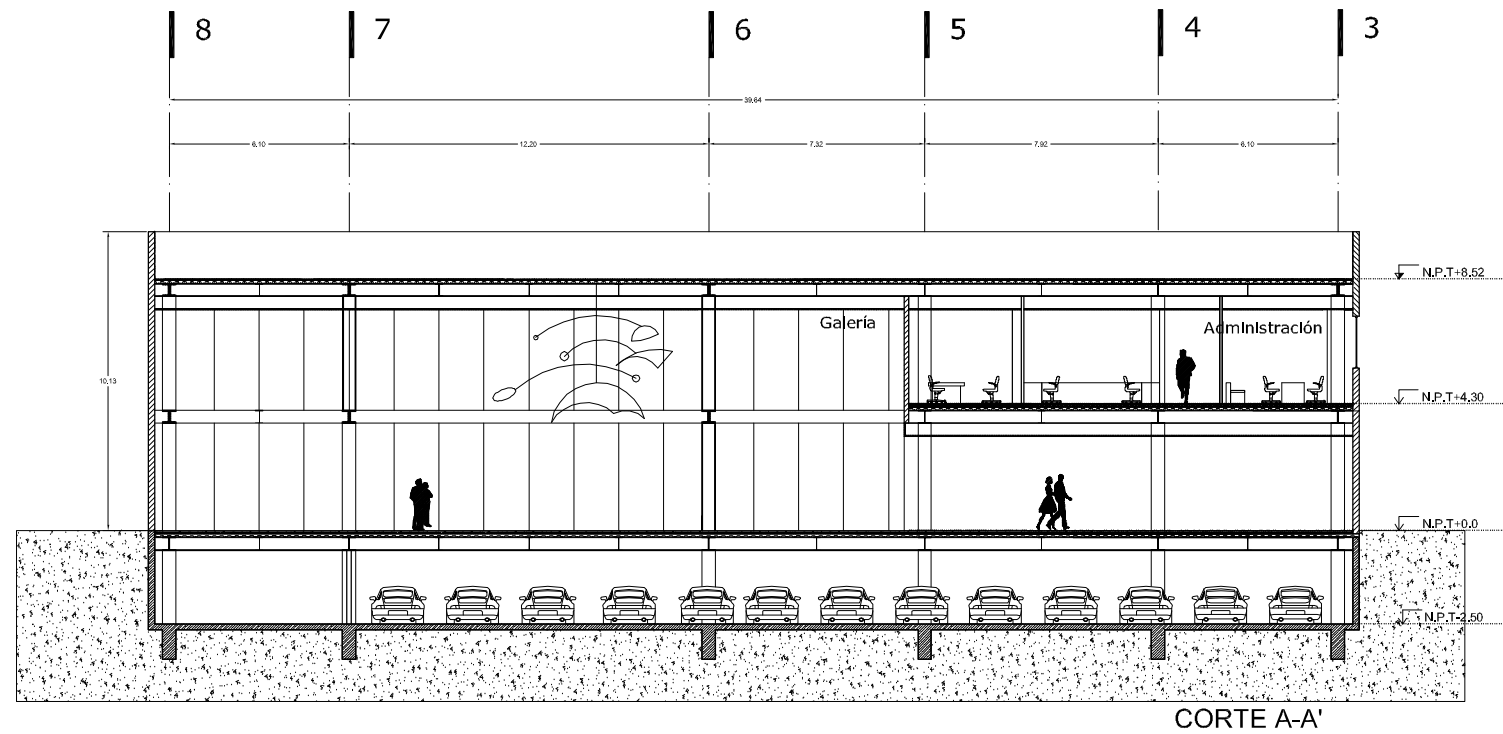
A-07



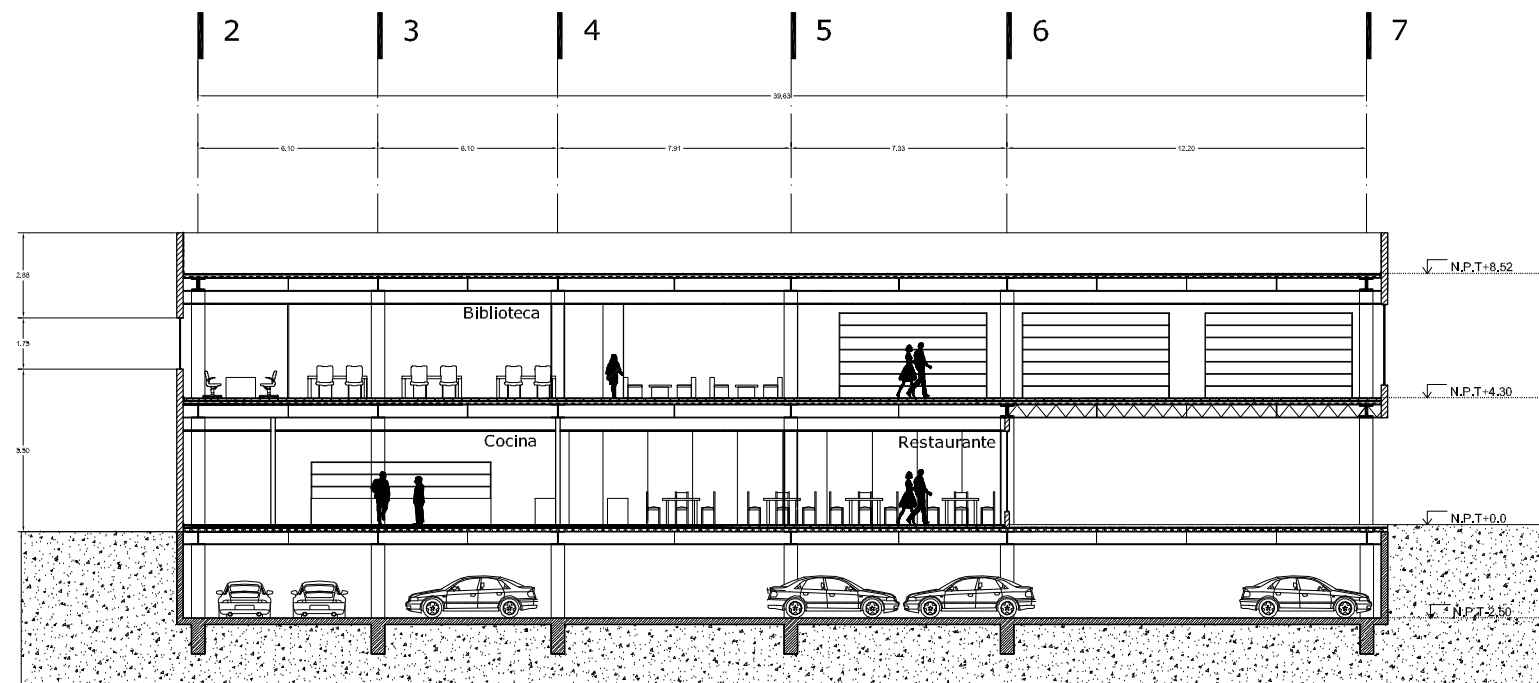
ORIENTE



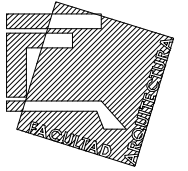
PONIENTE



CORTE A-A'



CORTE B-B'



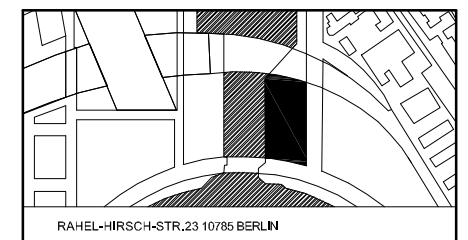
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- ◆ Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO

CENTRO CULTUAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

ARQ. CORTES

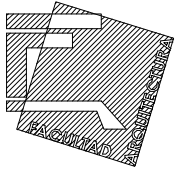
FECHA

MARZO 2011

ESCALA:
1:250

CLAVE

A-08



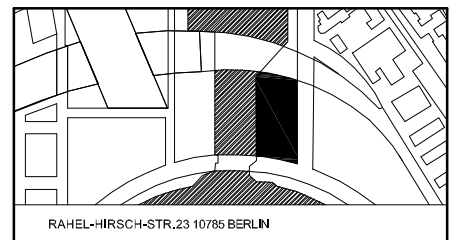
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO

CENTRO CULTUAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

ARQ. CORTES

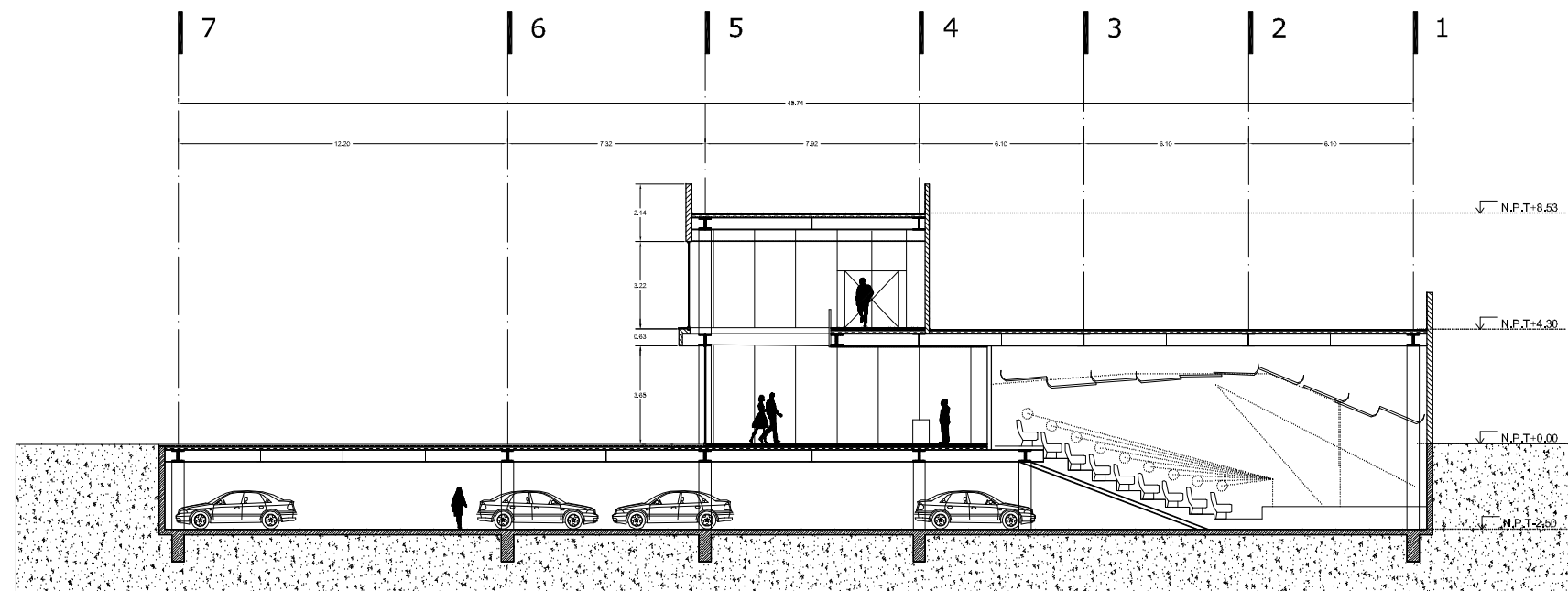
FECHA

MARZO 2011

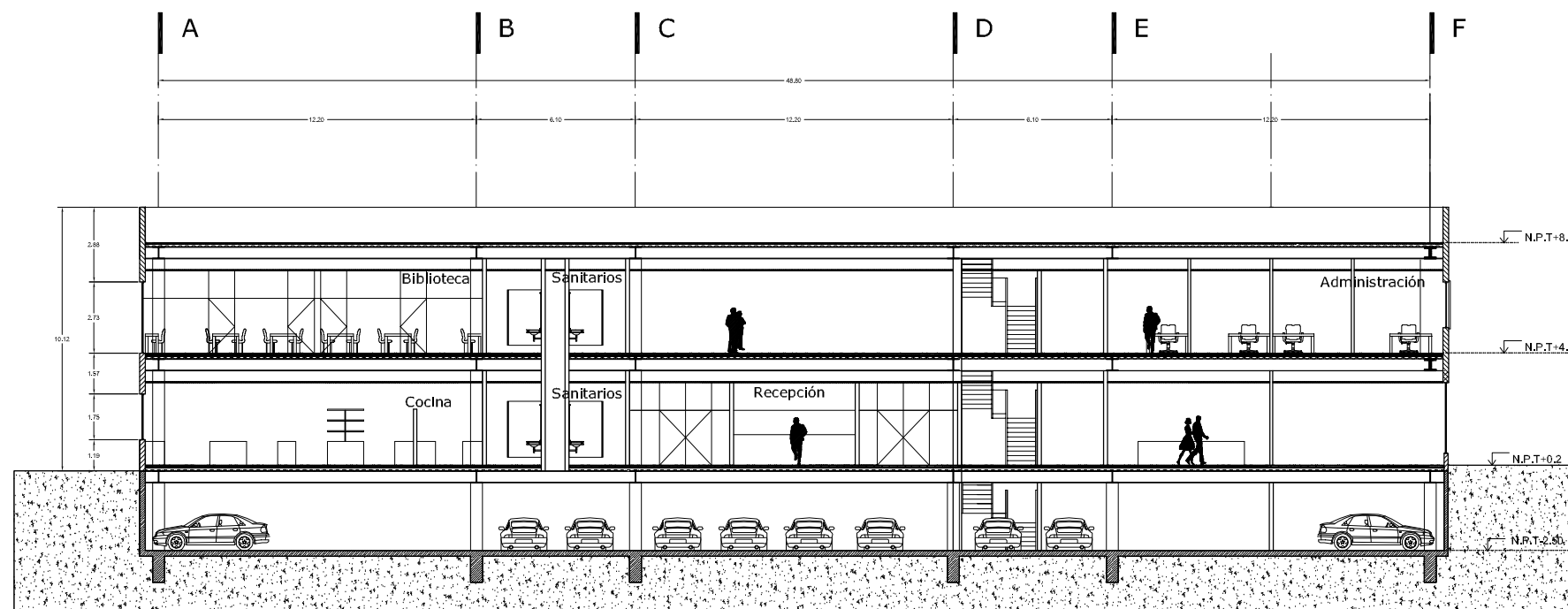
ESCALA:
1:250

CLAVE

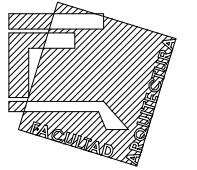
A-09



CORTE C-C'



CORTE D-D'



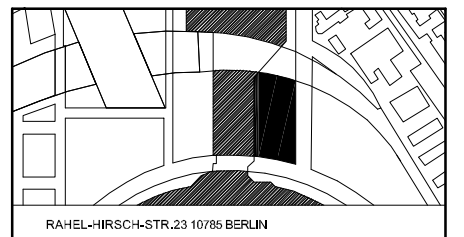
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- N.P.T Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

- Todas las cotas están en metros.
- Niveles en metros.
- Las cotas rigen al dibujo.



PROYECTO

CENTRO CULTUAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

CORTE POR FACHADA

FECHA

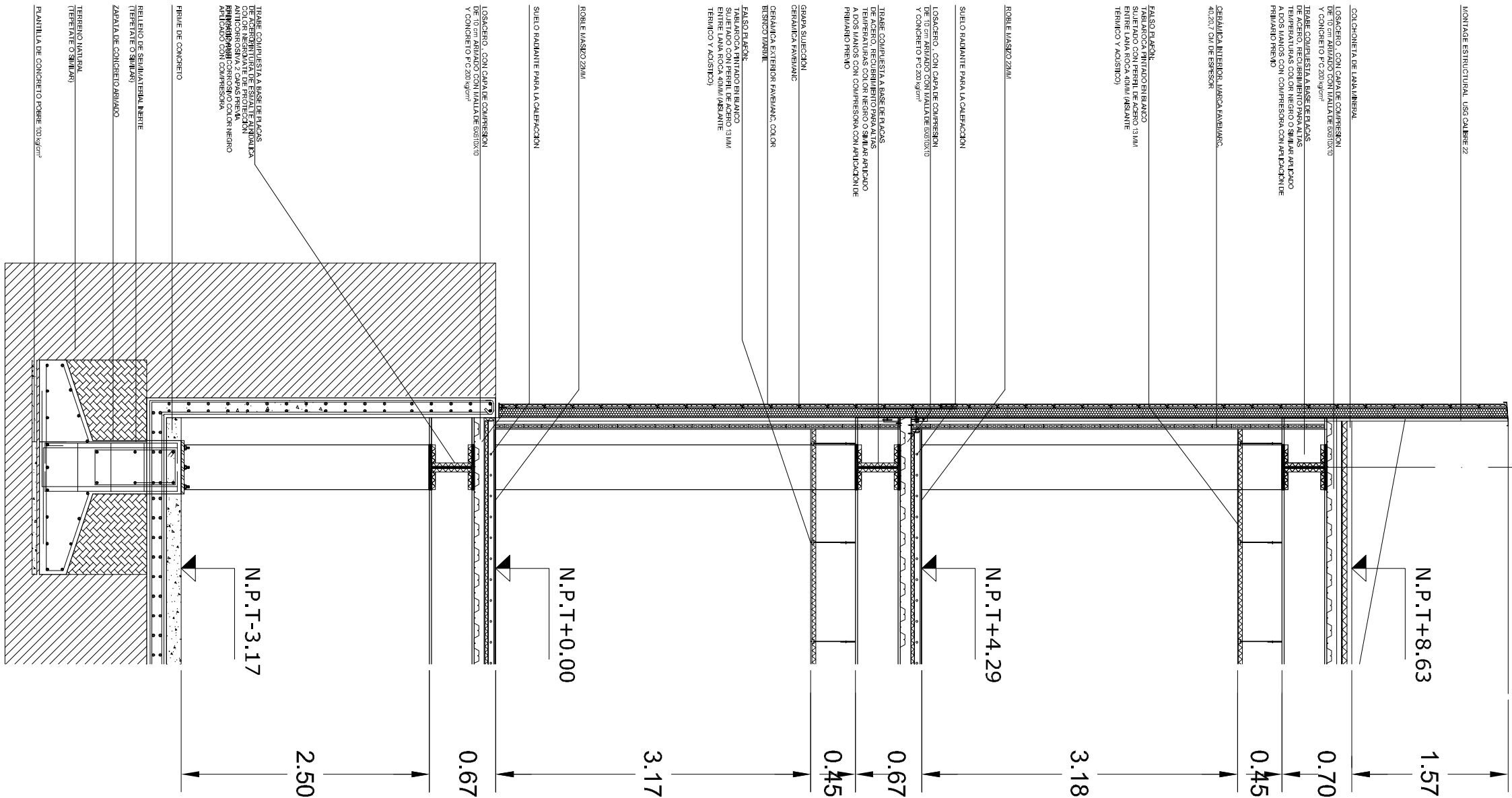
MARZO 2011

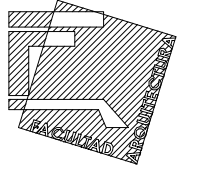
ESCALA:
1:50

CLAVE

A-10

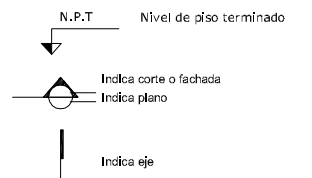
A





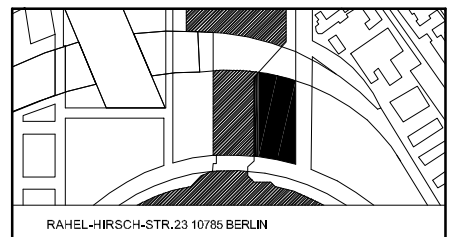
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA



NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



PROYECTO

CENTRO CULTUAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

CORTE POR FACHADA

FECHA

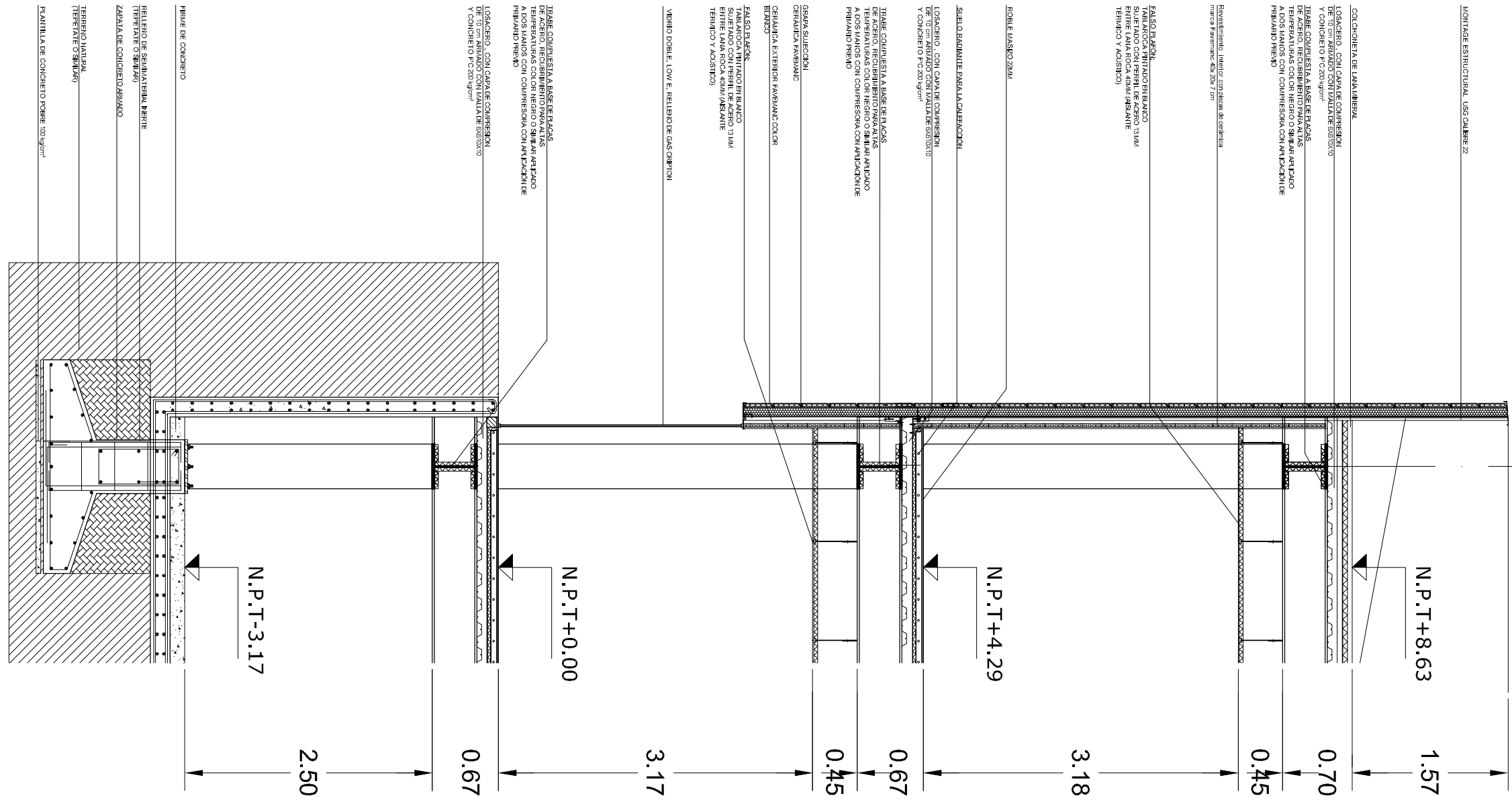
MARZO 2011

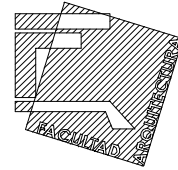
ESCALA:
1:50

CLAVE

A-11

A





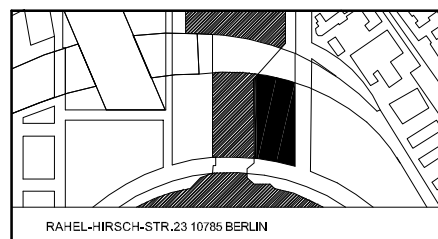
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- N.P.T Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

- Todas las cotas están en metros.
- Niveles en metros.
- Las cotas rigen el dibujo.



PROYECTO

CENTRO CULTURAL
 MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

CORTE POR FACHADA

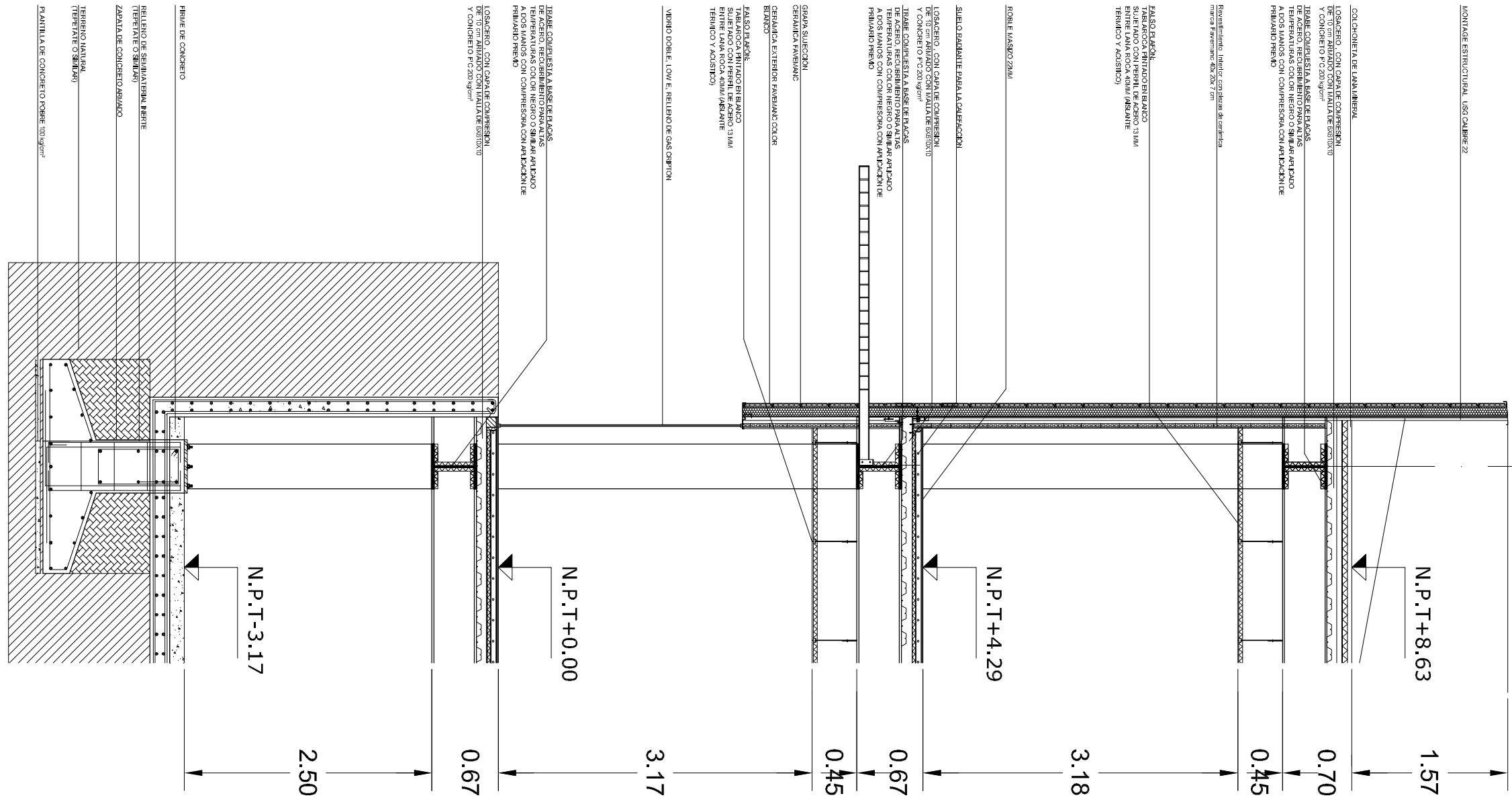
FECHA
MARZO 2011

ESCALA:
1:50

CLAVE

A-11

A



MONTAJE ESTRUCTURAL USQ CUBIJE 22

COLCHONETA DE LANA MINERAL

LOSACERO, CON CAPA DE COMPRESION DE 10 CM ANIVIADO CON MATERIAL EXISTENTE Y CONCRETO Fc 200 y 200'

TRABE COMPUESTA A BASE DE PLACAS DE ACERO, REQUERIMIENTO PARA ALTAS TEMPERATURAS COLOR NEGRO O SIMILAR ANIVIADO A DOS MANOS CON COMPRESORA CON APLICACION DE PRIMARIO PREGO

Revestimiento, Imperio con placas de ceramica blanca y terrazo 40x40x7 cm

FANSA PLACON: TITANICO EN BLANCO SUELTADO CON PERIL DE ACERO 13MM ENTRE LANA ROCA 40MM (ASLANTE TERMICO Y ACOUSTICO)

ROBLE MASCO 22MM

SUELO BALANTE PARA LA COMBACION

LOSACERO, CON CAPA DE COMPRESION DE 10 CM ANIVIADO CON MATERIAL EXISTENTE Y CONCRETO Fc 200 y 200'

TRABE COMPUESTA A BASE DE PLACAS DE ACERO, REQUERIMIENTO PARA ALTAS TEMPERATURAS COLOR NEGRO O SIMILAR ANIVIADO A DOS MANOS CON COMPRESORA CON APLICACION DE PRIMARIO PREGO

GRANA SUSPCION CERAMICA FANBIANIC CERAMICA EXTERIOR FANBIANIC COLOR BLANCO

FANSA PLACON: TITANICO EN BLANCO SUELTADO CON PERIL DE ACERO 13MM ENTRE LANA ROCA 40MM (ASLANTE TERMICO Y ACOUSTICO)

VIBRIO DOBLE, LOW E, RELLENO DE GAS CONCRETON

TRABE COMPUESTA A BASE DE PLACAS DE ACERO, REQUERIMIENTO PARA ALTAS TEMPERATURAS COLOR NEGRO O SIMILAR ANIVIADO A DOS MANOS CON COMPRESORA CON APLICACION DE PRIMARIO PREGO

LOSACERO, CON CAPA DE COMPRESION DE 10 CM ANIVIADO CON MATERIAL EXISTENTE Y CONCRETO Fc 200 y 200'

FRASE DE CONCRETO

RELLENO DE SEMIANTIBRALIBRE (TERRAZO O SIMILAR)

ZAPATA DE CONCRETO ARMADO

TERRENO NATURAL (TERRAZO O SIMILAR)

PLANTILLA DE CONCRETO PORRE 100x100cm

SUELO RADIANTE PARA LA CALEFACCIÓN

GRAPA SUJECCIÓN
CERÁMICA FAVEMANC

EJION

LOSACERO , CON CAPA DE COMPRESION
DE 10 cm ARMADO CON MALLA DE 6X610X10 Y
CONCRETO F'C 200 kg/cm²

TRABE COMPUESTA A BASE DE PLACAS
DE ACERO, RECUBRIMIENTO PARA ALTAS TEMPERATURAS
COLOR NEGRO O SIMILAR APLICADO A DOS MANOS CON
COMPRESORA CON APLICACIÓN DE PRIMARIO PREVIO

FALSO PLAFÓN:
TABLAROCA PINTADO EN BLANCO SUJETADO
CON PERFIL DE ACERO 13 MM ENTRE LANA ROCA
40MM (AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO)

