

1

2

3

4

5

6

7

8

A

ТАТАХ ХҮЧ ХХК

ЗТ16-1191/17 Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, Энхтайваны өргөн чөлөө-46,
Гранд плаза 1305 тоот, 70109611

A

B

ЕГ шифр: ТТХ-80/2023

B

УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ, МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ

“ХӨРӨНГИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН СУРГАЛТ ҮЙЛЧИЛГЭЭ, МЭДЭЭЛЛИЙН ХҮРТЭЭМЖТЭЙ БАЙДЛЫГ НЭМЭГДҮҮЛЭХ
ТӨВ БИЙ БОЛГОХ ЗОРИЛГООР МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ ХК-ИЙН ОФФИСЫН ДОТОР ӨРӨӨНИЙ ЗОХИОН
БАЙГЧУЛАЛТЫН ӨӨРЧЛӨЛТӨД ОРЧУЛАХ ИХ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ”

C

(Холбоо дохиолол)

D

D

БОЛОВСРУУЛСАН:

ИНЖЕНЕР

/Г.УРАНТУЯА/

E

E

F

F

Улаанбаатар хот
2023 он

1

2

3

4

5

6

7

8

A3

ХД МАРКТАЙ ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ТАЙЛБАР БИЧИГ-1

Дэс дугаар	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ХД-1	ХД марктай холбоо дохиоллын зургийн жагсаалт	
2	ХД-2	Тайлбар бичиг	
3	ХД-3	Материалын түүвэр	
4	ХД-4	Таних тэмдэг	
5	ХД-5	Үгсралтын бүдүүвч /Холбооны систем/	
6	ХД-6	Үгсралтын бүдүүвч /Галын дохиоллын систем/	
7	ХД-7	Үгсралтын бүдүүвч /Дохиоллын систем/	
8	ХД-8	Зоорийн давхрын холбооны системийн байгуулалт	M1:100
9	ХД-9	1-р давхрын холбооны системийн байгуулалт	M1:100
10	ХД-10	2-р давхрын холбооны системийн байгуулалт	M1:100
11	ХД-11	3-р давхрын холбооны системийн байгуулалт	M1:100
12	ХД-12	3-р давхрын холбооны системийн байгуулалт	M1:100
13	ХД-13	Зоорийн давхрын дохиоллын системийн байгуулалт	M1:100
14	ХД-14	1-р давхрын дохиоллын системийн байгуулалт	M1:100
15	ХД-15	2-р давхрын дохиоллын системийн байгуулалт	M1:100
16	ХД-16	3-р давхрын дохиоллын системийн байгуулалт	M1:100

1. ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ:

1.1 “Монголын хөрөнгийн бирж” ХК-ийн барилгын дотор засварын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхийн тулд сүлжээ, дэд бүтэц хариуцсан ажилтнуудтай 3 удаа очиж уулзаж, /2 удаа 2дахь инженерийн хамт/ хамтдаа газар дээр нь үзэж хайгуул хийсний үндсэнд гүйцэтгэсэн.

1.2 Улаанбаатар хот Сүхбаатарын талбайн нутаг дэвсгэрт барихаар төлөвлөж буй “Монголын хөрөнгийн бирж” ХК-ийн барилгын тодорхойлолт:

Тус барилга нь зоорьтой 3 давхар хөрөнгийн биржийн зориулалттай барилга болно.

- Зоорийн давхар нь техникийн өрөө, дулааны үзелийн өрөө, ажилчдын амрах өрөө, агуулах гэсэн өрөөнүүдтэй

- 1-р давхар нь хүлээлгийн хэсэг, харуулын хэсэг, өлгүүр, архив, кофе шоп, танхим, серверийн өрөө зэрэг өрөөнүүдтэй

- 2-р давхар нь уулзалтын өрөө, гүйцэтгэх захирлын өрөө, гүйцэтгэх захирлын амралтын өрөө, агуулах зэрэг өрөөнүүдтэй

- 3-р давхар нь захирлын өрөө 1,2,3,4, санхүүгийн алба, мэдээлэл технологийн өрөө-1,2, цахилгааны өрөө, дотоод хяналтын алба, задгай оффис, ажилчдын амрах хэсэг, хяналт шинжилгээний алба, үнэт цаасны алба зэрэг өрөөнүүдтэй.

1.2 Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм, дүрэм, стандартуудыг баримтлан боловсруулав.

-Үүнд:

-Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын ажлын зураг боловсруулах MNS 6586:2016

-Барилга байгууламжийн гал унтраах төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД-21-04-05

-Барилгын зураг, мэдээлэл, холбоо, дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ MNS5532:2016

-Барилгын дотор холбоо, дохиоллын сувагчлал ба кабелийн үгсралт хийх MNS5471:2005

-Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камер. Ерөнхий шаардлага MNS 6423:2019

Зөвшилцсөн:

“Монголын хөрөнгийн бирж” ХК-ийн
Сүлжээ дэд бүтцийн зохицуулагч:

/Э.Содномцэрэн/

“Монголын хөрөнгийн бирж” ХК-ийн
Сүлжээ дэд бүтцийн зохицуулагч:

/О.Түвшин/

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК




Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж
“МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ” ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ
ХД марктай холбоо дохиоллын зургийн жагсаалт

Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб :	Огноо : 2023.12
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-1	Хуудас : 16
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :		

