



"IDOM" / "ИДОМ"

"IDOM" IDOM Consulting Engineering and Architecture S.A.U
"ИДОМ" Инженер Архитектурын зөвлөх компани Испани
Address: Avda. Monasterio de El Escorial, 428049 Madrid
Хаяг: Авда. Монастерио де Эл Эскориал, 4
Tel/Тел: +34 91 444 11 63; Fax/Факс: 34 91 447 31 87; Web/Вебсайт: www.idom.com



"PCDP" LLC / "ПИ СИ ДИ ПИ" ХХК

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ18-1001/17
Address: 5th floor, "The Sun Road" building, Sun Road 91, Sukhbaatar District, Ulaanbaatar city 14230, Mongolia
Хаяг: Мангол Улс, Улаанбаатар 14230, Сүхбаатар дүүрэг, Нарны зам 91, Санроуд бидинг, 5 давхар
Tel/Тел: (976)7711-7196; Fax/Факс: (976)7711-7195; Web/Вебсайт: www.pcdp.mn

MCPN/ЕГ шифр: 100675
SCPН/ТГ шифр: PCDP-19-14

5-TH KHOROO, BAYANGOL DISTRICT, ULAANBAATAR
УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 5-Р ХОРОО

"NATIONAL CARDIOVASCULAR CENTRE" DISTRIBUTION BUILDING 10kW "ЗҮРХ СУДАСНЫ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-ИЙН 10кВ-ЫН ХУВААРИЛАХ БАЙГУУЛАМЖ /РП/

Detailed drawing
(Ажлын зураг)

НВАС / ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

DEVELOPED BY/ БОЛОВСРУУЛСАН:

MAIN CONTRACTOR: "IDOM" INTERNATIONAL CONSULTANT COMPANY
ЕРӨНХИЙ ГҮЙЦЭТГЭГЧ: "ИДОМ" ОЛОН УЛСЫН ЗӨВЛӨХ КОМПАНИ
PROJECT TEAM LEADER
ТӨСЛИЙН УДИРДАГЧ
AUTHORIZED ARCHITECT
ЗУРГИЙН ЭРХ БҮХИЙ АРХИТЕКТОР

SUB CONTRACTOR: "PCDP" LLC
ТУСЛАН ГҮЙЦЭТГЭГЧ: "ПИ СИ ДИ ПИ" ХХК
DIRECTOR
ЗАХИРАЛ
ENGINEER
ИНЖЕНЕР

M^o ANGELES SANCHEZ
Ma АНЖЕЛАС САНЧЕЗ
PABLO ELORZ GAZTELU
ПАБЛО ЭЛОРЗ ГАЗТЕЛУ

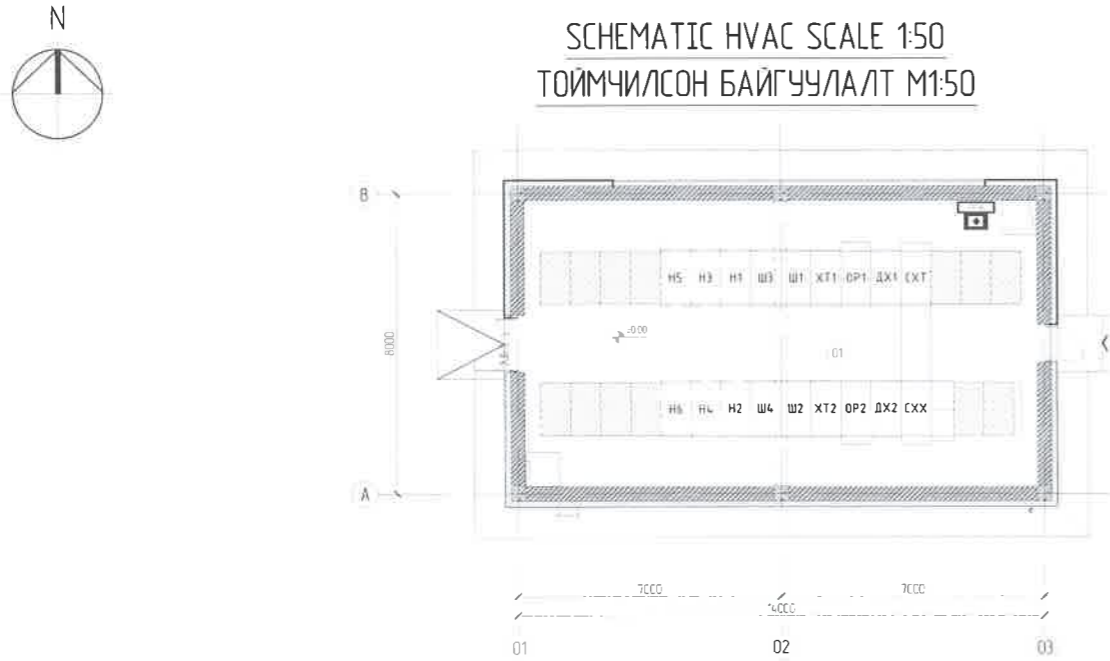


MARALMAA CH
ЧМАРАЛМАА
BOLDBAYARG
Г БОЛДБАЯР

Ulaanbaatar city
Улаанбаатар хот
2020 он

THERMAL PROPERTIES OF BUILDING ENVELOPE
ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