MONTAJE VERTICAL

AISLANTE DE LANA ROCA ALTA DENSIDAD 90MM

Revestimiento interior con piezas de cerámica
marca Favemanc 40x 20x 7 cm

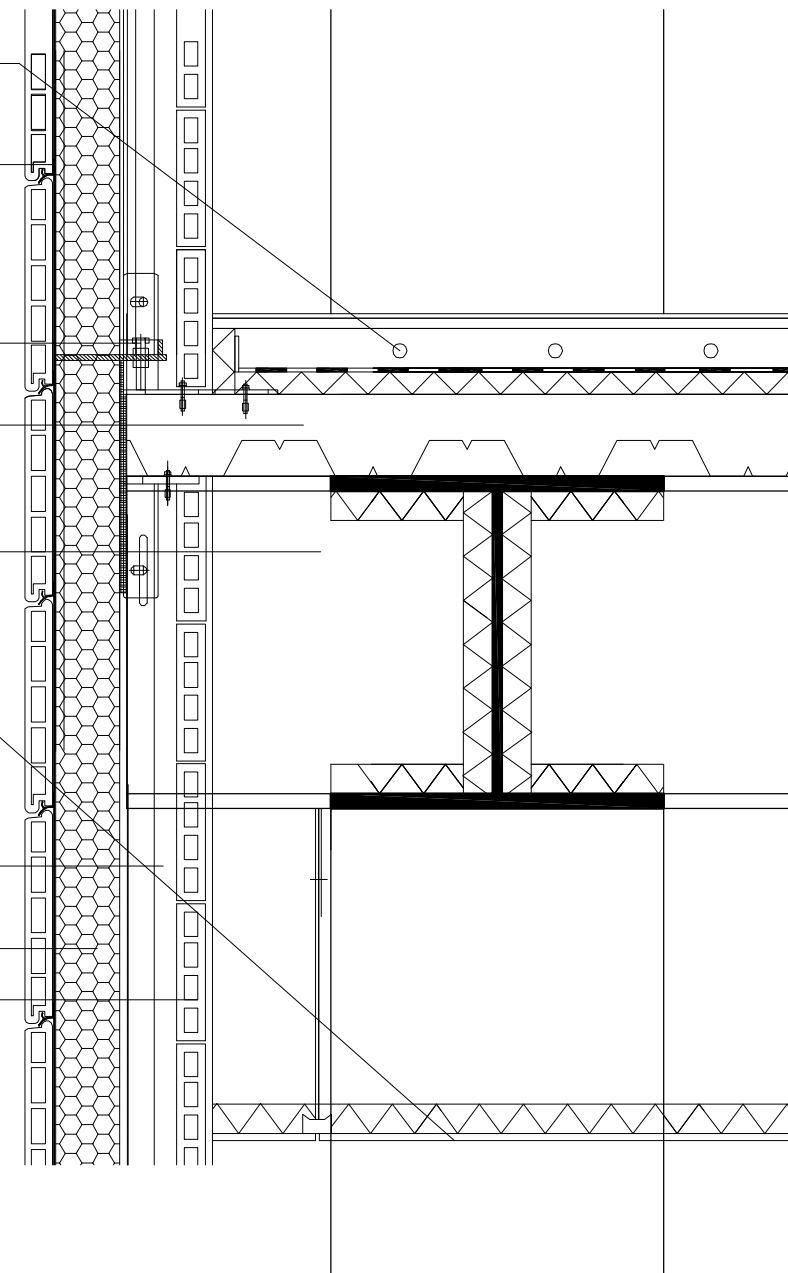
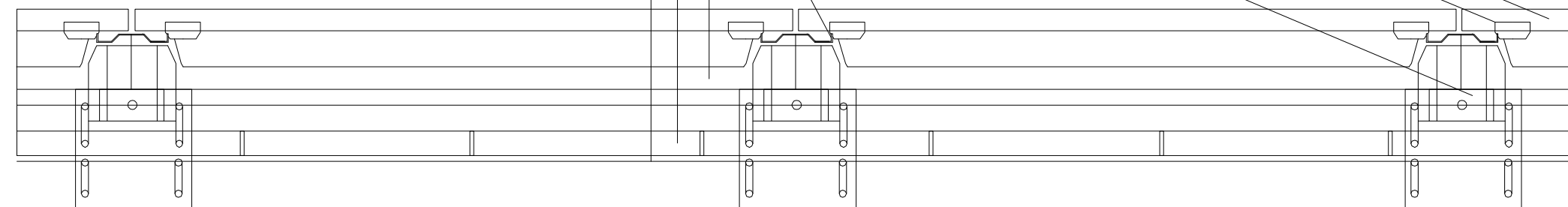
FACHADA CERAMICA SISTEMA XB INNOWALL, COLOR BLANCO MARFIL, MARCA FAVEMANC

GRAPA DE SUJECCIÓN
MONTAJE

PERFIL GUÍA
AISLANTE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD

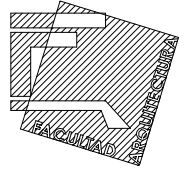
REVESTIMIENTO INTERIOR CON PIEZAS DE CERÁMICA MARCA
FAVEMANC, 40x 20x 7 cm

REPELLADO DE YESO 1.5 CM



DETALLE VERTICAL

DETALLE VERTICAL



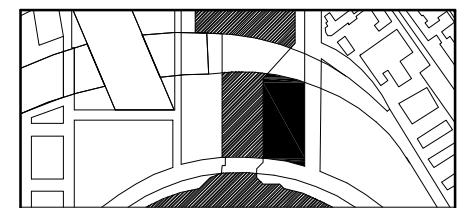
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- N.P.T Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas figen al dibujo



RAHEL-HIRSCH-STR.23 10785 BERLIN

PROYECTO

CENTRO CULTUAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

CORTE POR FACHADA

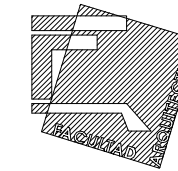
FECHA

MARZO 2011

ESCALA:
1:10





CLAVE

A-12



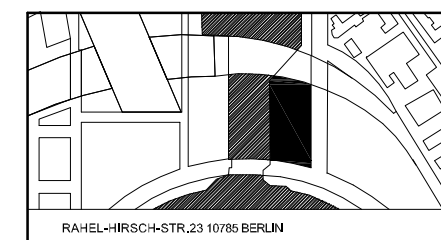
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

-  Nivel de piso terminado
-  Indica corte o fachada
-  Indica plano
-  Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



PROYECTO

CENTRO CULTUAL

MARTHA CHRISTIANNE
ZARCO LETZEL

NORTE



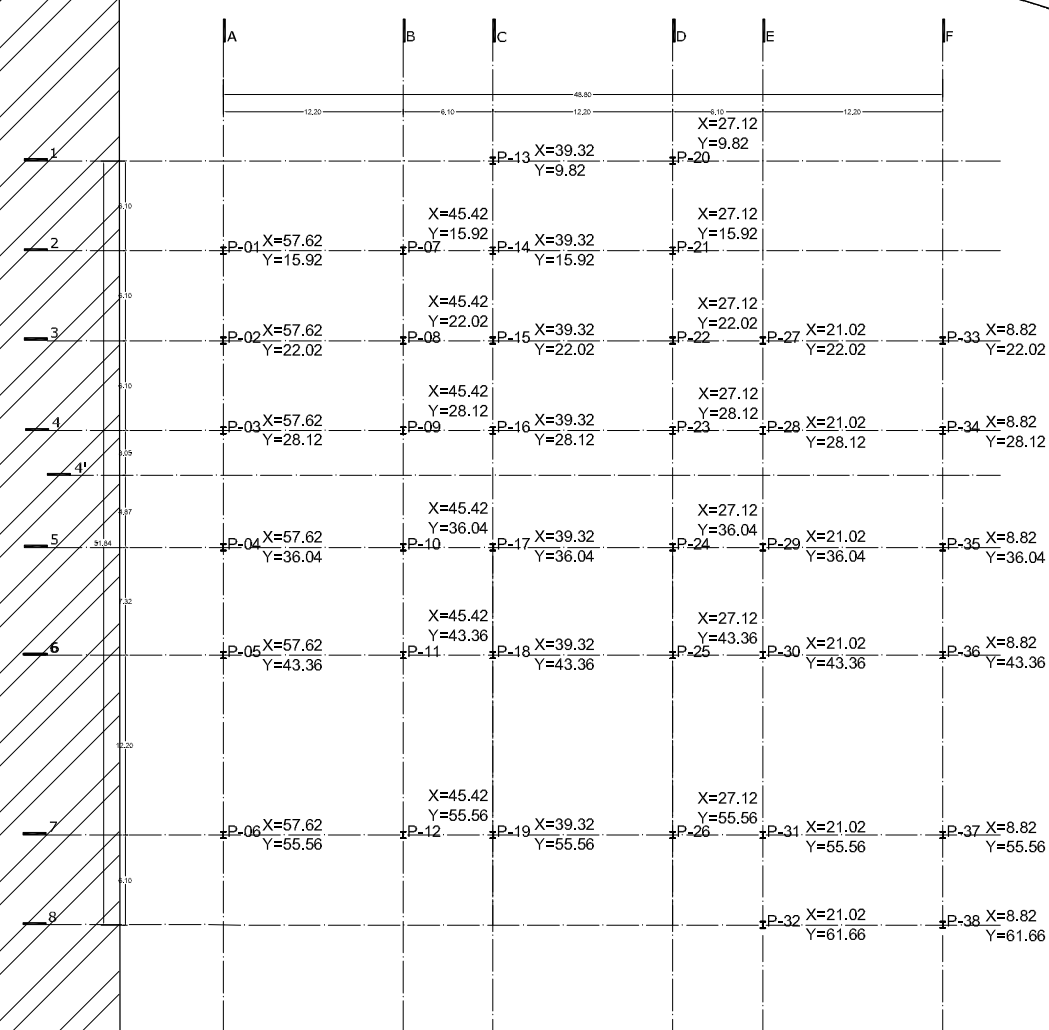
PLANO
PLANO DE TRAZO

FECHA
MARZO 2011

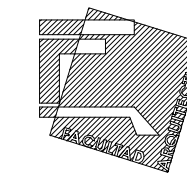
ESCALA:
1:200

CLAVE

E-01



P	X	Y	P	X	Y
P-01	57.62	15.92	P-02	57.62	22.02
P-03	57.62	28.12	P-04	57.62	36.04
P-05	57.62	43.36	P-06	57.62	55.56
P-07	45.42	15.92	P-08	45.42	22.02
P-09	45.42	28.12	P-10	45.42	36.04
P-11	45.42	43.36	P-12	45.42	55.56
P-13	39.32	9.82	P-14	39.32	15.92
P-15	39.32	22.02	P-16	39.32	28.12
P-17	39.32	36.04	P-18	39.32	43.36
P-19	39.32	55.56	P-20	27.12	9.82
P-21	27.12	15.92	P-22	27.12	22.02
P-23	27.12	43.36	P-24	27.12	36.04
P-25	27.12	55.56	P-26	27.12	36.04
P-27	21.02	22.02	P-28	21.02	28.12
P-29	21.02	36.04	P-30	21.02	43.36
P-31	21.02	55.56	P-32	21.02	61.66
P-33	8.82	22.02	P-34	8.82	28.12
P-35	8.82	36.04	P-36	8.82	43.36
P-37	8.82	55.56	P-38	8.82	61.66



NOTAS GENERALES

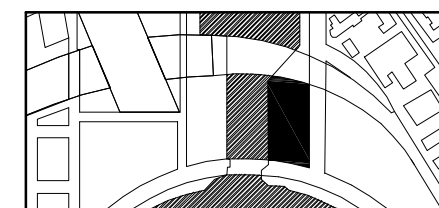
SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

- L1 Losa de cimentación
- CT-1 Contratrabe
- D1 Dado cimentación
- CL1 Columna de acero

NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas y medidas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



RAHEL-HIRSCH-STR.23 10785 BERLIN

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

ESTRUCTURALES CIMENTACIÓN

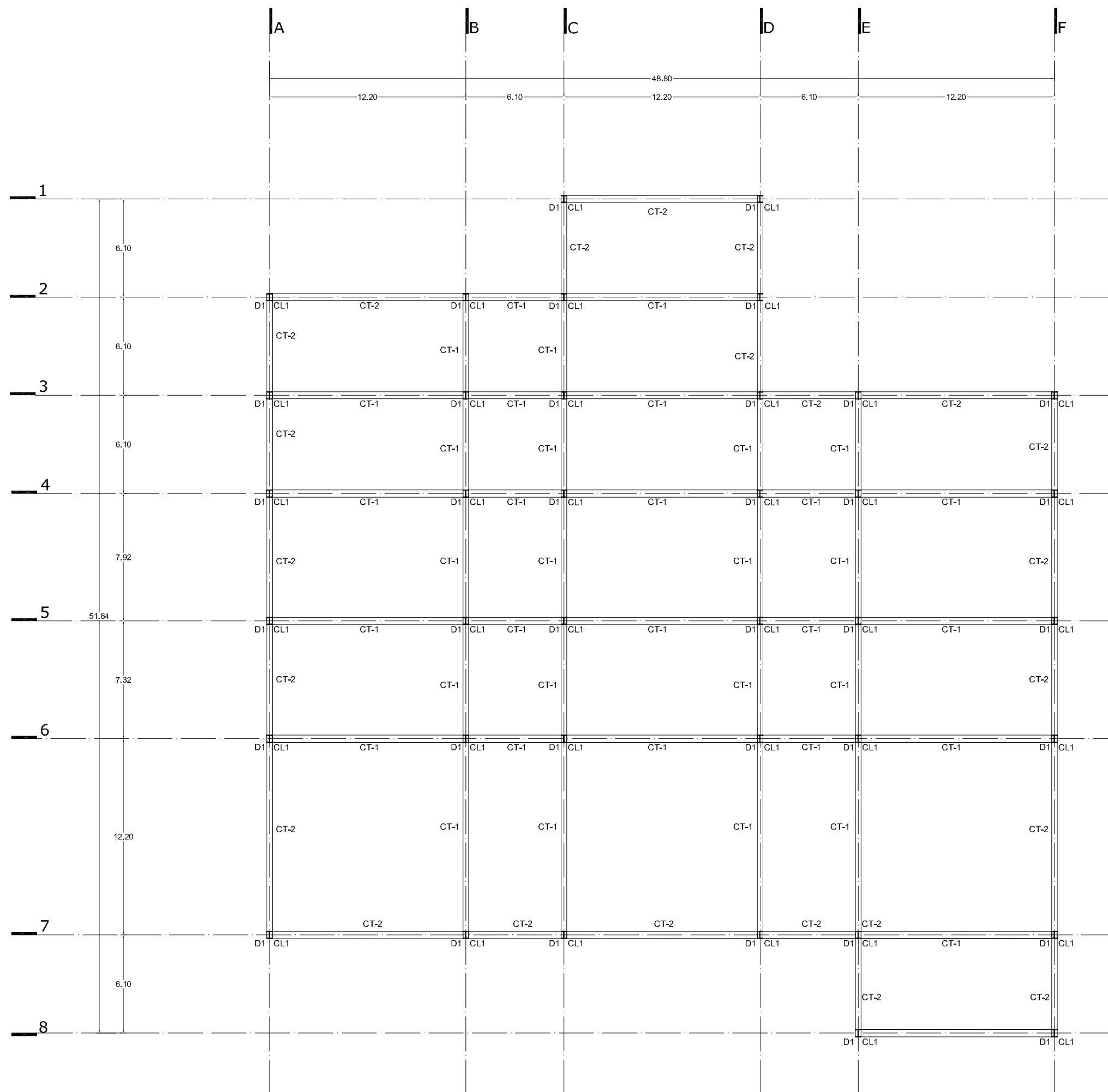
FECHA

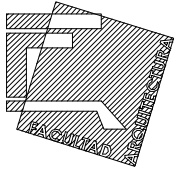
MARZO 2011

ESCALA:
1:250

CLAVE

E-02





NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

◆ Nivel de piso terminado

△ Indica corte o fachada
○ Indica plano

| Indica eje

L1 Losa de cimentación

TR Trabe

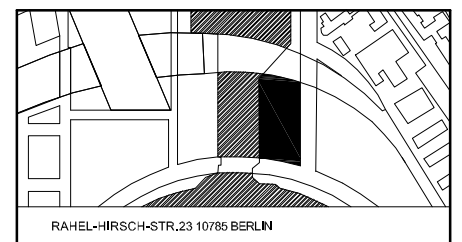
CT-1 Contratrabe

D1 Dado cimentación

CL1 Columna de acero

NOTAS GENERALES

- 1.- Acolaciones en metros, niveles en metros
- 2.- Para dimensiones generales y detalles, consúltese los planos arquitectónicos respectivos en los casos de discrepancia.



PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

ESTRUCTURALES

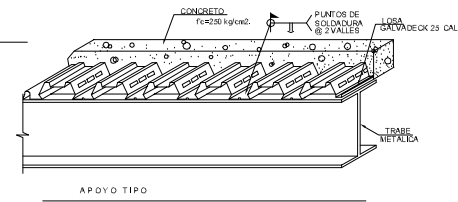
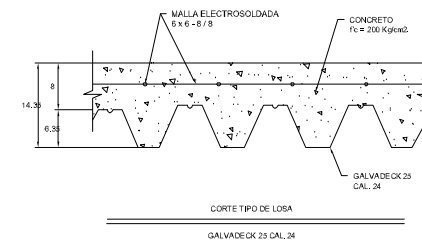
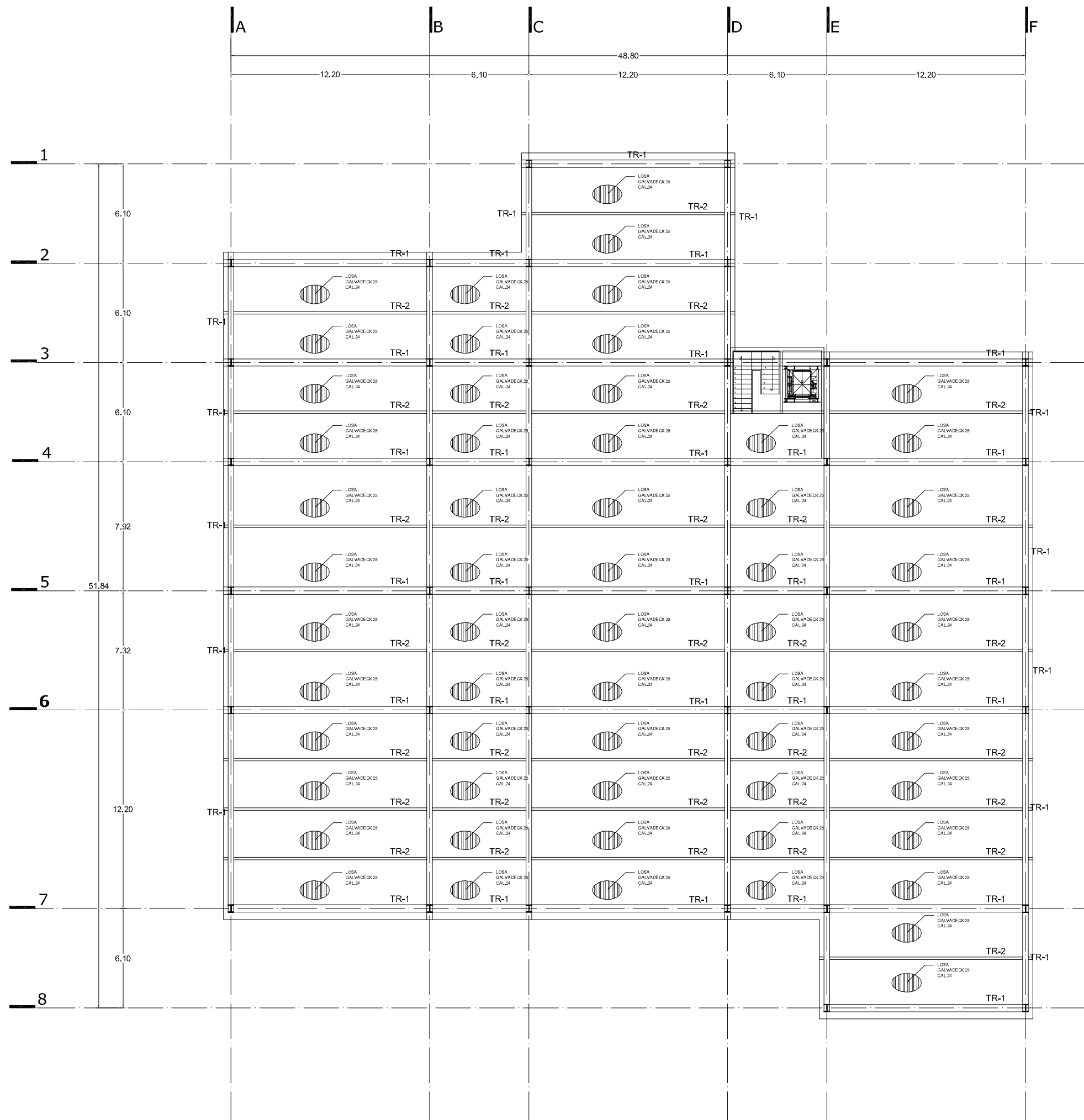
FECHA

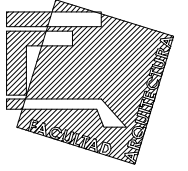
MARZO 2011

ESCALA:
1:250

CLAVE





E-03





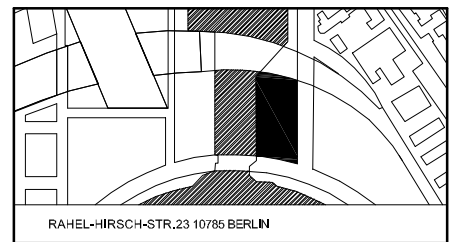
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

-  Nivel de piso terminado
-  Indica corte o fachada
-  Indica plano
-  Indica eje
- L1 Losa de cimentación
- TR Trabe
- CT-1 Contratrabe
- D1 Dado cimentación
- CL1 Columna de acero

NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

ESTRUCTURALES

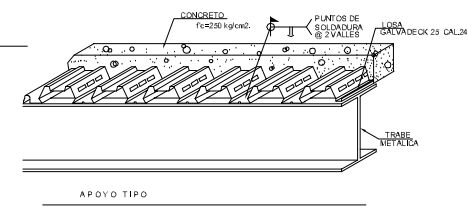
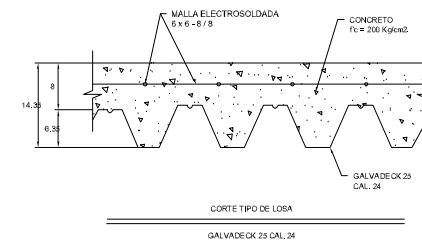
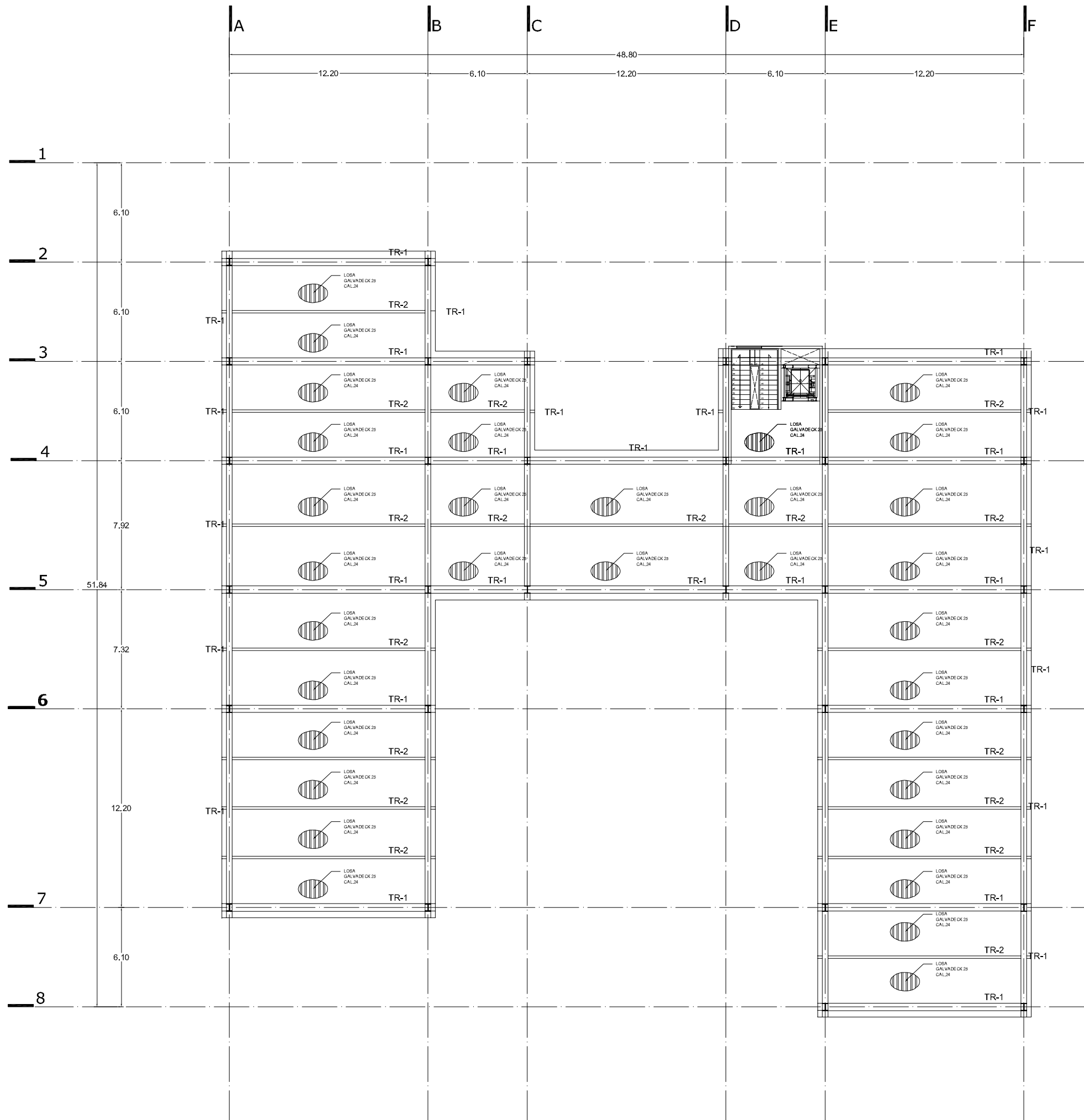
FECHA

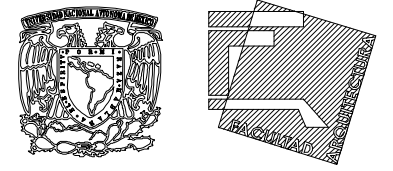
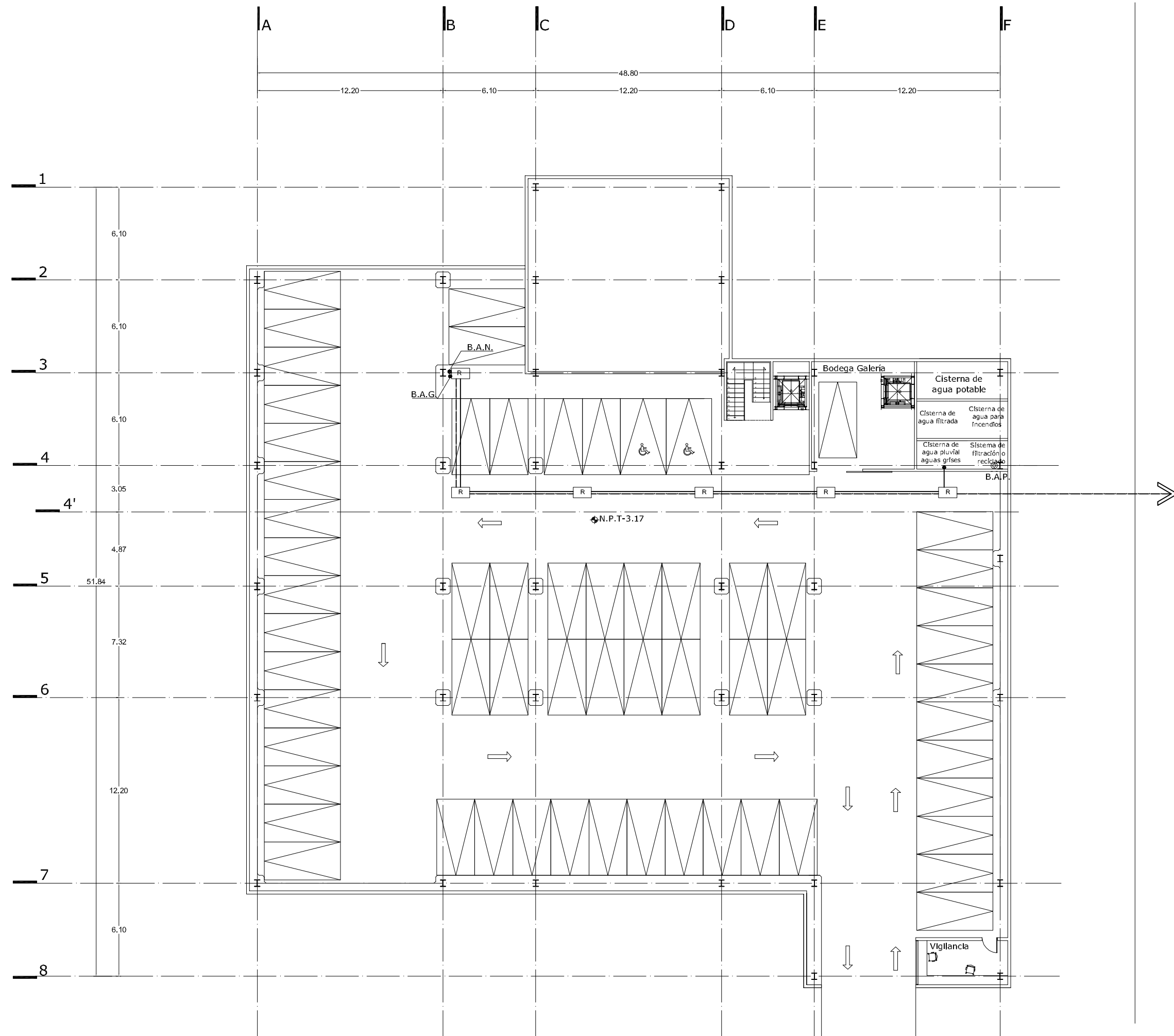
MARZO 2011

ESCALA:
1:250

CLAVE

E-05





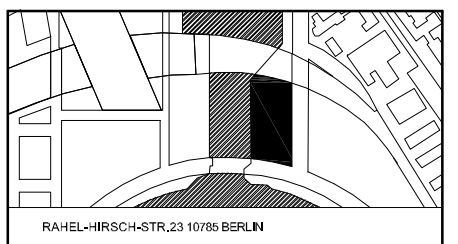
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- ⊕ Nivel de piso terminado
- ⊕ Indica corte o fachada
⊕ Indica plano
- | Indica eje

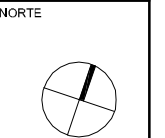
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO

CENTRO CULTURAL
 MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

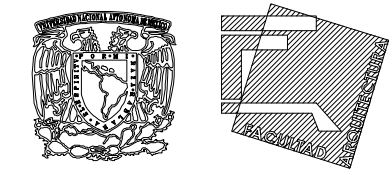
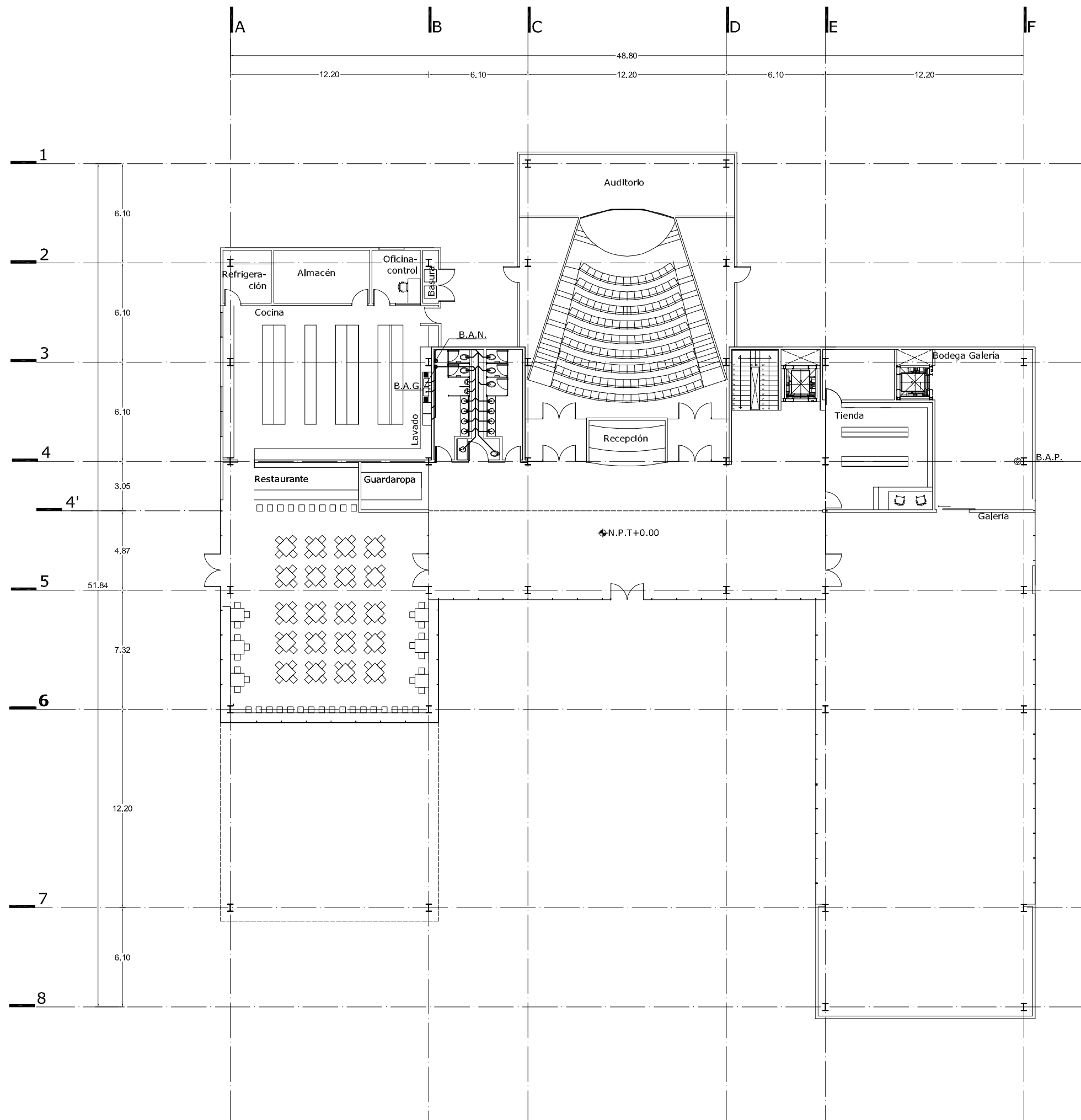


PLANO

SANITARIA SÓTANO
 FECHA
 MARZO 2011

CLAVE
IS-01

ESCALA:
 1:250



NOTAS GENERALES

Instalaciones Sanitarias

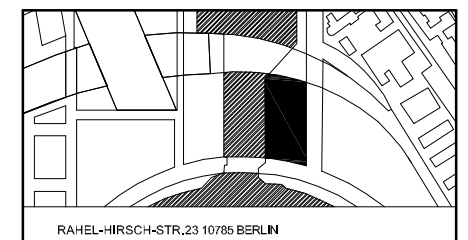
- Tubería de P.V.C. sanitario 100 mm
- Baja columna de aguas negras
- Codo 45° de P.V.C. sanitario 100 mm
- Unión doble "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
- Unión "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
- Codo 90° de P.V.C. sanitario 100 mm
- Registro

Instalaciones Hidráulicas

- Válvula de globo
- cruzeta
- Codo de 90°
- Conexión "T"
- Ccl. agua pluvial
- Ccl. agua fría
- Agua pluvial
- Agua fría

NOTAS SANITARIAS

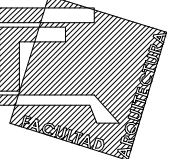
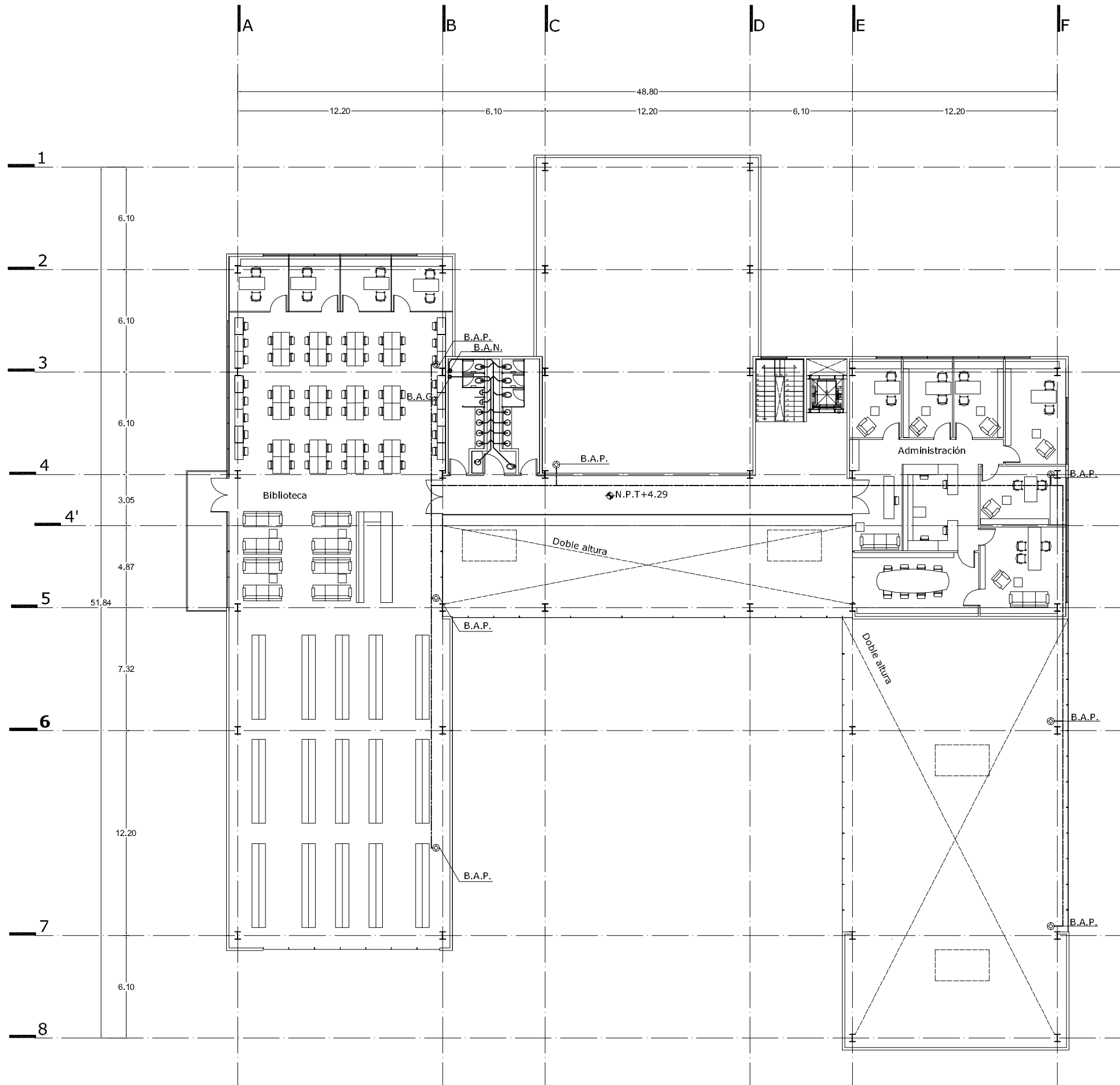
Dímetros indicados en mm.
 Toda la instalación sanitaria contará con sistema de doble ventilación.
 Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%.
 Se conectarán al drenaje existente.



Simbología	
	AGUAS GRISES
	AGUAS NEGRAS
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	AGUA PLUVIAL
	COLUMNA AGUA FRÍA
	COLUMNA AGUA CALIENTE
	COLUMNA AGUAS PLUVIALES /GRISES
	DOBLE REGISTRO CON TRAMPA PARA GRASAS
	REGISTRO
	BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)
	BAJADA DE AGUA GRISES (BAG)
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL (BAP)
	CALENTADOR
	LAVAVAJILLAS

PROYECTO	NORTE
CENTRO CULTURAL	
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO SANITARIA PLANTA BAJA	CLAVE
FECHA MARZO 2011	IS-02
ESCALA: 1:250	



NOTAS GENERALES

Instalaciones Sanitarias

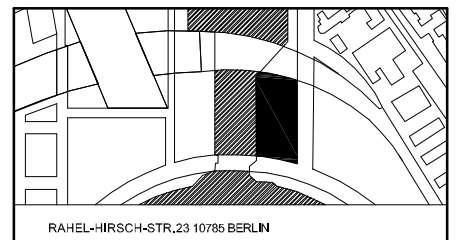
- Tubería de P.V.C. sanitario 100 mm
- Baja columna de aguas negras
- Codo 45° de P.V.C. sanitario 100 mm
- Unión doble "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
- Unión "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
- Codo 90° de P.V.C. sanitario 100 MM
- Registro

Instalaciones Hidráulicas

- Válvula de globo
- cruceta
- Codo de 90°
- Conexión "T"
- Ccl. agua pluvial
- Ccl. agua fría
- Agua pluvial
- Agua fría

NOTAS SANITARIAS

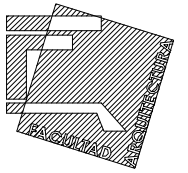
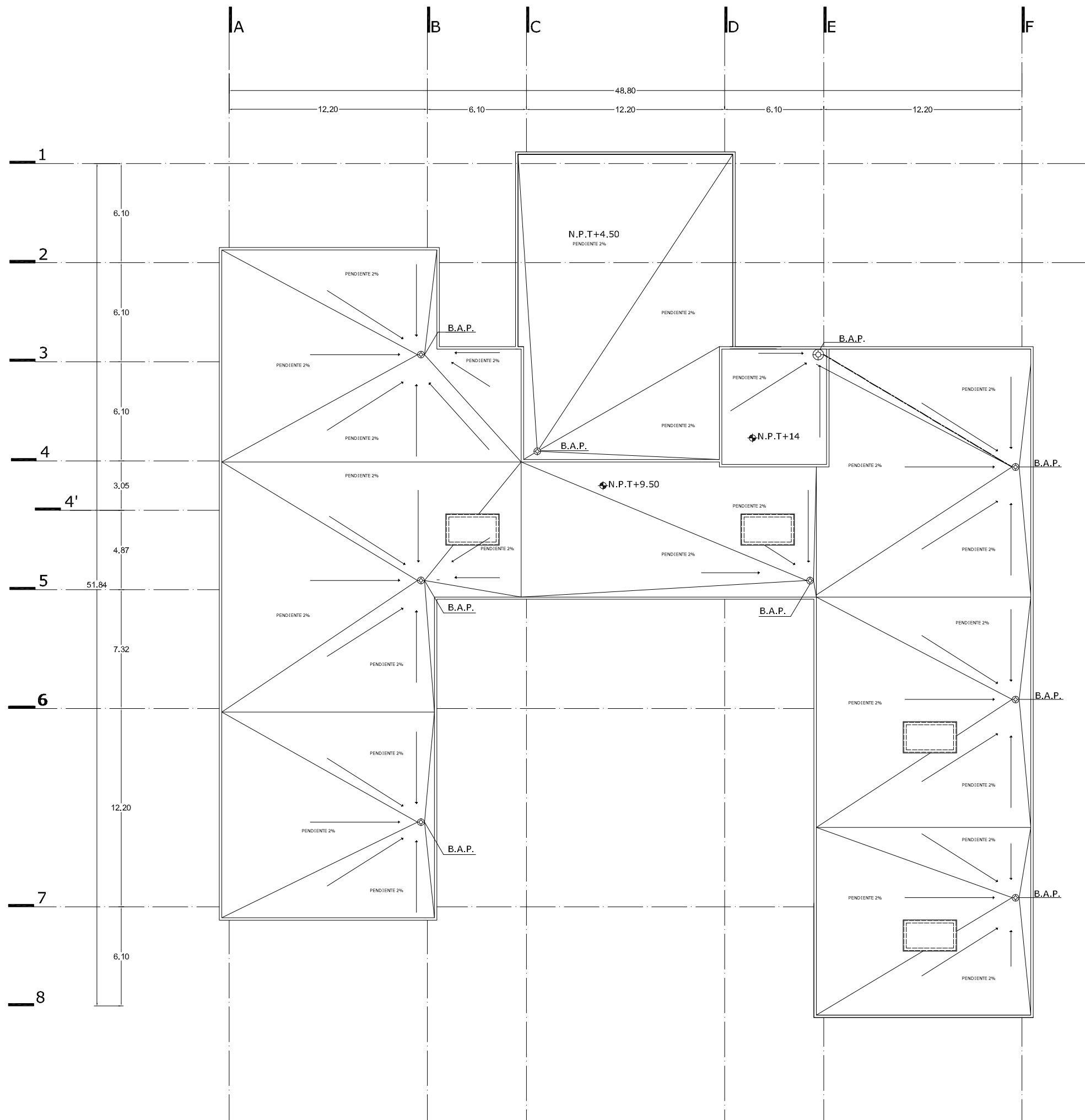
Dímetros indicados en mm.
 Toda la instalación sanitaria contará con sistema de doble ventilación.
 Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%
 Se conectarán al drenaje existente



Simbología	
	AGUAS GRISES
	AGUAS NEGRAS
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	AGUA PLUVIAL
	COLUMNA AGUA FRÍA
	COLUMNA AGUA CALIENTE
	COLUMNA AGUAS PLUVIALES /GRISES
	DOBLE REGISTRO CON TRAMPA PARA GRASAS
	REGISTRO
	BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)
	BAJADA DE AGUA GRISES (BAG)
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL (BAP)
	CALENTADOR
	LAVAVAJILLAS

PROYECTO	NORTE
	CENTRO CULTURAL
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO SANITARIA PRIMER PISO	CLAVE
FECHA MARZO 2011	IS-03
ESCALA: 1:250	



NOTAS GENERALES

Instalaciones Sanitarias

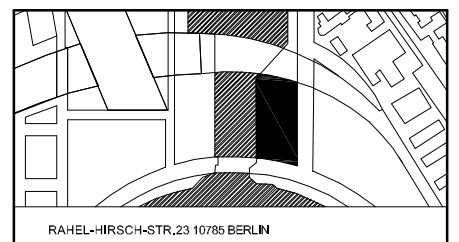
- Tubería de P.V.C. sanitario 100 mm
- Baja columna de aguas negras
- Codo 45° de P.V.C. sanitario 100 mm
- Unión doble "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
- Unión "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
- Codo 90° de P.V.C. sanitario 100 mm
- Registro

Instalaciones Hidráulicas

- Válvula de globo
- cruzeta
- Codo de 90°
- Conexión "T"
- Ccl. agua pluvial
- Ccl. agua fría
- Agua pluvial
- Agua fría

NOTAS SANITARIAS

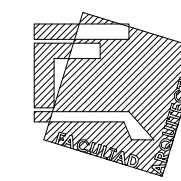
Dímetros indicados en mm.
 Toda la instalación sanitaria contará con sistema de doble ventilación.
 Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%.
 Se conectarán al drenaje existente.



Simbología	
	AGUAS GRISES
	AGUAS NEGRAS
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	AGUA PLUVIAL
	COLUMNA AGUA FRÍA
	COLUMNA AGUA CALIENTE
	COLUMNA AGUAS PLUVIALES /GRISES
	DOBLE REGISTRO CON TRAMPA PARA GRASAS
	REGISTRO
	BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)
	BAJADA DE AGUA GRISES (BAG)
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL (BAP)
	CALENTADOR
	LAVAVAJILLAS

PROYECTO	NORTE
	CENTRO CULTURAL
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO SANITARIA AZOTEA	CLAVE
FECHA MARZO 2011	IS-04
ESCALA: 1:250	



NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

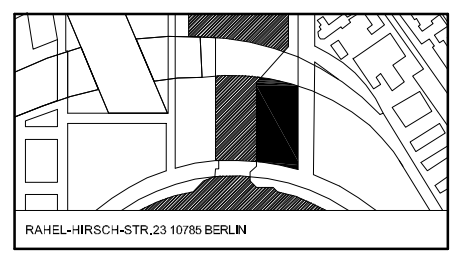
Instalaciones Sanitarias

	Tubería de P.V.C. Sanitario 100 mm
	Baja columna de aguas negras
	Codo 45° de P.V.C. sanitario 100 mm
	Union "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
	Union doble "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
	Codo 90° de P.V.C. sanitario 100 MM
	Registro

Instalaciones Sanitarias

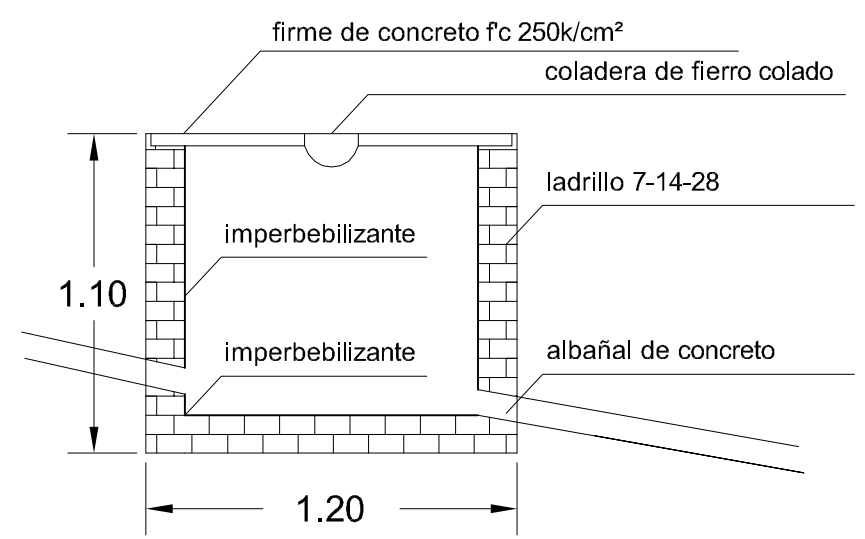
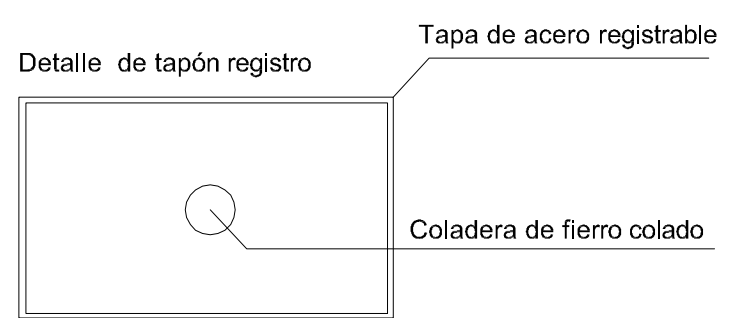
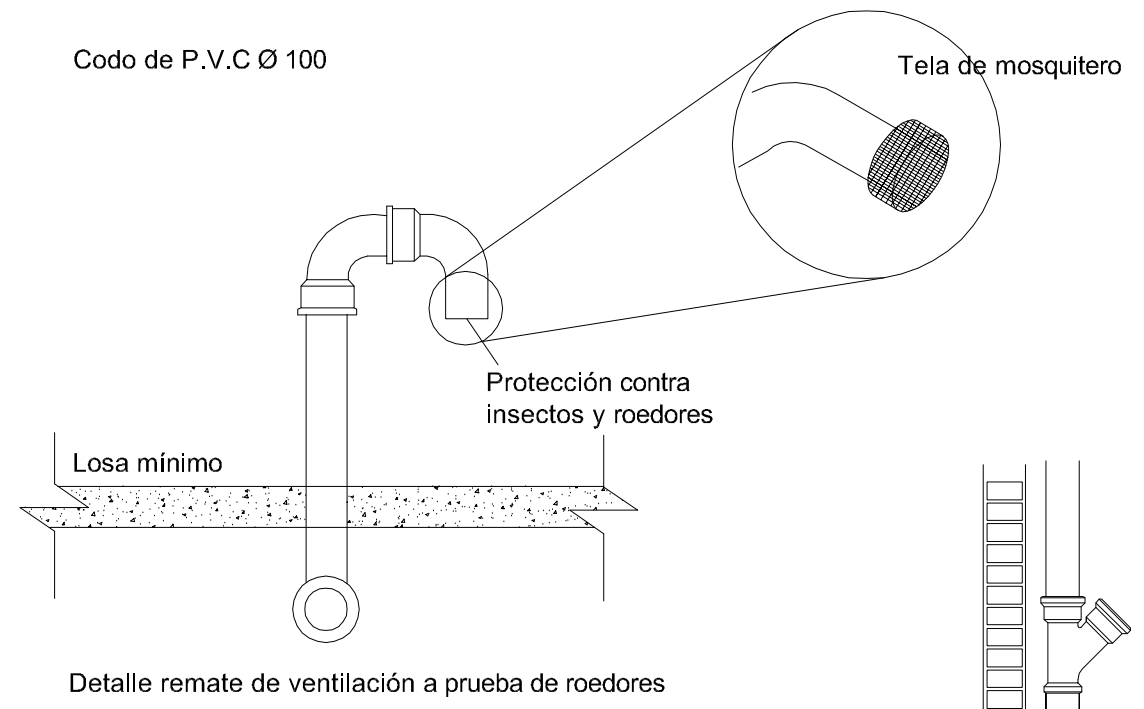
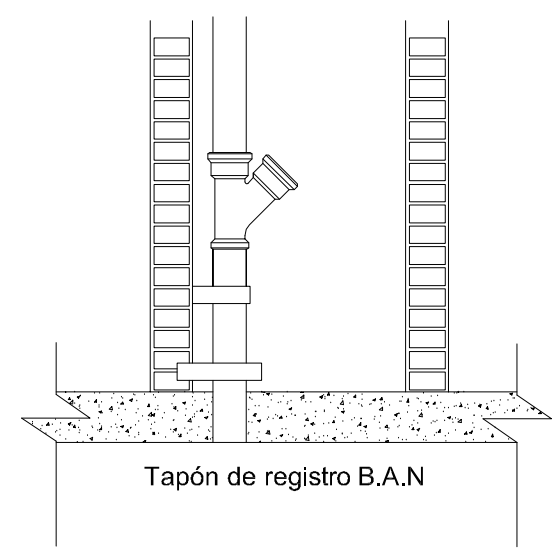
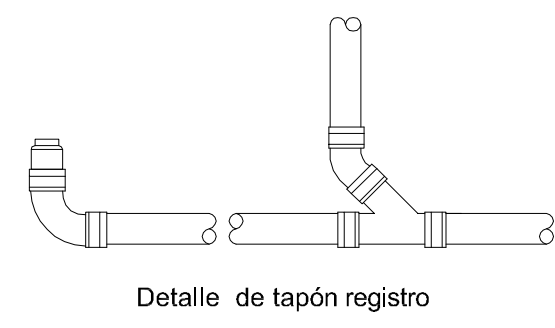
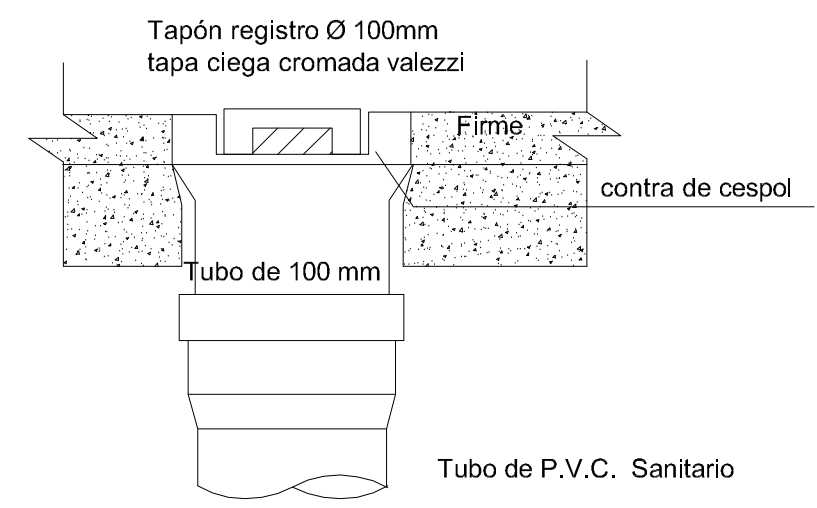
	Válvula de globo
	cruceta
	Codo de 90°
	Conexión "T"
	Col. agua pluvial
	Col. agua fría
	Agua pluvial
	Agua fría

NOTAS SANITARIAS
 Diámetros indicados en mm.
 Toda la tubería será de PVC sanitario en los diámetros indicados en mm.
 Toda la instalación sanitaria contará con sistema de doble ventilación.
 Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%.
 Se conectarán al drenaje existente

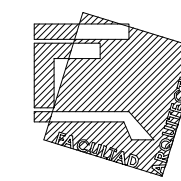


PROYECTO	NORTE
	CENTRO CULTURAL
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO	CLAVE
DETALLE INSTA. SANITARIA	IS-05
FECHA	
MARZO 2011	
ESCALA:	
1:25	



Simbología	
	AGUAS GRISES
	AGUAS NEGRAS
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	AGUA PLUVIAL
	COLUMNA AGUA FRÍA
	COLUMNA AGUA CALIENTE
	COLUMNA AGUAS PLUVIALES /GRISES
	DOBLE REGISTRO CON TRAMPA PARA GRASAS
	REGISTRO
	BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)
	BAJADA DE AGUA GRISES (BAG)
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL (BAP)
	CALENTADOR
	LAVAVAJILLAS



NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

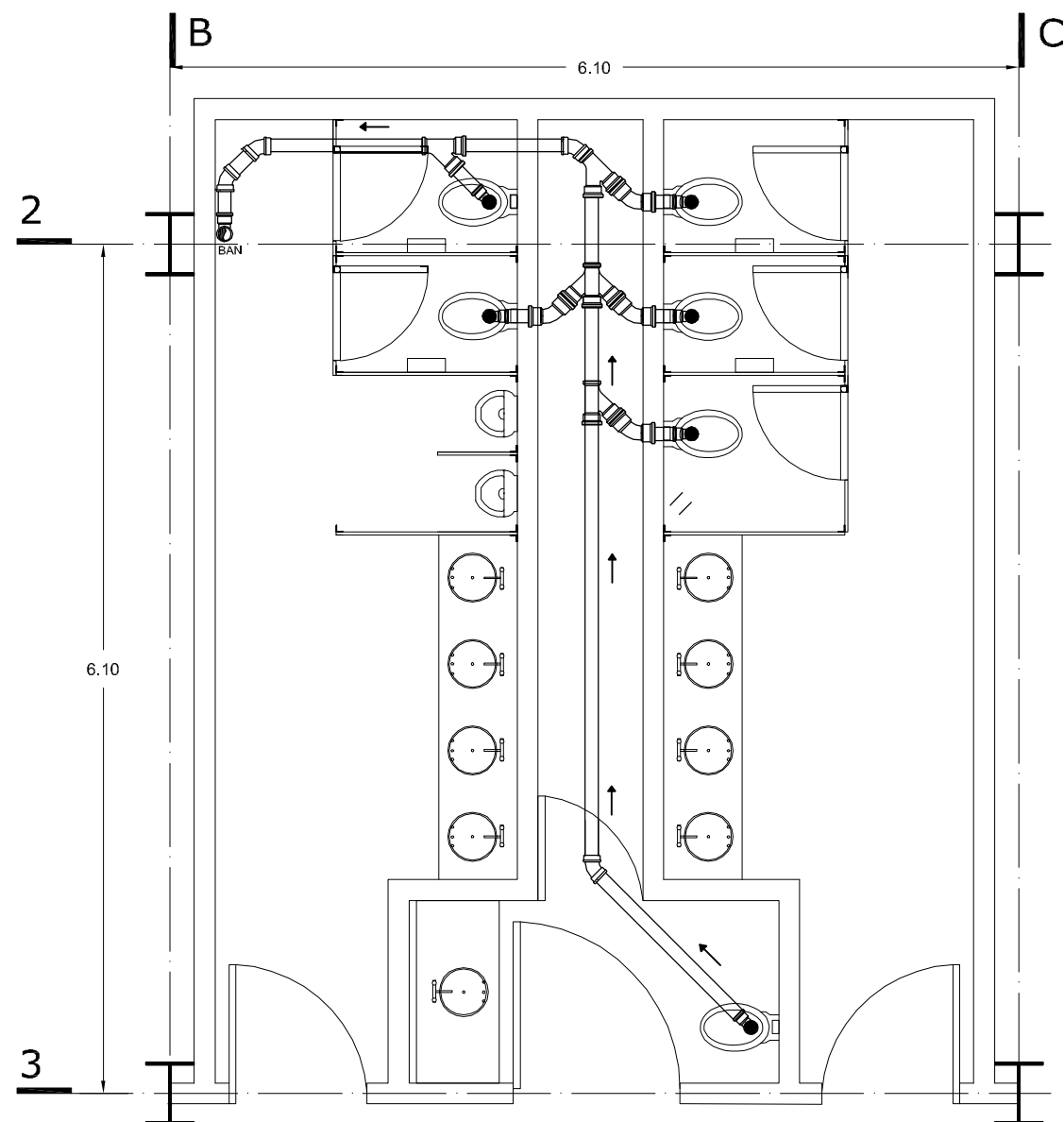
- Instalaciones Sanitarias**
- Tubería de P.V.C. Sanitario 100 mm
 - B.A.N. Baja columna de aguas negras
 - Codo 45° de P.V.C. sanitario 100 mm
 - Union "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
 - Union doble "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
 - Codo 90° de P.V.C. sanitario 100 MM
 - R. Registro

Instalaciones Hidráulicas

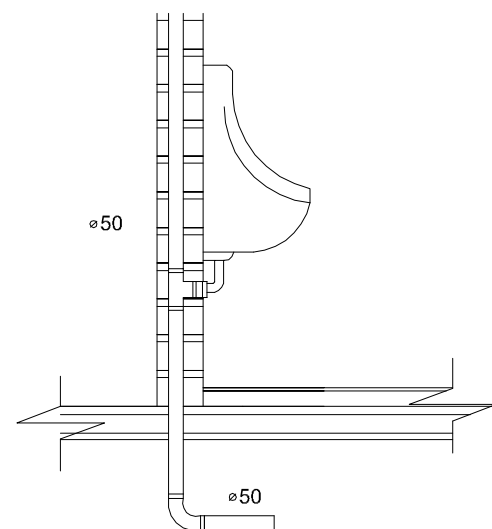
- Válvula de globo
- cruzeta
- Codo de 90°
- Conexión "T"
- Col. agua pluvial
- Col. agua fría
- Agua pluvial
- Agua fría

NOTAS SANITARIAS

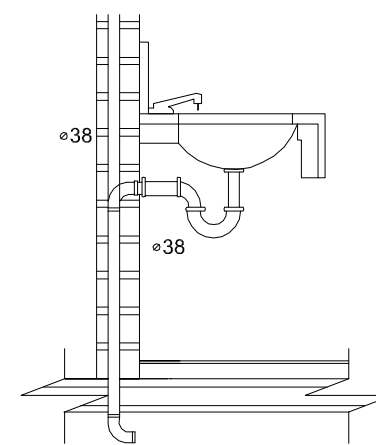
Dímetros indicados en mm.
 Toda la tubería será de PVC sanitario en los diámetros indicados en mm.
 Toda la instalación sanitaria contará con sistema de doble ventilación.
 Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%.
 Se conectarán al drenaje existente