1	2	3	4	5	6	7	8	
<p>2. ЗУРАГТ ТУСГАСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ:</p> <p>2.1 МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СУУРИН СҮЛЖЭЭНИЙ ХОЛБООНЫ СЕРВЕРИЙН ӨРӨӨ, БОСОО БА ХӨНДЛӨН СУВАГЧЛАЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ:</p> <p>2.1.1 1-р давхарт №108 өрөөг ХД-ын сүлжээний хуваарилах байгууламжууд суурилуулах холбооны техникийн өрөө, №102-г хяналтын хэсгээр тус тус сонгон БА-н төлөвлөлтөнд оруулав.</p> <p>2.1.2 Барилгын ХД-ын сүлжээний тархалтыг зоорийн давхраас 3-р давхар хүртэл Босоо шугам-1 /Зүүн гар тал/-аар босоо сувагчлал суурилуулах туннелийг, босоо шугам-2 /Баруун гар тал/-оор босоо сувагчлал суурилуулах хоолойг БА-н төлөвлөлтөд тусгуулав. Инженерийн сүлжээнд зориулан төлөвлөгдсөн босоо туннельд кабелийн тавиур суурилуулахаар цахилгааны зураг, материалын түүвэрт тусгуулав.</p> <p>2.1.3 Барилгын давхар бүрт босоо сувагчлалтай холбогдох ДХС байрлуулж түүнд босоо ба хөндлөн тэнхлэгийн сүлжээний кабелиудыг оруулахаар төлөвлөв. ДХС нь MNS 6480:2019 стандартын дагуу цахилгааны самбараас тусдаа байна. Мөн босоо шугам-1, босоо шугам-2-ыг 3-р давхрын техникийн шалаар холбож кабелиуныг татахаар төлөвлөв.</p> <p>2.1.4 1-р давхрын №102 харуулын хэсгээс босоо шугам-2 /Баруун гар тал/-ын ДХС хүртэл 200x100мм-ийн хэмжээтэй кабелийн тавиур суурилуулахаар төлөвлөв. Байгуулалтын зурагт тодорхой тусгасан болно.</p> <p>2.1.5 Барилгын дотор холбооны сүлжээний суурилуулалтыг хийхийн тулд давхар бүрийн босоо сувагчлал-1 /Зүүн гар тал/-ын босоо туннельд ДХС (800x600x200мм), Босоо шугам-2 /Баруун гар тал/-т босоо сувагчлалтай ДХС (800x600x200мм) суурилуулах боломжийг хангуулахаар Барилгын зурагт (БА ,ББ) тусгуулахаар захиалга өгч хангуулав. Мөн 3-р давхрын коридорт ХС (300x400x80мм) хэмжээтэй самбарыг шалнаас 1,5м-н өндөрт суурилуулахаар төлөвлөв.</p> <p>2.1.6 Хэрэглэгчийн кабель шугамыг хонгилоор шалны бэлтгэлд дамжуулах ба түүнээс цааш өрөөнд нүх гарган оруулж ханаар дуулган эсвэл шаланд сүлжээний цэг бүр рүү 20-32мм-ийн диаметртай хуванцар хоолой далд суурилуулж байрлуулахаар төлөвлөж материалын түүвэрт тусгав.</p> <p>2.1.7 ХД-ын системийн тоног төхөөрөмжийн тэжээлийн хангамжинд зориулан 1-р давхрын холбооны №108, харуулын №102 өрөөнд (аваарын цахилгаан тэжээлийн самбарт холбогдсон байх) цахилгааны 2 өөр фазад холбогдсон 2 розетка, ДХС-уудад ойролцоо самбараас цахилгааны тэжээлийн кабель татаж 1 розетка суурилуулах ба зургийн даалгаврыг хүчит төхөөрөмжийн сүлжээ төлөвлөж дүй инженерт өгч зураг төсөлд тусгуулав.</p> <p>2.1.8 Дотоод шилэн кабелийн сүлжээнд зориулан серверийн өрөө, мэдээлэл технологийн өрөө хооронд босоо шугам-1-ээр дамжуулж 48корын шилэн кабель татаж 2 талын төгсгөлд 48 корын шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж суурилуулахаар төлөвлөв.</p> <p>2.2 СУУРИН ТЕЛЕФОНЫ ТӨЛӨВЛӨЛТ:</p> <p>2.2.1 МХСС-ээр хангахын тулд одоо байгаа дотуур холбооны станц IP-PBX-г сэлгээг төхөөрөмжийн хамт №108 серверийн өрөөнд суурилуулна. Сэлгээг /Managed switch/-н 2 гаралтанд босоо шугам-1,2-ын 3-р давхрын ДХС-уудад суурилуулах 1-р ангиллын сэлгээгүүдэд UTP 4x2x0.5мм Cat6 кабелиар холбохоор төлөвлөв.</p> <p>2.2.2 ДХС-т суурилуулсан 1-р ангиллын сэлгээг-үүдээс зоорийн давхраас 2-р давхрын төгсгөлийн үүрүүд хүртэл UTP 4x2x0.5мм Cat5 кабелиар, мөн 3-р давхрын коридорын 2-р ангиллын сэлгээг хүртэл UTP 4x2x0.5мм Cat6 кабелиар холбохоор төлөвлөв.</p> <p>2.2.3 2-р ангиллын сэлгээгээс 3-р давхрын төгсгөлийн үүрүүд хүртэл UTP 4x2x0.5мм Cat5 кабелиар холбохоор төлөвлөв.</p> <p>2.3 КОМПЬЮТЕРИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨЛТ:</p> <p>2.3.1 Барилгыг компьютерийн сүлжээгээр хангахын тулд одоо байгаа шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж /FDF/-г сэлгээг төхөөрөмжийн хамт №108 серверийн өрөөнд суурилуулна. Сэлгээг /Managed switch/-н 5 гаралтанд босоо шугам-1,2-ын 1-3-р давхрын ДХС-уудад суурилуулах 1-р ангиллын сэлгээгүүдэд UTP 4x2x0.5мм Cat6E кабелиар холбохоор төлөвлөв.</p> <p>2.3.2 ДХС-т суурилуулсан 1-р ангиллын сэлгээгүүдээс зоорийн давхраас 2-р давхрын төгсгөлийн үүрүүд хүртэл UTP 4x2x0.5мм Cat6E кабелиар, мөн 3-р давхрын коридорын 2-р ангиллын сэлгээг хүртэл UTP 4x2x0.5мм Cat6 кабелиар холбохоор төлөвлөв.</p> <p>2.3.3 2-р ангиллын сэлгээгээс 3-р давхрын төгсгөлийн үүрүүд хүртэл UTP 4x2x0.5мм Cat6E кабелиар холбохоор төлөвлөв.</p> <p>2.4 ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:</p> <p>2.4.1 Галын дохиоллын системийн төв станцыг 1-р давхрын №102 харуулын хэсэгт суурилуулахаар төлөвлөв. Галын дохиоллын станц нь 24V-оор ажилладаг тул тог тасарсан үед галын дохиоллын найдвартай ажиллагааг хангах зорилгоор цахилгаан тэжээлийн блок /UPS/ төлөвлөсөн байгаа.</p> <p>2.4.2 Түүнээс босоо шугам-2-ын ДХС-уудад суурилуулах дэд станцууд хүртэл 1x2x1.5мм маркийн галд тэсвэртэй кабель татахаар төлөвлөв.</p> <p>2.4.3 Дэд станцаас галын утаа мэдээлэгчийн бүсэд, нийтийн эзэмшилд байрлах гар мэдээлэгчид 1x2x1.5мм маркийн галд тэсвэртэй кабель татахаар төлөвлөв.</p> <p>2.4.4 Галын дохиоллын дуут дохиологчийг тэжээлийн кабелиар галын дохиоллын төв станцруу шууд холбоно.</p> <p>2.4.5 Зоорийн давхрын галын дохиоллын 3 бүсийг 1-р давхрын галын дохиоллын дэд станцруу холбохоор төлөвлөв.</p>	<p>ТАЙЛБАР БИЧИГ-2</p>			<p>2.5 ДҮРС АЖИГЛАЛТЫН ХЯНАЛТЫН СИСТЕМИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:</p> <p>2.5.1 1-р давхрын №102 харуулын хэсэгт хяналтын дэлгэц, иж бүрэн компьютерийг, 1-р давхрын №108 серверийн өрөөнд IP ажиглалтын дурангийн дүрс бичигч төхөөрөмж, сэлгээгч төхөөрөмж, мөн иж бүрэн компьютерийг суурилуулахаар төлөвлөв. Найдвартай ажиллагааг хангах зорилгоор цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч гүйдэл хүчдэл баригч дохио өгөгч /UPS/ нэмэлтээр төлөвлөж өгсөн.</p> <p>2.5.2 Сэлгээгч төхөөрөмжөөс босоо шугам-1-ын 3-р давхрын сэлгээгч /PoE Sw/, босоо шугам-2-ын 2-р давхрын сэлгээгч /PoE Sw/, мөн зоориос 1-р давхрын дурангууд хүртэл UTP-4x2x0.5мм Cat6E маркийн кабель татахаар төлөвлөв. Харин гадна дуранг сэлгээгч төхөөрөмжөөс бш STP 4x2x0.5мм кабель татан холбоно.</p> <p>2.5.3 Сэлгээгч /PoE switch/-ээс давхар бүрийн нийтийн эзэмшлийн талбайд суурилуулах IP дурангуудад UTP 4x2x0.5мм Cat6 кабелийг холбохоор төлөвлөв.</p> <p>2.6 ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ СИСТЕМИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:</p> <p>2.6.1 1-р давхрын №102 харуулын хэсэгт 500вт-ын чадалтай өсгүүр, микрофоныг суурилуулахаар төлөвлөв.</p> <p>2.6.2 Барилгын нийтийн эзэмшлийн талбайд таазанд 5-10вт-ын зоорь, 1-3-р давхруудад нийт 23ш чанга яригч суурилуулахаар төлөвлөв.</p> <p>2.6.3 1-р давхрын №107 танхимын 2 талд 4ш хананы чанга яригч суурилуулахаар төлөвлөсөн ба 200 вт-ын өсгөгч болон микрофоныг хамт төлөвлөв. /Төхөөрөмжийн байршлыг суурилуулалтын явцад тохирох шаардлагатай ба мөн 2.6.4 зорилгоор ашиглаж болно./</p> <p>2.6.4 Зоорийн давхрын зарлан мэдээлэх системийн кабелийг 3-р давхрын шалны хонгилоор дамжуулан 3-р давхрын ДХС-ын гэмтэл хязгаарлагчтай холбохоор төлөвлөв.</p> <p>2.6.5 Зарлан мэдээлэх системийг ердийн үед зар сурталчилгааны зориулалтаар ашиглах ба гал гарсан үед аюулын дохио өгөх, ослын үед нүүлгэн шилжүүлэлтийг удирдах зорилгоор ашиглана.</p> <p>2.7 НЭВТРЭХ ЭРХИЙН СИСТЕМИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:</p> <p>2.7.1 Нэвтрэх эрхийн хяналтын төхөөрөмжийг 3-р давхрын №307 мэдээлэл технологийн өрөөнд суурилуулах ба хяналт тохируулга хийх шаардлагатай бол дотоод сүлжээнд холбохоор төлөвлөв. Дотоод сүлжээнд холбосноор карт нэмж хасах зэргийг удирдаж болно.</p> <p>2.7.2 1-3-р давхрын шатны хонгил, серверийн өрөөний хаалганд суурилуулах карт уншигч, гарах зөвшөөрлийн товчлуур, соронзон баригчийг суурилуулах ба UTP 4x2x0.5мм кабелиар холбохоор төлөвлөв.</p> <p>2.7.3 Босоо шугам-3-ын 3-р давхрын сэлгээгч, босоо шугам 2-ын 1,2-р давхрын ДХС-т сэлгээгч төхөөрөмж суурилуулан түүнээс UTP 4x2x0.5мм кабелийг 3-р давхрын мэдээлэл технологийн өрөөрүү шалны хонгилоор татахаар төлөвлөв.</p> <p>2.7.7 ГАЗАРДУУЛГА:</p> <p>2.7.1 Холбооны самбарыг газардуулгын хүрээнд ПВ-1x16мм.кв утсаар шалаар холбож загнана. Газардуулгын эсэргүүцэл нь 4 Ом-с хэтрэхгүй байвөл зохино.</p> <p>2.9 БУЧУЛГАХ АЖИЛ:</p> <p>2.9.1 Мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний кабелиуд болон төгсгөлийн үүрүүдийг буулгана.</p> <p>- Галын дохиоллын системийг бүрэн буулгана.</p> <p>-Дүрс ажиглалтын хяналтын системийн дотор дурангууд түүний кабелиуд, гадна дурангийн кабелиуд, төгсгөлийн төхөөрөмжүүдийг буулгана.</p> <p>3. УГСРАЛТЫН ҮЕД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА:</p> <p>3.1 Холбоо дохиоллын системийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгуулагаар зургийн дагуу Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа норм дүрэм, холбогдох журам стандарт, технологийн шаардлага болон үйлдвэрлэгчийн тоног төхөөрөмжийн угсралтын зааврыг баримтлан гүйцэтгэнэ.</p> <p>3.2 Суурилуулалтын шугам хоолой далдлагч дагалдах хэрэгсэл нь ус болон галын дөлний хамгаалалтын стандартыг хангасан байна.</p> <p>3.3 Угсралтын явцад ажиллагсадыг аюулгүй байдлыг хангахын тулд Монгол улсын хэмжээнд мөрдөгдөж байгаа аюулгүй ажиллагааны дүрмийг ханган ажиллах шаардлагатай. Төлөвлөгдөж байгаа тоног төхөөрөмж болон ажиллагсадын</p> <p>3.6 Босоо сувагчлалыг барилга архитектур, барилга бүтээцийн зурагт заасны дагуу барилгын хучилтанд гаргасан орон зайд , хэвтээ сувагчлалыг шалны бэлтгэлд далд угсрана.</p> <p>3.7 Барилгын ХД-ын сүлжээний угсралтанд дараах стандарт, нормыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай</p> <p>- Барилгын дотор холбоо, дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх MNS5471:2005</p> <p>- Барилга, орон сууц, гудамж талбайд мавих хяналтын камер. Ерөнхий шаардлага MNS 6423:2019 .</p> <p>- Орон сууцны барилгын МХСС-ны угсралт. Ерөнхий шаардлага. MNS 6581:2016</p> <p>- Барилга байгууламжийн гал унтраах төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД-21-04-05</p>	<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>E</p>		<p>A3</p>	
	1	2	3	4	5	6	7	8

<p>Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК</p>  <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	<p>Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж</p>					
	<p>"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ</p>					
	<p>Тайлбар бичиг</p>					
	Инженер		Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб :	Огноо : 2023.12
Гүйцэтгэсэн		Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-2	Хуудас : 16	
Шалгасан		Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :			


1		2		3		МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР		5		6		7		8			
Д/д	Материалын нэр	Маяг	Хэм нэгж	Тоо	Тайлбар	Д/д	Материалын нэр	Маяг	Хэм нэгж	Тоо	Тайлбар	Д/д	Материалын нэр	Маяг	Хэм нэгж	Тоо	Тайлбар
Суурин телефон						Зарлан мэдээлэх систем											
1	Сүлжээний сэлгээгч төхөөрөмж	Managed Switch 8 port	ш	1		1	Нам давтамжийн өсгөгч /200с доошгүй бүсэд ажиллах/	Pc=500Вт	ш	1		2	Нам давтамжийн өсгөгч /200с доошгүй бүсэд ажиллах/	Pc=200Вт	ш	1	
2	Сүлжээний сэлгээгч төхөөрөмж	Switch 24 port	ш	4		3	Удирдлагын пульт		ш	2		4	Микрофон		ш	2	
3	Сүлжээний сэлгээгч төхөөрөмж	Switch 8 port	ш	2		5	Гэмтэл хязгаарлагч	150x150x50	ш	2		6	Чанга яригч	6W	ш	23	таазанд
4	Телефоны шалны розетка /4ш ялтастай коннектор/	модем	ш	78		7	Чанга яригч	20W	ш	4	хананд	8	Дууны уян холболтын кабель	1x2x0.7мм	м	800	
5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилэн бүрхүүлтэй утас /ердийн/	UTP 2x2x0.5мм	м	2500		Нэвтрэх эрхийн систем						1	Карт уншигч		ш	10	
Компьютерийн сүлжээ						2	Соронзон баригч		ш	10		3	Гарах зөвшөөрлийн товчлууруу		ш	10	
1	Компьютерийн сүлжээний сэлгээгч төхөөрөмж	Managed Switch 8 port	ш	1		4	Нэвтрэх эрхийн системийн станц		ш	1		5	Сүлжээний салаалагч	Switch 16 port	ш	3	
2	Сүлжээний сэлгээгч төхөөрөмж	Switch 24 port	ш	4		6	Сүлжээний салаалагч	Switch 8 port	ш	1		7	Сүлжээний кабель	Cat 6E UTP 4x2x0.5мм	м	800	
3	Сүлжээний сэлгээгч төхөөрөмж	Switch 8 port	ш	5		Бусад материал тоног төхөөрөмж						1	Холбооны төхөөрөмжүүдийг тоноглох шүүгээ /Rack/	19" 42U	ш		Одоо байгаа холбооны шүүгээг ашиглана /хоосон байгаа/
4	Компьютерийн сүлжээний хананы розетка /8ш ялтастай коннектор/	Modem RG-45	ш	12		2	Давхрын холбооны самбар	600x800x150мм	ш	6		3	Давхрын холбооны самбар	300x400x80мм	ш	4	3-р давхрын коридорт сүчирлүүлэх
5	Компьютерийн сүлжээний шалны розетка /8ш ялтастай коннектор/	Modem RG-45	ш	80		4	Пластмассан нимгэн ханатай уян яндан	Ф-22мм /ПВХ/	м	5000		5	Пластмассан нимгэн ханатай уян яндан	Ф-16мм /ПВХ/	м	3000	
6	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилэн бүрхүүлтэй 8 судастай утас /ердийн/	Cat 6E UTP 4x2x0.5мм	м	3200		6	Давхар хоорондын хонгилд явах босоо кабелийн тавиур	W-200мм	ш		Цахилгааны материалын түүвэрт орсон	7	Пластмассан яндан	Ф-50мм /ПВХ/	м	50	давхар хооронд 3 эгнээ
Галын дохиоллын систем						8	Газардуулгын утас	ПВ 5x(1x16)мм2	м	20		9	Кабелийн тавиур	W=200мм	м	12	булан бэхлэгээний хамт
1	Галын дохиоллын хүлээн авах станц	30 хүртэлх бүс холдох	ш	1	Захиалагчийн хүсэлтээр	6	Дүрс ажиглалтын хяналтын систем					10	Дотоод сүлжээний шилэн кабель	48 core	м	40	
2	Галын дохиоллын хүлээн авах дэд станц	10 хүртэлх бүс холдох	ш	3	Захиалагчийн хүсэлтээр	1	Дүрс бичих хадгалах боломжтой бичигч төхөөрөмж /HDMI гаралттай байх/	NVR-24CHANNEL	ш	1		11	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	48 core	ш	2	
3	Тэжээлийн блок		ш	4	Захиалагчийн хүсэлтээр	2	Иж бүрэн компьютер /мониторын хамт/	I7 PC	ш	2		Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж					
4	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээллэгч /телефон утасны холбогчтой/	i=100мкА Rx-1.1кОм	ш	12		3	Ажиглалтын дэлгэц /HDMI оролттой байх/	42" Led дэлгэц	ш	1	харуулын хэсэгт	"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ		Материалын түүвэр			
5	80дб хүртэл авиа үүсгэх чадалтай түгшүүрийн дуум дохио өгөгч	i=100мкА Rx-1.1кОм	ш	12		4	Сүлжээний салаалагч	Switch /16 port/	ш	1		Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб :	Огноо : 2023.12	
6	Галын дохиоллын утаа мэдрэгч	i=100мкА Rx-1.1кОм	ш	80		5	Сүлжээний салаалагч	PoE Switch /16 port/	ш	1		Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-3	Хуудас : 16	
7	Галд тэсвэртэй кабель	1x2x1.5мм	м	1600		6	Сүлжээний салаалагч	PoE Switch /8 port/	ш	1		Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :			
8	Тэжээлийн кабель	1x2x1.5мм	м	20		6	Дүрс ажиглалтын IP дуран /Барилгын дотор/	2MP,Full HD, 3.6мм,90°С,20-30м	ш	21		Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК					
Дүрс ажиглалтын хяналтын систем						7	Дүрс ажиглалтын IP дуран /Барилгын гадна/	3MP,Full HD, 4мм,80°С,40-50м	ш		Одоо байгаа дурангуудыг ашиглана	Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс					
1	Дүрс бичих хадгалах боломжтой бичигч төхөөрөмж /HDMI гаралттай байх/	NVR-24CHANNEL	ш	1		8	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилэн бүрхүүлтэй 8 судастай утас /ердийн/	Cat 6E UTP 4x2x0.5мм	м	800	дотор дурангийн						
2	Иж бүрэн компьютер /мониторын хамт/	I7 PC	ш	2		9	Сүлжээний кабель	STP 4x2x0.5мм	м	300	гадна дурангийн						
3	Ажиглалтын дэлгэц /HDMI оролттой байх/	42" Led дэлгэц	ш	1	харуулын хэсэгт												
4	Сүлжээний салаалагч	Switch /16 port/	ш	1													
5	Сүлжээний салаалагч	PoE Switch /16 port/	ш	1													
6	Сүлжээний салаалагч	PoE Switch /8 port/	ш	1													
6	Дүрс ажиглалтын IP дуран /Барилгын дотор/	2MP,Full HD, 3.6мм,90°С,20-30м	ш	21													
7	Дүрс ажиглалтын IP дуран /Барилгын гадна/	3MP,Full HD, 4мм,80°С,40-50м	ш		Одоо байгаа дурангуудыг ашиглана												
8	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилэн бүрхүүлтэй 8 судастай утас /ердийн/	Cat 6E UTP 4x2x0.5мм	м	800	дотор дурангийн												
9	Сүлжээний кабель	STP 4x2x0.5мм	м	300	гадна дурангийн												