SCHEMATIC HVAC SCALE 1:50
ТОЙМЧИЛСОН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



DRAWING LIST
ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

No Д/а	Form Формат	DRAWING NAME ЗҮРГИЙН НЭР	Sheet Тайлбар	No of plan Зургийн дугаар
1	A3	COVER PAGE НҮҮР ХУУДАС	XAC-01	NCC-DD-MEP-3350
2	A3	GENERAL NOTE, DRAWING LEGEND ТАНИХ ТЭМДЭГ, ТАЙЛБАР БИЧИГ	XAC-02	NCC-DD-MEP-3351
3	A3	HEATING AND VENTILATION SYSTEM PLAN OF PIT FLOOR ПИТИЙН ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ	XAC-03	NCC-DD-MEP-3352
4	A3	HEATING AND VENTILATION SYSTEM PLAN OF FLOOR ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ	XAC-04	NCC-DD-MEP-3353
5	A3	SECTION 1-1 ОГТЛОЛ 1-1	XAC-05	NCC-DD-MEP-3354
6	A3	MATERIAL SCHEDULE МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	XAC-06	NCC-DD-MEP-3355

No Д/а	Building envelope list Хашлага хийцийн нэр	Building envelope Хашлага хийцийн			R Resistance of heat transfer m ² °C/W m ² °C/Bm	K Heat conduction coefficient W/m ² °C Bm/m ² °C	
		Material name Нэр	Density Нягм kg/m ³ кг/м ³	Thick Зузаан δ m м			Heat transfer coefficient ЛДК W/m ² °C Bm/m ² °C
1	External wall of feet floor Гадна хана	Reinforced concrete, /Цугтамал м/δ/	2500	0.20	1920	0.104	
		EPS foam board insulation, /EPS дулаалга/	30	0.15	0.041	3.659	
		Heat extraction, /Дулаан өгөлтийн имгэлцүүр/				0.158	
					3.92	0.27	
2	External wall of floor Гадна хана	Brick, /Тоосго/	1800	0.380	0.7	0.543	
		EPS foam board insulation, /EPS дулаалга/	30	0.15	0.041	3.659	
		Heat extraction, /Дулаан өгөлтийн имгэлцүүр/				0.158	
					4.36	0.24	
3	Roof slab Хучилт	Reinforced concrete, /Цугтамал м/δ/	2500	0.16	1920	0.083	
		EPS foam board insulation, /EPS дулаалга/	30	0.20	0.041	4.878	
		Heat extraction, /Дулаан өгөлтийн имгэлцүүр/				0.158	
					5.12	0.20	
4	External door Гадна хаалга					0.5	2.0
5	Un-insulated floor Дулаалгагүй шал	Zone - 1, /I-р бүс/				2.1	0.47
		Zone - 2, /II-р бүс/				4.3	0.23
		Zone - 3, /III-р бүс/				8.6	0.12
		Zone - 4, /IV-р бүс/				14.2	0.07

HEATING LOAD
ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ

Construction name Барилга байгууламжийн нэр	Volume м ³ Зээлхүүн м ³	Temperature of outdoor air, °C Гадна агаарын температур, °C	Heating load, kW Дулаан зарцуулалт, кВт				Cooling /kW/ Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	Electric motor load, kW Цахилгаан хөдөлгүүрийн хуучин чадал, кВт
			Heating Халаалт	Ventilation Агаар сэлгэлт	Domestic hot water Халуун усан хангамж	Total Бүгд		
DISTRIBUTION BUILDING 10kV 10кВ-ын Хуваарилах байгууламж /РП/	459	-39.0	78	-	-	78	-	-
Total Нийт	459	-39.0	78	-	-	78	-	-

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 5-Р ХОРОО,
"ЗҮРХ СУДАСНЫ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-ИЙН БАРИЛГА
10кВ-ын ХУВААРИЛАХ БАЙГУУЛАМЖ /РП/
5-TH KHOROо, BAYANGOL DISTRICT, ULAANBAATAR
"NATIONAL CARDIOVASCULAR CENTRE" DISTRIBUTION
BUILDING 10kV

Rev	Огноо / Date	Засвар өөрчлөлт / Revision note
0	2020/05/15	Issued for construction
A	2020/02/19	Issued for review

