

**ХД марктай холбоо дохиоллын ажлын зургийн иж бүрдэлийн жагсаалт**

Хуудас	Нэр	
ХД-1	Тайлбар дичиг, зургийн иж бүрдлийн жагсаалт	
ХД-2	Таних тэмдэглэгээ	
ХД-3	Чгсралтын бүдүүвч	
ХД-4	Материалын түүвэр	
ХД-5	ЗООРИЙН ДАВХРЫН (холбоо дохиоллын байгуулалт)	M1:100
ХД-6	1-Р ДАВХРЫН (телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)	M1:100
ХД-7	2-Р ДАВХРЫН (телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)	M1:100
ХД-8	3-Р ДАВХРЫН (телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)	M1:100
ХД-9	4-Р ДАВХРЫН (телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)	M1:100
ХД-10	1-Р ДАВХРЫН (галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)	M1:100
ХД-11	2-Р ДАВХРЫН (галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)	M1:100
ХД-12	3-Р ДАВХРЫН (галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)	M1:100
ХД-13	4-Р ДАВХРЫН (галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)	M1:100

**Тайлбар дичиг**

**I.ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ:**

1.1 “Таван Толгой Түлш” ХХК-ны “АЛБАН КОНТОРЫН БАРИЛГА”-ийн ажлын зураг  
 1.2 Тус барилгад холбоо дохиоллын ажлын зургийг барилгын төлөвлөлт, байгуулалтын дараах зохих стандарт, норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.  
 –Үүнд:

- Мэдээлэл, холбоо, дохиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ MNS 5532:2022
- Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын ажлын зураг боловсруулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6586:2016
- Теле хяналтын системийн техникийн ерөнхий шаардлага MNS 6423:2019
- Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД 21-04-05 дагуу хийж гүйцэтгэв.

**II. ЗУРАГТ ТУСГАСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ**

2.1 Мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний техникийн өрөө, босоо ба хөндлөн сувагчлалын төлөвлөлт:  
 2.1.1 Барилгын давхруудад босоо шугам болон ДХС байхаар төлөвлөсөн мөн захиалагчийн хүсэлтээр 3,4-р давхард 6U Rack төлөвлөсөн.  
 2.1.2 1-р давхрын №9 өрөөнд холбооны Rack суурилуулж МХХС-ийн гол төхөөрөмжүүдийг байрлуулахаар төлөвлөсөн, уг давхрын босоо шугамаас кабелийн тавиур татаж, RACK-нд байрлах төхөөрөмжүүдэд босоо шугамаас црэх кабелиудыг холбохоор төлөвлөв.  
 2.1.2 ДХС-уудад МХСС-ний дэд бүтцийн кабель шугамын сүлжээний сэлгэгчүүд байрлана.  
 2.1.3 ДХС-с өрөөнүүдэд суурилуулах МХСС-ний төгсгөлийн үүр хүртэл Ф-20 мм-ийн хуванцар хоолойг шалны бэлтгэлд далд, галын дохиоллын системийн уян хоолойг таазанд далд суурилуулахаар төлөвлөв.  
 2.1.4 Цахилгааны инженертэй зөвшилцсөний үндсэн дээр холбоо цахилгаан хосолсон самбарыг 1-р давхараас дусад давхарт тавихаар төлөвлөв. Ийм учраас материалын түүвэрт холбоо цахилгаан хосолсон самбарыг түүгээгүй болно. Харин 1-р давхард цахилгааны ачааллаас хамаарж хосолсон самбарыг өөр хэсэгт төлөвлөсөн учир дан холбооны самбарыг төлөвлөж материалын түүвэрт оруулсан.

**2.2 IP ТЕЛЕФОН ХОЛБООНЫ ТӨЛӨВЛӨЛТ:**

2.2.1 1-р давхрын №9 дугаартай өрөөнд төлөвлөсөн Rack-д шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж /MDU/-г болон дотуур холбооны станц IP-PBX-г суурилуулахаар төлөвлөв.  
 2.2.2 IP-PBX-д ДХС-уудад төлөвлөгдсөн сүлжээний сэлгэгчүүдийг холбож, уг сүлжээний сэлгэгчүүдээс хэрэглэгчийн үүр хүртэл UTP CAT6A кабелийг уян PVC хоолойд сүвлэн татахаар төлөвлөсөн.  
 2.2.3 МХСС-ний төгсгөлийн төхөөрөмжүүдийг байгуулалтанд заасан өндөрт суурьлуулна.