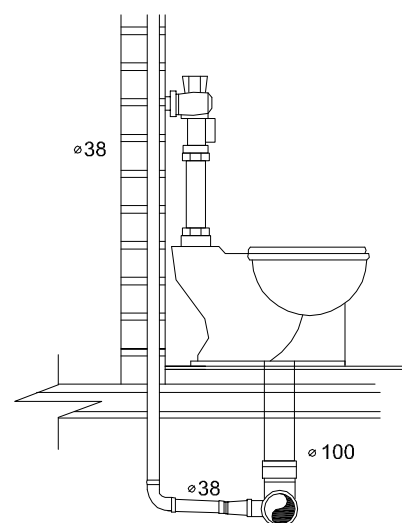
Instación sanitaria. Baños planta baja
1:50



Detalle de instalación sanitaria en migatorio de fluxómetro eléctrico de baterías
1:25

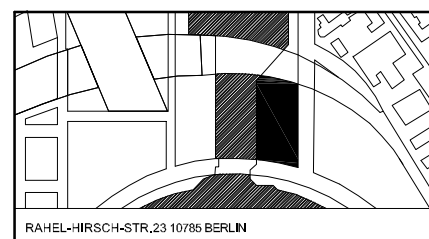


Detalle de instalación sanitaria en lavabo
1:25



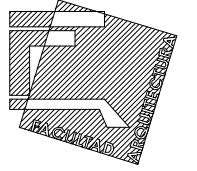
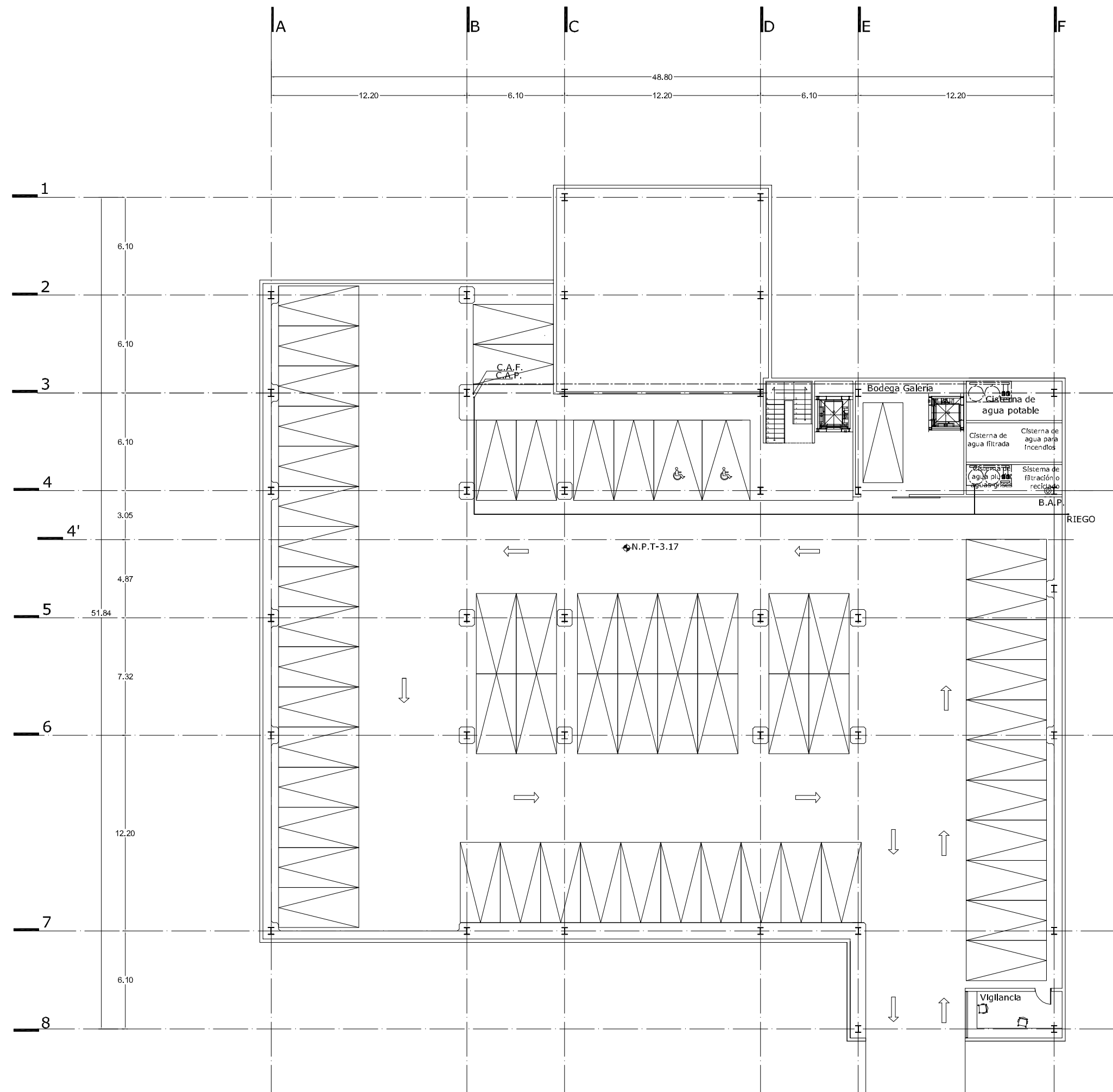
Detalle de instalación sanitaria en WC de fluxómetro eléctrico de baterías
1:25

Simbología	
	AGUAS GRISES
	AGUAS NEGRAS
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	AGUA PLUVIAL
	COLUMNA AGUA FRÍA
	COLUMNA AGUA CALIENTE
	COLUMNA AGUAS PLUVIALES /GRISES
	DOBLE REGISTRO CON TRAMPA PARA GRASAS
	REGISTRO
	BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)
	BAJADA DE AGUA GRISES (BAG)
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL (BAP)
	CALENTADOR
	LAVAVAJILLAS



PROYECTO	NORTE
CENTRO CULTURAL	MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

PLANO	CLAVE
DETALLE SANITARIOS	IS-06
FECHA	
MARZO 2011	ESCALA: 1:50



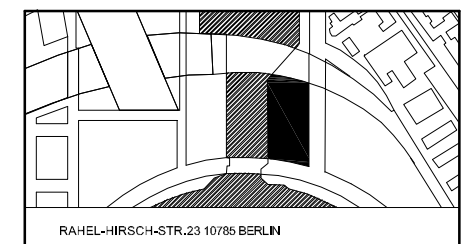
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

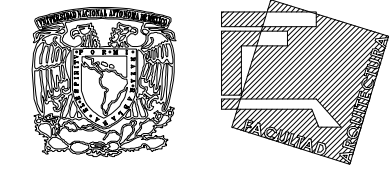
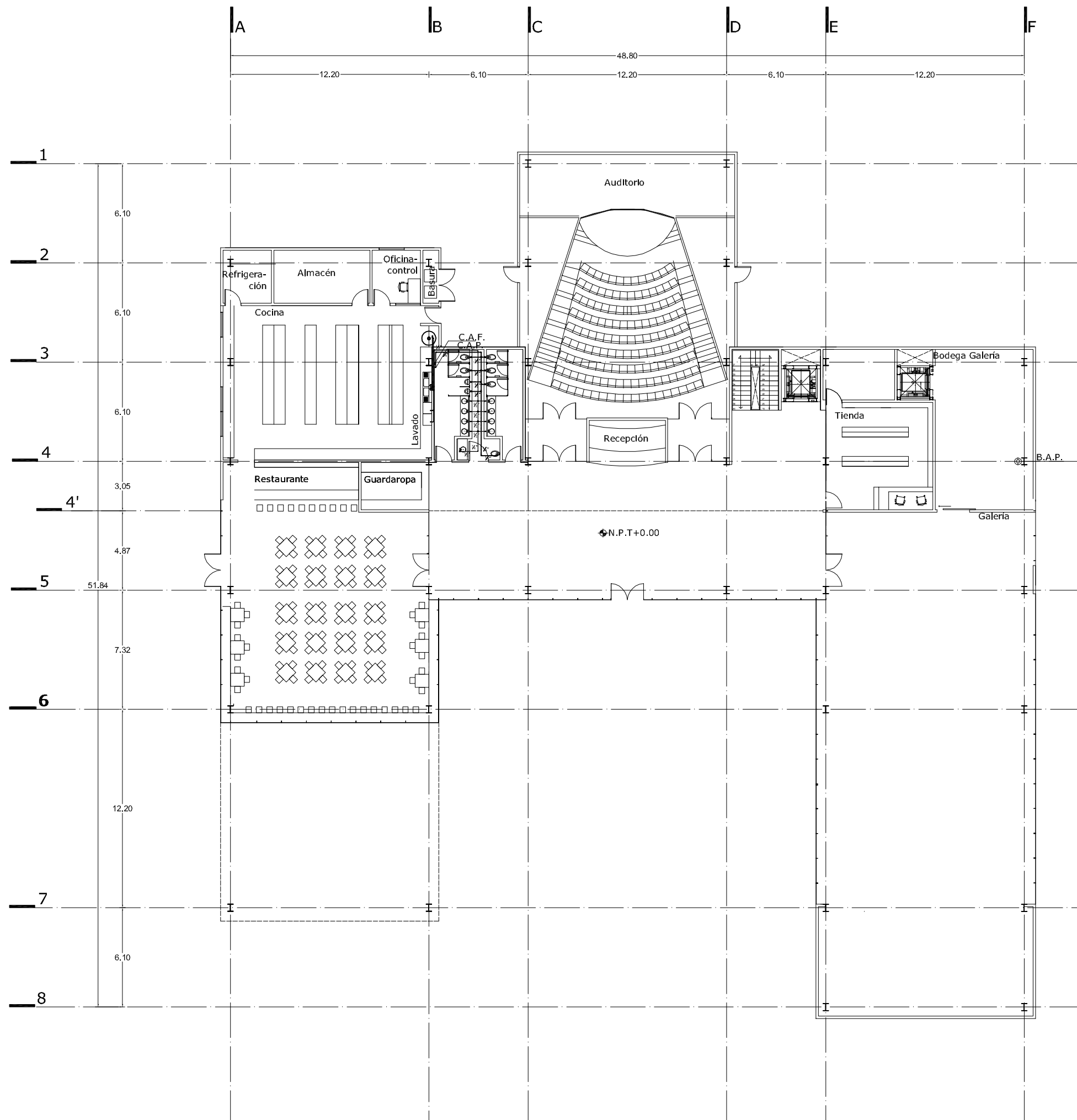
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.










PROYECTO	NORTE
	CENTRO CULTURAL
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO	CLAVE
HIDRÁULICA SÓTANO	IH-01
FECHA	
MARZO 2011	
ESCALA:	
1:250	











NOTAS GENERALES

Instalaciones Sanitarias

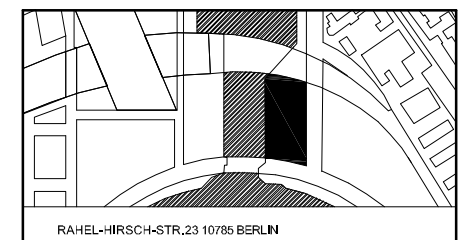
-  Tubería de P.V.C. sanitario 100 mm
-  Baja columna de aguas negras
-  Codo 45° de P.V.C. sanitario 100 mm
-  Unión doble "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
-  Unión "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
-  Codo 90° de P.V.C. sanitario 100 MM
-  Registro
















Instalaciones Hidráulicas

-  Válvula de globo
-  cruzeta
-  Codo de 90°
-  Conexión "T"
-  Col. agua pluvial
-  Col. agua fría
-  Agua pluvial
-  Agua fría

NOTAS SANITARIAS

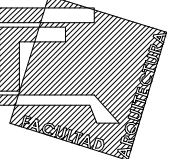
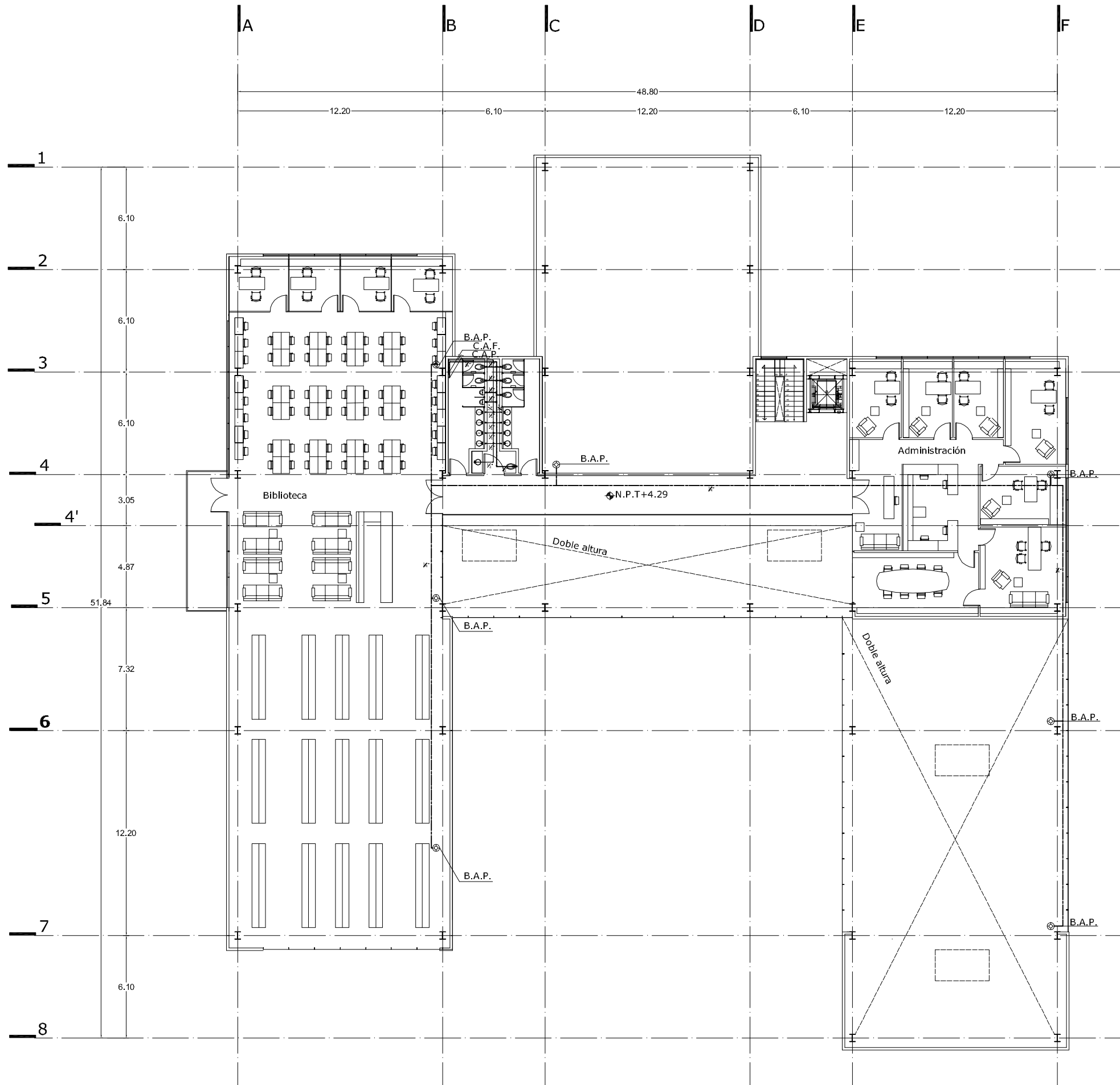
Dímetros indicados en mm.
 Toda la instalación sanitaria contará con sistema de doble ventilación.
 Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%
 Se conectarán al drenaje existente



Simbología	
	AGUAS GRISES
	AGUAS NEGRAS
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	AGUA PLUVIAL
	COLUMNA AGUA FRÍA
	COLUMNA AGUA CALIENTE
	COLUMNA AGUAS PLUVIALES /GRISES
	DOBLE REGISTRO CON TRAMPA PARA GRASAS
	REGISTRO
	BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)
	BAJADA DE AGUA GRISES (BAG)
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL (BAP)
	CALENTADOR
	LAVAVAJILLAS








PROYECTO CENTRO CULTURAL	NORTE
	
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO HIDRÁULICA PLANTA BAJA	CLAVE IH-02
FECHA MARZO 2011	
ESCALA: 1:250	











NOTAS GENERALES

Instalaciones Sanitarias

-  Tubería de P.V.C. sanitario 100 mm
-  Baja columna de aguas negras
-  Codo 45° de P.V.C. sanitario 100 mm
-  Unión doble "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
-  Unión "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
-  Codo 90° de P.V.C. sanitario 100 mm
-  Registro

Instalaciones Hidráulicas

-  Válvula de globo
-  cruceta
-  Codo de 90°
-  Conexión "T"
-  Ccl. agua pluvial
-  Ccl. agua fría
-  Agua pluvial
-  Agua fría

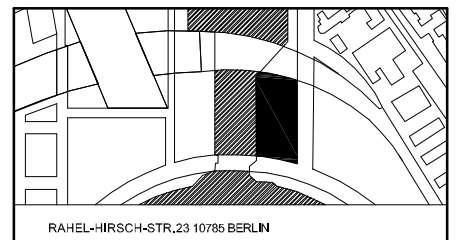
NOTAS SANITARIAS

Dímetros indicados en mm.

Toda la instalación sanitaria contará con sistema de doble ventilación.

Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%

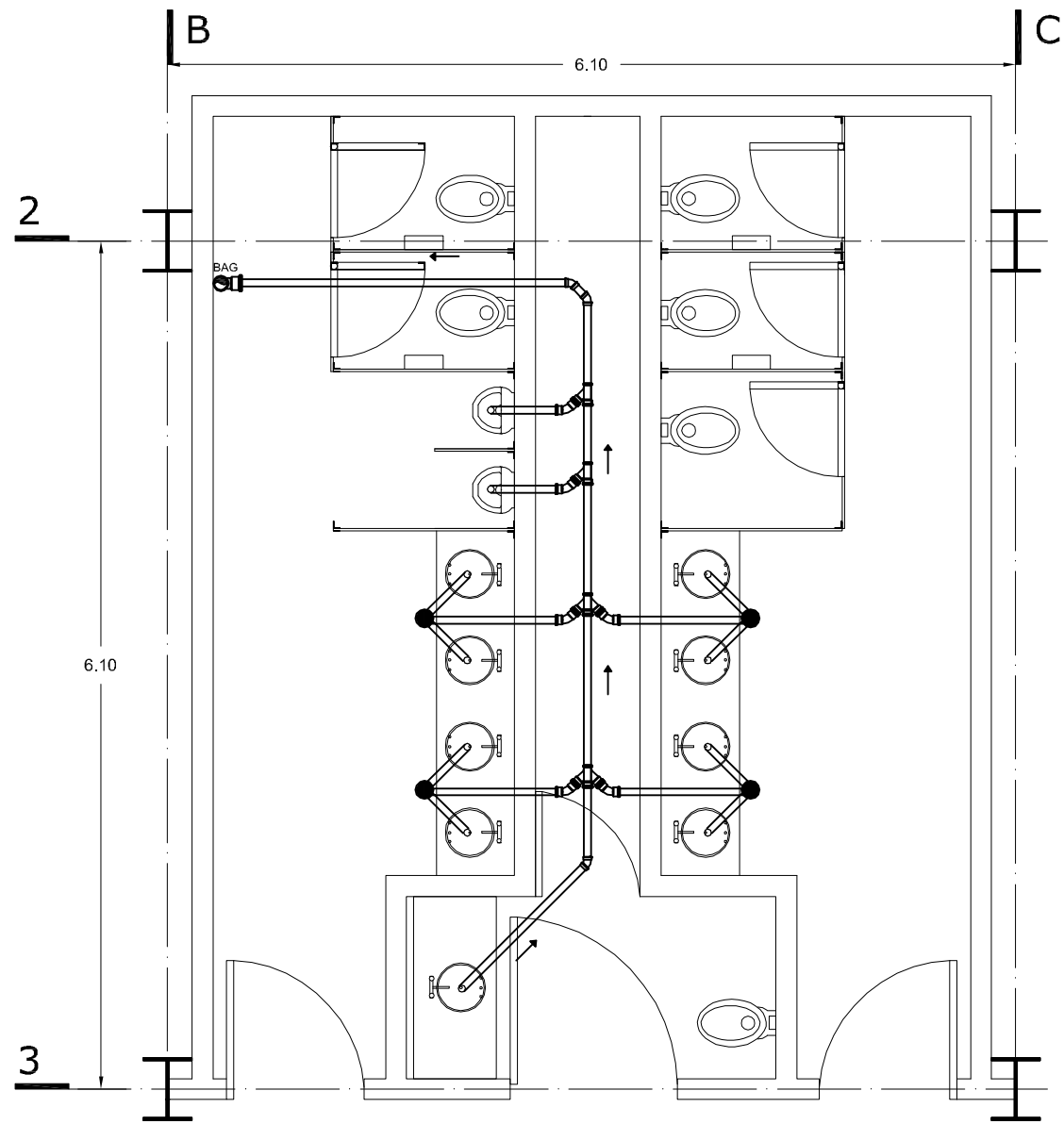
Se conectarán al drenaje existente



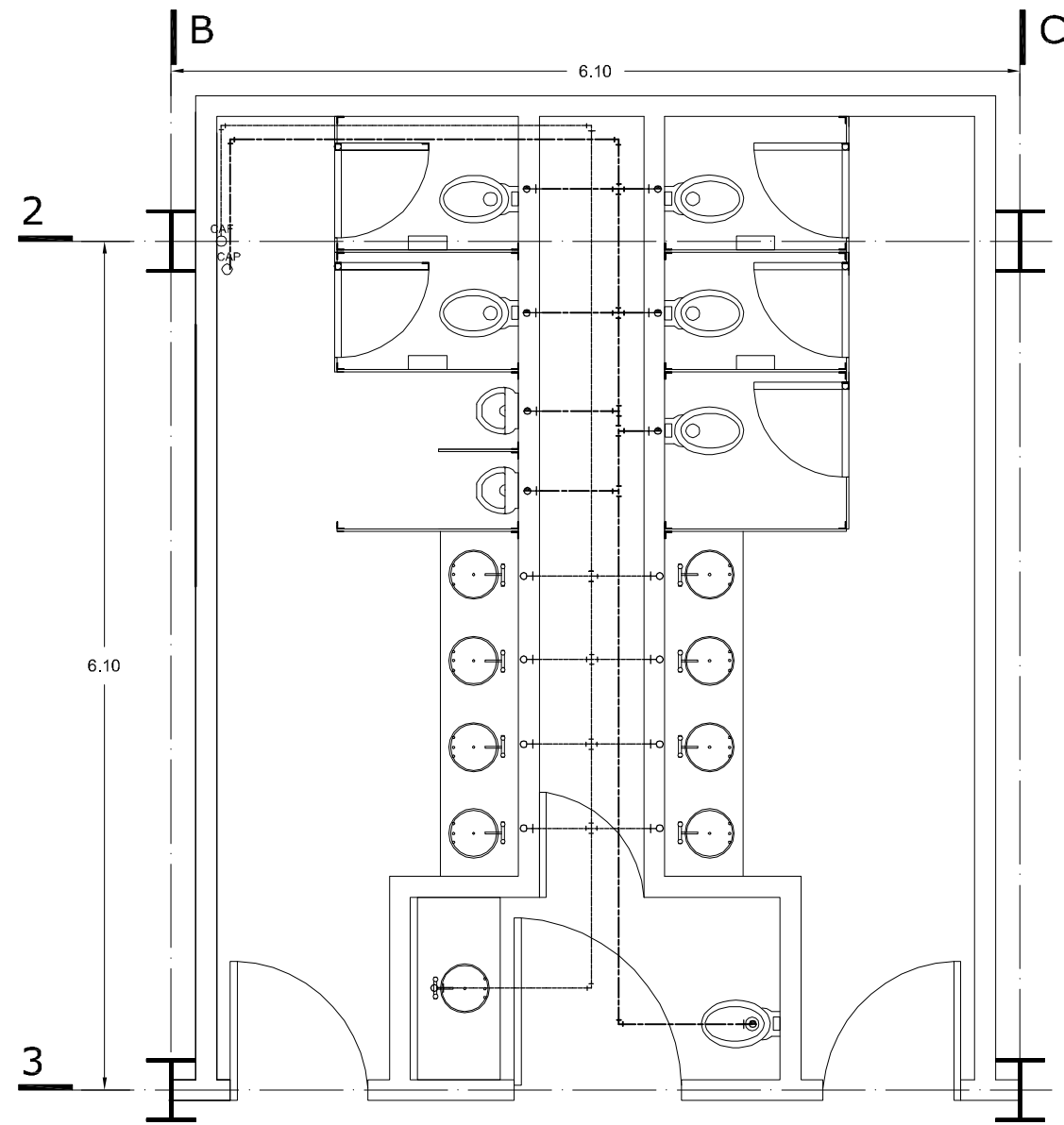
Simbología	
	AGUAS GRISES
	AGUAS NEGRAS
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	AGUA PLUVIAL
	COLUMNA AGUA FRÍA
	COLUMNA AGUA CALIENTE
	COLUMNA AGUAS PLUVIALES /GRISES
	DOBLE REGISTRO CON TRAMPA PARA GRASAS
	REGISTRO
	BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)
	BAJADA DE AGUA GRISES (BAG)
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL (BAP)
	CALENTADOR
	LAVAVAJILLAS

PROYECTO	NORTE
	
	CENTRO CULTURAL
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

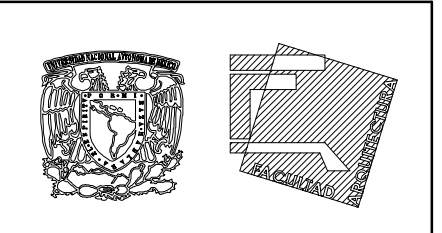
PLANO	CLAVE
HIDRÁULICA PRIMER PISO	IH-03
FECHA	
MARZO 2011	ESCALA:
	1:250



Instación aguas grises Desagüe. Baños planta baja
1:50



Instación hidrosanitaria. Baños planta baja
1:50



NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

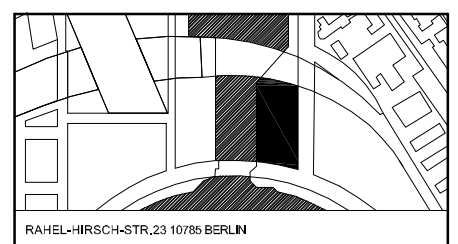
- Instalaciones Sanitarias**
- Tubería de P.V.C. Sanitario 100 mm
 - Baja columna de aguas negras
 - Codo 45° de P.V.C. sanitario 100 mm
 - Union "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
 - Union doble "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
 - Codo 90° de P.V.C. sanitario 100 MM
 - Registro

Instalaciones Hidráulicas

- Válvula de globo
- cruzeta
- Codo de 90°
- Conexión "T"
- Col. agua pluvial
- Col. agua fría
- Agua pluvial
- Agua fría

NOTAS SANITARIAS

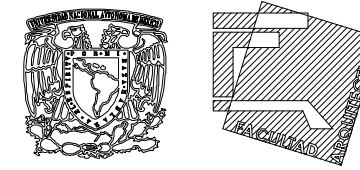
Dímetros indicados en mm.
 Toda la tubería será de PVC sanitario en los diámetros indicados en mm.
 Toda la instalación sanitaria contará con sistema de doble ventilación.
 Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%.
 Se conectarán al drenaje existente



PROYECTO	NORTE
CENTRO CULTURAL	
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO	CLAVE
DETALLE SANITARIOS	IHS-01
FECHA	
MARZO 2011	
ESCALA:	
1:50	

Simbología	
	AGUAS GRISES
	AGUAS NEGRAS
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	AGUA PLUVIAL
CAF	COLUMNA AGUA FRÍA
CAC	COLUMNA AGUA CALIENTE
CAP	COLUMNA AGUAS PLUVIALES / GRISES
R R	DOBLE REGISTRO CON TRAMPA PARA GRASAS
R	REGISTRO
	BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)
	BAJADA DE AGUA GRISES (BAG)
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL (BAP)
	CALENTADOR
	LAVAVAJILLAS



NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

Instalaciones Sanitarias

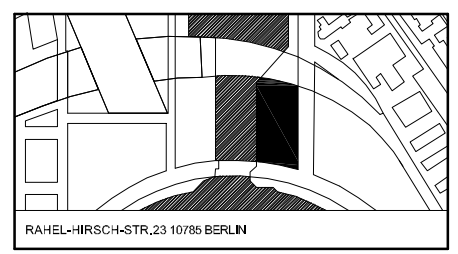
	Tubería de P.V.C. Sanitario 100 mm
	Baja columna de aguas negras
	Codo 45° de P.V.C. sanitario 100 mm
	Union "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
	Union doble "Y" de P.V.C. sanitario 100 mm
	Codo 90° de P.V.C. sanitario 100 MM
	Registro

Instalaciones Hidráulicas

	Válvula de globo
	cruceta
	Codo de 90°
	Conexión "T"
	Col. agua pluvial
	Col. agua fría
	Agua pluvial
	Agua fría

NOTAS SANITARIAS

Dímetros indicados en mm.
 Toda la tubería será de PVC sanitario en los diámetros indicados en mm.
 Toda la instalación sanitaria contará con sistema de doble ventilación.
 Todas las tuberías tendrán una pendiente mínima de 2%
 Se conectarán al drenaje existente



PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE

PLANO

DETALLE COCINA, SANITARIOS

FECHA

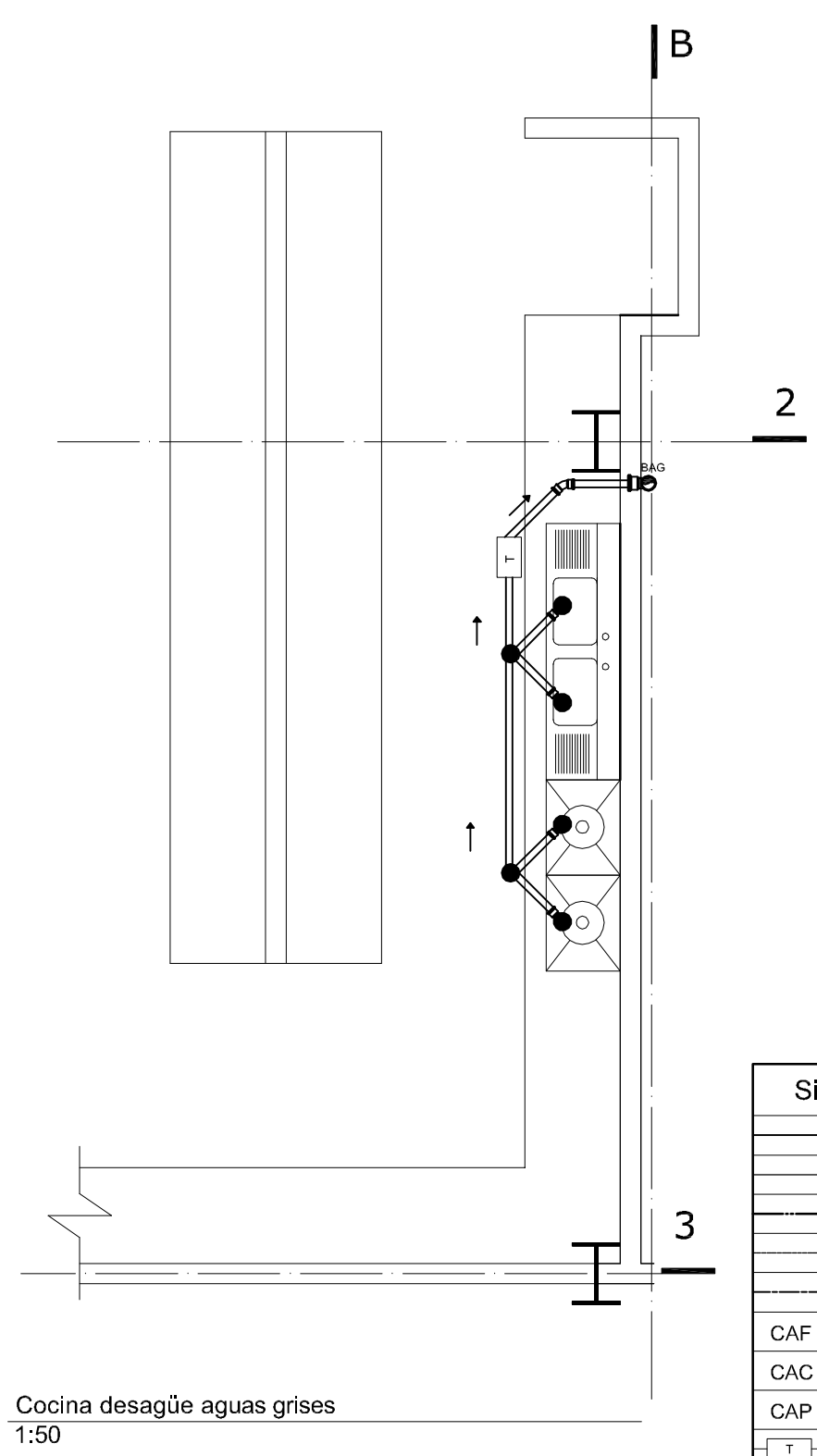
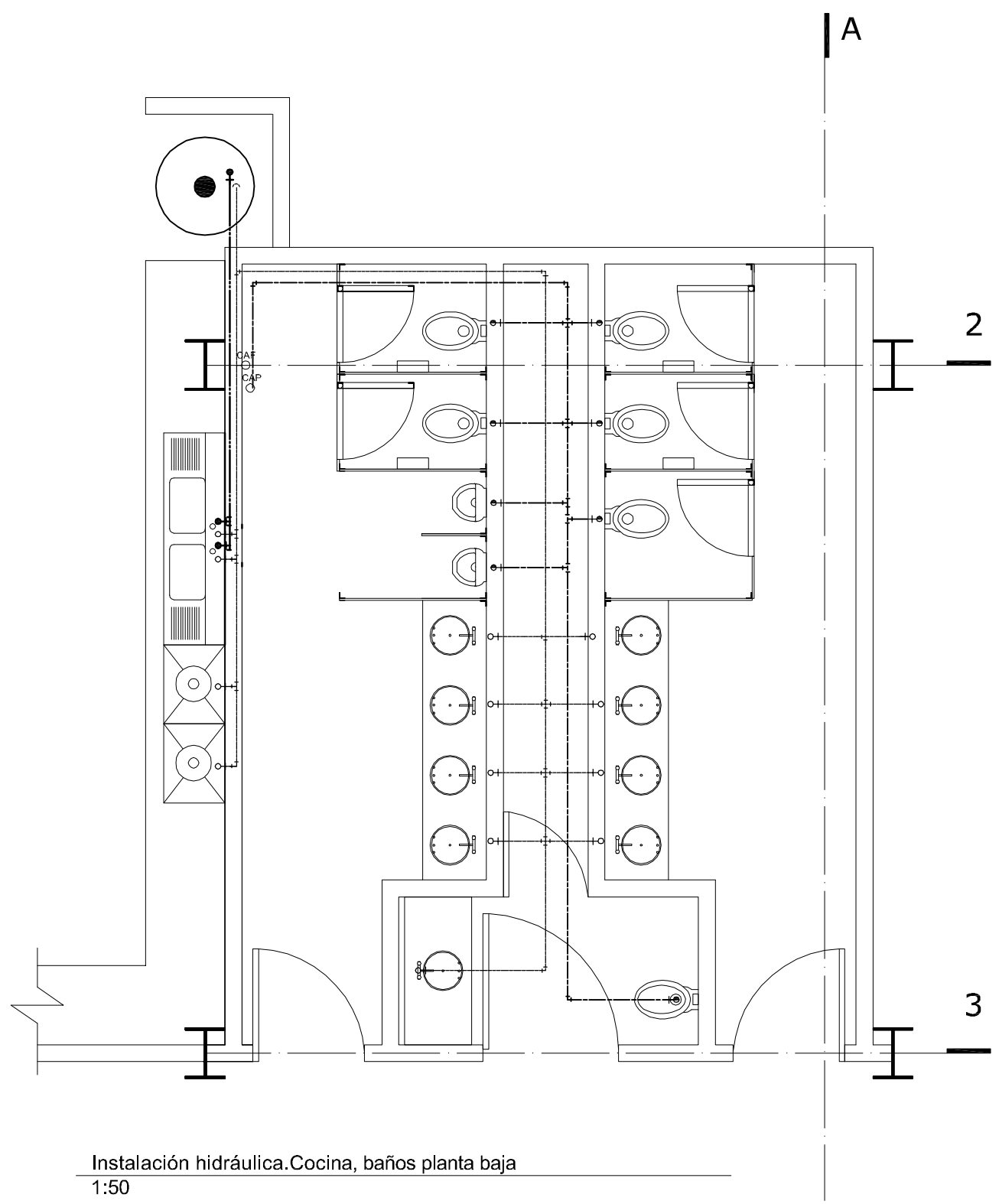
MARZO 2011

CLAVE

IHS-02

ESCALA:

1:50

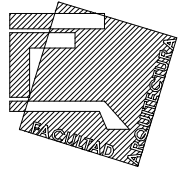


Instalación hidráulica.Cocina, baños planta baja
1:50

Cocina desagüe aguas grises
1:50

Simbología

	AGUAS GRISES
	AGUAS NEGRAS
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	AGUA PLUVIAL
	COLUMNA AGUA FRÍA
	COLUMNA AGUA CALIENTE
	COLUMNA AGUAS PLUVIALES /GRISES
	DOBLE REGISTRO CON TRAMPA PARA GRASAS
	REGISTRO
	BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)
	BAJADA DE AGUA GRISES (BAG)
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL (BAP)
	CALENTADOR
	LAVAVAJILLAS



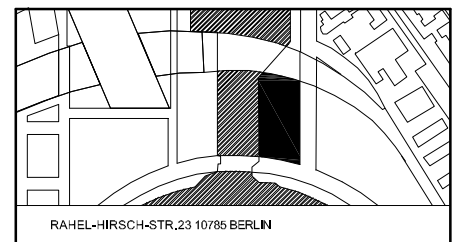
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES ILUMINACIÓN

1. Los materiales que se utilicen para la realización de este proyecto deberán ser de las marcas especificadas o similares.
2. Toda la tubería no especificada será de 25mm
3. Los apagadores sin leyenda se localizarán a 1.70m de altura
4. Los contactos sin leyenda, se localizarán a 0.30m de altura
5. Los tableros, contactos y luminarias se alimentarán con conductores tipo THH
6. Se utilizará tubo conductex para instalación de TV, Inertron y tel.



PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

ELECTRICA SÓTANO

FECHA

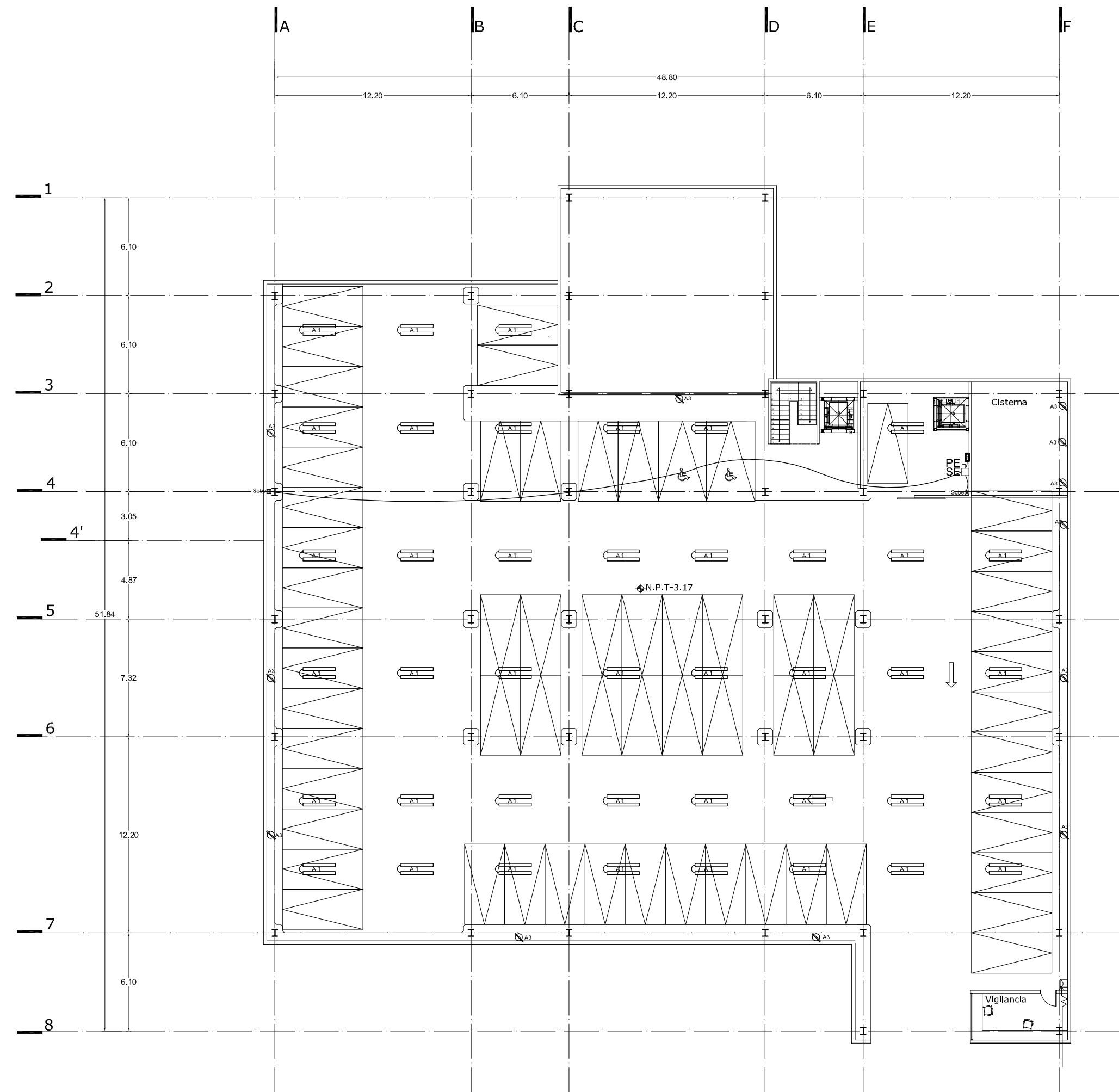
MARZO 2011

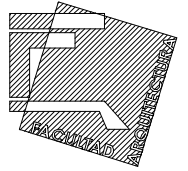
ESCALA:
1:250

CLAVE

IE-01

Simbología	
	SALIDA CENTRO CAJA CUADRADA 34" LAM PARA LAMP LIGHT M752H70 W MARCA CONSTRULITA, CLAVE Lu1
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON OLIVER, MONTAJE SOBREPUESTO EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5 DE 28W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127, CLAVE Lu2
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON OLIVER, MONTAJE SOBREPONER EQUIPADO CON DOS LAMPARAS COMPACTAS DE 25 W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127 V, CLAVE Lu-3
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON OLIVER, MONTAJE SUSPENDIDO EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5 DE 54W, BALASTRO ELECTRONICO REMOTO 127, CLAVE Lu-4
	SALIDA PARA LUMINARIO DE EMPOTRAR DOBLE PARA LAMPARA HALOGENA PAR 38/50 W, CUERPO Y ANILLO DE ACERO FOSFATIZADO, REFLECTOR DE ALUMINIO METALIZADO, CONSTRULITA CLAVE Lu5
	SALIDA PARA LUMINARIO DE EMPOTRAR PARA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DOBLE 27 25 W, CUERPO DE POLICARBONATO, REFLECTOR DE ANILLO FACETADO VERTICAL, CONSTRULITA
	SALIDA PARA LUMINARIO TIPO PROYECTOR MONTAJE DE HALOGENO METALICOS, EQUIPADO CON LAMPARA DE 35W BALASTRO INTEGRADO 220, CLAVE Lu07
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO CANALETA PARA CAJILLO, EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5 DE 28W BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127 V, CLAVE Lu8
	LUMINARIO CUADRUUM DE SUSPENDER, PARA 8 LAMPARAS T5/ 20W Y 4x AR 11 50W, CUERPO EN EXTRUSION DE ALUMINIO, DIFUSOR DE ACRILICO PRISMATICO P4, CONSTRULITA, CLAVE Lu9
	CONTACTO DOBLE BITONICO EN PISO
	APAGADOR DOS VIAS BITONICO
	CONTACTO DOBLE 1.20 m
	APAGADOR SENCILLO BITONICO
	CENTRAL DE MEDIDORES
	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS ROYER
	ACOMETIDA DE LUZ
PE	PLANTA ENERGIA 10kVA
SE	SUBESTACION ELECTRICA





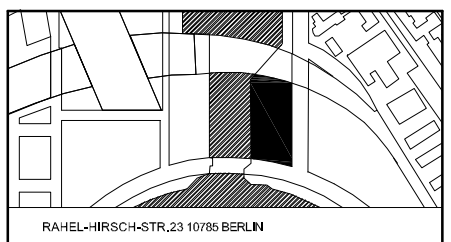
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Los apagadores sin leyenda se localizan a 1,70m de altura
2. Los contactos sin leyenda se localizan a ,030 m de altura
3. Los tableros, contacto y luminarias se alimentarán con conductores tipo THW



RAHEL-HIRSCH-STR.23 10785 BERLIN

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

I. ELÉCTRICA PLANTA BAJA

FECHA

MARZO 2011

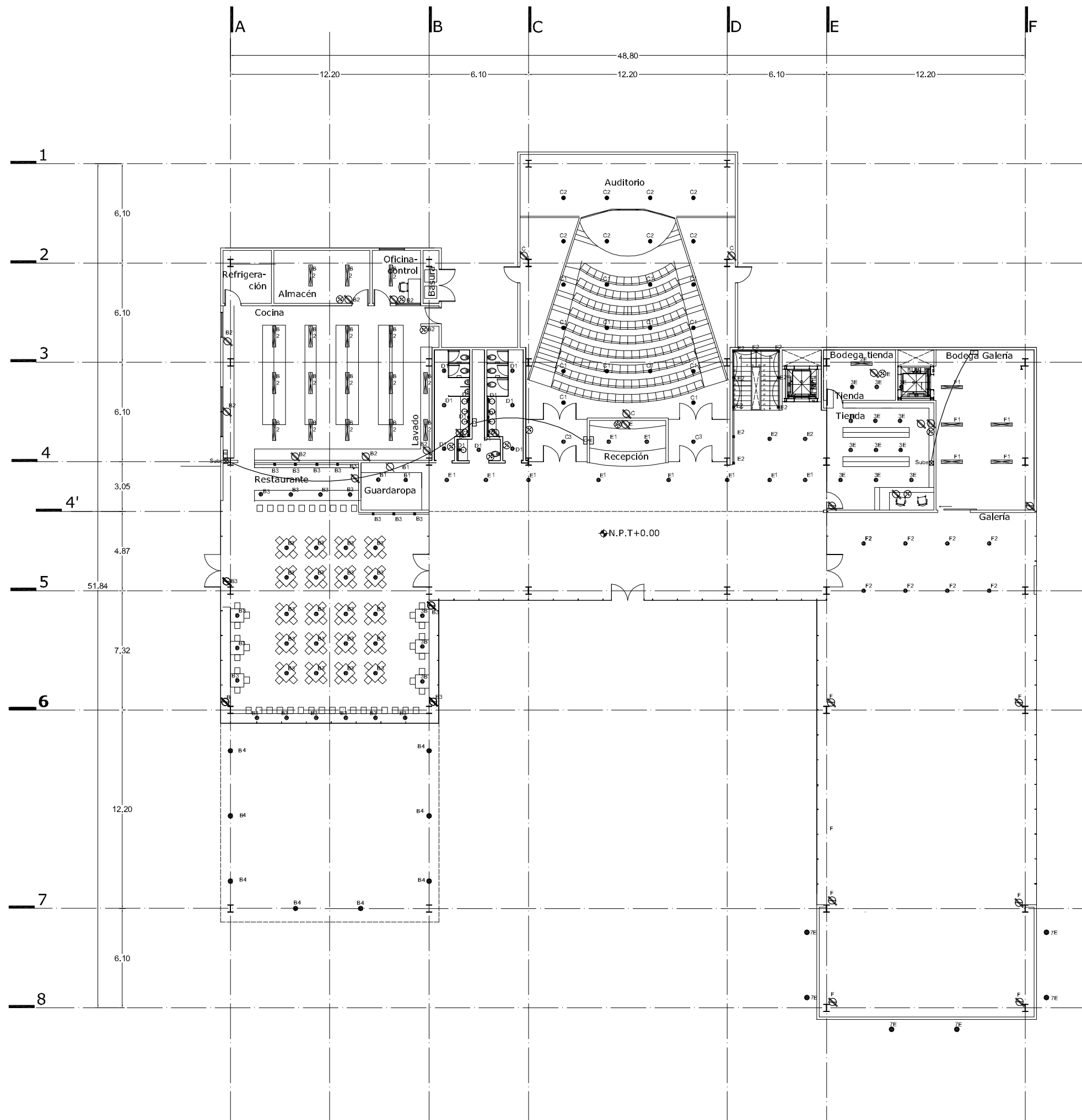
ESCALA:
1:250

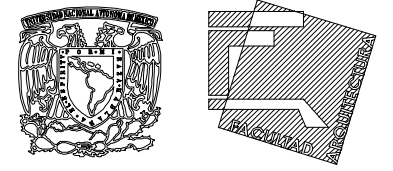
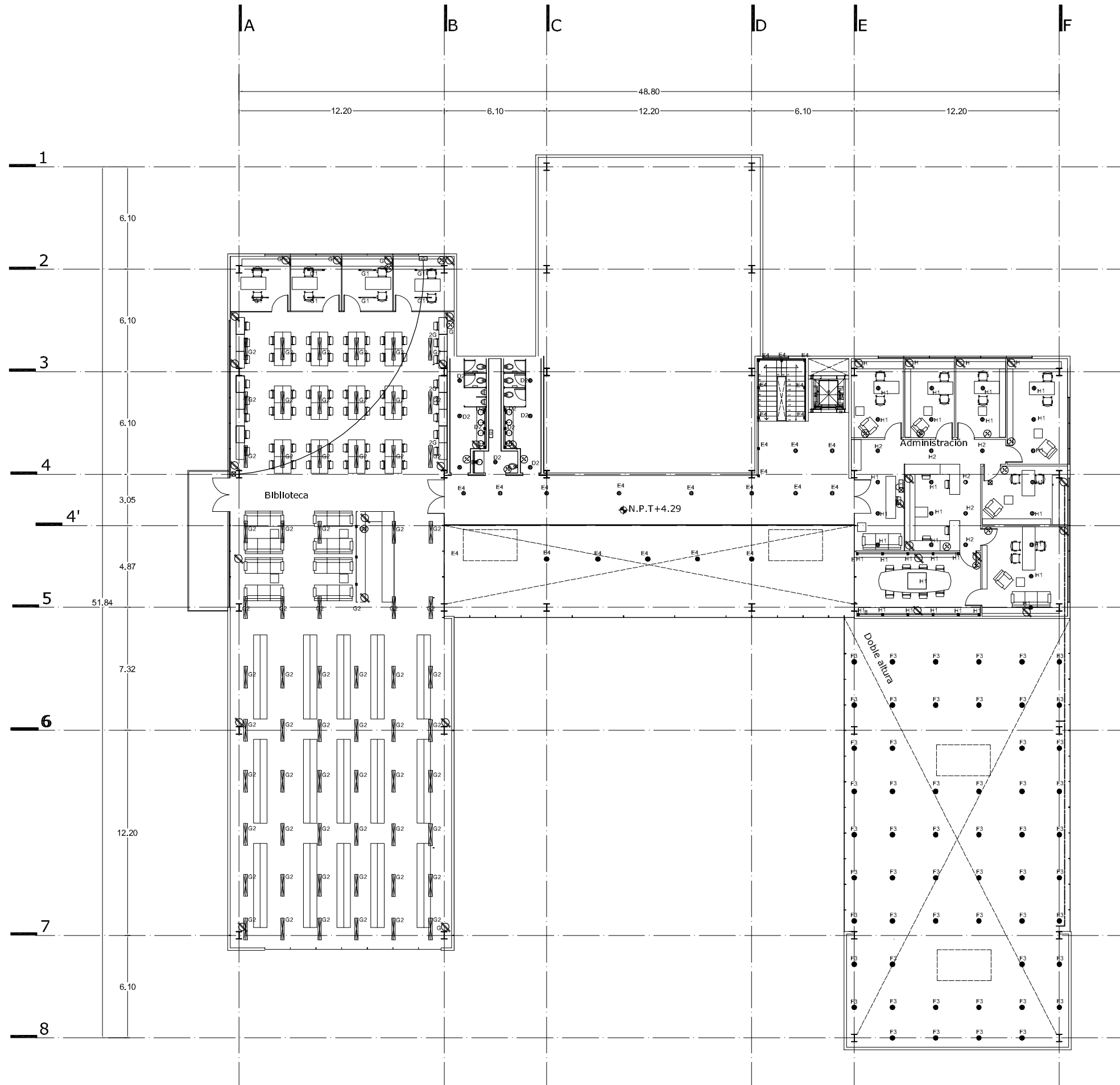
CLAVE

IE-02

Simbología

	SALIDA CENTRO CAJA CUADRADA 3/4" LAM PARA LAMP LIGHT M752H70 W MARCA CONSTRULITA, CLAVE Lu-1
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON OLIVER, MONTAJE SOBREPUESTO EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5, DE 28W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127, CLAVE Lu-2
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON OLIVER, MONTAJE SOBREPONER EQUIPADO CON DOS LAMPARAS COMPACTAS DE 25 W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127 V, CLAVE Lu-3
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON OLIVER, MONTAJE SUSPENDIDO EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5, DE 54W, BALASTRO ELECTRONICO REMOTO 127, CLAVE Lu-4
	SALIDA PARA LUMINARIO DE EMPOTRAR DOBLE PARA LAMPARA HALOGENA PAR 38/50 W, CUERPO Y ANILLO DE ACERO FOSFATIZADO, REFLECTOR DE ALUMINIO METALIZADO, CONSTRULITA CLAVE Lu-5
	SALIDA PARA LUMINARIO DE EMPOTRAR PARA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DOBLE 27 25 W, CUERPO DE POLICARBONATO, REFLECTOR DE ANILLO FACETADO VERTICAL, CONSTRULITA
	SALIDA PARA LUMINARIO TIPO PROYECTOR MONTAJE DE HALOGENO METALICOS, EQUIPADO CON LAMPARA DE 35W BALASTRO INTEGRADO 220, CLAVE Lu-7
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO CANALETA PARA CAJILLO, EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5 DE 28W BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127 V, CLAVE Lu-8
	LUMINARIO CUADRU M DE SUSPENDER, PARA 8 LAMPARAS T5/ 20W Y 4x AR 11 50W, CUERPO EN EXTRUSION DE ALUMINIO, DIFUSOR DE ACRILICO PRISMATICO P4, CONSTRULITA, CLAVE Lu-9
	CONTACTO DOBLE BITICINO EN PISO
	APAGADOR DOS VIAS BITICINO
	CONTACTO DOBLE 1x 1,20 m
	APAGADOR SENCILLO BITICINO
	CENTRAL DE MEDIDORES
	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS ROYER
	ACOMETIDA DE LUZ
PE	PLANTA ENERGIA 10kVA
SE	SUBSTACION ELÉCTRICA



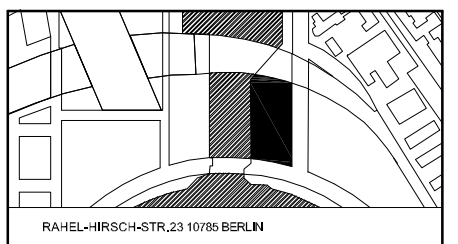


NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

- NOTAS GENERALES**
1. Todas las cotas están en metros.
 2. Niveles en metros.
 3. Las cotas rigen al dibujo.



Simbología

	SALIDA CENTRO CAJA CUADRADA 34' LAM PARA LAMP LIGHT M752H70 W MARCA CONSTRULITA, CLAVE Lu1
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON OLIVER, MONTAJE SOBREPUESTO EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5 DE 28W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127V, CLAVE Lu2
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON OLIVER, MONTAJE SOBREPUESTO EQUIPADO CON DOS LAMPARAS COMPACTAS DE 25W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127V, CLAVE Lu3
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON OLIVER, MONTAJE SUSPENDIDO EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5 DE 54W, BALASTRO ELECTRONICO REMOTO 127V, CLAVE Lu4
	SALIDA PARA LUMINARIO DE EMPOTRAR DOBLE PARA LAMPARA HALOGENA PAR 38/50 W, CUERPO Y ANILLO DE ACERO FOSFATIZADO, REFLECTOR DE ALUMINIO METALIZADO, CONSTRULITACLAVE Lu5
	SALIDA PARA LUMINARIO DE EMPOTRAR PARA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DOBLE 27 25 W, CUERPO DE POLICARBONATO, REFLECTOR DE ANILLO FACETADO VERTICAL, CONSTRULITA
	SALIDA PARA LUMINARIO TIPO PROYECTOR MONTAJE DE HALOGENO METALICOS, EQUIPADO CON LAMPARA DE 35W BALASTRO INTEGRADO 220, CLAVE Lu7
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO CANALETA PARA CAJILLO, EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5 DE 28W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127V, CLAVE Lu9
	LUMINARIO CUADRUM DE SUSPENDER, PARA 8 LAMPARAS T5/ 20W Y 4x AR 11 50W, CUERPO EN EXTRUSION DE ALUMINIO, DIFUSOR DE ACRILICO PRISMATICO P4, CONSTRULITA, CLAVE Lu10
	CONTACTO DOBLE BITICINO EN PISO
	APAGADOR DOS VIAS BITICINO
	CONTACTO DOBLE 1x 1,20 m
	APAGADOR SENCILLO BITICINO
	CENTRAL DE MEDIDORES
	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS ROYER
	ACOMETIDA DE LUZ
PE	PLANTA ENERGIA 10kVA
SE	SUBSTACION ELECTRICA

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE

PLANO

I.ELECTRICA PRIMER PISO

FECHA

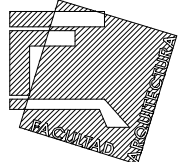
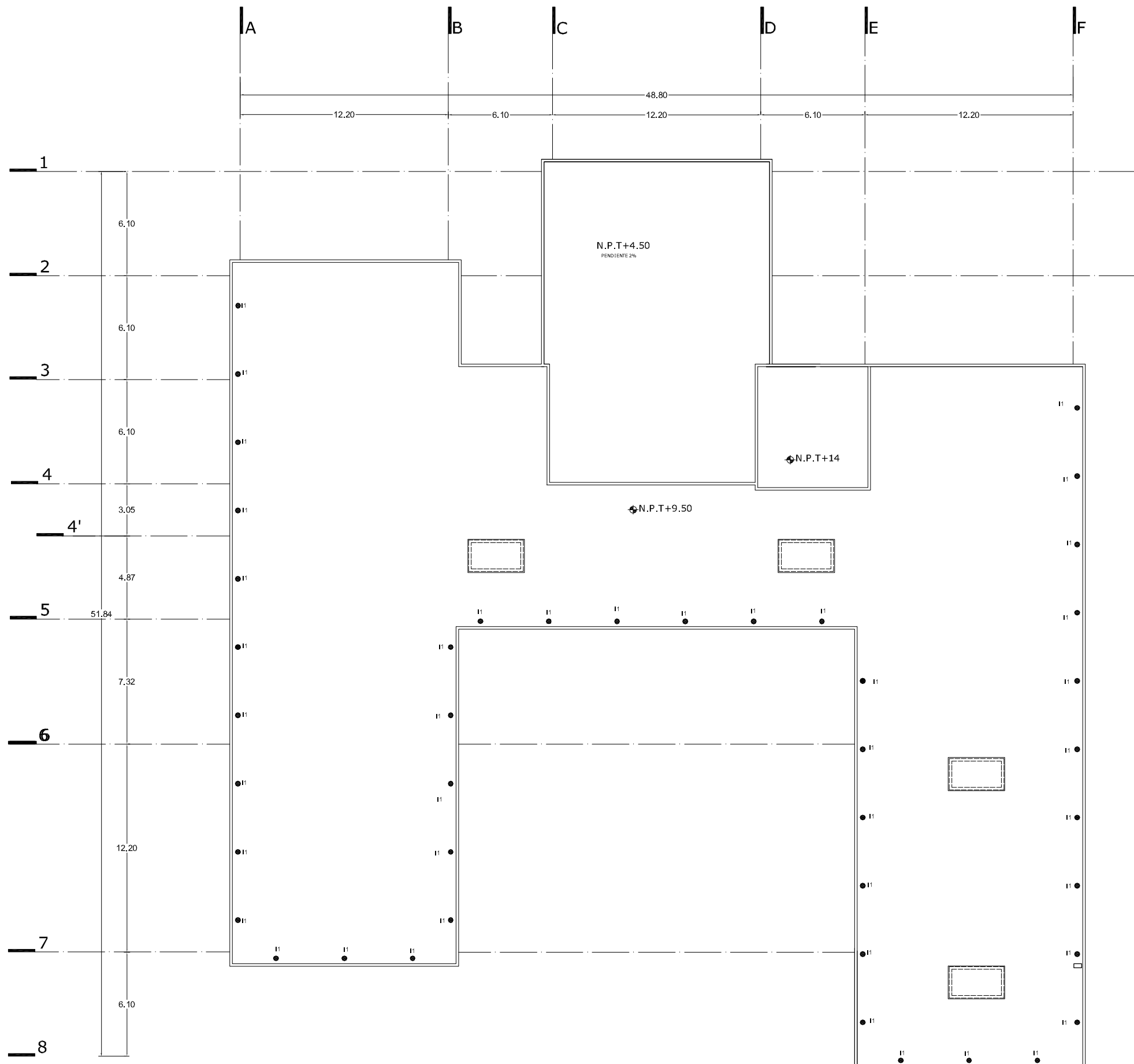
MARZO 2011

ESCALA:

1:250

CLAVE

IE-03



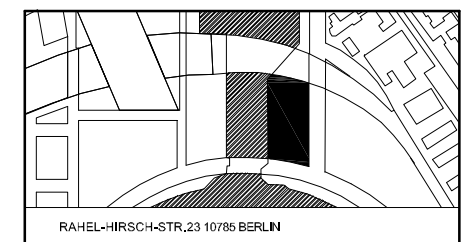
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

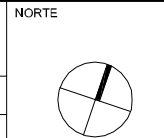
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



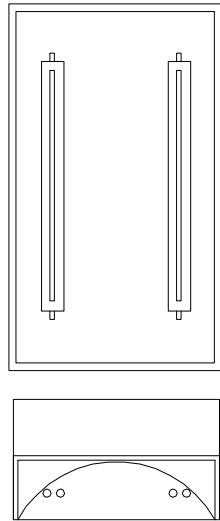
PROYECTO

CENTRO CULTURAL
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL



Simbología	
	SALIDA CENTRO CAJA CUADRADA 34' LAM PARA LAMP LIGHT M752H70 W MARCA CONSTRULITA, CLAVE Lu1
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON LOUVER, MONTAJE SOBREPUESTO EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5 DE 28W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127, CLAVE Lu2
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON LOUVER, MONTAJE SOBREPONER EQUIPADO CON DOS LAMPARAS COMPACTAS DE 25 W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127 V, CLAVE Lu3
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE CON LOUVER, MONTAJE SUSPENDIDO EQUIPADO CON DOS LAMPARAS T5 DE 54W, BALASTRO ELECTRONICO REMOTO 127, CLAVE Lu4
	SALIDA PARA LUMINARIO DE EMPOTRAR DOBLE PARA LAMPARA HALOGENA PAR 38/50 W, CUERPO Y ANILLO DE ACERO FOSFATIZADO, REFLECTOR DE ALUMINIO METALIZADO, CONSTRULITACLAVE Lu5
	SALIDA PARA LUMINARIO DE EMPOTRAR PARA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DOBLE 27 25 W, CUERPO DE POLICARBONATO, REFLECTOR DE ANILLO FACETADO VERTICAL, CONSTRULITA
	SALIDA PARA LUMINARIO TIPO PROYECTOR MONTAJE DE HALOGENO METALICOS, EQUIPADO CON LAMPARA DE 35W BALASTRO INTEGRADO 220, CLAVE Lu7
	SALIDA PARA LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO CANALETA PARA CAJILLO, EQUIPADA CON DOS LAMPARAS T5 DE 28W, BALASTRO ELECTRONICO INTEGRADO 127 V, CLAVE Lu9
	LUMINARIO CUADRUUM DE SUSPENDER, PARA 8 LAMPARAS T5/ 20W Y 4x 4x 11 50W, CUERPO EN EXTRUSION DE ALUMINIO, DIFUSOR DE ACRILICO PRISMATICO P4, CONSTRULITA, CLAVE Lu10
	CONTACTO DOBLE BITONICO EN PISO
	APAGADOR DOS VIAS BITONICO
	CONTACTO DOBLE 120 m
	APAGADOR SENCILLO BITONICO
	CENTRAL DE MEDIDORES
	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS ROYER
	ACOMETIDA DE LUZ
PE	PLANTA ENERGIA 10kVA
SE	SUBESTACION ELECTRICA

PLANO I. ELÉCTRICA AZOTEA	CLAVE IE-04
FECHA MARZO 2011	
ESCALA: 1:250	

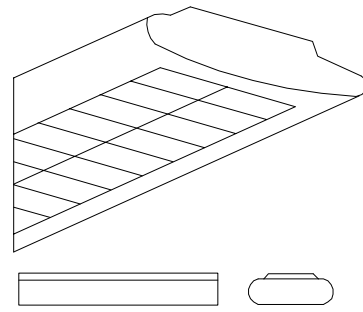


Lu-01

Descripción.
Luminaria tipo gabinete industrial marca Construlla modelo Padilo TCW 215. Cuerpo fabricado en policarbonato autoextinguible, difusor de 1,2mm de espesor de alta transparencia y alta resistencia, clips de cierre en fibra de vidrio, cierre hermético, abatible para el cambio de lámpara, tipo de protección IP65, 2 lámparas tipo fluorescente lineal T5 de 28W/841, balastro electrónico integrado

Lámpara
Osram o Philips
2 x T5 28W/841

Balastro / Transformador
Fabr. / Electrónico

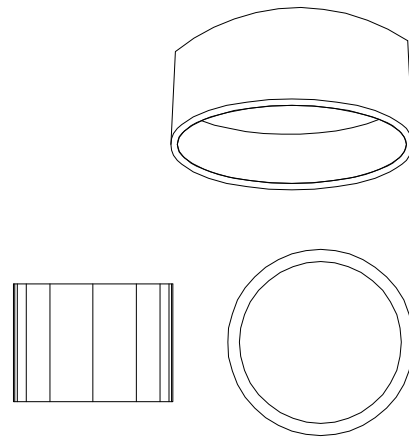


Lu-02

Descripción.
Luminaria tipo gabinete industrial marca Beghelli modelo Illumina 626/BS 500 M3669. Cuerpo fabricado en lámina de acero pintada con polvo poliéster color blanco, louver de aluminio parabólico anodizado, satinado de baja luminancia con muelles de cierre para asegurar la posición de mantenimiento abatible. Incluye accesorios de montaje, 2 lámparas tipo fluorescente lineal FH T5 de 28W/841, balastro electrónico multivoltaje.