Захиалагч
Client
Agence luxembourgeoise pour la Coopération au Développement
Зүрх судасны төв
Cardiovascular centre



НҮҮР ХУУДАС
COVER PAGE

Төслийн удирдагч Team lead Эрх бүхий архитектор Authorized architect		M ^o Angeles sanchez	ЕГ Шифр- MCPN: 100675	Масштаб: Scale A3:1/-	Өгнөө: Date 2020/03
Инженер Engineer		Э Чанга - 2	ТГ Шифр SCPН PCDP-19-14	Зургийн дугаар: Drawing number NCC-DD-MEP-3350 XAC-01	Хуудас Total sheet 06
Гүйцэтгэгчэн Drawn by		Э Чанга - 2	Шалгасан Checked by		Г Болдбаяр

DRAWING LEGEND, GENERAL NOTE / ТАНИХ ТЭМДЭГ, ТАЙЛБАР БИЧИГ

DRAWING LEGEND
ТАНИХ ТЭМДЭГ

№	Name Нэр	Legends, Тэмдэглэгээ	
		Plan, Байгуулалт	Installation review, Тоым
1	Electric heating convector Цахилгаан халаагуур		
2	Exhaust air duct Агаар зайлуулах хоолой		
3	Exhaust air diffuser Агаар зайлуулах сараалж		P350x200
4	Exhaust air fan Агаар сорох сэнс		
5	Volume control damper Зардал тохируулах хаалт		
6	Fire damper Галын хавхлага		

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 5-р хороо "Зүрх Судасны Үндэсний Төв"-н 10кВ-ын Хуваарилах байгууламж /РП/ барилгын Халаалт, Агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектурын даалгаарыг үндэслэн боловсруулав

Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгов

- | | | |
|---|---|---------------|
| 1 | Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт | БНБД 23-01-09 |
| 2 | Барилгын дулаан хамгаалалт | БНБД 23-02-09 |
| 3 | Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер | БНБД 41-01-11 |
| 5 | Олон нийт иргэний барилга | БНБД 31-03-03 |
| 6 | Эрүүл мэндийн байгууллагын орчны эрүүл ахуй | MNS 6392-2013 |
| 7 | Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таних тэмдэглэгээ | MNS 3333-2013 |
| 8 | Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг | MNS 3240-2013 |

Халаалт, Агаар сэлгэлтийн системийн тооцоог дараах нөхцөлөөр тооцоолов

Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд	-39°C
Гадна агаарын хэм дулааны улиралд	+30.2°C

ХАЛААЛТ Барилгын халаалтын систем нь цахилгаан эх үүсвэртэй цахилгаан халаагуур бүхий систем байна. Цахилгаан халаагуурт ган хавтгайлжин халаагуур төлөвлөв. Цахилгаан халаагуурыг өрөөний температурыг тогтмол тохируулах зорилгоор автомат термостатаар тоноглоно. Цахилгаан халаагуурыг ижил хүчин чадалтай, өндөр чанар бүхий өөр фирмийн халаагуураар орлуулж болно. Цахилгаан халаагуурыг шалны түвшинээс дээш 30см-т суурилуулсан байх шаардлагатай. Халаагууруудыг үзсэрч, цахилгаан холболтыг хийж гүйцэтгэсний дараагаар 72цаг тасралтгүй ажиллуулж шалгах шаардлагатай.

АГААР СЭЛГЭЛТ: Эмнэлгийн 10кВ-ын хуваарилах байгууламжид механик систем /EX-1/ төлөвлөв. Агаар сэлгэлтийн системийн агаар дамжуулах хоолойг 0.8мм-ээс дагагүй зузаантай цайрдсан ган хуудсан төмрөөр хийнэ. Механик системд төлөвлөсөн агаар сорох сараалжнууд нь агаар саралтыг тохируулах зорилгоор бүхий хаалтаар тоноглогдсон байх шаардлагатай.

Системийг үзсэрч дууссаны дараа Дотор сантехникийн систем БНБД 40-06-16-7-р бүлгийн 6-р зүйлийн Агаар сэлгэлт ба Кондиционерийн систем хэсгийг мөрдлөг болгоно.

Үзсэрлэлийн ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ "БНБД 12-03-04" Барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм, "БД12-101-05" Барилга үзсэрлэлийн ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны үлгэрчилсэн зааврыг мөрдлөг болгон ажиллана.