**2.3 КОМПЬЮТЕРЫН СҮЛЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨЛТ:**

2.3.1 Одоо байгаа техникийн өрөөнөөс 24 коорийн шилэн кабел татаж шинэ техникийн өрөөнд шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж FDF-д цэнэглэнэ. Техникийн өрөөнд шилэн кабелийн төхөөрөмжид Patch Panel-ийг холболт хийж, Patch panel-ээс ДХС-уудад төлөвлөгдсөн сүлжээний сэлгэгчүүдийг холбож, уг сүлжээний сэлгэгчүүдээс хэрэглэгчийн үүр хүртэл UTP CAT6A кабелийг уян PVC хоолойд сүвлэн татахаар төлөвлөсөн.  
 2.3.2 МХСС-ний төгсгөлийн төхөөрөмжүүдийг байгуулалтанд заасан өндөрт суурьлуулна.

**2.4 IP ТЕЛЕВИЗИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:**

2.4.1 ДХС-уудад IP телевизийн сүлжээг төлөвлөсөн хэрэглэгчийн тооноос хамаарсан сүлжээний сэлгэгчийг байрлуулахаар төлөвлөв.  
 2.4.2 ДХС-т байрлах сүлжээний сэлгэгчүүдээс хэрэглэгчийн үүр хүртэл UTP CAT6A кабелийг уян PVC хоолойд сүвлэн татахаар төлөвлөсөн.  
 2.4.2 МХСС-ний төгсгөлийн төхөөрөмжүүдийг байгуулалтанд заасан өндөрт суурьлуулна.

**2.5 ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:**

2.5.1 Галын дохиоллын энгийн хяглагддаг системээр төлөвлөсөн ба 1-р давхрын №9 дугаарын өрөөний хананд галын дохиоллын хүлээн авах станц /FACP/-г байрлуулахаар төлөвлөв.  
 2.5.2 Галын дохиоллын утааны /S/, дулааны /H/ мэдрэгчүүдийг FRLS 2x2x0,5мм галд тэсвэртэй кабелиар, галын гар мэдээлэгч ба дуут дохио өгөгчийг мөн FRLS 2x2x0,5 мм хөндлөн огтлолтой кабелиар холбохоор төлөвлөв.  
 2.5.3 Галын дохиолол нь үл тасалдах тэжээлийн блокоос тэжээгдэнэ. Энэ нь цахилгаан эрчим хүч тасарсан үед 3 цагаас багагүй хугацаагаар найдвартай ажиллагааг хангана.  
 2.5.4 Галын дохиоллын систем нь зарлан мэдээлэх системтэй холбогдож ажиллана.

**2.6 ДҮРС АЖИГЛАЛТЫН ХЯНАЛТЫН СИСТЕМИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:**

2.6.1 1-р давхрын №9 дугаарын өрөөний Rack-т Poe сүлжээний сэлгэгчийг болон IP дурангийн дичиг төхөөрөмж /NVR 32 Channel/ -ийг суурилуулахаар төлөвлөв.  
 2.6.2 Хяналтын дуран нь Hikvision DS-2CD2463G0-iWc төрлийн болон үүнээс дээш үзүүлэлттэй дуранг суурилуулна.  
 2.6.3 Rack-т байрлах PoE сүлжээний сэлгэгчээс хяналтын дурангийн цэг хүртэл UTPCAT6A кабелийг уян PVC хоолойд сүвлэн татахаар төлөвлөсөн.  
 2.6.4 Хяналтын дурангуудыг 2.9м байрлуулахаар төлөвлөсөн.

**2.7 ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ:**

2.7.1 Зарлан мэдээлэхийн хяглагддаг системээр барилгын давхар бүрт хяглагддаг чанга яригчүүд төлөвлөсөн бөгөөд зарлан мэдээллийн системийн хүлээн авах станцыг 1-р давхрын №9 дугаар өрөөнд төлөвлөж дүү Rack-д суурилуулахаар төлөвлөв.  
 2.7.2 Чанга яригчүүдийг таазанд суурилуулан FRLS 2x1x1мм хөндлөн огтлол бүхий экрантай кабелиар холбохоор төлөвлөв.