Lámpara
Osram o Philips
T5 FH 28W 4100°K

Balastro / Transformador
Electrónico Quicktronik

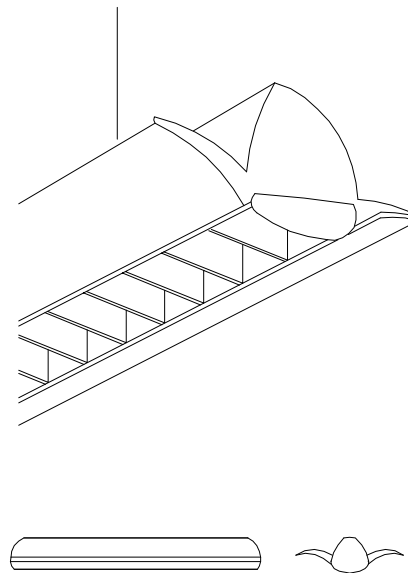


Lu-03

Descripción.
Luminaria tipo downlight de sobreponer en losa, marca Itali modelo L02023B cuerpo de acero estampado, color blanco de 210 diam x 160 mm, con difusor de cristal claro, reflector de material sintético ignífugo aluminizado al alto vacío, apertura de cono de luz de 2x50°, rendimiento de luminario del 63%, protección IP20, incluye 2 lámparas tipo fluorescente compacta de TCD-26W 4100°K, bases G24D3, balastro electrónico integrado de alta eficiencia de 2 X 26W/120V 60 khz

Lámpara
Osram - Philips
TCD-26W 4100°K

Balastro / Transformador
Electrónico Osram

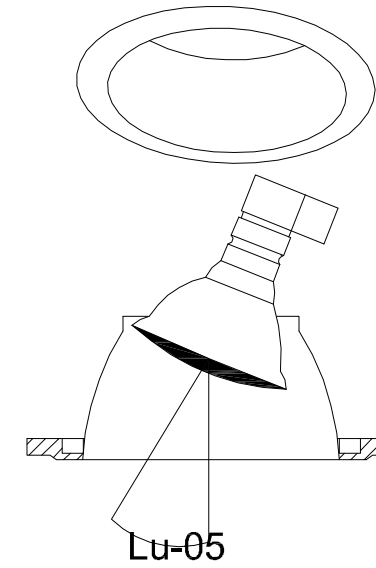


Lu-04

Descripción.
Luminaria lineal fluorescente en gabinete, marca Beghelli modelo Illumina 626 BS600 M3688 54W, cuerpo de aluminio cepillado, para suspender de la losa, con reflector de aluminio de alto grado de pureza, louver de alto confort visual, cable de suspensión, y accesorios de sujeción, rendimiento de luminario del 71%, grado de protección IP20, incluye lámpara fluorescente T5 FQ de 54W 3000°K, balastro electrónico multivoltaje remoto de alta eficiencia, frecuencia de 40-60 khz

Lámpara
Osram - Philips
T5 FQ 54W 3000°K

Balastro / Transformador
Electrónico Quicktronik



Lu-05

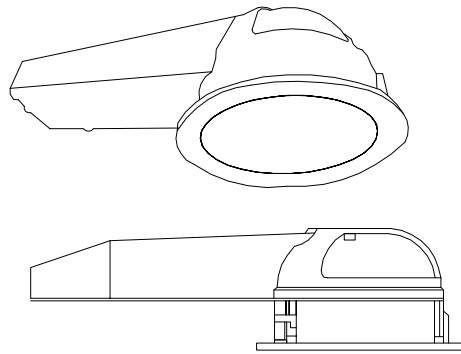
Descripción.

Luminaria tipo campana industrial para suspender marca Lightlifer mod. 40432-407333-404S48, con reflector de acrílico de óptica abierta y cuerpo de aluminio, incluye 4 lámparas CFL de 26W 4100°K bases, conectores, cables de conexión y balastro electrónico multivoltaje no atenuable

Lámpara
Marca: Osram o Philips
PL-T 26W 4100°K

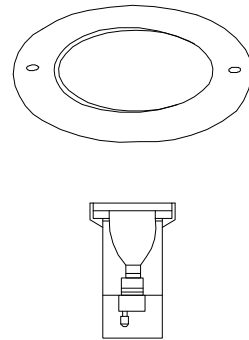
Balastro / Transformador
Tipo: Electrónico

Marca: Fabricante.



Lu-06

Luminario de empotrar para lámpara fluorescente composición doble 2x 13W. Material cuerpo de policarbonato anillo de aluminio inyectado, reflector de aluminio meralizado. Balastro electrónico multivoltaje 120v a 277v integrado

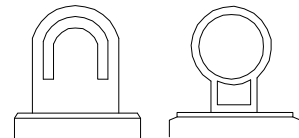


Lu-07

Descripción.
Luminaria tipo uplight para empotrar en piso marca Simex modelo S4922.19 para empotrar en piso, cuerpo en fundición de aluminio, reflector de aluminio de alta pureza apertura de haz luminoso de 38°, arco frontal de acero inoxidable, difusor de cristal templado de 19mm esmerilado, junta de silicona grado de protección IP67 lámpara de halogenuros metálicos tipo CDM-T de 70W WDL, balastro de descarga integrado en luminario 1x70 127/220/240V.

Lámpara
Osram o Philips
CDM-T 70W WDL

Balastro / Transformador
Fabr. / Electrónico



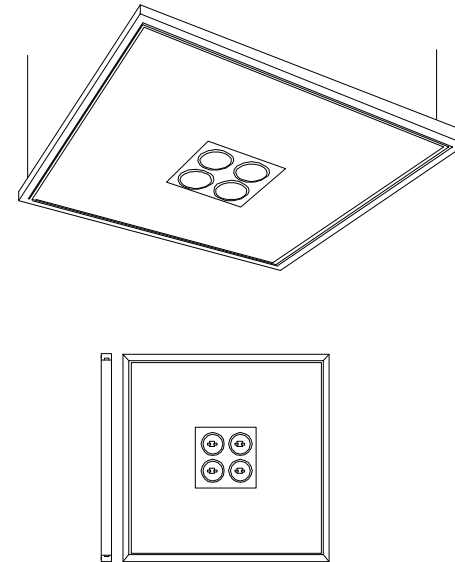
Lu-08

Descripción.
Luminaria especial para rampa a base de dos canaletas para tubo fluorescente lineal T5 28W 3500°K marca New Light call 22, con bases BJB, conectores, cables de conexión y balastro electrónico multivoltaje no atenuable marca Osram Quicktronik. Incluye dos lámparas fluorescentes FH T5 28W / 835 marca Osram.

Lámpara
Marca: Osram o Philips
T5 28W FH 3500°K

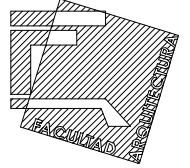
Balastro / Transformador
Tipo: Electrónico

Marca: Osram Quicktronik



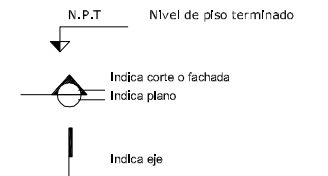
Lu-09

Luminario Cuadrum de suspender para lámparas T5 22 Wy 4x AR111 50w
Cuerpo de extrusión de aluminio, Difusor de acrílico prismático



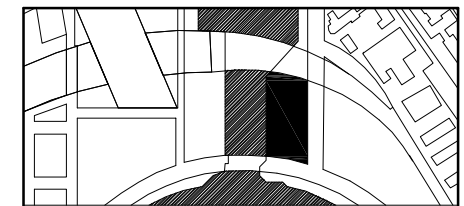
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA



NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas figen al dibujo

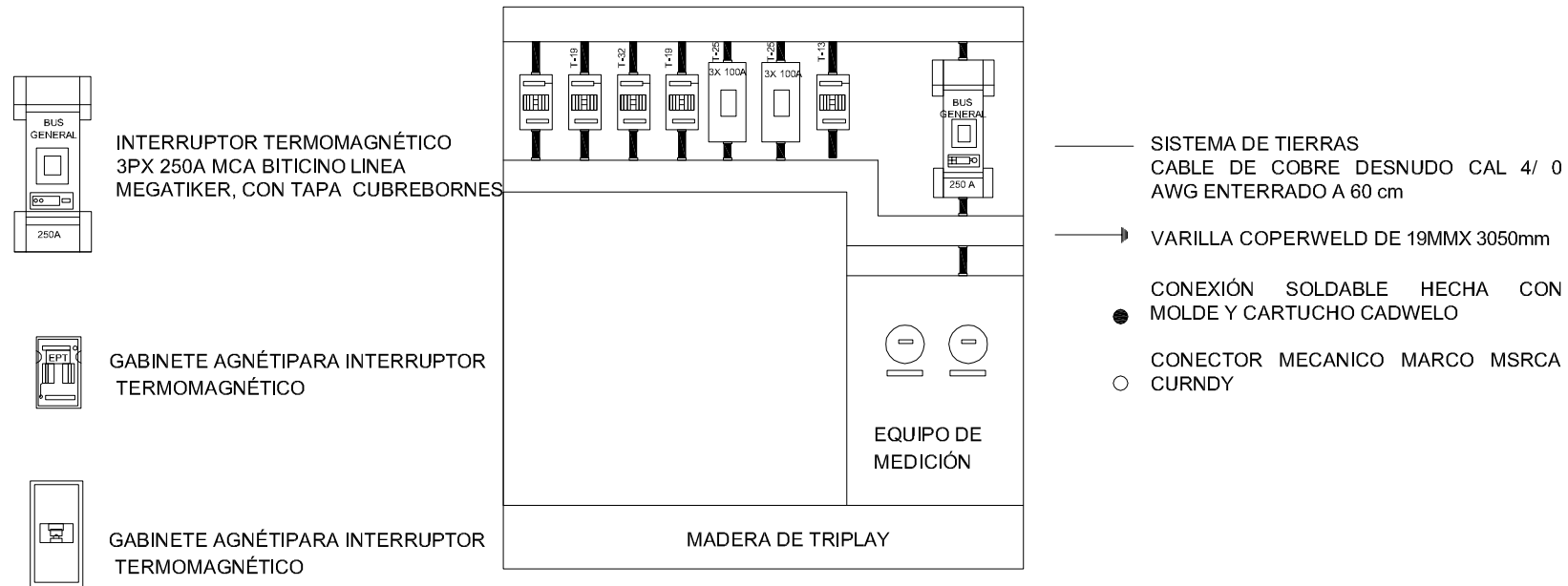


RAHEL-HIRSCH-STR. 23 10785 BERLIN

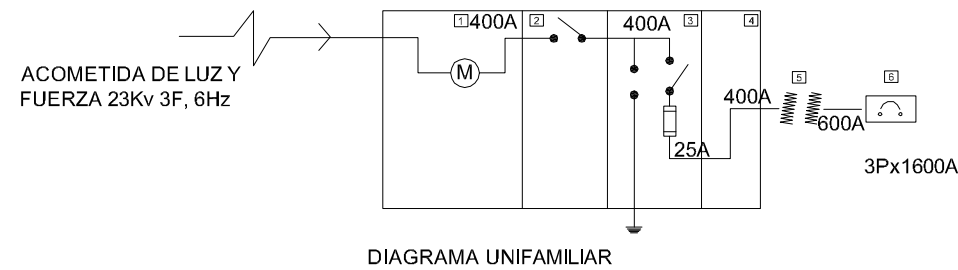
Simbología		
Simbolo	cantidad	clave
	41	Lu-01
	54	Lu-02
	58	Lu-03
	8	Lu-04
	22	Lu-05
	65	Lu-06
	26	Lu-07
	35	Lu-08
	1	Lu-09

PROYECTO	NORTE
	CENTRO CULTURAL
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

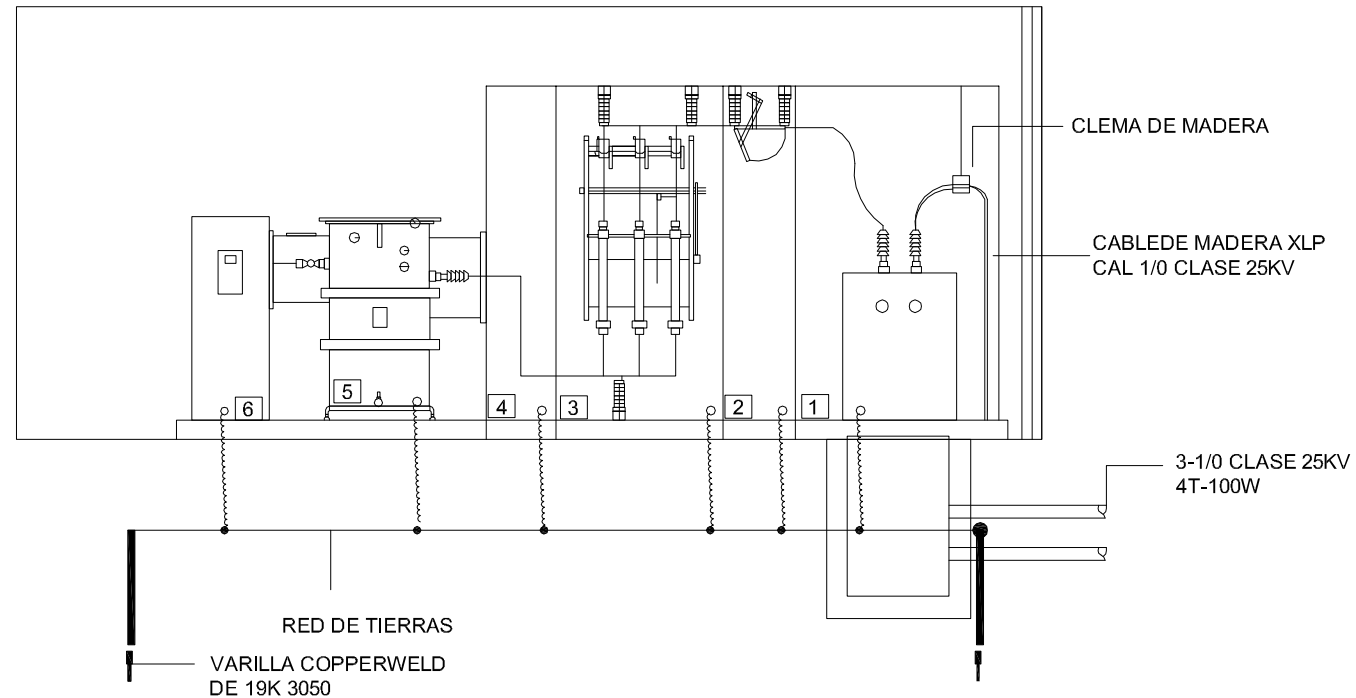
PLANO	CLAVE
I. ELÉCTRICA - LÁMPARAS	IE-05
FECHA	
MARZO 2011	



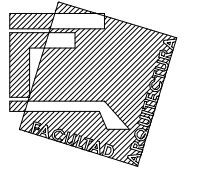
DETALLE DE COLOCACIÓN DE MEDIDOR Y TABLEROS



DETALLE DE SUBESTACIÓN 200KVA



- GABINETE PARA EQUIPO DE MEDICIÓN INTERIOR CLASE 25KV CON CLERNA, Y AISLADORES NECESARIOS PARA LA INSTALCIÓN DE CABLES CON AISLAMIENTO. CON BARRAS PRINCIPALES DE COBRE DE 400 Amp Y BARRA DE TIERRA
- GABINETE SERVICIO INTERIOR CLASE 25kv CON BARRAS PRINCIPALES DE COBRE DE 400 Amp, BARRA DE TIERRAS Y AISLADORES NECESARIOS CON CUCHILLAS DE SERVICIOS TRIPOLARES DE OPERACIÓN SIN CARGA DE 400Amp CON MECANISMO PARA OPERAR DESDE EL EXTERIOR POR MEDIO DE UNA PALANCA CON PORTACANDADNDO EN LA POSICIÓN DE ABIERTO-CERRADO.
- GABINETE DE SERVICIO INTERIOR 25KV CON BARRAS PRINCIPALES DE COBRE 400AMP, BARRA DE TIERRAS Y AISLADORES NECESARIOS CON INTERRUPTOR EN AIRE TRIPOLAR, UN TIRO, PARA OPERAR DE MANERA AUTOMÁTICA CON SENSOR DE FALLA O MANUAL POR MEDIO DE MECANISMO CON PLACA EXTERIOR, CON TRES FUSIBLES LIMITADORES DE CORRIENTE DE ALTA CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 25 AMP. MARCA ELMEX TIPO FE24025 (O SIMILAR). CON UN JUEGO DE TRES APARTARAYOS AUTOCALVULARES PARA OPERACIÓN ENTRE 0 Y 3000 M.S.N.M PARA SISTEMAS CON NEUTRO SÓLIDAMENTE CONECTADO A TIERRA.
- GABINETE DE ACOPLAMIENTO SERVICIO INTERIOR CLASE 25KV CON BARRAS PRINCIPALES DE COBRE 400 AMP, BARRA DE TIERRAS Y AISLADORES NECESARIOS, PARA CONECTAR CON ELL LADO DE MEDIA TENSIÓN DEL TRANSFORMADOR.
- TRANSFORMADOR TIPO SUBESTACIÓN SUMERGIDO EN ACEITE TRISFÁSICO CLASE, 25kv, DE 500KVA, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 23kv-220/127v, CONEXIÓN DELTA-ESTRELLA, 5% DE IMPEDANCIA DE TEMPERATURA DE 65°C SOBRE UNA PROMEDIO DE 30°C Y UNA MÁXIMA DE 40°C, CON CAMBIADOR DE DERIVACIONES SIN CARGA DE DOS HACIA ARRIBA DE 2.5% Y DOS HACIA ABAJO DE 2.5%, CON GARGANTAS DE ACOPLAMIENTO LATERALES Y ACCESORIOS NORMALES.
- INTERRUPTOR PRINCIPAL TROFÁSICO TERMOMAGNÉTICO DE 1600ANP DE 42 KASIM DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA EN BAJA TENSIÓN (220/ 127v) EN GABINETE TIPO INTERIOR.



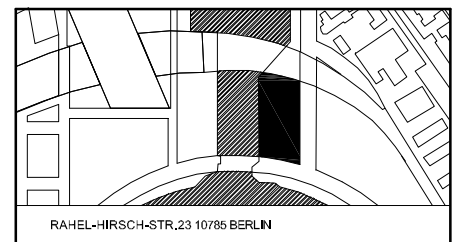
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

- Todas las cotas están en metros.
- Niveles en metros.
- Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

I. ELÉCTRICA AZOTEA

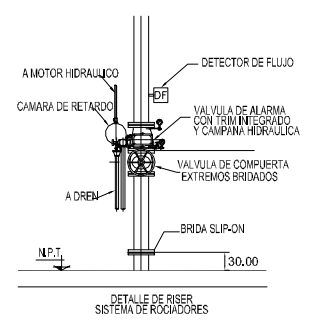
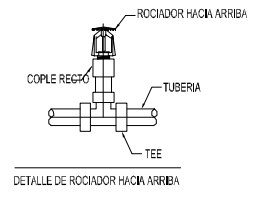
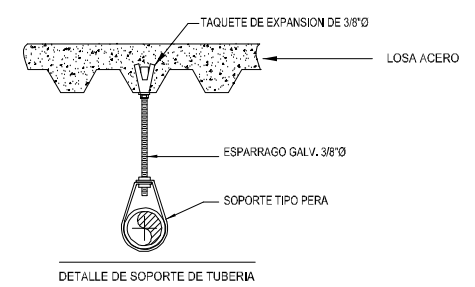
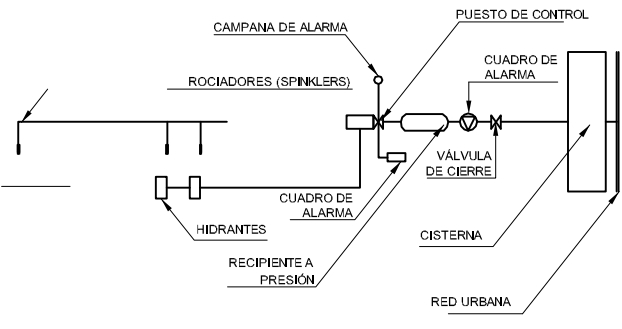
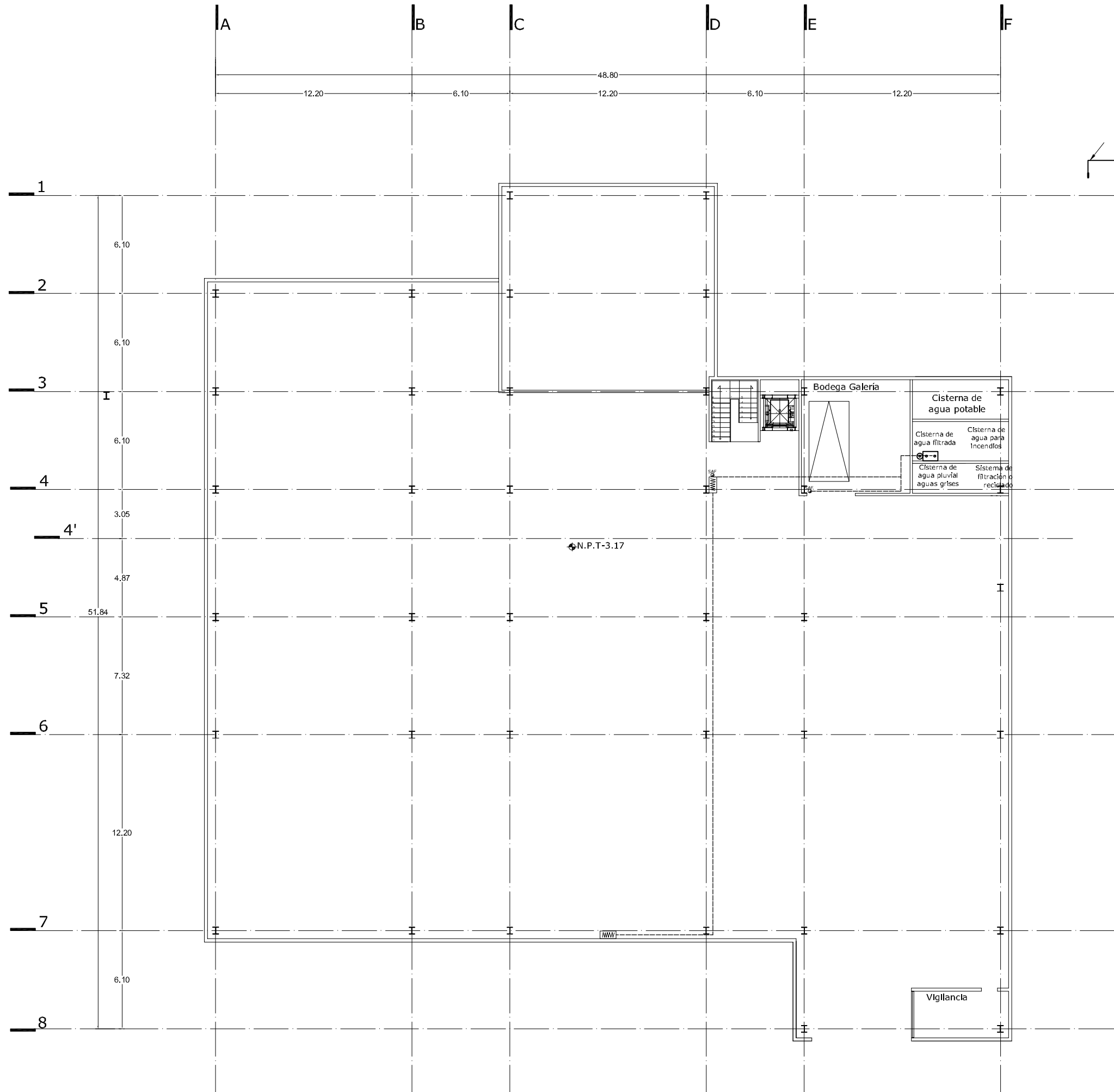
FECHA

MARZO 2011

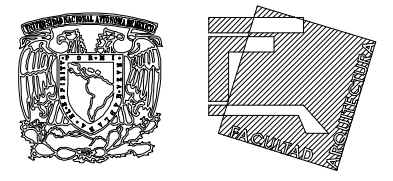
ESCALA:
1:250

CLAVE

IE-06



Simbología	
	RED DE AGUA FRÍA CONTRA INCENDIOS PARA ROCIADORES
	RED DE AGUA FRÍA CONTRA INCENDIOS PARA HIDRANTES
	TUBERÍA DE COBRE REFORZADA
	SAF SUBE AGUA FRÍA
	BAF BAJA AGUA FRÍA
	GABINETE CON EXTINGUIDOR
	GABINETE CON MANGUERA CONTRA INCENDIOS



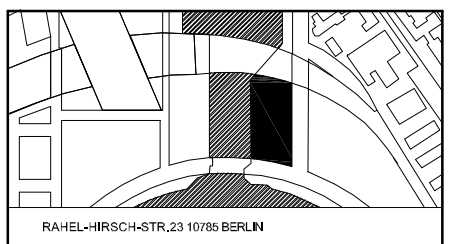
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

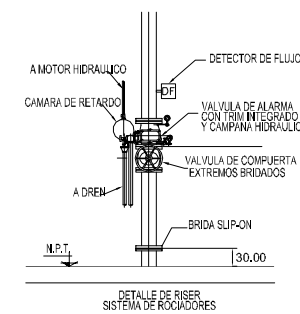
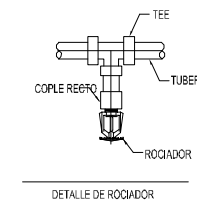
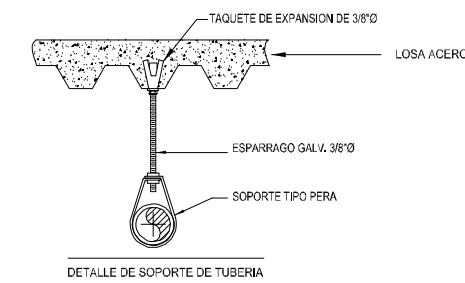
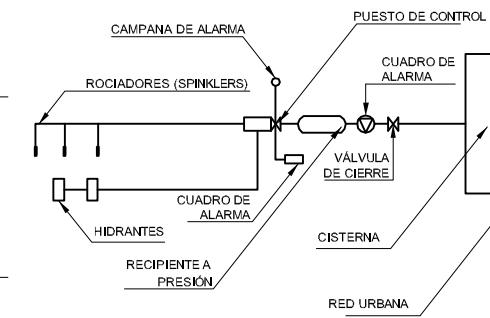
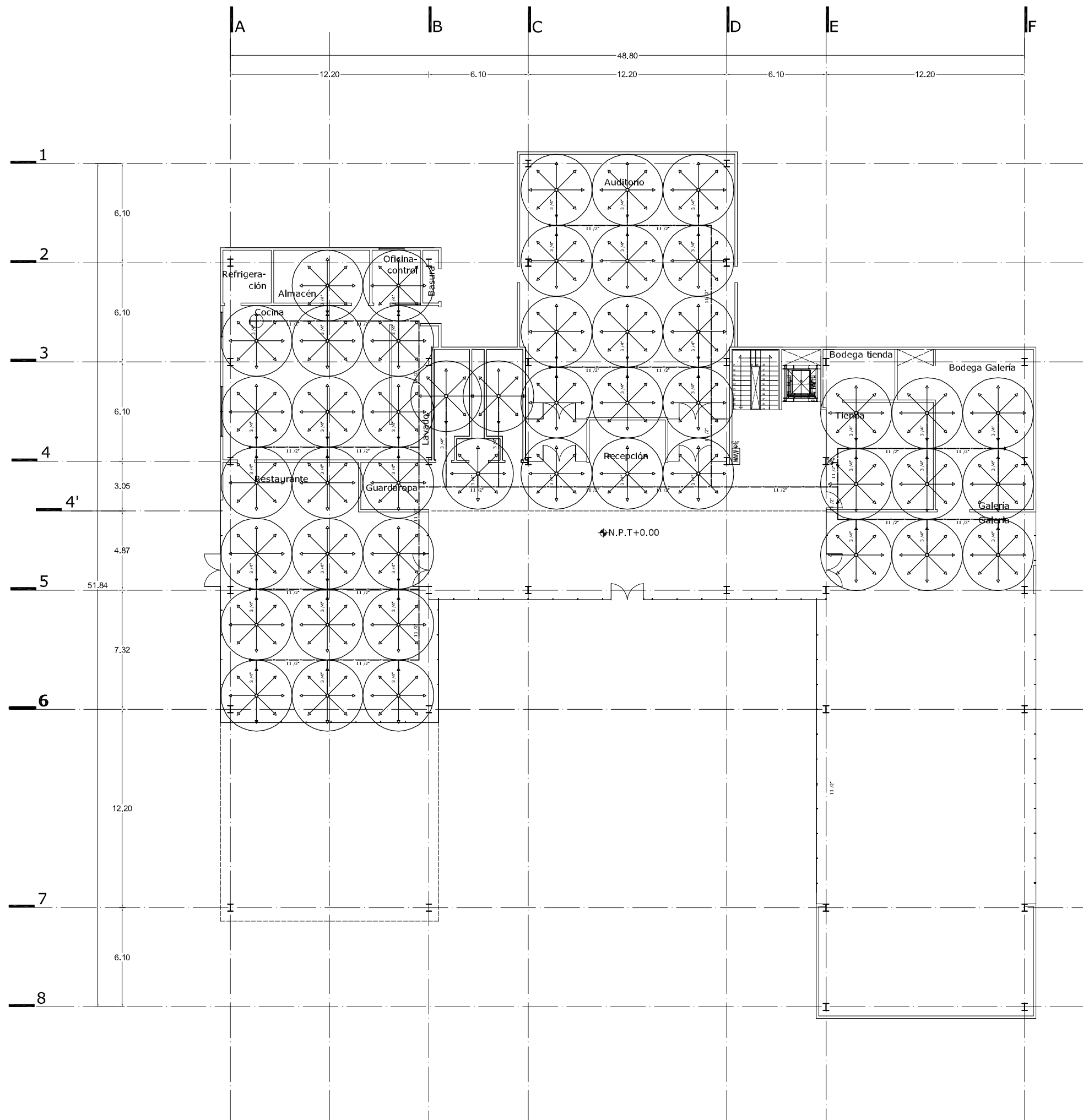
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo



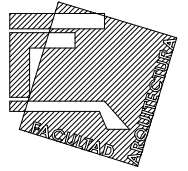
PROYECTO	NORTE
CENTRO CULTUAL	
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO	CLAVE
ARQ. SÓTANO	IC-01
FECHA	
MARZO	
ESCALA:	
1:250	



Simbología

	RED DE AGUA FRÍA CONTRA INCENDIOS PARA ROCIADORES
	RED DE AGUA FRÍA CONTRA INCENDIOS PARA HIDRANTES
	TUBERÍA DE COBRE REFORZADA
	SUBE AGUA FRÍA
	BAJA AGUA FRÍA
	GABINETE CON EXTINGUIDOR
	GABINETE CON MANGUERA CONTRA INCENDIOS



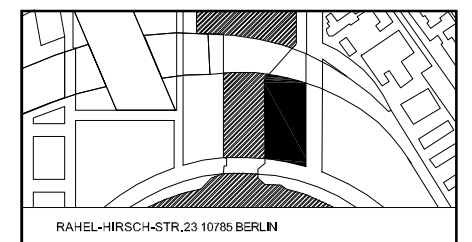
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Se utilizará tubería de 1 1/2" para los ramales primarios.
2. Se utilizará tubería de 3/4".
3. La red estará llena de presión de 2.5 a 4.2 KL/CM².
4. Todos los rociadores (sprinkler) deberá cubrir un área no mayor a 15 m².
5. Las cabezas de los rociadores deberán estar separados a más de 45cms del techo.
6. Cada rociador deberá tener por lo menos un consumo de 3.5 l/min.
7. La fuente de agua deberá ser la suidiente para funcionar por lo menos 30 min.
8. Los tipos de instalación automática por agua se efectuarán según la regla RT del APASAI.