GENERAL NOTE

GENERAL HVAC design of distribution building 10kW in "National Cardiovascular Center" which will be built in the land of 5th/ khoroo, Bayangol district, Ulaanbaatar has prepared based on the architectural drawing requirement and the client requirement. The following CN's and CR's are followed in the HVAC design:

- CCM 23-01-09 Climate and geophysical evidence of construction
- CCM 23-02-09 Thermal performance of building
- CR 23-103-10 Thermal performance design of buildings
- CCM 41-01-11 Heating, ventilation and conditioning
- MNS 3333 2013 Construction drawing Graphic symbols for heating, ventilating, air-conditioning, heat and cool supply
- CCM 31-03-03 Public and civil buildings
- MNS 3240:2013 Working drawings for heating and ventilation systems
- MNS 6392:2013 Environmental hygienic requirements for health facilities

HVAC system have designed under the following environmental criterion:

- Mean temperature of outdoor air of the heating season - 39.0°C
- Mean temperature of outdoor air of the cooling season + 30.2°C

HEATING Building heating system is designed to use electric heating system. Type of the electric heaters selected in the heating design is steel panel heater. For adjusting room temperature regularly panel heaters shall be equipped with automatic thermostat. Panel heaters can be replaced with equivalent one of alternative brand. Electric heating equipment shall be installed at 30 cm from floor level.

After installation of heaters and connecting to electricity 72 hours continuous operation is required to check heaters operation at least.

VENTILATION: Mechanical exhaust system /EX-1/ shall be used in Medical distribution building 10kW. Ventilation-Air-Conditioning air duct shall be prepared of at least 0.8mm thick galvanized steel sheet. Intake louvers designed in the mechanical system shall be equipped with vent valves for regulation of air intake.

After the ventilation-air-conditioning system works installation Cl. 6 of CCM 40.06.16-7 (Indoor plumbing system) shall be followed further.

CCM 12-03-04 (Occupational Safety in Construction Part-1: General Safety Requirements) and CR 12-101-05 (The Regulation for Occupational Safety in Construction) shall be strictly followed in the construction works.

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 5-Р ХОРОО,
"ЗҮРХ СУДАСНЫ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-ИЙН БАРИЛГА
10кВ-ЫН ХУВААРИЛАХ БАЙГУУЛАМЖ /РП/
5-TH KHOROO, BAYANGOL DISTRICT, ULAANBAATAR
"NATIONAL CARDIOVASCULAR CENTRE" DISTRIBUTION
BUILDING 10kW

Захиалагч
Client
Agence luxembourgeoise pour la
Coopération au Développement
Зүрх судасны төв
Cardiovascular centre



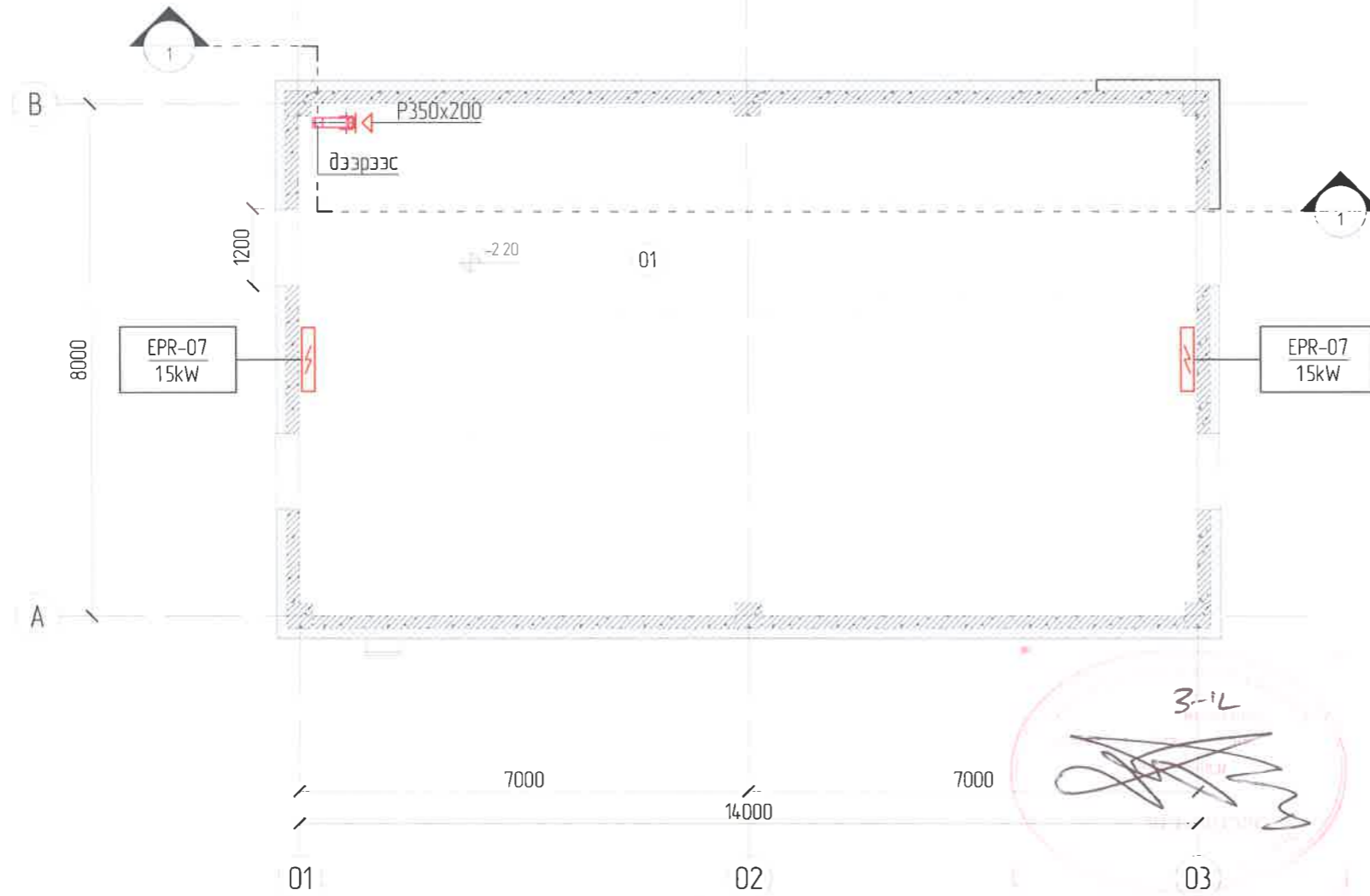
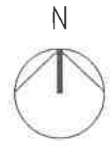
"ПусуДуП"ХХК