А А В В С С Д Д Е Е F F АЗ

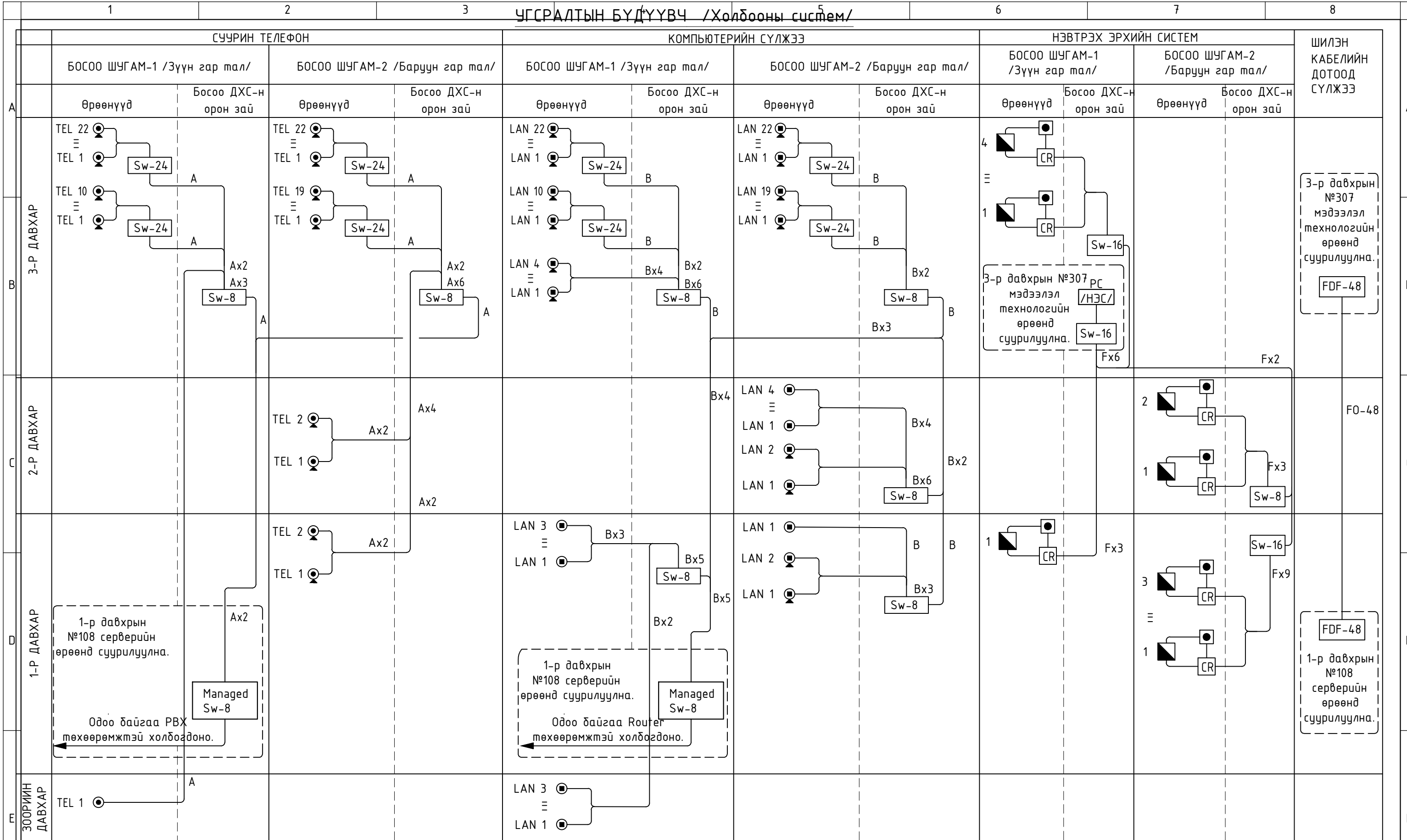
ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Нэр	Угсрах тэмдэг, төрөл
	Суурин телефон	
	Хананд далд суурилуулах телефоны үүр, суурилуулах хосолсон үүр, үүрийн тоо	Шаланд
	Компьютерийн сүлжээ	
	Компьютерийн сүлжээний хувиргагч төхөөрөмж	
	Компьютерийн сүлжээний сэлгээгч төхөөрөмж /Свич/	
	Хананд далд суурилуулах компьютерийн сүлжээний үүр, суурилуулах үүрийн тоо	Шалнаас+300мм
	Шаланд далд суурилуулах компьютерийн сүлжээний үүр, суурилуулах үүрийн тоо	
	IP-д суурилсан TV сүлжээ	
	Хананд далд суурилуулах IP-д суурилсан TV сүлжээний үүр, суурилуулах үүрийн тоо	
	Галын дохиоллын систем	
	Галын дохиоллын хүлээн авах станц	
	Галын дохиоллын утаа мэдрэгч	Таазанд
	Галын дохиоллын гар мэдээлэгч	шалнаас+1500мм
	Галын дохиоллын дуут дохио өгөгч	шалнаас+2000мм
	Дүрс ажиглалтын хяналтын систем	
	IP дурангийн бичигч, бичлэг үзэх төхөөрөмж	
	Ажиглалтын дэлгэц	
	Сүлжээний салаалагч	
	Барилгын дотор суурилуулах хөдөлгөөний хяналтын дуран	Таазанд
	Барилгын гадна суурилуулах хөдөлгөөний хяналтын дуран	Таазанд
	Зарлан мэдээлэх систем	
	Удирдлагын пульт	
	Чадлын өсгөгч	
	Микрофон	
	Гэмтэл хязгаарлагч	
	Таазанд далд суурилуулах чанга яригч	

Таних тэмдэг	Нэр	Угсрах тэмдэг, төрөл
	Нэвтрэх эрхийн систем	
	Нэвтрэх эрхийн системийн станц	
	Сэлгээгч төхөөрөмж	
	Карт уншигч	
	Гарах зөвшөөрлийн товчлууур	
	Соронзон баригч	
	Бусад материал, моног төхөөрөмж	
	Холбооны төхөөрөмжүүдийг моноглох шүүгээ /Rack-19"/	
	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч, хүчдэл, гүйдэл баригч	
	Босоо сувагчлал оруулсан давхрын хуваарилах самбар	
	Давхрын хуваарилах самбар	
	Туннель дотор өлгөх тавиур	
	Утас, кабелийн давхар хоорондын шилжилт	
	PVC хоолой /шалаар/	
	PVC хоолой /дүүжин таазаар/	

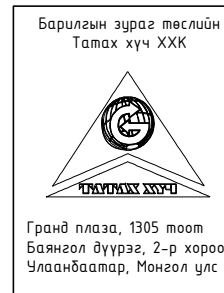
<p>Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК</p>  <p>Гранд плаза, 1305 тоот Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Улаанбаатар, Монгол улс</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж				
	"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Таних тэмдэг				
	Инженер		Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб :
Гүйцэтгэсэн		Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-4	Хуудас : 16
Шалгасан		Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :		