RAHEL-HIRSCH-STR.23 10785 BERLIN

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

I. ELÉCTRICA PLANTA BAJA

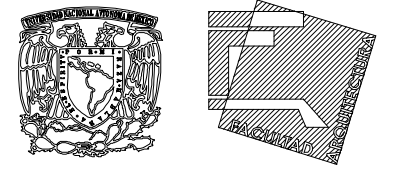
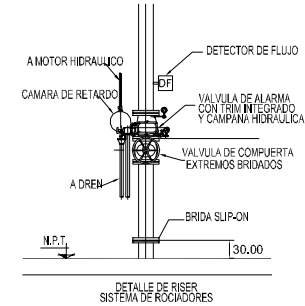
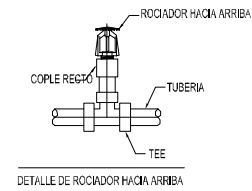
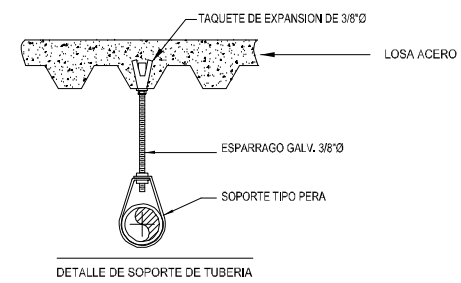
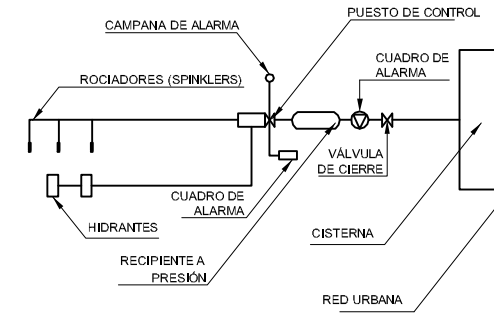
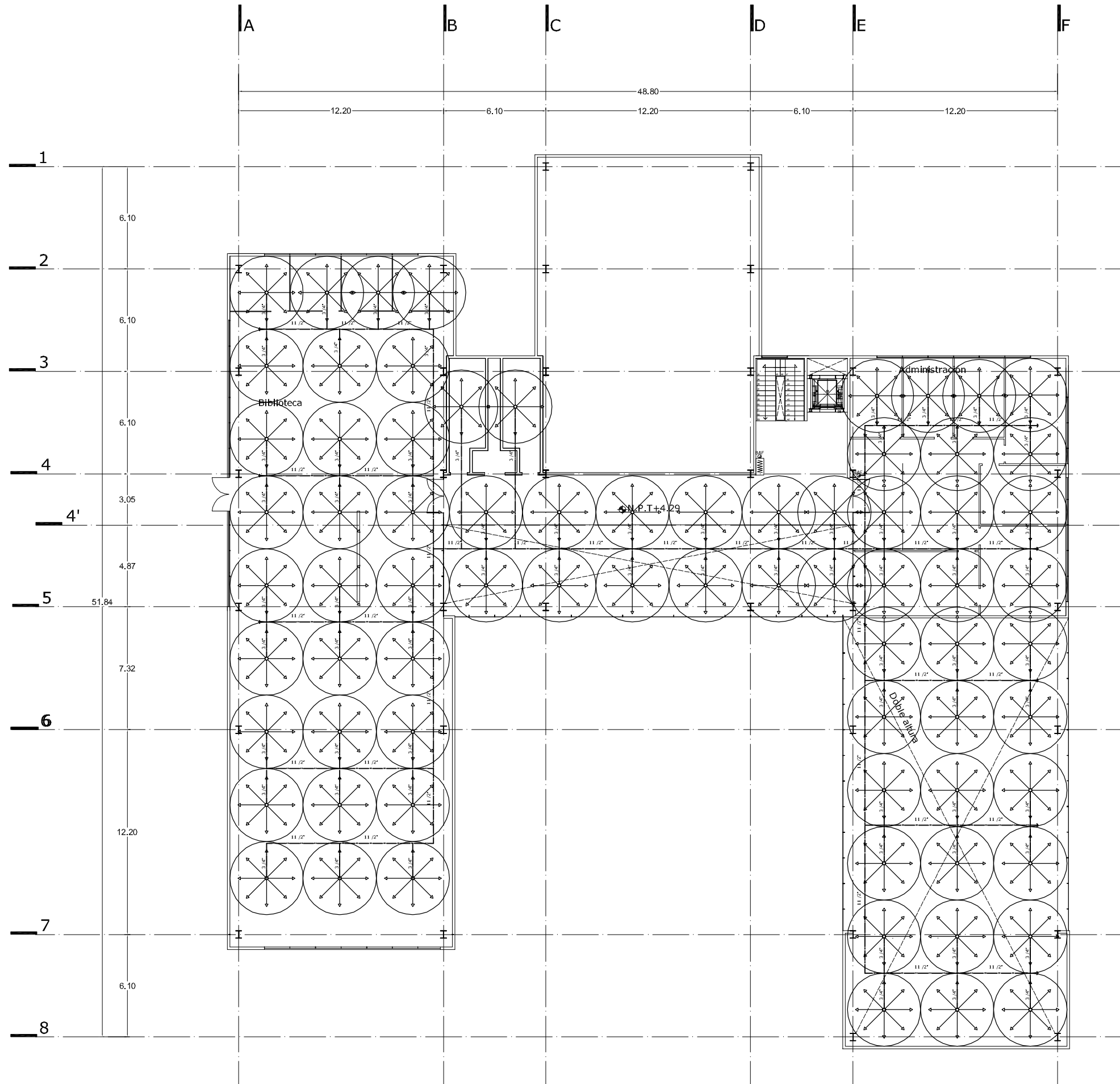
FECHA

MARZO 2011

ESCALA:
1:250

CLAVE

IC-02



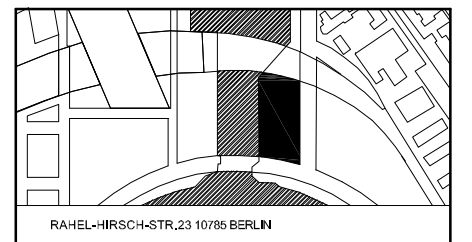
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Se utilizará tubería de 1 1/2" para los ramales primarios.
2. Se utilizará tubería de 3/4".
3. La red estará llena de presión de 2.5 a 4.2 KL/CM².
4. Todos los rociadores (sprinkler) deberá cubrir un área no mayor a 15 m².
5. Las cabezas de los rociadores deberán estar separados a más de 45cms del techo.
6. Cada rociador deberá tener por lo menos un consumo de 3.5 l/min.
7. La fuente de agua deberá ser la sufitente para funcionar por lo menos 30 min.
8. Los tipos de instalación automática por agua se efectuarán según la regla RT del APASAI.



RAHEL-HIRSCH-STR.23 10785 BERLIN

Simbología

	RED DE AGUA FRÍA CONTRA INCENDIOS PARA ROCIADORES
	RED DE AGUA FRÍA CONTRA INCENDIOS PARA HIDRANTES
	TUBERÍA DE COBRE REFORZADA
	SUBE AGUA FRÍA
	BAJA AGUA FRÍA
	GABINETE CON EXTINGUIDOR
	GABINETE CON MANGUERA CONTRA INCENDIOS

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



PLANO

I.ELECTRICA PRIMER PISO

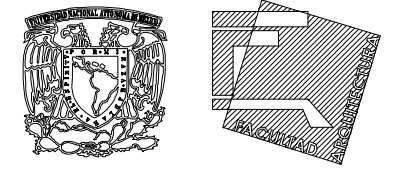
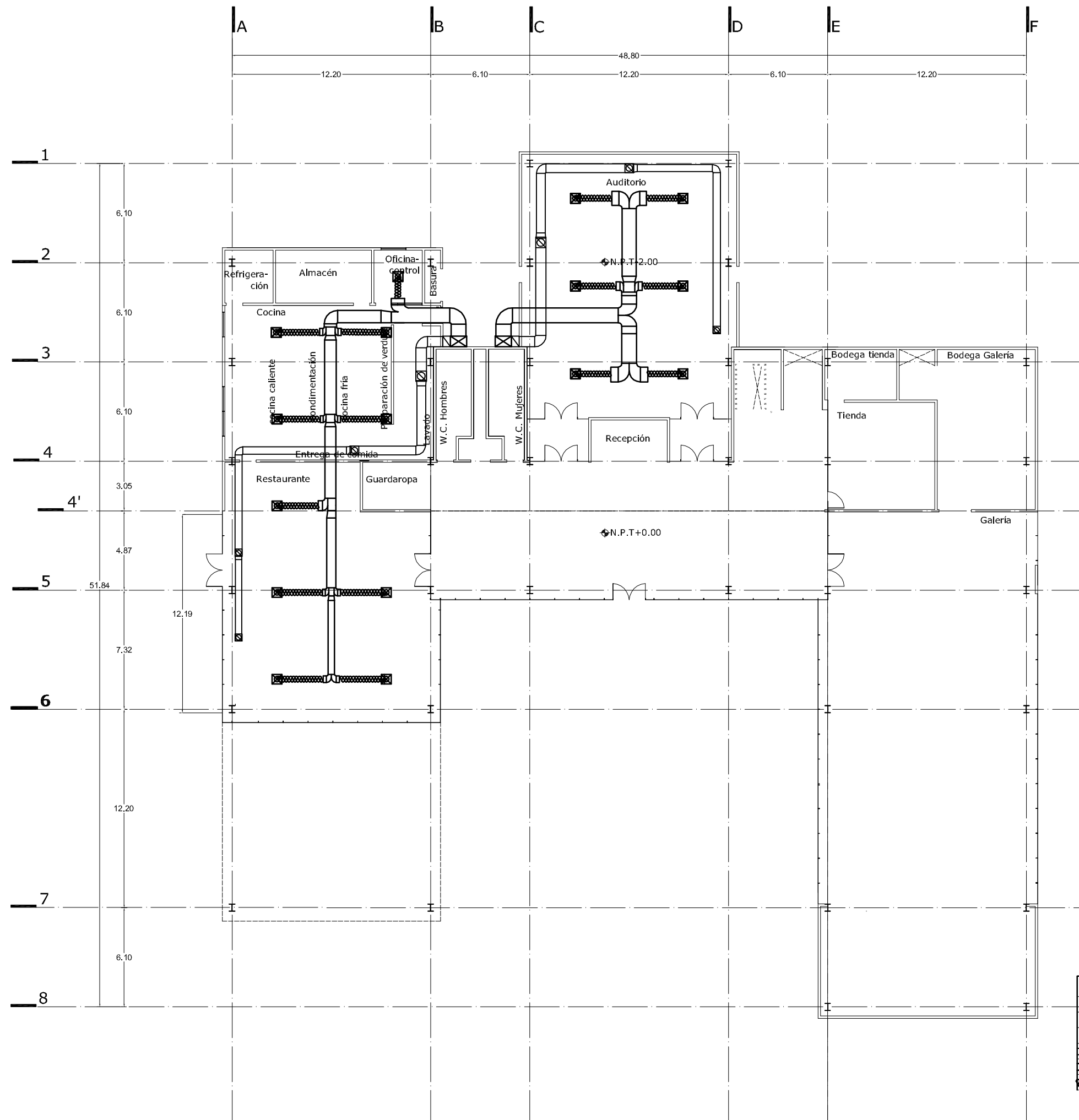
FECHA

MARZO 2011

ESCALA:
1:250

CLAVE

IC-03

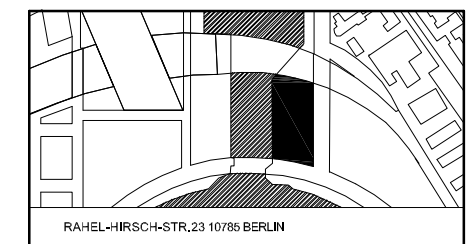


NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

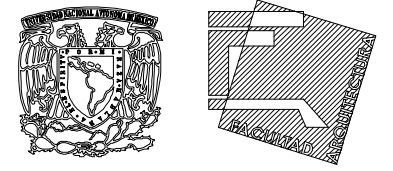
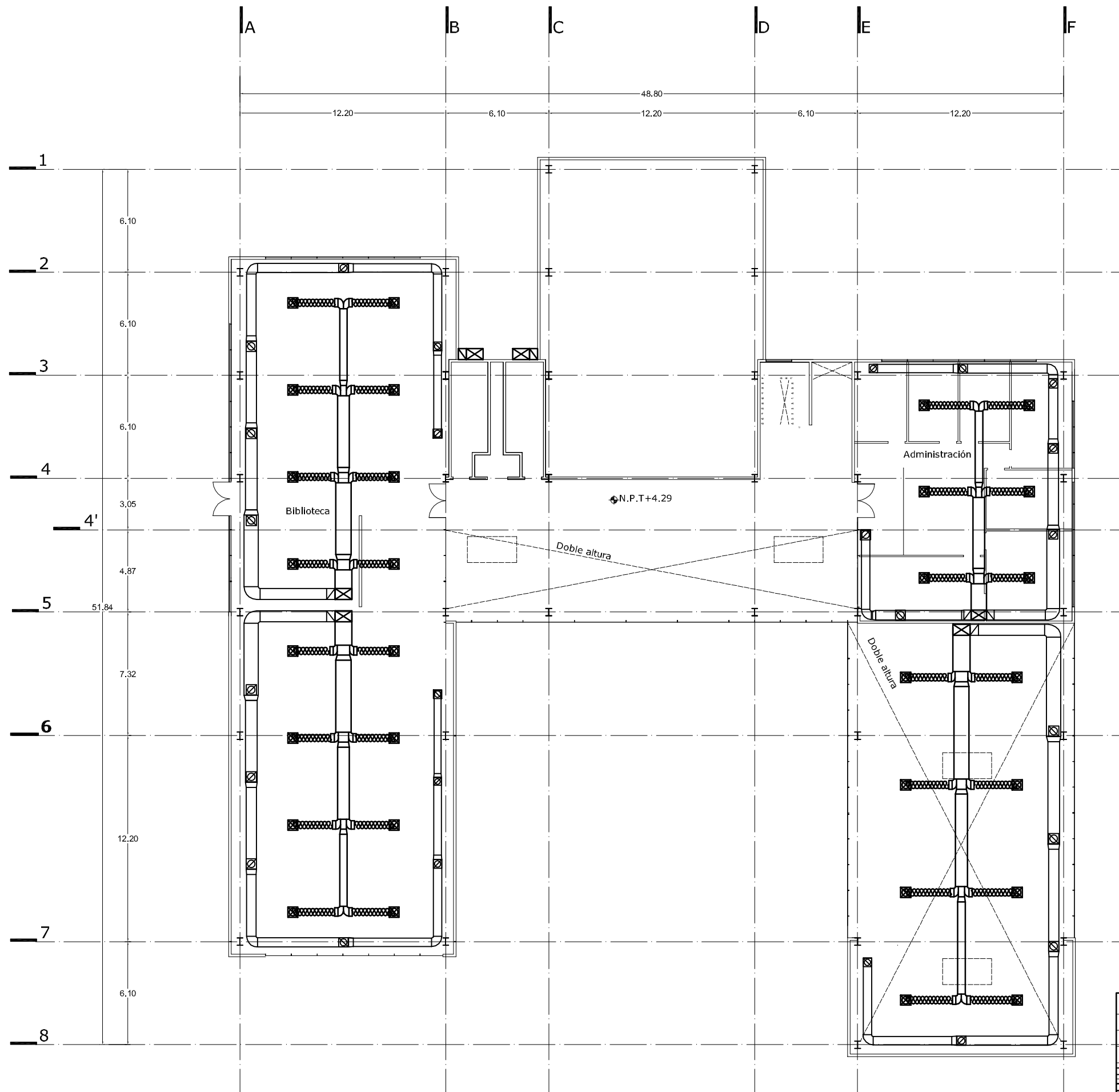
- NOTAS GENERALES
1. Todas las cotas están en metros.
 2. Niveles en metros.
 3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO	NORTE
CENTRO CULTUAL	
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

Simbología	
	REJILLA DE INYECCION AIRE ACONDICIONADO
	REJILLA DE RETORNO
	PAQUETE VENTILADOR Y EVAPORATIVO
	TUBERIA DE RETORNO
	TUBERIA DE DISTRIBUCION AIRE ACONDICIONADO
	TUBERIA AIRE ACONDICIONADO A REJILLAS

PLANO	CLAVE
AIRE ACONDICIONADO - PLANTA BAJA	AC-01
FECHA	
MARZO 2011	
ESCALA:	
1:250	



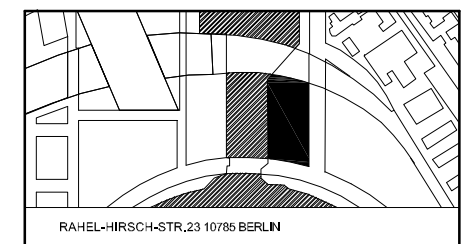
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
Indica plano
- Indica eje

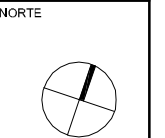
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



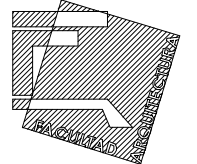
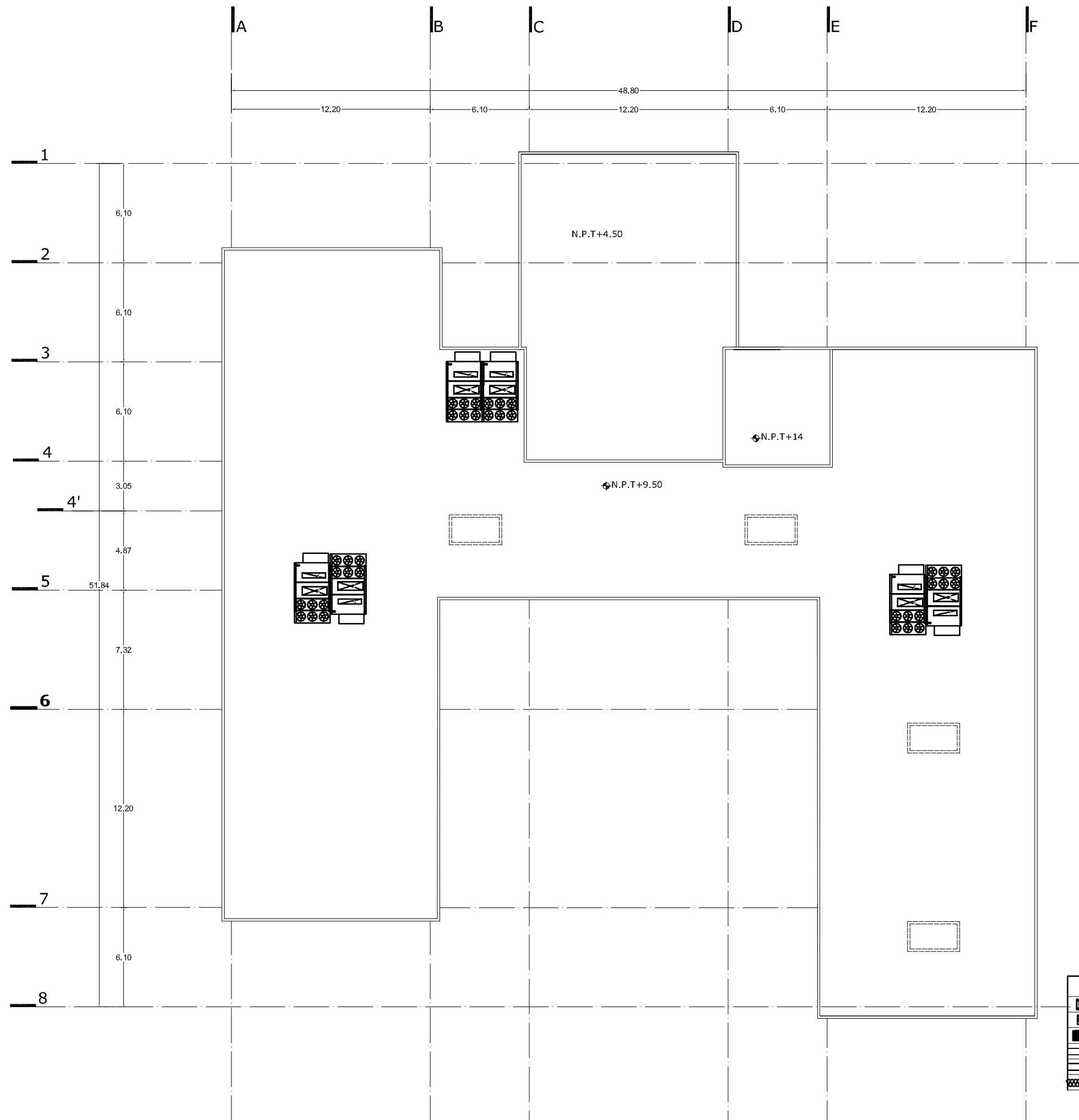
PROYECTO

CENTRO CULTURAL
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL



Simbología	
	REJILLA DE INYECCIÓN AIRE ACONDICIONADO
	REJILLA DE RETORNO
	PAQUETE VENTILADOR Y EVAPORATIVO
	TUBERÍA DE RETORNO
	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN AIRE ACONDICIONADO
	TUBERÍA AIRE ACONDICIONADO A REJILLAS

PLANO AIRE ACONDICIONADO -PRIMER PISO	CLAVE AC-02
FECHA MARZO 2011	
ESCALA: 1:250	



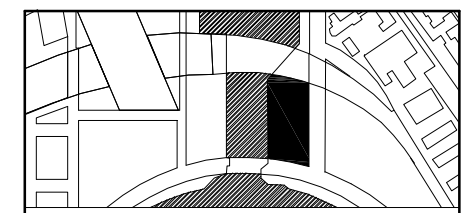
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo.



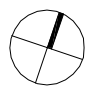
RAHEL-HIRSCH-STR. 23 10785 BERLIN

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL

NORTE



Simbología	
	REJILLA DE INYECCIÓN AIRE ACONDICIONADO
	REJILLA DE RETORNO
	PAQUETE VENTILADOR Y EVAPORATIVO
	TUBERÍA DE RETORNO
	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN AIRE ACONDICIONADO
	TUBERÍA AIRE ACONDICIONADO A REJILLAS

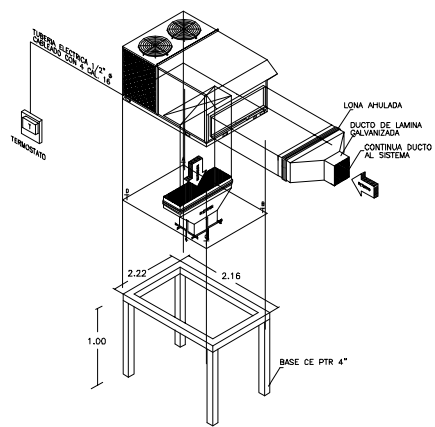
PLANO
AIRE ACONDICIONADO-AZOTEA

FECHA
MARZO 2011

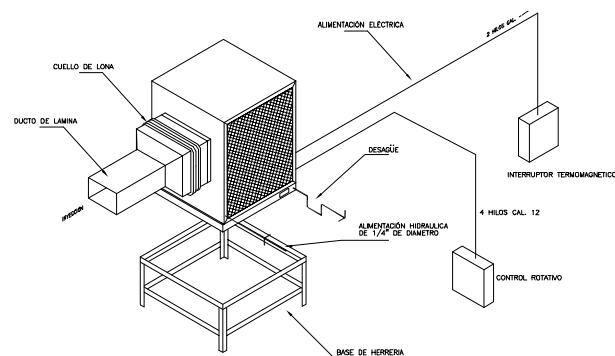
ESCALA:
1:250

CLAVE

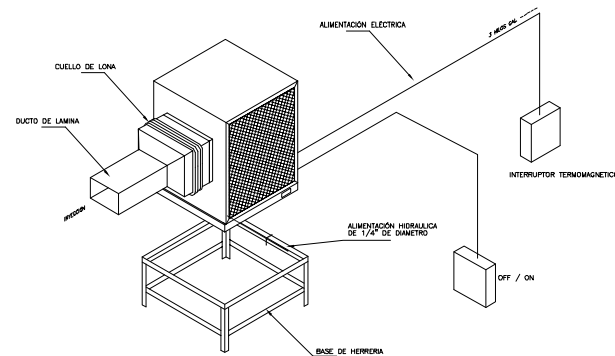
AC-03



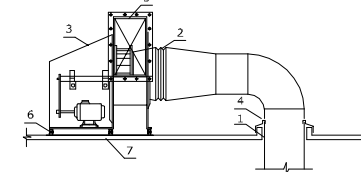
**BASE PARA UNIDAD PAQUETE
MARCA CARRIER
PAQUETE DE 15 A 20 T.R.**



**ISOMETRICO EVAPORATIVO
MCH-6800 Y MCH-4800**



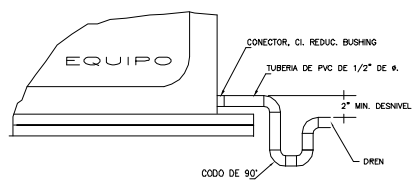
**ISOMETRICO EVAPORATIVO
MH-180**



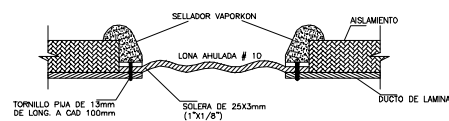
SIMBOLOGIA

- 1, DUCTO DE EXTRACCION
- 2, JUNTA DE LONA
- 3, CUBIERTA DEL MOTOR
- 4, BOTAGUAS DEL DUCTO
- 5, MALLA DE METAL DESPLIEGADO CON MARCO DE ANGULO ESTRUCTURAL
- 6, TACONES DE HIERRO
- 7, BASE ESTRUCTURAL

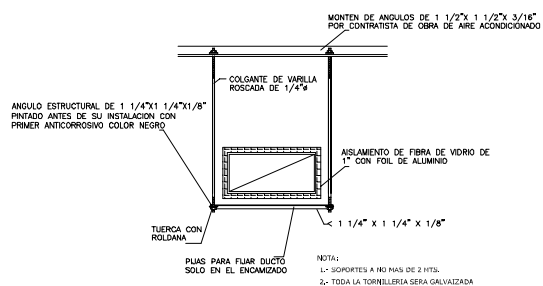
INSTALACION DE VENTILADOR CENTRIFUGO



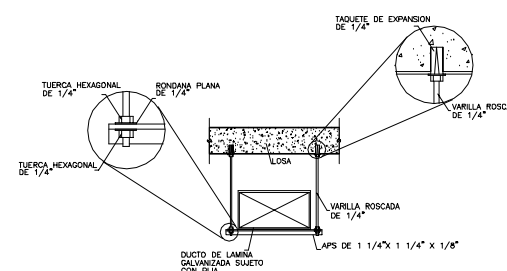
**CONEXION DE DREN
(TRAMPA)**



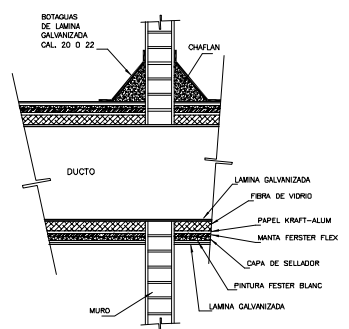
JUNTA FLEXIBLE



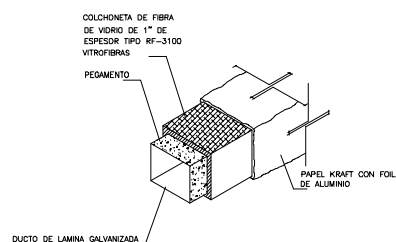
**INSTALACION DE DUCTO DE AIRE
EN ESTRUCTURA METALICA**



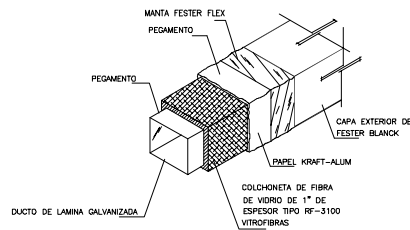
**INSTALACION DE DUCTO DE AIRE
EN LOSA**