ТАНИХ ТЭМДЭГ, ТАЙЛБАР БИЧИГ
DRAWING LEGEND, GENERAL NOTE

Төслийн удирдагч Team lead		M ^o Angeles sanchez	ЕГ Шуфр- MCPN:	Масштаб: Scale:	Үе шам: Phase:
Эрх бүхий архитектор Authorized architect		Pablo Elorz Gaztelu	100675	A3:1/-	A3 00
Инженер Engineer		З Уянга - 2	ТГ Шуфр- SCPN:	Зургийн дугаар: Drawing number:	Огноо: Date:
Гүйцэтгэсэн Drawn by		З Уянга - 2	PCDP-19-14	NCC-DD-MEP-3351 XAC-02	2020/03
Шалгасан Checked by		Г Болдбаяр			Хуудас Total sheet:
					06

O	2020/05/15	Issued for construction
A	2020/02/19	Issued for review
Rev	Огноо / Date	Засвар өөрчлөлт / Revision note

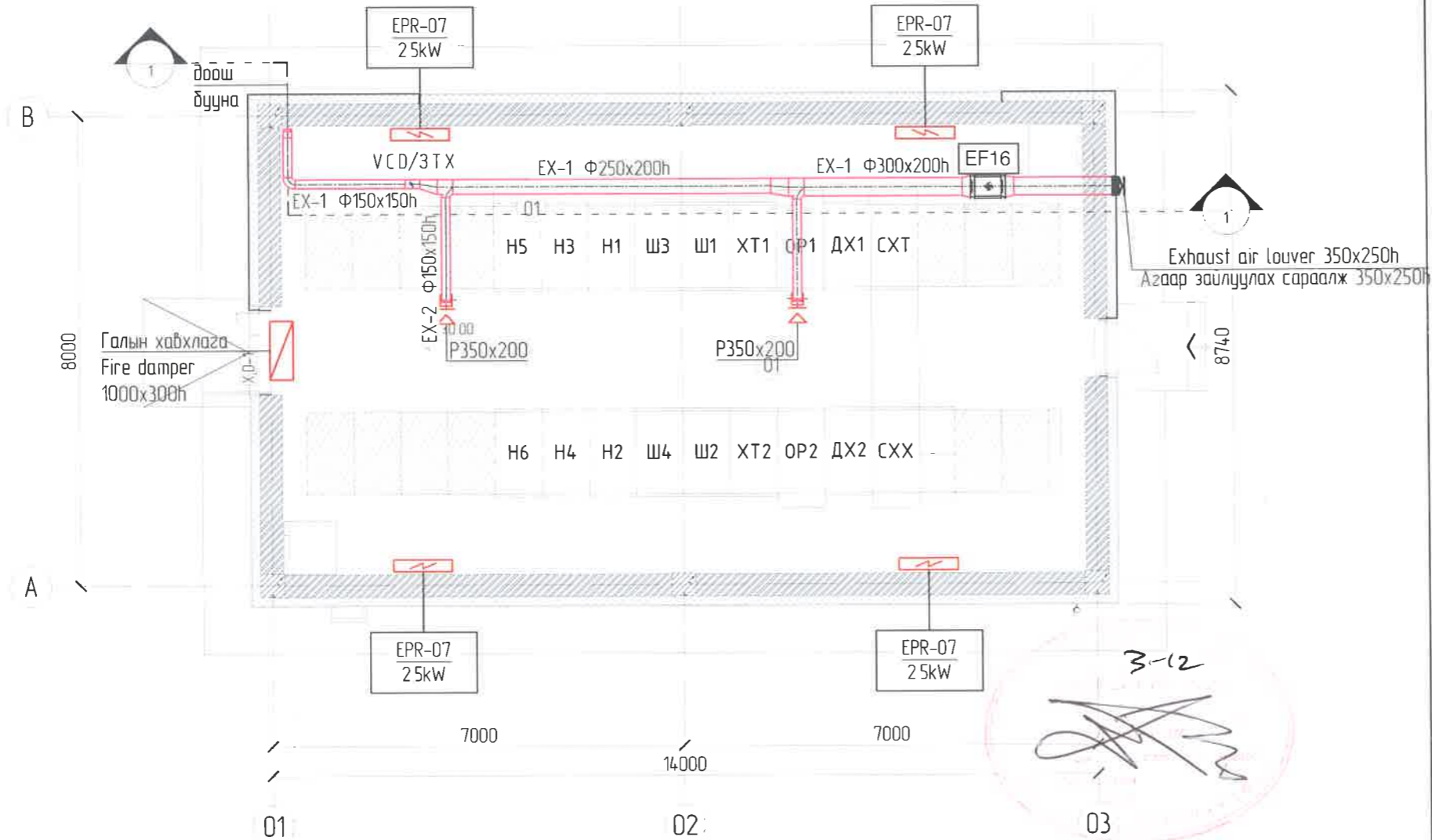
HEATING AND VENTILATION SYSTEM PLAN OF PIT FLOOR / ПИТИЙН ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ



№	Name of room Өрөө, тасалгааны нэр	Td, °C	Qхол, кВт	Exhaust air м3/h Зайлуулах агаар м3/ц
1	Generator room/Генераторын өрөө	10	230	200

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН/DISCUSSED WITH					УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 5-Р ХОРОО, "ЗҮРХ СУДАСНЫ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-ИЙН БАРИЛГА		IDOM		ПИТИЙН ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ		Ye шам: Phase A3 DD		
БА ARCH	<i>Б. Анхбаяр</i>	Б. Анхбаяр				10кВ-ын ХУВААРИЛАХ БАЙГУУЛАМЖ /РП/.		Төслийн удирдагч Team lead		<i>М. Angeles sanchez</i>	ЕГ Шифр MCPN:	Масштаб: Scale:	Огноо: Date
ББ STR	<i>С. Батбаяр</i>	С. Батбаяр				5-TH KHOROO, BAYANGOL DISTRICT, ULAANBAATAR		Эрх бүхий архитектор Authorized architect		<i>Пablo Elorz Gaztelu</i>	100675	A3:1/25	2020/03
ХТ, ДГ ELE		Д. Нанжаа				"NATIONAL CARDIOVASCULAR CENTRE" DISTRIBUTION		Инженер Engineer		<i>Э. Уянга</i>	ТГ Шифр: SCPН	Зургийн дугаар Drawing number	Хуудас: Total sheet:
ХД CIT	<i>Б. Бадрал</i>	Я. Бадрал	0	2020/05/15	Issued for construction	BUILDING 10kV		Гүйцэтгэгч Drawn by		<i>Э. Уянга</i>	PCDP-19-14	NCC-DD-MEP-3352 ХАС-03	06
			A	2020/02/19	Issued for review	Захиалагч Client		Шалгасан Checked by		<i>Г. Болдбаяр</i>			
			Rev	Огноо / Date	Засвар өөрчлөлт / Revision note	Зурх судасны төв Cardiovascular centre							