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ /Холбооны систем/



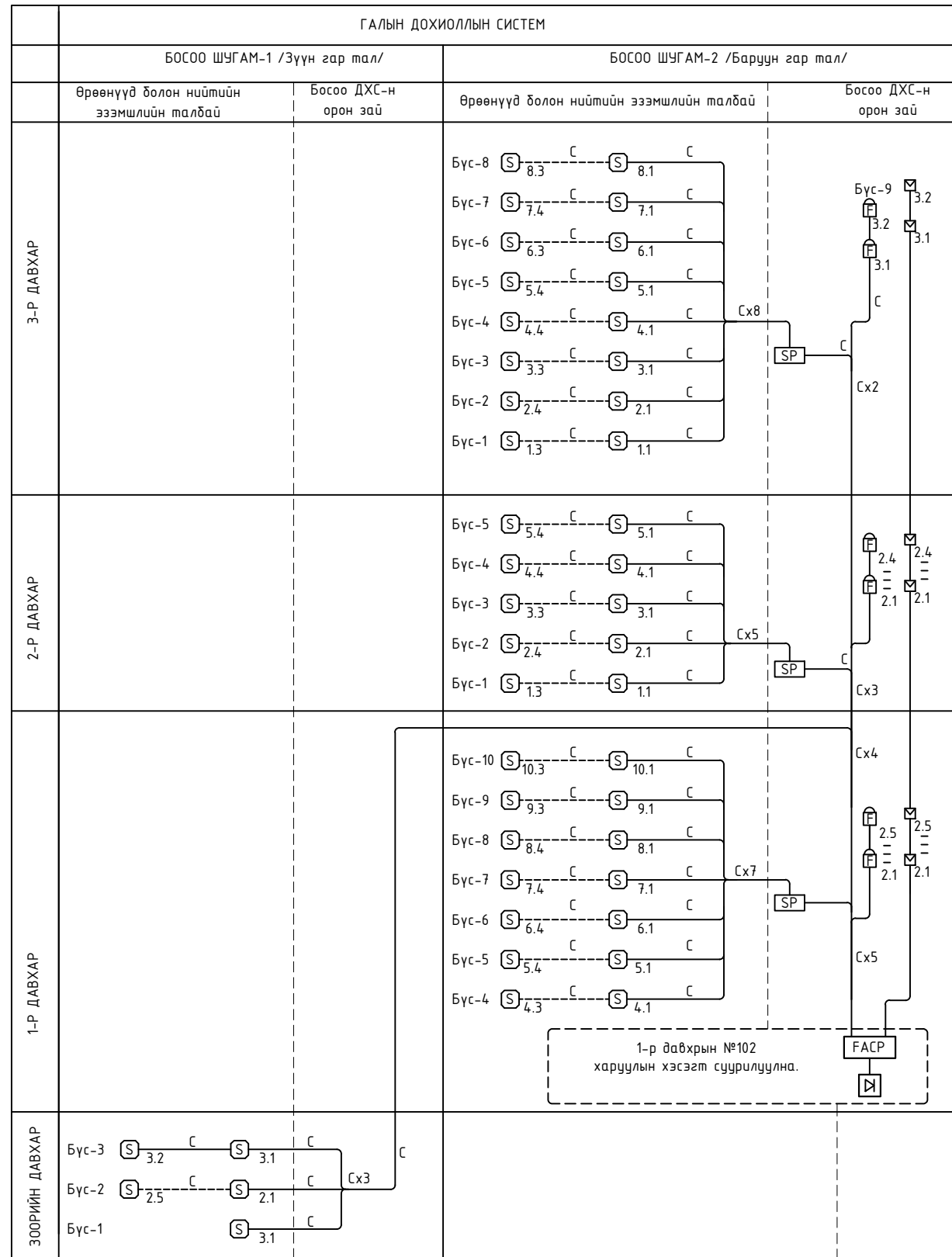
КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 4x2x0.5mm Cat5	Суурин телефон
B	UTP Cat6E 0.5x4P	Компьютерийн сүлжээ
F	UTP Cat6 0.5x4P	Нэвтрэх эрхийн систем



Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж					
"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
Угсралтын бүдүүвч /Холбооны систем/					
Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб :	Огноо : 2023.12	
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-5	Хуудас : 16	
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :			

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ /Галын дохиоллын систем/



КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

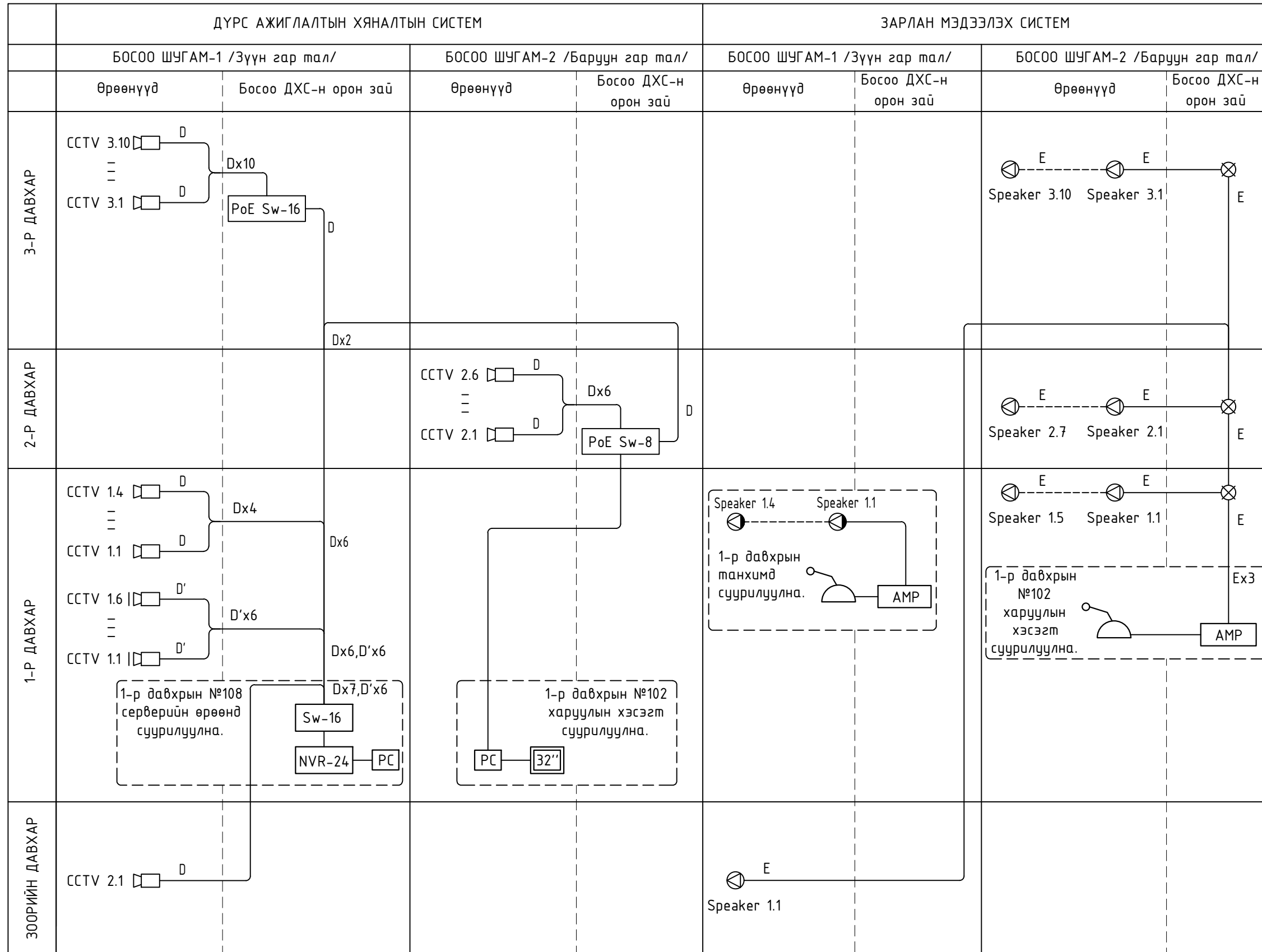
Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
С	1x2x1.5мм	Галын дохиоллын систем



Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж
"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ
Угсралтын бүдүүвч /Галын дохиоллын систем/

Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб :	Огноо : 2023.12
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-6	Хуудас : 16
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :		

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ /Дохиоллын систем/



КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
D	UTP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /дотор/
D'	STP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /гадна/
E	1x2x0.7мм	Зарлан мэдээлэх систем



Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж					
"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
Угсралтын бүдүүвч /Дохиоллын систем/					
Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб :	Огноо : 2023.12	
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-7	Хуудас : 16	
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :			

1

2

3

4

5

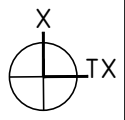
6

7

8

A3

1 2 3 4 5 6 7 8



ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХОЛБООНЫ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ 1:100

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/д	ӨРӨӨНИЙ ЗОРИУЛАЛТ	ТАЛБАЙ /м²/
001	Техникийн өрөө	16.9
002	Дулааны үзелийн өрөө	31.6
003	Ажилчдын амрах өрөө-1	46.2
004	Ажилчдын амрах өрөө-2	36.3
005	Агуулах	34.2
006	Хонгил	15.4
007	Шатны хонгил-1	7.5
Нийт талбай:		188.24

A

B

C

D

E

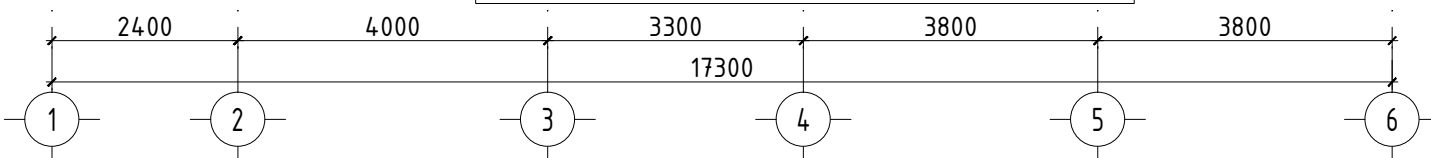
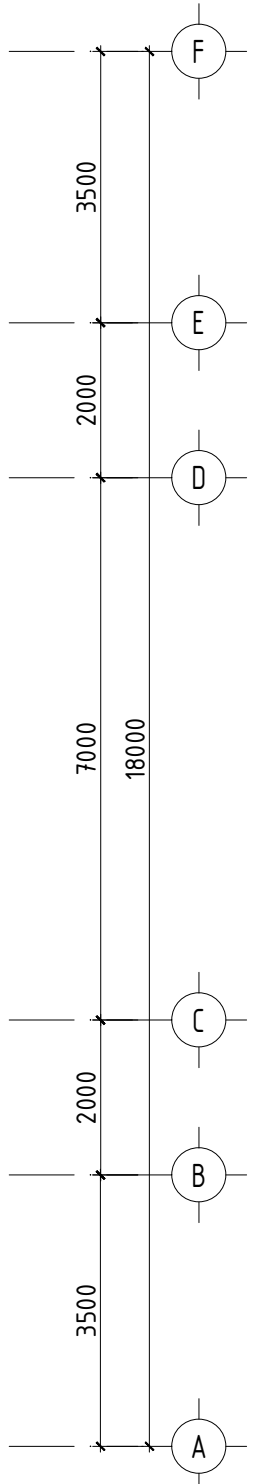
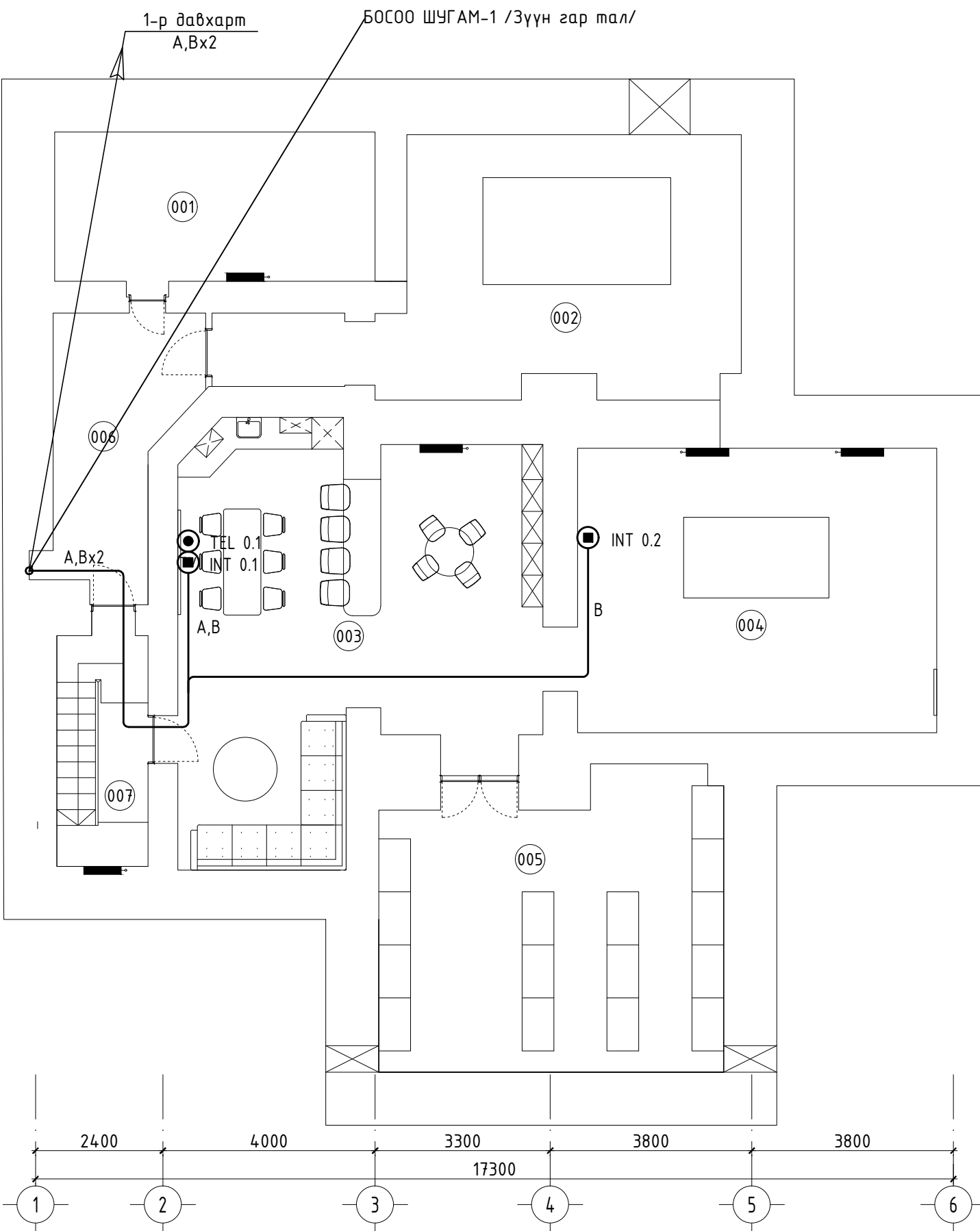
A