**III. ЧГСРАЛТЫН ҮЕД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА:**

3.1 IPTV, компьютерийн сүлжээ, IP телевизийн үүрийг цахилгааны үүрийн баруун талд байрлуулна.  
 3.2 Галын дулааны ба утааны мэдээлэгчийг байрлуулахдаа өрөөний /орох, гарах/ агааржуулалтын нүхнээс 1м-ээс багагүй зайнд байрлуулна.  
 3.3 МХСС-ний төгсгөлийн үүрийг шалны түвшингээс дээш байгуулалтанд тусгасны дагуу өндөрт хананд суурилуулна.  
 3.4 Холбоо дохиоллын системийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагаар зургийн дагуу монгол улсад мөрдөгдөж байгаа норм ба дүрэм, холбогдох журам стандарт, технологийн шаардлага болон үйлдвэрлэгчийн тоног төхөөрөмжийн угсралтын зааврыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо “ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ” ХХК-НЫ АЛБАН КОНТОР”-НЫ БАРИЛГА					
Зургийн иж бүрдэлийн жагсаалт, тайлбар дичиг					
Инженер		Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр:	СП-А304/24	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:		Огноо: 2024
Шалгасан		Б.Алтантуяа	Зургийн дугаар:	ХД-01	Хуудас: 13



# ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Таних тэмдэг	Нэр	Угсрах тэмдэг төрөл
Телефон, компьютер, кабелийн телевизийн сүлжээ		
	Хананд суурьлуулах компьютерийн сүлжээний хэрэглэгчийн үүр	
	Хананд суурьлуулах телефоны үүр	
	Хананд суурьлуулах IP телевизийн үүр	
	Хананд далд суурилуулах телефон, компьютерын сүлжээ, телевизийн хосолсон үүр	
	Компьютерийн сүлжээний сэлгэгч төхөөрөмж/Свич/ /n-гаралтын тоо/	
	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	
	Дотуур холбооны станц	
Галын дохиоллын систем		
	Галын дохиоллын хүлээн авах станц хянах самбарын хамт	
	Галын дохиоллын утаа мэдрэгч	
	Галын дохиоллын дулаан мэдрэгч	
	Галын дохиоллын гар мэдээллэгч	
	Галын дохиоллын дуут дохио өгөгч	
Зарлан мэдээлэх систем		
	Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульт	
	Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч	
	Хананд далд суурилуулах чанга яригч	
	Микрофон	
Хяналтын дурангийн систем		
	Сүлжээний дүрс бичигч төхөөрөмж	
	Сүлжээний салаалах төхөөрөмж	
	Хяналын дэлгэц /инчээр/	
	Компьютер	

	Хяналтын дуран (Барилгын дотор)	
	Хучилтанд хийх уян пластмассан хоолой	
	Шалны шавардлагад хийх уян пластмассан хоолой	
	RACK төхөөрөмж суурицуулах төмөр шүүгээ	

## ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖҮҮДИЙН ЗАГВАР

Кабелийн телевизийн розетка	Телефон, Компьютерийн сүлжээний розетка /хос/	Хяналтын камер /Box camera/	Таазны чанга яригч
Хананд тоноглох	Хананд тоноглох	Хананд тоноглох	Таазанд тоноглох
Галын дохиоллын мэдрэгч	Галын дохиоллын станц	Хяналтын камерын станц	Зарлан мэдээллийн системийн станц
Таазанд тоноглох	Хана юм цу Rack-нд тоноглох	Rack-нд тоноглох	Rack-нд тоноглох