HEATING AND VENTILATION SYSTEM PLAN OF FLOOR / ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

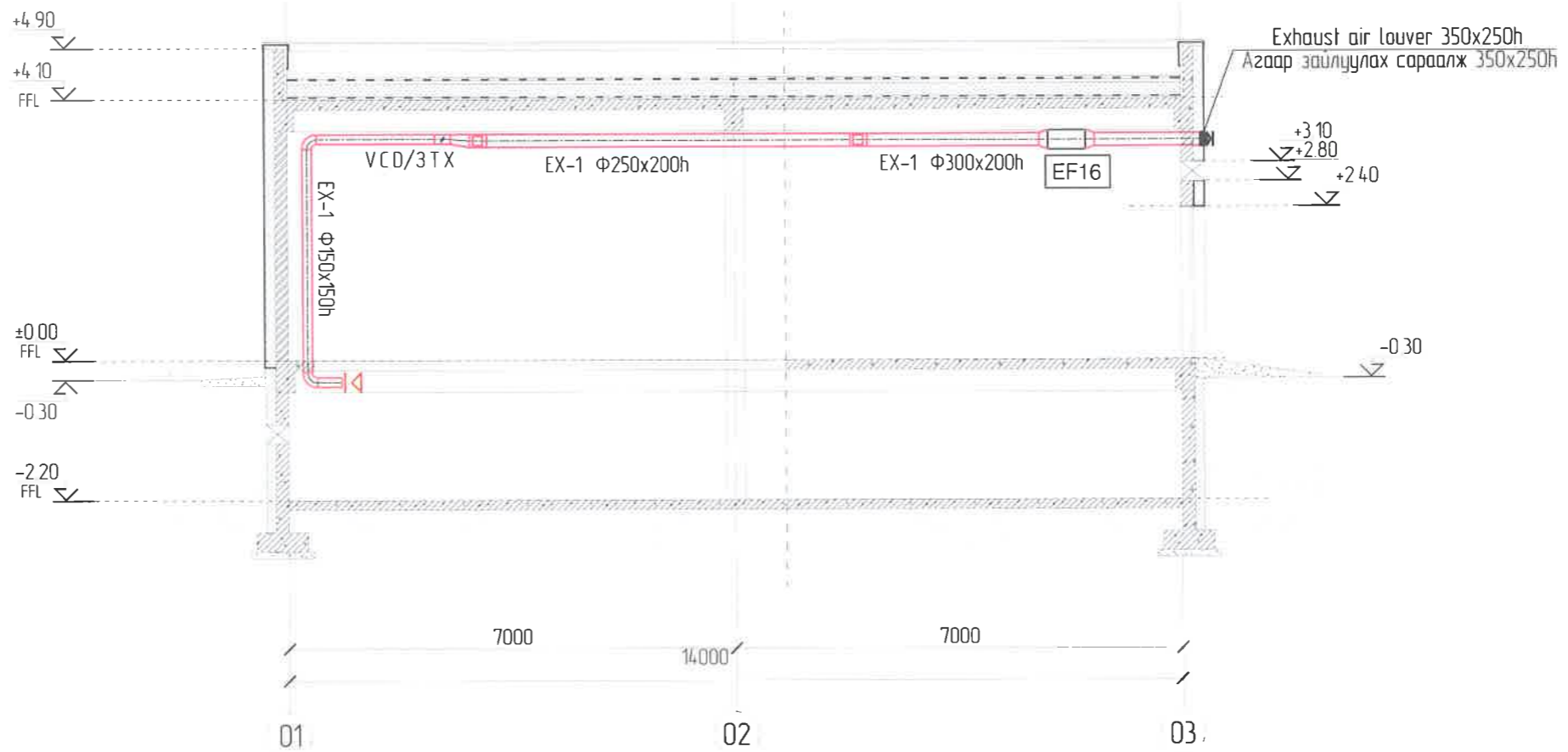


№	Name of room Өрөө, тасалгааны нэр	Td, °C	Qхал, кВт	Exhaust air m³/h Зайлуулах агаар м³/ц
1	Generator room/Генераторын өрөө	10	5.20	700

3-12
[Handwritten signature and red circular stamp]

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН/DISCUSSED WITH		УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 5-Р ХОРОО, "ЗҮРХ СУДАСНЫ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-ИЙН БАРИЛГА			ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ			Ye шат: Phase A3
БА ARCH	Б. Анхбаяр	10кВ-ын ХУВААРИЛАХ БАЙГУУЛАМЖ /РП/ 5-TH KHOROO, BAYANGOL DISTRICT, ULAANBAATAR "NATIONAL CARDIOVASCULAR CENTRE" DISTRIBUTION BUILDING 10kV			HEATING AND VENTILATION SYSTEM PLAN OF FLOOR			DD
ББ STR	Б. Батбаяр	Захиалагч Client			Төслийн удирдагч Team lead			Огноо: Date
ХТ, ДГ ELE	Д. Нанжаа	Agence luxembourgeoise pour la Coopération au Développement			Эрх бүхий архитектор Authorized architect			2020/03
ХД СТТ	Я. Бадрал	Зурх судасны төв Cardiovascular centre			Инженер Engineer			Хуудас Total sheet
0	2020/05/15	Issued for construction			Гүйцэтгэгчэн Drawn by			06
A	2020/02/19	Issued for review			Шалгасан Checked by			
Rev	Огноо / Date	Засвар өөрчлөлт / Revision note						