B

C

D

E



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	архитектор	Н.Золбоо
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ЦБУ	инженер	Х.Отгончимэг
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 4x2x0.5мм Cat5	Суурин телефон
B	UTP Cat6E 0.5x4P	Компьютерийн сүлжээ

Барилгын зураг төслийн
Татах хүч ХХК

Гранд плаза, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

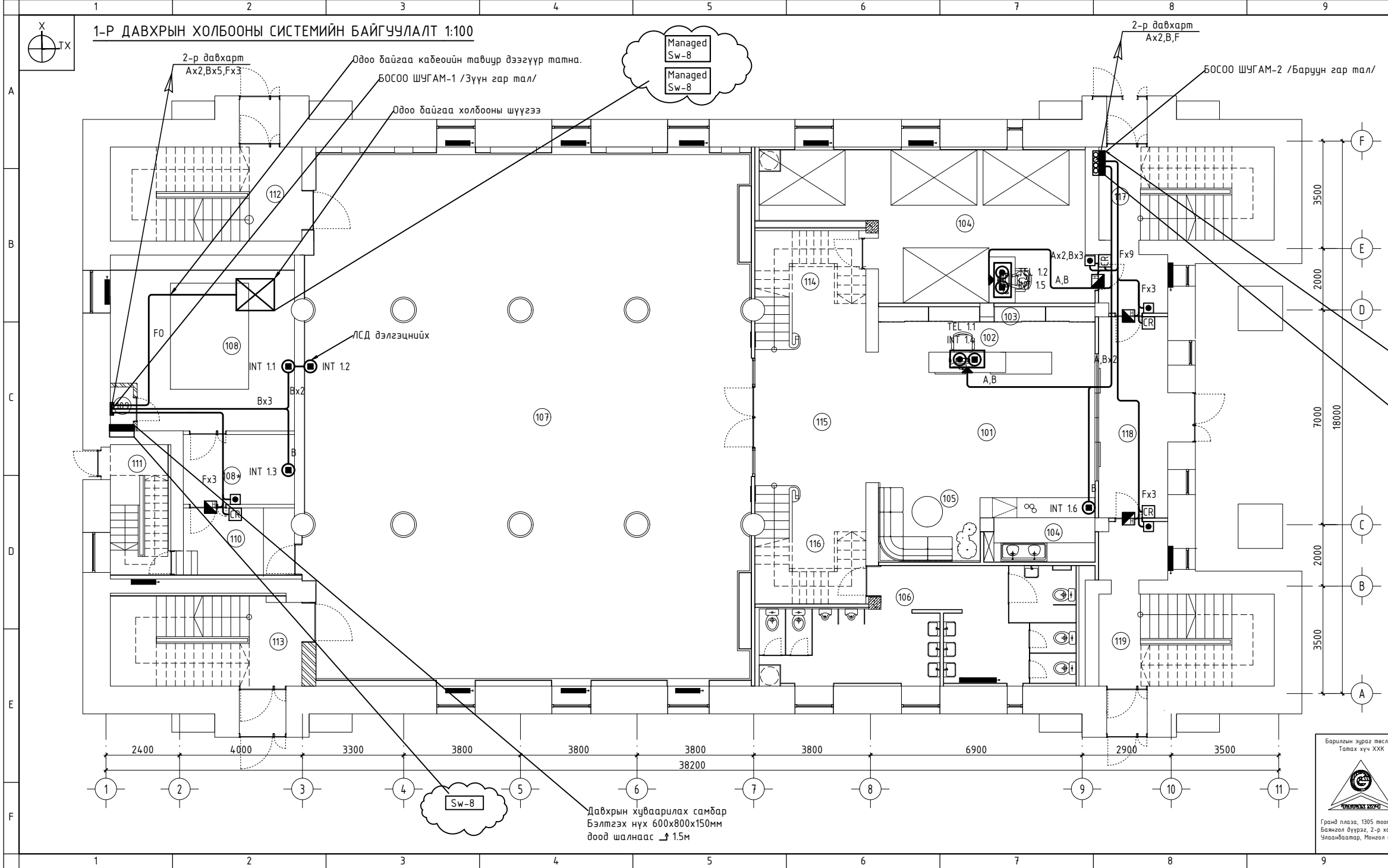
Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж

"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Зоорийн давхрын дохиоллын системийн байгуулалт

Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб : М1:100	Огноо : 2023.12
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-8	Хуудас : 16
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :		

1 2 3 4 5 6 7 8 АЗ



1-Р ДАВХРЫН ХОЛБООНЫ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ 1:100

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ӨРӨӨНИЙ ЗОРИУЛАЛТ	ТАЛБАЙ /м²/
101	Хүлээлгийн хэсэг	34.2
102	Харуулын хэсэг	4.6
103	Өлгүүр	4.1
104	Архив	42.8
105	Кофе шоп	17.6
106	Ариун цэврийн өрөө	35.2
107	Танхим	256.0
108	Серверийн өрөө-1	32.5
108*	Серверийн өрөө-2	8.2
109	Сүвагчлал	1.1
110	Хонгил	7.8
111	Шатны хонгил-1	7.9
112	Шатны хонгил-2	19.1
113	Шатны хонгил-3	18.9
114	Шатны хонгил-4	12.0
115	Коридор	14.9
116	Шатны хонгил-5	12.0
117	Шатны хонгил-6	22.3
118	Гонх	13.6
119	Шатны хонгил-7	22.3
Нийт талбай:		585.1

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 4x2x0.5mm Cat5	Суурин телефон
B	UTP Cat6E 0.5x4P	Компьютерийн сүлжээ
F	UTP Cat6 0.5x4P	Нэвтрэх эрхийн систем

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД

БА	архитектор
ББ	Н.Золбоо
ХАС	Х.Басанжав
ЦБЧ	Э.Мягмарсүрэн
ХТ, ДГ	Х.Отгончимэг
	М.Өлзийсайхан

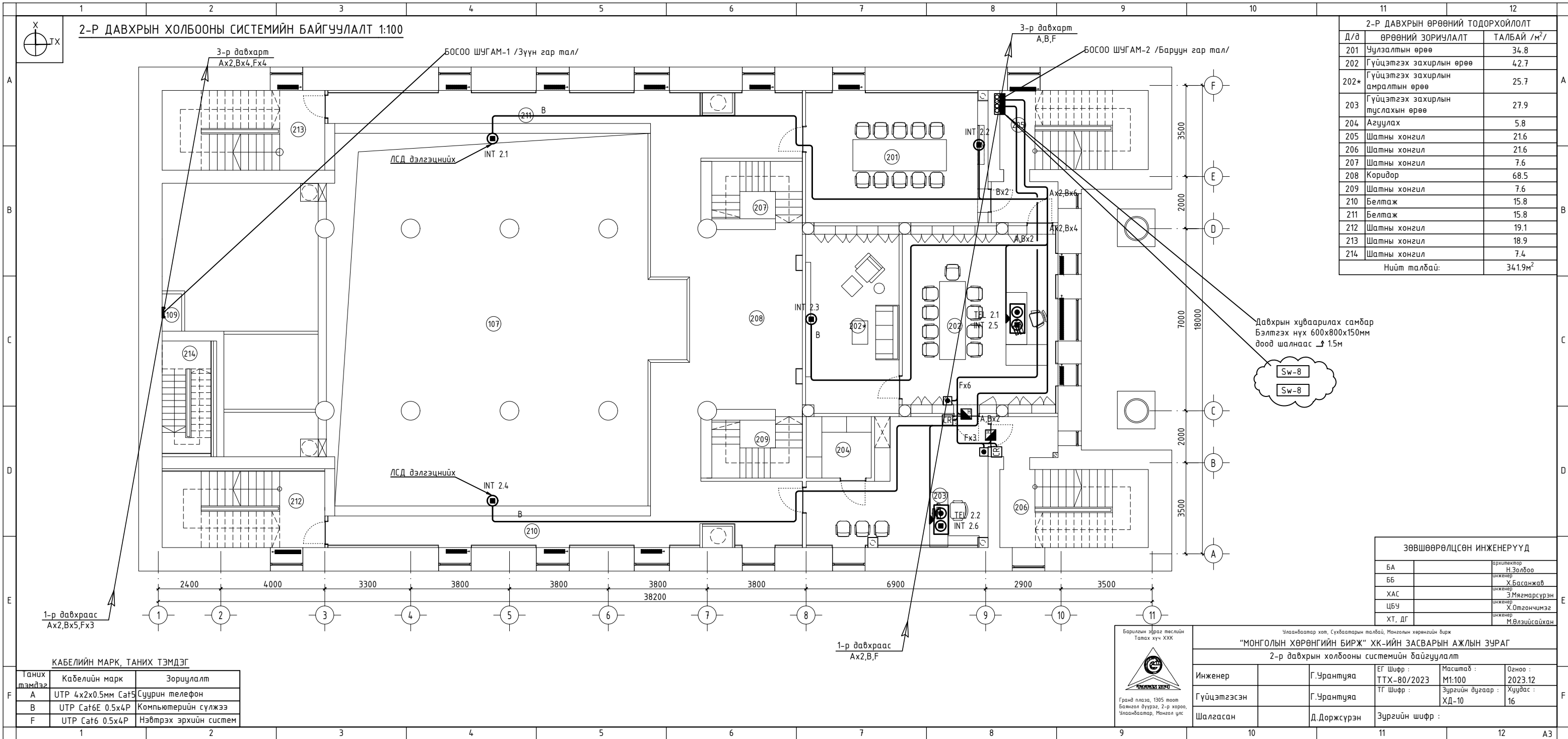


Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж
"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ
 1-р давхрын холбооны системийн байгуулалт

Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб : М1:100	Огноо : 2023.12
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-9	Хуудас : 16
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :		

Давхрын хуваарилах самбар
 Бэлтгэх нүх 600x800x150мм
 доод шалнаас ↗ 1.5м

Давхрын хуваарилах самбар
 Бэлтгэх нүх 600x800x150мм
 доод шалнаас ↗ 1.5м



2-Р ДАВХРЫН ХОЛБООНЫ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ 1:100

2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/д	ӨРӨӨНИЙ ЗОРИУЛАЛТ	ТАЛБАЙ /м²/
201	Чулзалтын өрөө	34.8
202	Гүйцэтгэх захирлын өрөө	42.7
202*	Гүйцэтгэх захирлын амралтын өрөө	25.7
203	Гүйцэтгэх захирлын туслахын өрөө	27.9
204	Агуулах	5.8
205	Шатны хонгил	21.6
206	Шатны хонгил	21.6
207	Шатны хонгил	7.6
208	Коридор	68.5
209	Шатны хонгил	7.6
210	Белтаж	15.8
211	Белтаж	15.8
212	Шатны хонгил	19.1
213	Шатны хонгил	18.9
214	Шатны хонгил	7.4
Нийт талбай:		341.9м²