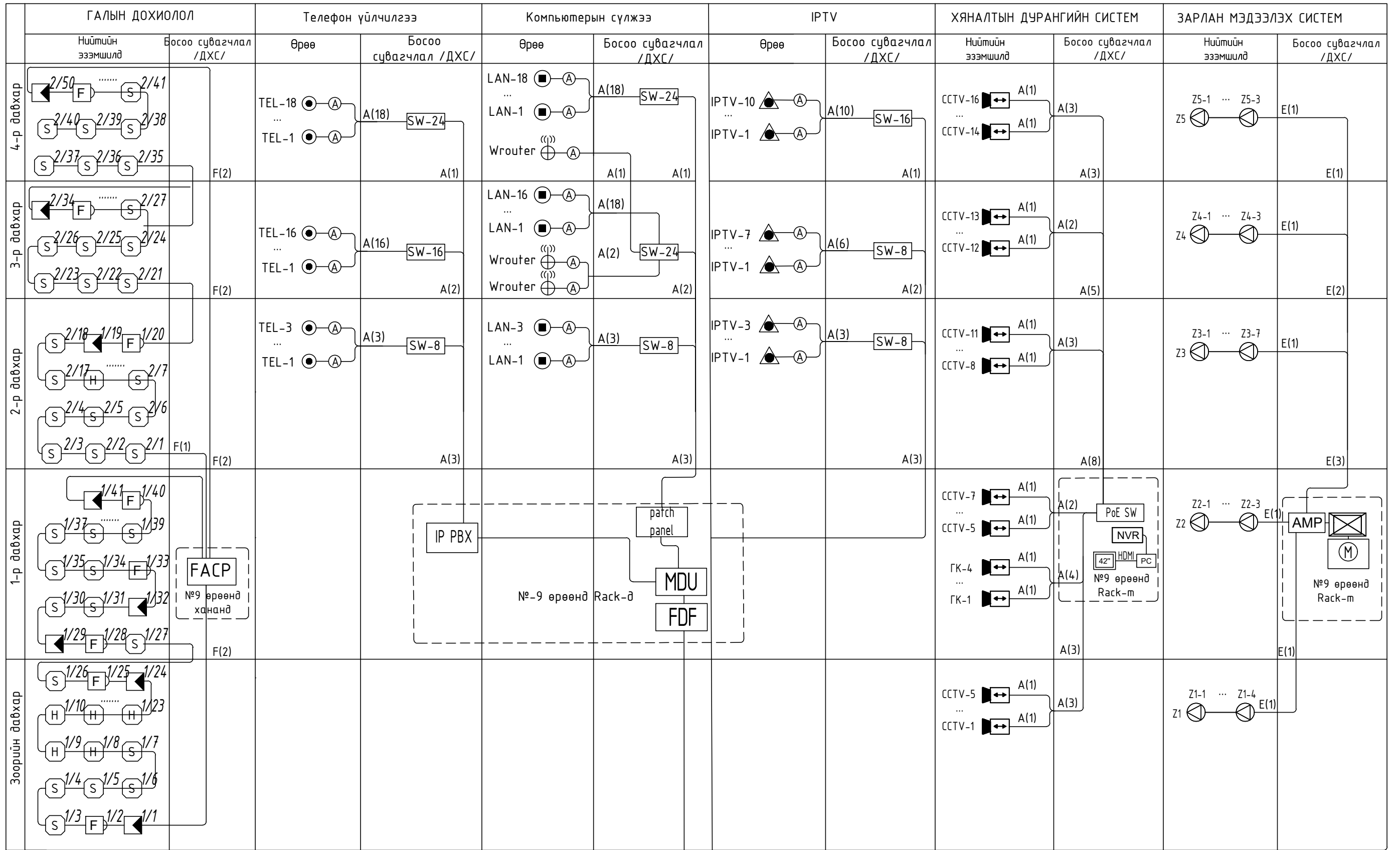
## КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 4x2x0.5мм CAT 6A	Компьютерийн сүлжээнд, IPTV Хяналтын камер, Орцны дүүдлагад
B	UTP 2x2x0.5мм CAT 5E	Телефон
E	FRLS 2x1x1мм	Зарлан мэдээлэх систем
F	FRLS 2x2x0.5мм	Галын дохиолол



Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо "ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-НЫ АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА					
Таних тэмдэглэгээ					
Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр:	СП-А304/24	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Алтантуяа			ХД-02	2024 13

# Угсралтын бүдүүвч



Гадна холбооны оролт  
24 корын шилэн кабел



Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо  
"ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-НЫ АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА

Угсралтын бүдүүвч

Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр:	СП-А304/24	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Алтантуяа			ХД-03	2024 13