SECTION 1-1 / ОГТЛОЛ 1-1



ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН/DISCUSSED WITH					УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 5-Р ХОРОО, "ЗҮРХ СУДАСНЫ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-ИЙН БАРИЛГА		IDOM		ОГТЛОЛ 1-1 SECTION 1-1		Ye шат: Phase A3 DD		
БА ARCH	<i>S. Amby</i> Б.Анхбаяр				10кВ-ын ХУВААРИЛАХ БАЙГУУЛАМЖ /РП/ 5-TH KHOROO, BAYANGOL DISTRICT, ULAANBAATAR "NATIONAL CARDIOVASCULAR CENTRE" DISTRIBUTION		Төслийн удирдагч Team lead		<i>[Signature]</i>	M ^a Angeles sanchez	ЕГ Шифр: MCPN	Масштаб: Scale	Огноо: Date
ББ STR	<i>C. Байгаль</i> Б.Батбаяр				BUILDING 10kV		Эрх бүхий архитектор Authorized architect		<i>[Signature]</i>	Pablo Elorz Gaztelu	100675	A3-1/25	2020/03
ХТ, ДГ ELE	<i>[Signature]</i> Д.Нанжаа				Захиалагч Client		Инженер Engineer		<i>[Signature]</i>	Э.Уянга -v	ТГ Шифр SCPН	Зургийн дугаар: Drawing number:	Хуудас: Total sheet:
ХД CIT	<i>[Signature]</i> Я.Бадрал	0	2020/05/15	Issued for construction	Agence luxembourgeoise pour la Coopération au Développement		Гүйцэтгэгч Drawn by		<i>[Signature]</i>	Э.Уянга -v	PCDP-19-14	NCC-DD-MEP-3354 ХАС-05	06
		A	2020/02/19	Issued for review	LUX DEV		Шалгасан Checked by		<i>[Signature]</i>	Г.Болдбаяр			
		Rev	Огноо / Date	Засвар өөрчлөлт / Revision note	Зүрх судасны төв Cardiovascular centre		"ПусиДуЛи"ХХК						

MATERIAL SCHEDULE / МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

ITEM Дугаар	Equipment №	Name	Нэр	Unit/ Нэгж	Qty/ Тоо
1		Heating system	Халаалтын систем		
11		Electric radiator	Цахилгаан халаах хэрэгсэл		
111	EPR-07	Q=1500W	Q=1500Вт	com/ком	6
2		Ventilation system	Агаар сэлгээлтийн систем		
2.1		Ventilation exhaust fan	Агаар сорох сэнс	pcs/шур	1
2.11	EF16	L=900m ³ /h P=294Pa N=0.55kW 230V	L=900м ³ /цаг P=294Па N=0.55кВт 230В		
2.2		Ductwork	Агаар дамжуулах хоолой		
2.21			∅300x200мм	м/м	7
2.22			∅200x200мм	м/м	7
2.23			∅150x150мм	м/м	14
2.3		Duct Insulation	Дулаалга		
2.31			∅300x200мм	м/м	7
2.32			∅200x200мм	м/м	7
2.33			∅150x150мм	м/м	14
2.4		Tee	Гуравлагч		
2.4.1			∅300x200/150x150/300x200мм	pcs/шур	1
2.4.2			∅250x200/150x150/250x200мм	pcs/шур	1
2.5		Reducer	Шилжбэр		
2.5.1			∅250x200/150x150мм	pcs/шур	1
2.5.2			∅300x200/250x200мм	pcs/шур	1
2.5.3			∅400x400/300x200мм	pcs/шур	2
2.6		Elbow	Эргэлт		
2.6.1			∅150x150мм	pcs/шур	3
2.7		Air exhaust grille	Агаар сорох сараалж		
2.7.1			∅350x200мм	pcs/шур	3
2.8		Weather resistant louver	Агаар хаях лцвер		
2.8.1			∅350x250мм	pcs/шур	1
2.9		Volume control damper	Зардал тохируулах хаалт		
2.9.1			∅150x150мм	pcs/шур	1

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 5-Р ХОРОО,
 "ЗҮРХ СУДАСНЫ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-ИЙН БАРИЛГА
 10кВ-ын ХУВААРИЛАХ БАЙГУУЛАМЖ /РП/
 5-TH KHOROO, BAYANGOL DISTRICT, ULAANBAATAR
 "NATIONAL CARDIOVASCULAR CENTRE" DISTRIBUTION
 BUILDING 10kV

Захиалагч
 Client
 Agence luxembourgeoise pour la
 Coopération au Développement
 LUX
 DEV

Зүрх судасны төв
 Cardiovascular centre



"ПусидиПу"ХХК

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
 MATERIAL SCHEDULE

Төслийн удирдагч Team lead		M ^o Angeles sanchez	EG Шифр: MCPN: 100675	Масштаб: Scale: A3:1/	Үе шат: Phase: A3 DD
Эрх бүхий архитектор Authorized architect		Pablo Elorz Gaztelu			Огноо: Date: 2020/03
Инженер Engineer		Э Чянга	ТГ Шифр: SCPN: PCDP-19-14	Зургийн дугаар: Drawing number: NCC-DD-MEP-3355 XAC-06	Хуудас Total sheet: 06
Гүйцэтгэсэн Drawn by		Э Чянга			
Шалгасан Checked by		Г Болдбаяр			