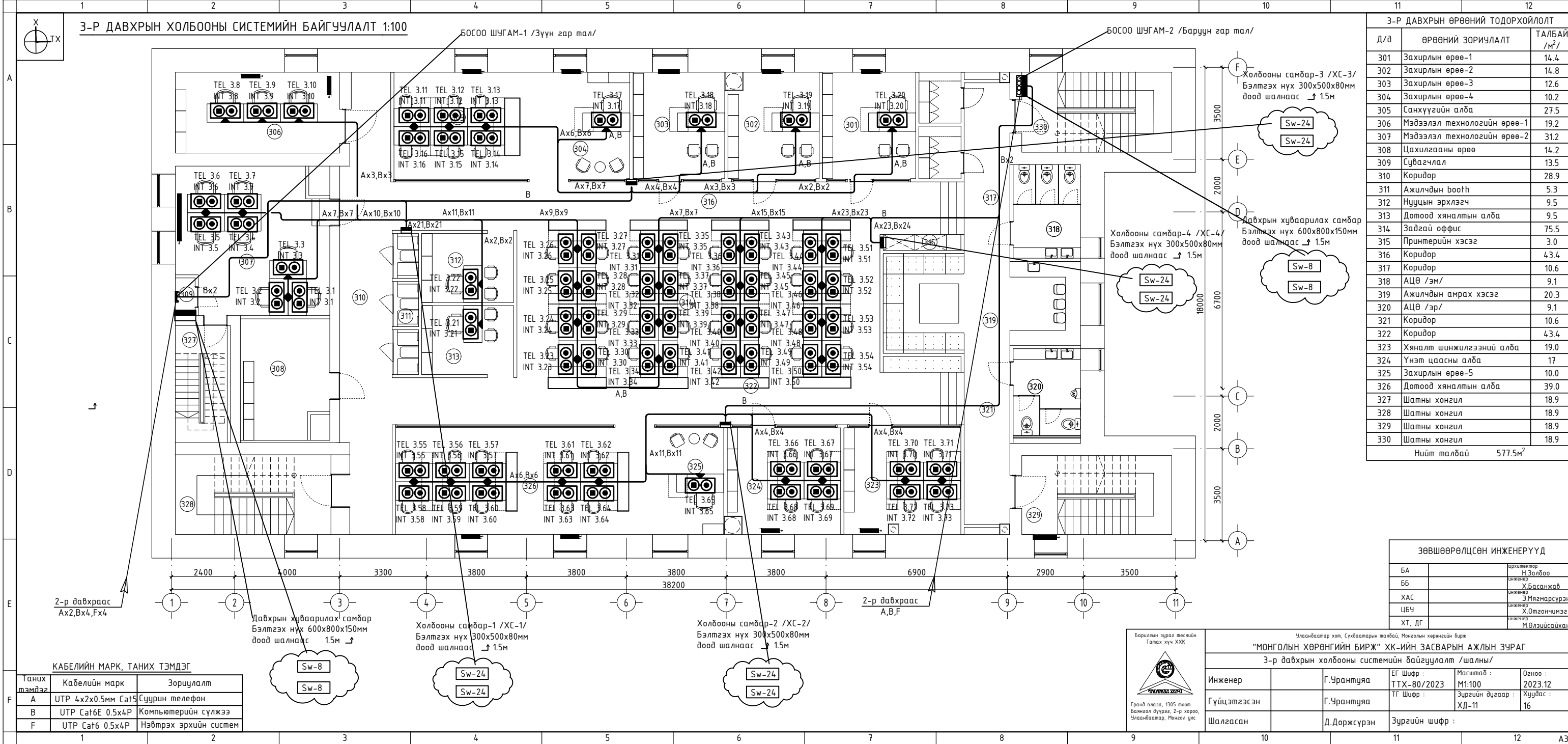
Давхрын хуваарилах самбар
Бэлтгэх нүх 600x800x150мм
доод шалнаас ↑1.5м

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	архитектор	Н.Золбоо
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мянгарсүрэн
ЦБЧ	инженер	Х.Отгончимэг
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ		
Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 4x2x0.5мм Cat5	Суурин телефон
B	UTP Cat6E 0.5x4P	Компьютерийн сүлжээ
F	UTP Cat6 0.5x4P	Нэвтрэх эрхийн систем



"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
2-р давхрын холбооны системийн байгуулалт					
Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб : М1:100	Огноо : 2023.12	
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-10	Хуудас : 16	
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :			



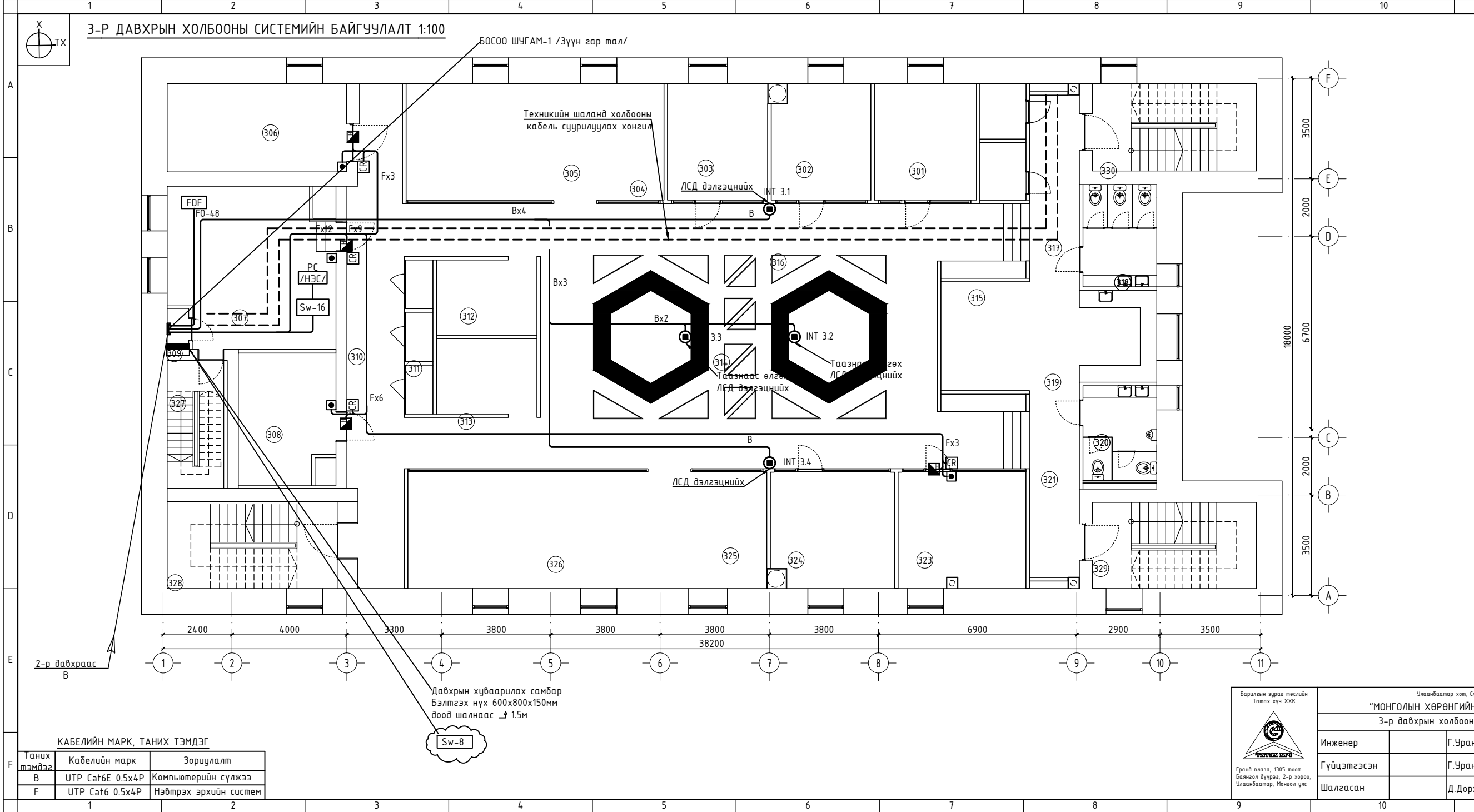
3-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/а	ӨРӨННИЙ ЗОРИУЛАЛТ	ТАЛБАЙ /м²/
301	Захирлын өрөө-1	14.4
302	Захирлын өрөө-2	14.8
303	Захирлын өрөө-3	12.6
304	Захирлын өрөө-4	10.2
305	Санхүүгийн алба	27.5
306	Мэдээлэл технологийн өрөө-1	19.2
307	Мэдээлэл технологийн өрөө-2	31.2
308	Цахилгааны өрөө	14.2
309	Сүвагчлал	13.5
310	Коридор	28.9
311	Ажилчдын booth	5.3
312	Нууцын эрхлэгч	9.5
313	Дотоод хяналтын алба	9.5
314	Задгай оффис	75.5
315	Принтерийн хэсэг	3.0
316	Коридор	43.4
317	Коридор	10.6
318	АЦӨ /эм/	9.1
319	Ажилчдын амрах хэсэг	20.3
320	АЦӨ /эр/	9.1
321	Коридор	10.6
322	Коридор	43.4
323	Хяналт шинжилгээний алба	19.0
324	Үнэт цаасны алба	17
325	Захирлын өрөө-5	10.0
326	Дотоод хяналтын алба	39.0
327	Шатны хонгил	18.9
328	Шатны хонгил	18.9
329	Шатны хонгил	18.9
330	Шатны хонгил	18.9
Нийт талбай		577.5м²

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	архитектор	Н.Элбоо
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ЦБЧ	инженер	Х.Отгончимэг
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ		
Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
А	UTP 4x2x0.5мм Cat5	Суурин телефон
В	UTP Cat6E 0.5x4P	Компьютерийн сүлжээ
Ф	UTP Cat6 0.5x4P	Нэвтрэх эрхийн систем



"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
3-р давхрын холбооны системийн байгуулалт /шалны/					
Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб : М1:100	Огноо : 2023.12	
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-11	Хуудас : 16	
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :			



3-Р ДАВХРЫН ХОЛБООНЫ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ 1:100

БОСОО ШУГАМ-1 /Зүүн гар тал/

Техникийн шаланд холбооны кабель суурилуулах хонгил

ЛСД дэлгэцнийх

ЛСД дэлгэцнийх

ЛСД дэлгэцнийх

Давхрын хуваарилах самбар
Бэлтгэх нүх 600x800x150мм
доод шалнаас ↑ 15м

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
В	UTP Cat6E 0.5x4P	Компьютерийн сүлжээ
Ф	UTP Cat6 0.5x4P	Нэвтрэх эрхийн систем

3-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ӨРӨӨНИЙ ЗОРИУЛАЛТ	ТАЛБАЙ /м²/
301	Захирын өрөө-1	14.4
302	Захирын өрөө-2	14.8
303	Захирын өрөө-3	12.6
304	Захирын өрөө-4	10.2
305	Санхүүгийн алба	27.5
306	Мэдээлэл технологийн өрөө-1	19.2
307	Мэдээлэл технологийн өрөө-2	31.2
308	Цахилгааны өрөө	14.2
309	Сүвагчлал	13.5
310	Коридор	28.9
311	Ажилчдын booth	5.3
312	Нууцын эрхлэгч	9.5
313	Дотоод хяналтын алба	9.5
314	Задгай оффис	75.5
315	Принтерийн хэсэг	3.0
316	Коридор	43.4
317	Коридор	10.6
318	АЦӨ /эм/	9.1
319	Ажилчдын амрах хэсэг	20.3
320	АЦӨ /эр/	9.1
321	Коридор	10.6
322	Коридор	43.4
323	Хяналт шинжилгээний алба	19.0
324	Үнэт цаасны алба	17
325	Захирын өрөө-5	10.0
326	Дотоод хяналтын алба	39.0
327	Шатны хонгил	18.9
328	Шатны хонгил	18.9
329	Шатны хонгил	18.9
330	Шатны хонгил	18.9
Нийт талбай		577.5м²

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД

БА	Архитектор
Н.Золбоо	Инженер
Х.Басанжав	Инженер
Э.Мянгарсүрэн	Инженер
Х.Отгончимэг	Инженер
М.Өлзийсайхан	Инженер