**Материалын түүвэр**

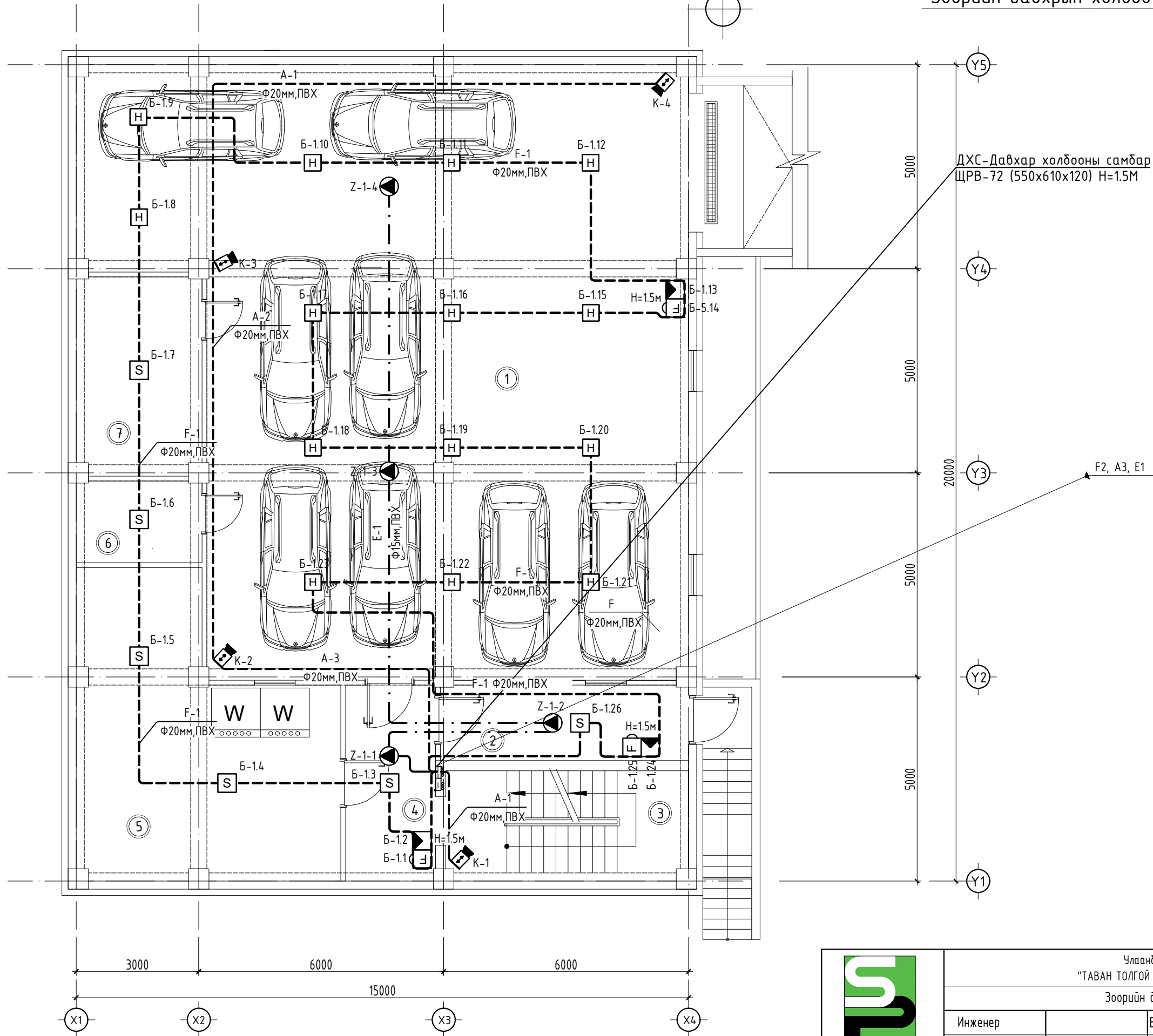
№	Нэр	Маяг	Хэмж нэгж	Тоо	Тайлбар
Телефон үйлчилгээ					
1	Дотуур холбооны IP PBX станц /хамгийн ихдээ 10 хэрэглэгч холдох боломжтой/	IP PBX	ш	1	
2	Сүлжээний сэлгээгч	Switch 24 port	ш	1	
3	Сүлжээний сэлгээгч	Switch 16 port	ш	1	
4	Сүлжээний сэлгээгч	Switch 8 port	ш	1	
5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен дүрхүүлтэй эрчилсэн хос кабель	UTP CAT6A 4x2x0.5 мм	м	600	
Компьютерын сүлжээ					
1	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF	ш	1	
2	Patch Panel	48 port	ш	1	
3	Сүлжээний сэлгээгч	Switch 24 port	ш	22	
4	Сүлжээний сэлгээгч	Switch 8 port	ш	1	
5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен дүрхүүлтэй эрчилсэн хос кабель	UTP CAT6A 4x2x0.5 мм	м	600	
IPTV					
1	Сүлжээний сэлгээгч	Switch 16 port	ш	1	
2	Сүлжээний сэлгээгч	Switch 8 port	ш	2	
3	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен дүрхүүлтэй эрчилсэн хос кабель	UTP CAT6A 4x2x0.5 мм	м	350	
4	Интернэт, телефон, IPTV телевизийн хананд байрлах хосолсон хэрэглэгчийн үүр	3*RJ/45	ш	19	
5	Интернэт, телефон, хананд байрлах хосолсон хэрэглэгчийн үүр	2*RJ/45	ш	18	
Бусад					
1	Кабелийн тавиур	W=300, H=50мм	ш	6	
2	Холбооны Rack /21U/		ш	1	
3	Холбооны Rack /6U/		ш	2	
4	Давхарын самбар	500x600x160мм	ш	1	
5	Тог баригч /2-3 цаг/	3000 BA	ш	1	
6	Давхар хоорондын PVC хоолой φ-50мм	L=3000 мм	ш	20	
7	Пластмасан хоолой /нимгэн ханатай уян/	PVC φ-20мм	м	1500	
8	Давхар хоорондын сувагчлалын хоолой	PVC φ-50мм, H-3м	ш	24	