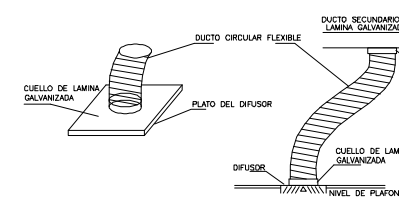
**DETALLE DE PASO DE DUCTO
EN MUROS**



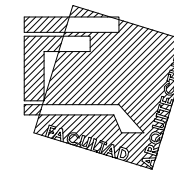
**AISLAMIENTO PARA
DUCTO INTERIOR**



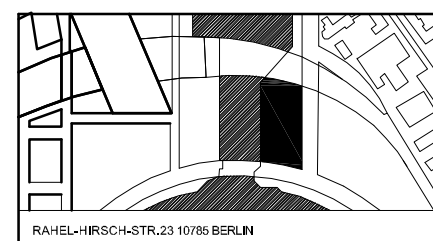
**AISLAMIENTO PARA
DUCTO EXTERIOR**



**DETALLE DE INSTALACION DE CHIFLON
EN DUCTO Y DIFUSOR**

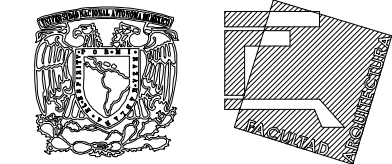
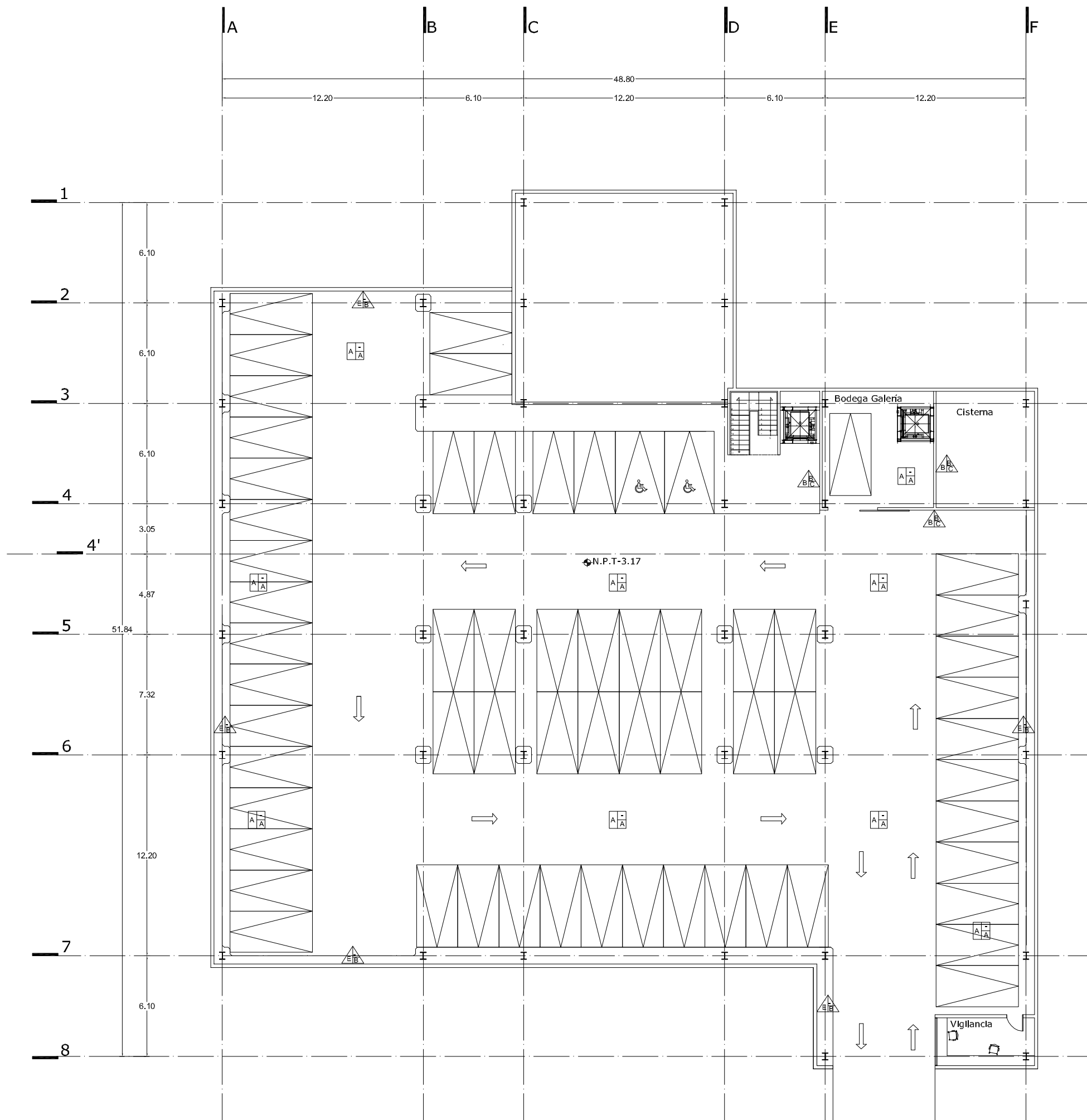


NOTAS GENERALES



PROYECTO	NORTE
CENTRO CULTURAL	
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO	CLAVE
AIRE ACONDICIONADO-DETALLES	AC-04
FECHA	
MARZO 2011	
ESCALA:	
1:50	



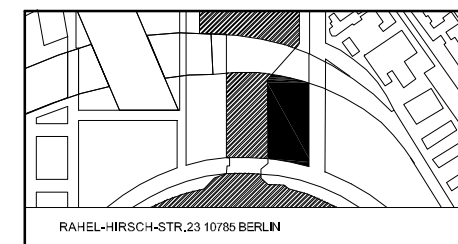
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

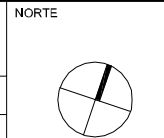
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO

CENTRO CULTURAL
 MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL



PLANO

ARQ. SÓTANO

FECHA

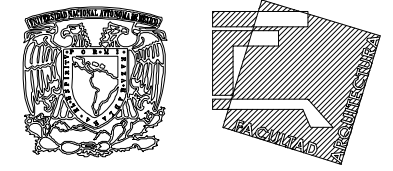
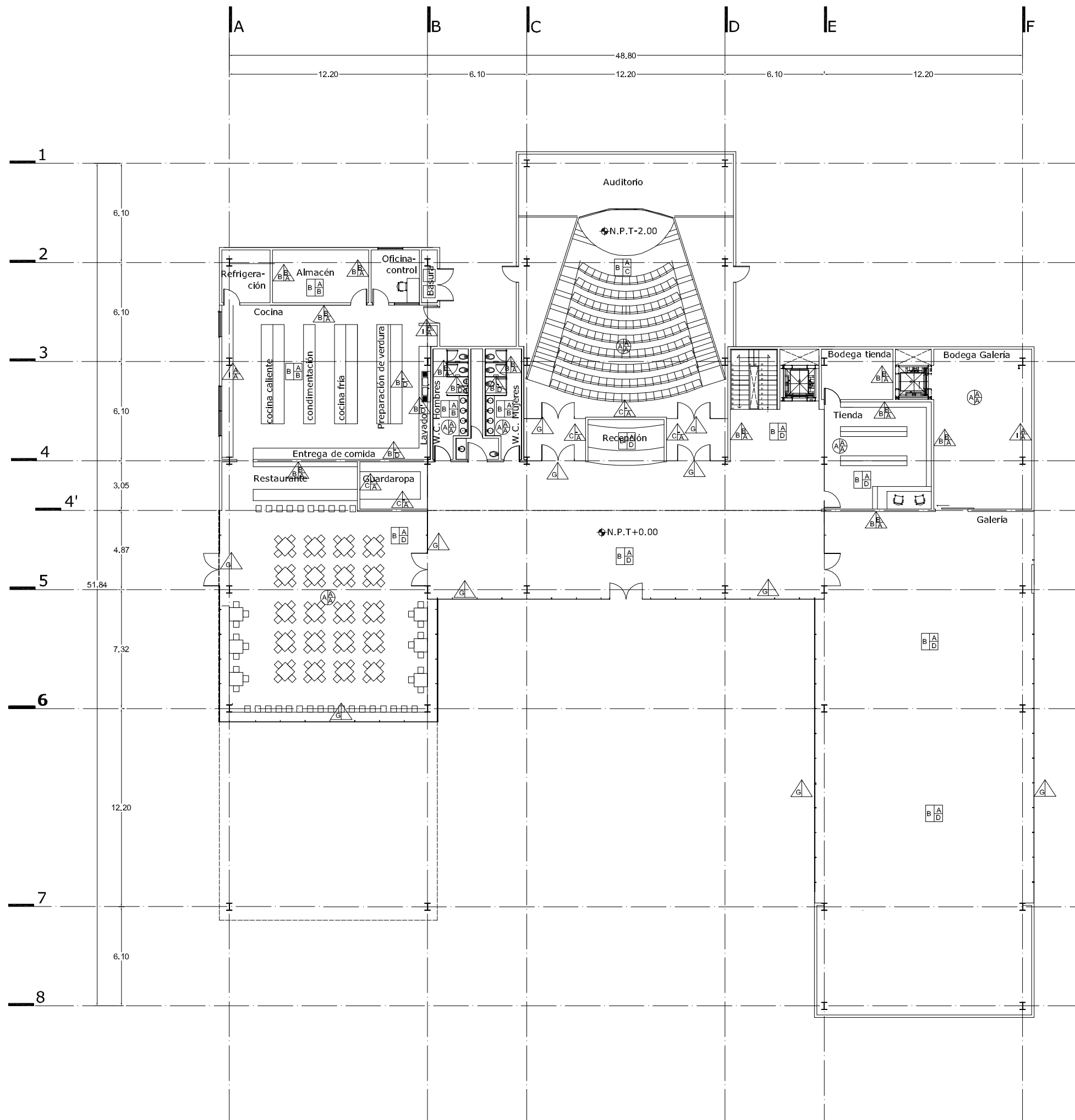
MARZO 2011

ESCALA:
1:250

CLAVE

ACA-1

Simbología	
	A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO C- ACABADO FINAL
PISOS	
PRIMARIO	
A- LOSA DE 15CM DE ESPESOR DE CONCRETO ARMADO	
B- LOSA DE ESTRUCTURA METÁLICA, LOSACERO	
SECUNDARIO	
A- CAPA DE COMPRESIÓN DE 5CMS DE ESPESOR DE CONCRETO 200 KG/CM²	
FINAL	
A- CEMENTO PULIDO COLOR NATURAL	
B- LOCETA CERÁMICA 30 X30 COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC	
C- ALFOMBRA FE USO RUDO CON BAJO ALFOMBRA PAD TIPO FAIRFAX	
D- PISO LAMINADO MODELO CEREZA LINEA ARCHITECTURA MARCA RALPH WILSON	
MUROS	
	A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO C- ACABADO FINAL
PRIMARIO	
A- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 5 X 11,5X 23 CM	
B- BLOCK DE CONCRETO LIGERO 15 X 20 X 40	
C- MURO DIVISORIO DE TABLAROCA SHEERROCK, DOBLE CAPA	
D- MURO DE PANEL W DE POLIESTIRENO REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 2 CMS DE ESPESOR	
E- MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CM DE ESPESOR	
F- MURO DE TABLACEMENTO TIPO DUROCK	
G- CRISTAL CLARO TEMPLADO 9MM CANTOS PULIDOS	
H- CRISTAL CLARO TEMPLADO (FIJOS INTERIORES Y COSTILLAS) CON PELICULA AUTOADHERIBLE COLOR BLANCO MATE MARCA LG A	
I- PAÑO INTERIOR PREVIA COLOCACIÓN A MONTAJE DE VIDRIO	
J- FACHADAVENTILADA CON CERÁMICA SISTEMA INNOWALL COLOR BLANCOEXTIOR, AISLANTE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD	
REVESTIMIENTO INTERIOR DE CERÁMICA MARCA FAVEMANC	
SECUNDARIO	
A- APLANADO DE YESO- CEMENTO DE 1.5 CMDE ESPESOR	
B- REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 2 CM	
FINAL	
A- PINTURA VINILICA COLOR BLANCA MATE MARCA COMEX O SIMILAR	
B- PINTURA GRIS CLARO MATE MARCA COMEX	
C- ALFOMBRA USO ACUSTICO MODELO AZUL MARCA FAIRFAX Y BAJO ALFOMBRA ACÚSTICO E INFLAMABLE	
D- LOCETA CERÁMICA 30 X30 COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC	
	A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO C- ACABADO FINAL
PRIMARIO	
A- LOSA DE ESTRUCTURA METÁLICA, LOSACERO	
SECUNDARIO	
A- PLAFON DE TABLAROCA LISO	
FINAL	
A- PINTURA VINILICA COLOR MATE MARCA COMEX O SIMILAR	



NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

Simbología

A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO
C- ACABADO FINAL

PISOS

- PRIMARIO**
A- LOSA DE 15CM DE ESPESOR DE CONCRETO ARMADO
B- LOSA DE ESTRUCTURA METÁLICA, LOSACERO
- SECUNDARIO**
A- CAPA DE COMPRESIÓN DE 5CMS DE ESPESOR DE CONCRETO 200 KG/CM²
- FINAL**
A- CEMENTO PULIDO COLOR NATURAL
B- LOCETA CERÁMICA 30 X30 COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC
C- ALFOMBRA FE USO RUDDO CON BAJO ALFOMBRA PAD TIPO FAIRFAX
D- PISO LAMINADO MODELO CEREZA LINEA ARCHITECTURA MARCA RALPH WILSON

MUROS

A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO
C- ACABADO FINAL

PRIMARIO

- A- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 5 X 11,5 X 23 CM
B- BLOCK DE CONCRETO LIGERO 15 X 20 X 40
C- MURO DIVISORIO DE TABLAROCA SHEERROCK, DOBLE CAPA
D- MURO DE PANEL W DE POLIESTIRENO REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 2 CMS DE ESPESOR
E- MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CM DE ESPESOR
F- MURO DE TABLAMIENTO TIPO DUROCK
G- CRISTAL CLARO TEMPLADO 9MM CANTOS PULIDOS
H- CRISTAL CLARO TEMPLADO(FIJOS INTERIORES Y COSTILLAS) CON PELÍCULA AUTOADHERIBLE COLOR BLANCO MATE MARCA LG A
I- PAÑO INTERIOR PREVIA COLOCACIÓN A MONTAJE DE VIDRIO
L- FACHADAVENTILADA CON CERÁMICA SISTEMA INNOWALL COLOR BLANCO EXTERIOR, AISLANTE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD REVESTIMIENTO INTERIOR DE CERÁMICA MARCA FAVEMANC

SECUNDARIO

- A- APLANADO DE YESO- CEMENTO DE 1,5 CM DE ESPESOR
B- REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 2 CM
- FINAL**
A- PINTURA VINILICA COLOR BLANCA MATE MARCA COMEX O SIMILAR
B- PINTURA GRIS CLARO MATE MARCA COMEX
C- ALFOMBRA USO ACUSTICO MODELO AZUL MARCA FAIRFAX Y BAJO ALFOMBRA ACUSTICO E INFLAMABLE
D- LOCETA CERÁMICA 30 X30 COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC

A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO
C- ACABADO FINAL

PRIMARIO

- A- LOSA DE ESTRUCTURA METÁLICA, LOSACERO

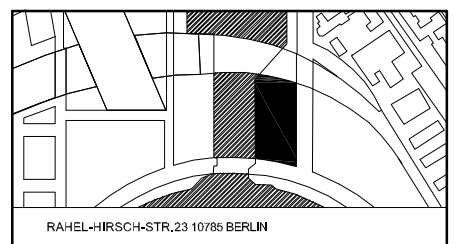
SECUNDARIO

- A- PLAFON DE TABLAROCA LISO

FINAL

- A- PINTURA VINILICA COLOR MATE MARCA COMEX O SIMILAR

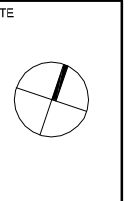
- NOTAS GENERALES**
1. Todas las cotas están en metros.
 2. Niveles en metros.
 3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO

CENTRO CULTUAL

MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL



PLANO

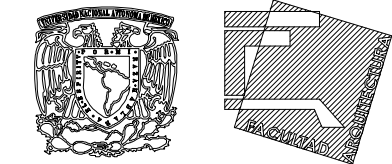
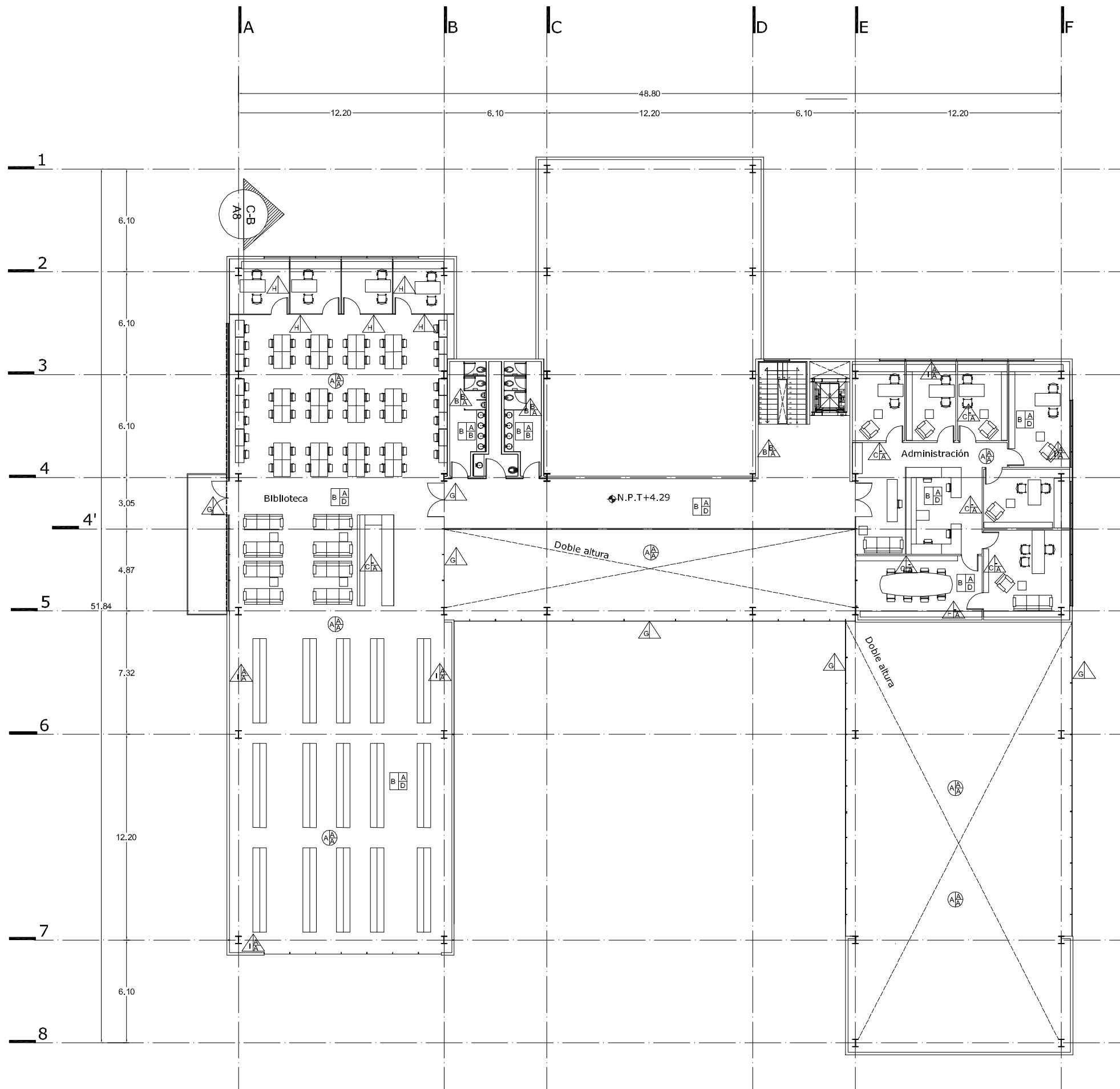
ARQ. PLANTA BAJA

FECHA

MARZO 2011

CLAVE
ACA-2

ESCALA:
1:250



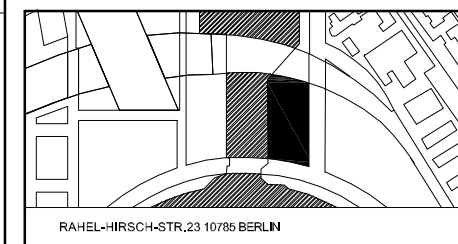
NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

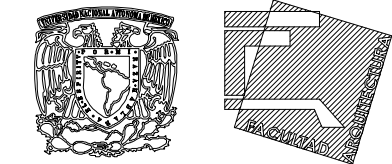
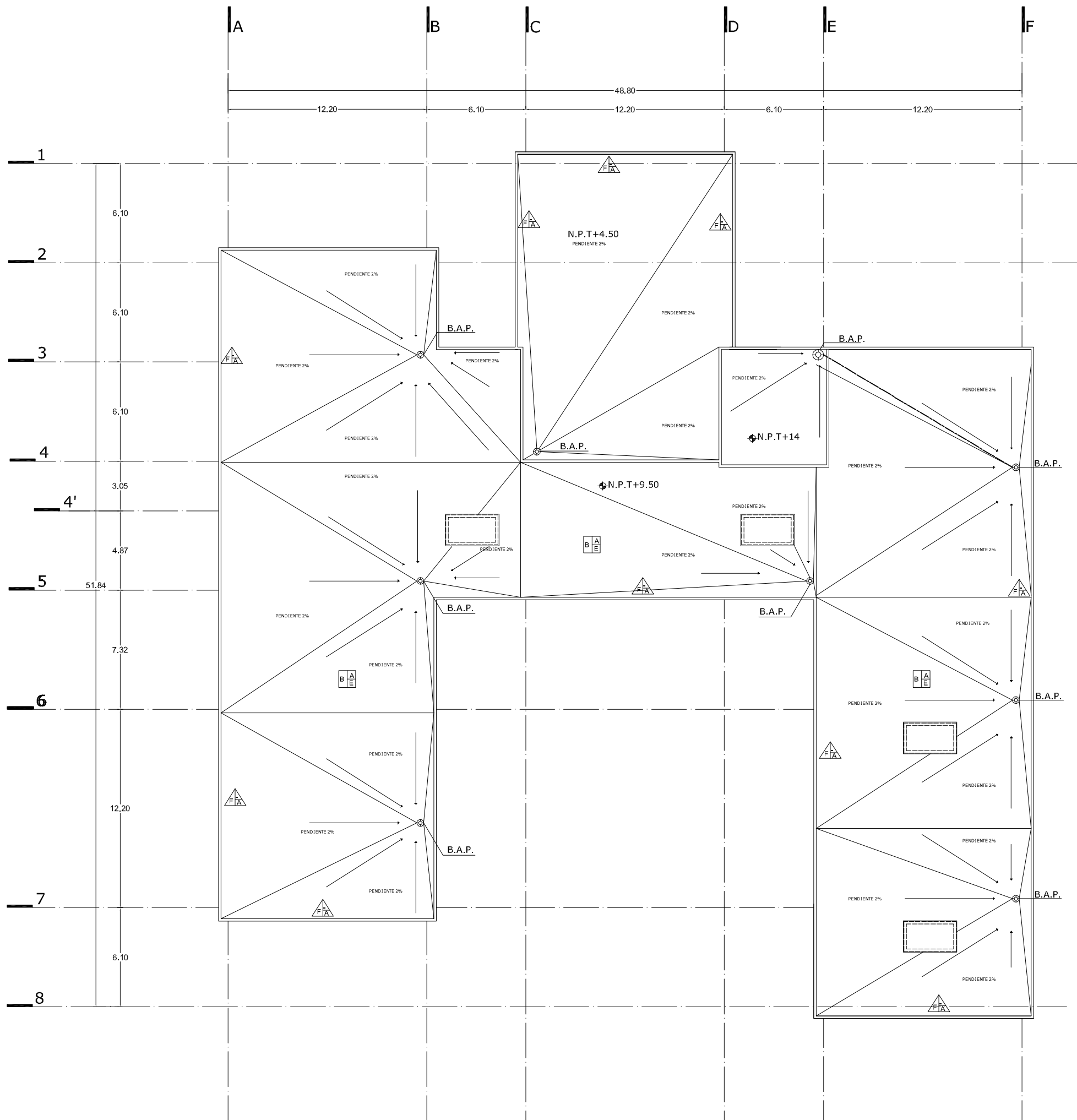
Simbología	
	A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO C- ACABADO FINAL
PISOS	
PRIMARIO	
A- LOSA DE 15CM DE ESPESOR DE CONCRETO ARMADO	
B- LOSA DE ESTRUCTURA METÁLICA, LOSACERO	
SECUNDARIO	
A- CAPA DE COMPRESIÓN DE 5CMS DE ESPESOR DE CONCRETO 200 KG/CM ³	
FINAL	
A- CEMENTO PULIDO COLOR NATURAL	
B- LOCETA CERÁMICA 30 X30 COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC	
C- ALFOMBRA FE USO RUDO CON BAJO ALFOMBRA PAD TIPO FAIRFAX	
D- PISO LAMINADO MODELO CEREZA LINEA ARCHITECTURA MARCA RALPH WILSON	
MUROS	
	A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO C- ACABADO FINAL
PRIMARIO	
A- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 5 X 11.5X 23 CM	
B- BLOCK DE CONCRETO LISERO 15 X 20 X 40	
C- MURO DIVISORIO DE TABLAROCA SHEERROCK DOBLE CAPA	
D- MURO DE PANEL W DE POLIESTIRENO REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 2 CMS DE ESPESOR	
E- MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CM DE ESPESOR	
F- MURO DE TABLACIMIENTO TIPO DUROCK	
G- CRISTAL CLARO TEMPLADO 9MM CANTOS PULIDOS	
H- CRISTAL CLARO TEMPLADO(FIJOS INTERIORES Y COSTILLAS) CON PELÍCULA AUTOADHERIBLE COLOR BLANCO MATE MARCA LG A PAÑO INTERIOR PREVIA COLOCACIÓN A MONTAJE DE VIDRIO	
I- FACHADAVENTILADA CON CERÁMICA SISTEMA INNOWALL COLOR BLANCOEXTIOR AISLANTE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD REVESTIMIENTO INTERIOR DE CERÁMICA MARCA PAVEMANC	
SECUNDARIO	
A- APLANADO DE YESO- CEMENTO DE 1.5 CMDE ESPESOR	
B- REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 2 CM	
FINAL	
A- PINTURA VINILICA COLOR BLANCA MATE MARCA COMEX O SIMILAR	
B- PINTURA GRIS CLARO MATE MARCA COMEX	
C- ALFOMBRA USO ACUSTICO MODELO AZUL MARCA FAIRFAX Y BAJO ALFOMBRA ACÚSTICO E INFLAMABLE	
D- LOCETA CERÁMICA 30 X30 COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC	
	A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO C- ACABADO FINAL
PRIMARIO	
A- LOSA DE ESTRUCTURA METÁLICA, LOSACERO	
SECUNDARIO	
A- PLAFON DE TABLAROCA LISO	
FINAL	
A- PINTURA VINILICA COLOR MATE MARCA COMEX O SIMILAR	

- NOTAS GENERALES**
1. Todas las cotas están en metros.
 2. Niveles en metros.
 3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO	NORTE
CENTRO CULTURAL	
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL	

PLANO	CLAVE
ARQ. PRIMER PISO	ACA-3
FECHA	
MARZO 2011	
ESCALA:	
1:250	



NOTAS GENERALES

SIMBOLOGÍA

- Nivel de piso terminado
- Indica corte o fachada
- Indica plano
- Indica eje

Simbología

A	B	C	A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO C- ACABADO FINAL
---	---	---	--

PISOS PRIMARIO

- A- LOSA DE 15CM DE ESPESOR DE CONCRETO ARMADO
- B- LOSA DE ESTRUCTURA METÁLICA, LOSACERO

SECUNDARIO

- A- CAPA DE COMPRESIÓN DE 5CMS DE ESPESOR DE CONCRETO 200 KG/CM³

FINAL

- A- CEMENTO PULIDO COLOR NATURAL
- B- LOCETA CERÁMICA 30 X30 COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC
- C- ALFOMBRA FE USO RUDO CON BAJO ALFOMBRA PAD TIPO FAIRFAX
- D- PISO LAMINADO MODELO CEREZA LINEA ARQUITECTURA MARCA RALPH WILSON

MUROS

A	B	C	A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO C- ACABADO FINAL
---	---	---	--

PRIMARIO

- A- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 5 X 11,5X 23 CM
- B- BLOCK DE CONCRETO LISERO 15 X 20 X 40
- C- MURO DIVISORIO DE TABLAROCA SHEERROCK DOBLE CAPA
- D- MURO DE PANEL W DE POLIESTIRENO REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 2 CMS DE ESPESOR
- E- MURO DE CONCRETO ARMADO DE 30CM DE ESPESOR
- F- MURO DE TABLACIMIENTO TIPO DUROCK
- G- CRISTAL CLARO TEMPLADO 9MM CANTOS PULIDOS
- H- CRISTAL CLARO TEMPLADO(FIJOS INTERIORES Y COSTILLAS) CON PELÍCULA AUTOADHERIBLE COLOR BLANCO MATE MARCA LG A PAÑO INTERIOR PREVIA COLOCACIÓN A MONTAJE DE VIDRIO
- I- FACHADAVENTILADA CON CERÁMICA SISTEMA INNOWALL COLOR BLANCOEXTIOR AISLANTE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD
- J- REVESTIMIENTO INTERIOR DE CERÁMICA MARCA FAVEMANC

SECUNDARIO

- A- APLANADO DE YESO- CEMENTO DE 1,5 CMDE ESPESOR
- B- REPELLADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 2 CM

FINAL

- A- PINTURA VINILICA COLOR BLANCA MATE MARCA COMEX O SIMILAR
- B- PINTURA GRIS CLARO MATE MARCA COMEX
- C- ALFOMBRA USO ACUSTICO MODELO AZUL MARCA FAIRFAX Y BAJO ALFOMBRA ACÚSTICO E INFLAMABLE
- D- LOCETA CERÁMICA 30 X30 COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC

A	B	C	A- ACABADO PRIMARIO, B- ACABADO SECUNDARIO C- ACABADO FINAL
---	---	---	--

PRIMARIO

- A- LOSA DE ESTRUCTURA METÁLICA, LOSACERO

SECUNDARIO

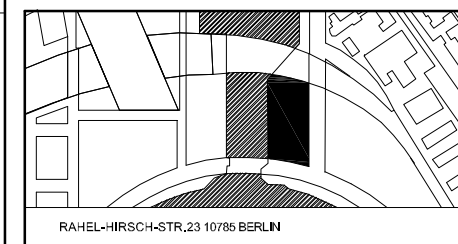
- A- PLAFON DE TABLAROCA LISO

FINAL

- A- PINTURA VINILICA COLOR MATE MARCA COMEX O SIMILAR

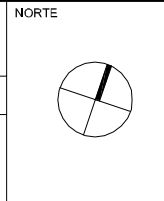
NOTAS GENERALES

1. Todas las cotas están en metros.
2. Niveles en metros.
3. Las cotas rigen al dibujo



PROYECTO

CENTRO CULTURAL
MARTHA CHRISTIANNE ZARCO LETZEL



PLANO

ARQ. AZOTEAS
FECHA
MARZO 2011

CLAVE
ACA-4

ESCALA:
1:250