Барилгын зураг төслийн Татах хүч ХХК

Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж

"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

3-р давхрын холбооны системийн байгуулалт /таазны/

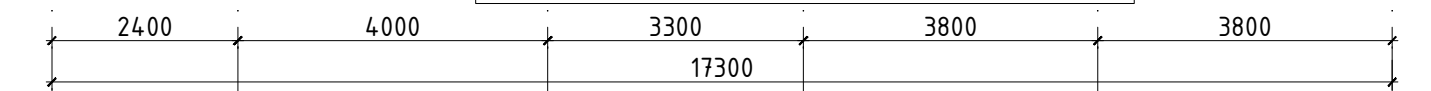
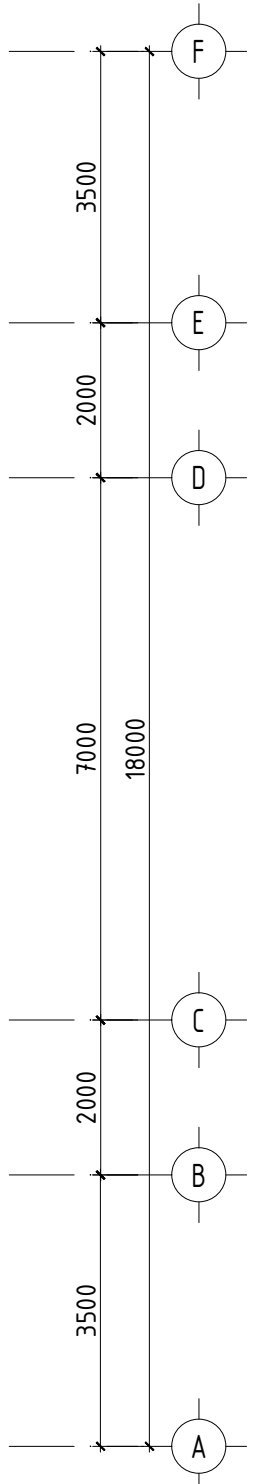
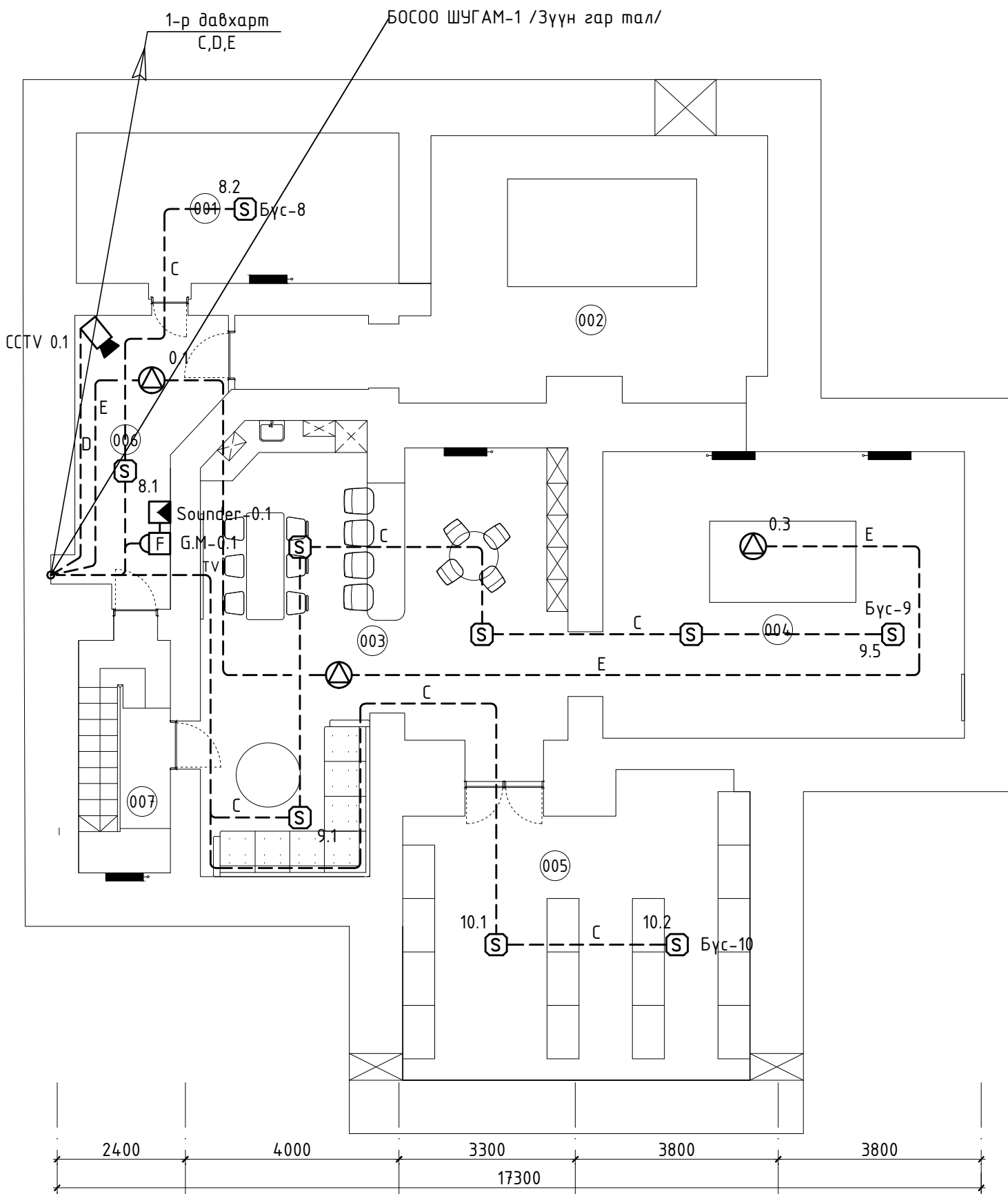
Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб : М1:100	Огноо : 2023.12
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-12	Хуудас : 16
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :		

Гранд plaza, 1305 тоот
Баянгол дүүрэг, 2-р хороо,
Улаанбаатар, Монгол улс

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ 1:100

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/д	ӨРӨӨНИЙ ЗОРИУЛАЛТ	ТАЛБАЙ /м²/
001	Техникийн өрөө	16.9
002	Дулааны үзелийн өрөө	31.6
003	Ажилчдын амрах өрөө-1	46.2
004	Ажилчдын амрах өрөө-2	36.3
005	Агуулах	34.2
006	Хонгил	15.4
007	Шатны хонгил-1	7.5
Нийт талбай:		188.24

A
B
C
D
E



КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

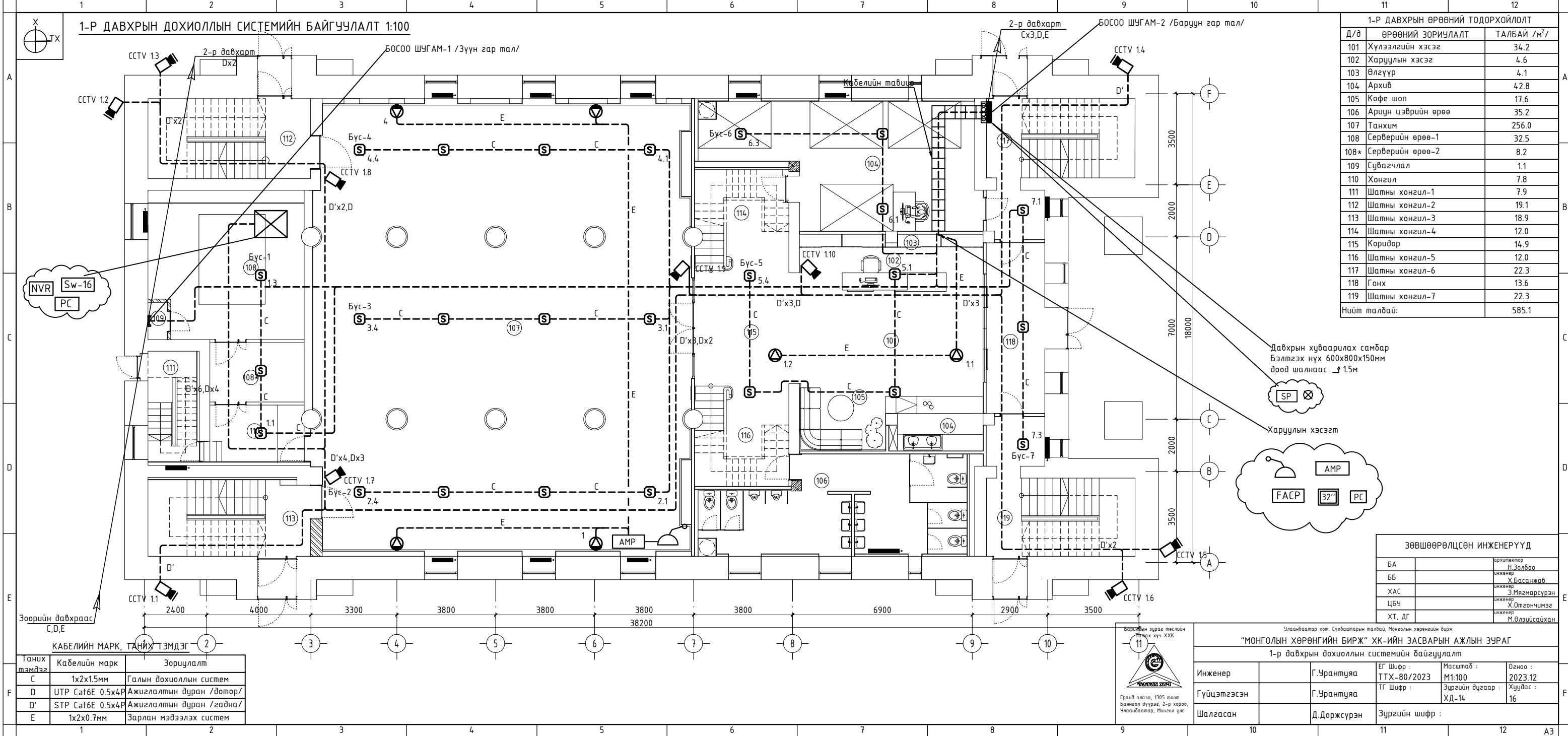
Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
C	1x2x1.5мм	Галын дохиоллын систем
D	UTP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /дотор/
D'	STP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /гадна/
E	1x2x0.7мм	Зарлан мэдээлэх систем

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	архитектор	Н.Золбоо
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ЦБУ	инженер	Х.Отгончимэг
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан



"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
Зоорийн давхрын дохиоллын системийн байгуулалт					
Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб : М1:100	Огноо : 2023.12	
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-13	Хуудас : 16	
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :			

A
B
C
D
E
F
A3

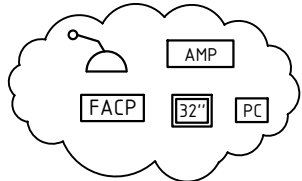


1-Р ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМЫЙН БАЙГУУЛАЛТ 1:100

1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ӨРӨӨНИЙ ЗОРИУЛАЛТ	ТАЛБАЙ /м²/
101	Хүлээлгийн хэсэг	34.2
102	Харуулын хэсэг	4.6
103	Өлгүүр	4.1
104	Архив	42.8
105	Кофе шоп	17.6
106	Ариун цэврийн өрөө	35.2
107	Танхим	256.0
108	Серверийн өрөө-1	32.5
108*	Серверийн өрөө-2	8.2
109	Сувагчлал	1.1
110	Хонгил	7.8
111	Шатны хонгил-1	7.9
112	Шатны хонгил-2	19.1
113	Шатны хонгил-3	18.9
114	Шатны хонгил-4	12.0
115	Коридор	14.9
116	Шатны хонгил-5	12.0
117	Шатны хонгил-6	22.3
118	Гонх	13.6
119	Шатны хонгил-7	22.3
Нийт талбай:		585.1

Давхрын хуваарилах самбар
Бэлтгэх нүх 600x800x150мм
доод шалнаас ↑1.5м

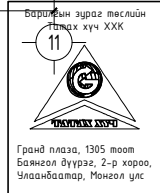


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД

Бүтээгч	Инженер
БА	Архитектор Н.Золбоо
ББ	Инженер Х.Басанжав
ХАС	Инженер Э.Мянгарсүрэн
ЦБҮ	Инженер Х.Отгончимэг
ХТ, ДГ	Инженер М.Өлзийсайхан

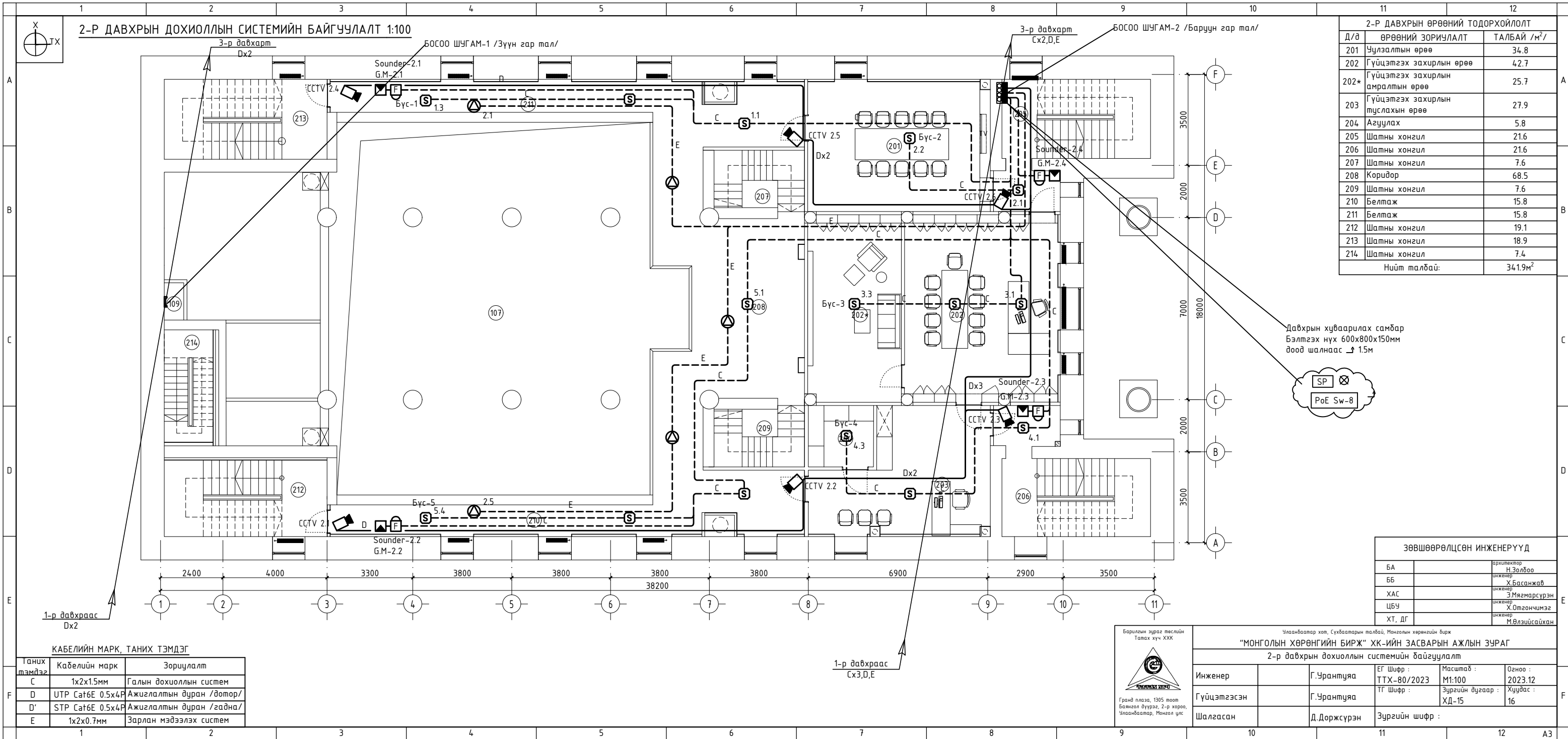
КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
С	1x2x1.5мм	Галын дохиоллын систем
D	UTP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /дотор/
D'	STP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /гадна/
E	1x2x0.7мм	Зарлан мэдээлэх систем



Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж
"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ
1-р давхрын дохиоллын системийн байгуулалт

Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб : М1:100	Огноо : 2023.12
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-14	Хуудас : 16
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :		



2-Р ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ 1:100

2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/д	ӨРӨӨНИЙ ЗОРИУЛАЛТ	ТАЛБАЙ /м²/
201	Чулзалтын өрөө	34.8
202	Гүйцэтгэх захирлын өрөө	42.7
202*	Гүйцэтгэх захирлын амралтын өрөө	25.7
203	Гүйцэтгэх захирлын туслахын өрөө	27.9
204	Агуулах	5.8
205	Шатны хонгил	21.6
206	Шатны хонгил	21.6
207	Шатны хонгил	7.6
208	Коридор	68.5
209	Шатны хонгил	7.6
210	Белтаж	15.8
211	Белтаж	15.8
212	Шатны хонгил	19.1
213	Шатны хонгил	18.9
214	Шатны хонгил	7.4
Нийт талбай:		341.9м²

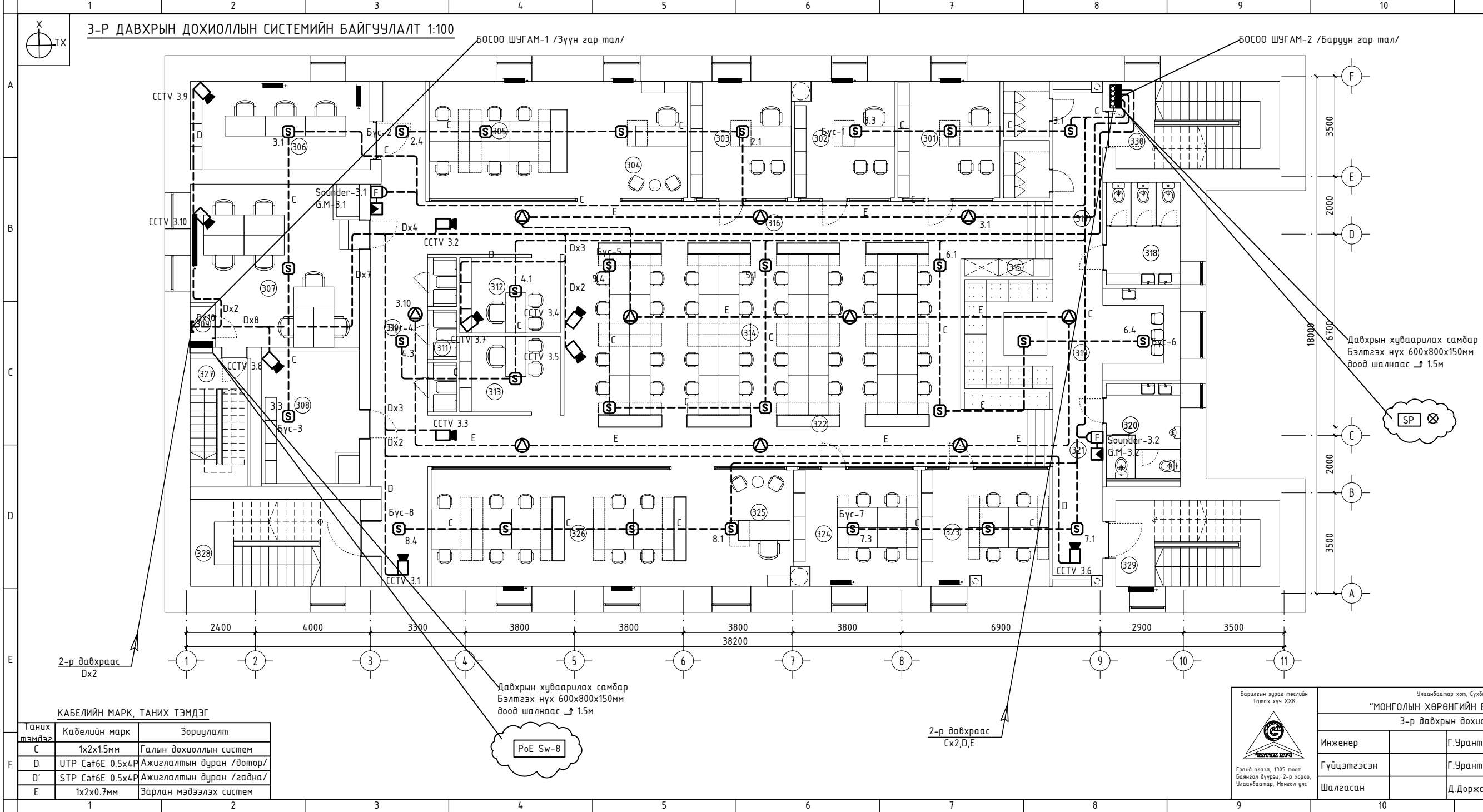
Давхрын хуваарилах самбар
Бэлтгэх нүх 600x800x150мм
доод шалнаас ↗ 1.5м

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД		
БА	архитектор	Н.Золбоо
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мягмарсүрэн
ЦБЧ	инженер	Х.Отгончимэг
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ		
Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
С	1x2x1.5мм	Галын дохиоллын систем
Д	UTP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /дотор/
Д'	STP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /гадна/
Е	1x2x0.7мм	Зарлан мэдээлэх систем



"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ					
2-р давхрын дохиоллын системийн байгуулалт					
Инженер		Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб : М1:100	Огноо : 2023.12
Гүйцэтгэсэн		Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-15	Хуудас : 16
Шалгасан		Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :		



3-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ӨРӨӨНИЙ ЗОРИУЛАЛТ	ТАЛБАЙ /м²/
301	Захирлын өрөө-1	14.4
302	Захирлын өрөө-2	14.8
303	Захирлын өрөө-3	12.6
304	Захирлын өрөө-4	10.2
305	Санхүүгийн алба	27.5
306	Мэдээлэл технологийн өрөө-1	19.2
307	Мэдээлэл технологийн өрөө-2	31.2
308	Цахилгааны өрөө	14.2
309	Сувдагчлал	13.5
310	Коридор	28.9
311	Ажилчдын booth	5.3
312	Нууцын эрхлэгч	9.5
313	Дотоод хяналтын алба	9.5
314	Задгай оффис	75.5
315	Принтерийн хэсэг	3.0
316	Коридор	43.4
317	Коридор	10.6
318	АЦӨ /эм/	9.1
319	Ажилчдын амрах хэсэг	20.3
320	АЦӨ /эр/	9.1
321	Коридор	10.6
322	Коридор	43.4
323	Хяналт шинжилгээний алба	19.0
324	Үнэт цаасны алба	17
325	Захирлын өрөө-5	10.0
326	Дотоод хяналтын алба	39.0
327	Шатны хонгил	18.9
328	Шатны хонгил	18.9
329	Шатны хонгил	18.9
330	Шатны хонгил	18.9
Нийт талбай		577.5м²

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН ИНЖЕНЕРҮҮД

БА	архитектор	Н.Золбоо
ББ	инженер	Х.Басанжав
ХАС	инженер	Э.Мянгарсүрэн
ЦБҮ	инженер	Х.Отгончимэг
ХТ, ДГ	инженер	М.Өлзийсайхан

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
С	1x2x1.5мм	Галын дохиоллын систем
Д	UTP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /дотор/
Д'	STP Cat6E 0.5x4P	Ажиглалтын дуран /гадна/
Е	1x2x0.7мм	Зарлан мэдээлэх систем



Улаанбаатар хот, Сүхбаатарын талбай, Монголын хөрөнгийн бирж
"МОНГОЛЫН ХӨРӨНГИЙН БИРЖ" ХК-ИЙН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ
3-р давхрын дохиоллын системийн байгуулалт

Инженер	Г.Урантуяа	ЕГ Шифр : ТТХ-80/2023	Масштаб : М1:100	Огноо : 2023.12
Гүйцэтгэсэн	Г.Урантуяа	ТГ Шифр :	Зургийн дугаар : ХД-16	Хуудас : 16
Шалгасан	Д.Доржсүрэн	Зургийн шифр :		