Галын дохиолол					Тайлбар
1	Галын дохиолол хүлээн авах станц	20 бүс хянах	ш	1	
2	Галын дохиоллын дуут мэдээлэгч	30В/24В 0.6А 150x120x120мм	ш	10	
3	Цэгэн утаа мэдрэх галын дохиоллын мэдрэгч	Pc=0.01w Rx=1.1kΩ	ш	55	
4	Цэгэн дулаан мэдрэх галын дохиоллын мэдрэгч	Pc=0.01w Rx=1.1kΩ	ш	14	
5	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч	30В/24В 0.6А 150x120x120мм	ш	8	
6	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен дүрхүүлтэй 4 голчтой галд тэсвэртэй кабель	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5мм	м	450	
Хяналтын дурангийн систем					
1	Хяналтын компьютер	уж дүрэн	ш	1	
2	Хяналтын дэлгэц /хананд тогтоох/	42"	ш	1	
3	Програм хангамж	уж дүрэн	ш	1	
4	Бичлэг хадгалах диск	1tb	ш	1	
5	Хяналтын дохиолол хүлээн авах станц	HiKvision NVR-channel 32	ш	1	
6	Сүлжээний сэлгээгч /Poe-той SFP switch/	HiKvision PoE Switch 24 port	ш	1	
7	Барилгын дотор суурилуулах IP хяналтын камер	Hikvision DS-2CD2463G0-iW	ш	16	Дотор суурилуулах
				4	Гадна суурилуулах
8	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ дүрхүүлтэй эрчилсэн хос кабель	UTP CAT6A 4x2x0.5 мм	м	400	
Зарлан мэдээлэх систем					
1	Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч	channel-6	ш	1	
2	Удирдлагын төхөөрөмж	IP	ш	1	
3	Таазанд далд суурилуулах IP чанга яригч	3W, 80db	ш	20	
4	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай полиэтилен дүрхүүлтэй дан хос кабель	FRLS 2x2x1.5мм	м	180	



Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо "ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-ны АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА					
Материаллын түүвэр					
Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр:	СП-А304/24	Масштаб:	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас: 13
Шалгасан	Б.Алтантуяа			ХД-04	

Зоорийн давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт М1:100



Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай
1	Дулаан гراج	192.48
2	Хонгил	11.36
3	Шатны хонгил	16.21
4	Коридор	10.54
5	Угаалгын өрөө	39.39
6	Цахилгааны техникийн өрөө	6.13
7	Дулаан техникийн өрөө	14.79
Нийт		290.90

ДХС-Давхар холбооны самбар  
ЦРВ-72 (550x610x120) H=1.5М

F2, A3, E1

Зөвшөөрөлцсөн		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Д.Нямдаваа
ББ		Н.Баянбат
ХАС		А.Чамингэрэл
ЦБУ		Э.Энхцэцэг
ХТ, ДГ		М.Баасанжаргал

Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо  
"ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-НЫ АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА

Зоорийн давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт

Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр: СП-А304/24	Масштаб: М-1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-05	Хуудас: 13
Шалгасан	Б.Алтантуяа			

A  
B  
C  
D  
E  
F

A  
B  
C  
D  
E  
F

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8 A3



1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт М1:100  
(телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай
1	Хувцас солих өрөө /эмэгтэй	35.45
2	Үүдний хэсэг	7.82
3	Шатны хонгил	12.09
4	Душны өрөө /эрэгтэй	27.12
5	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй	16.70
6	Хувцас солих өрөө /эрэгтэй	126.84
7	Шатны хонгил	16.38
8	Үүдний хэсэг	6.04
9	Жижүүрийн өрөө	4.62
10	Душны өрөө /эмэгтэй	8.99
11	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй	14.73
Нийт		276.78

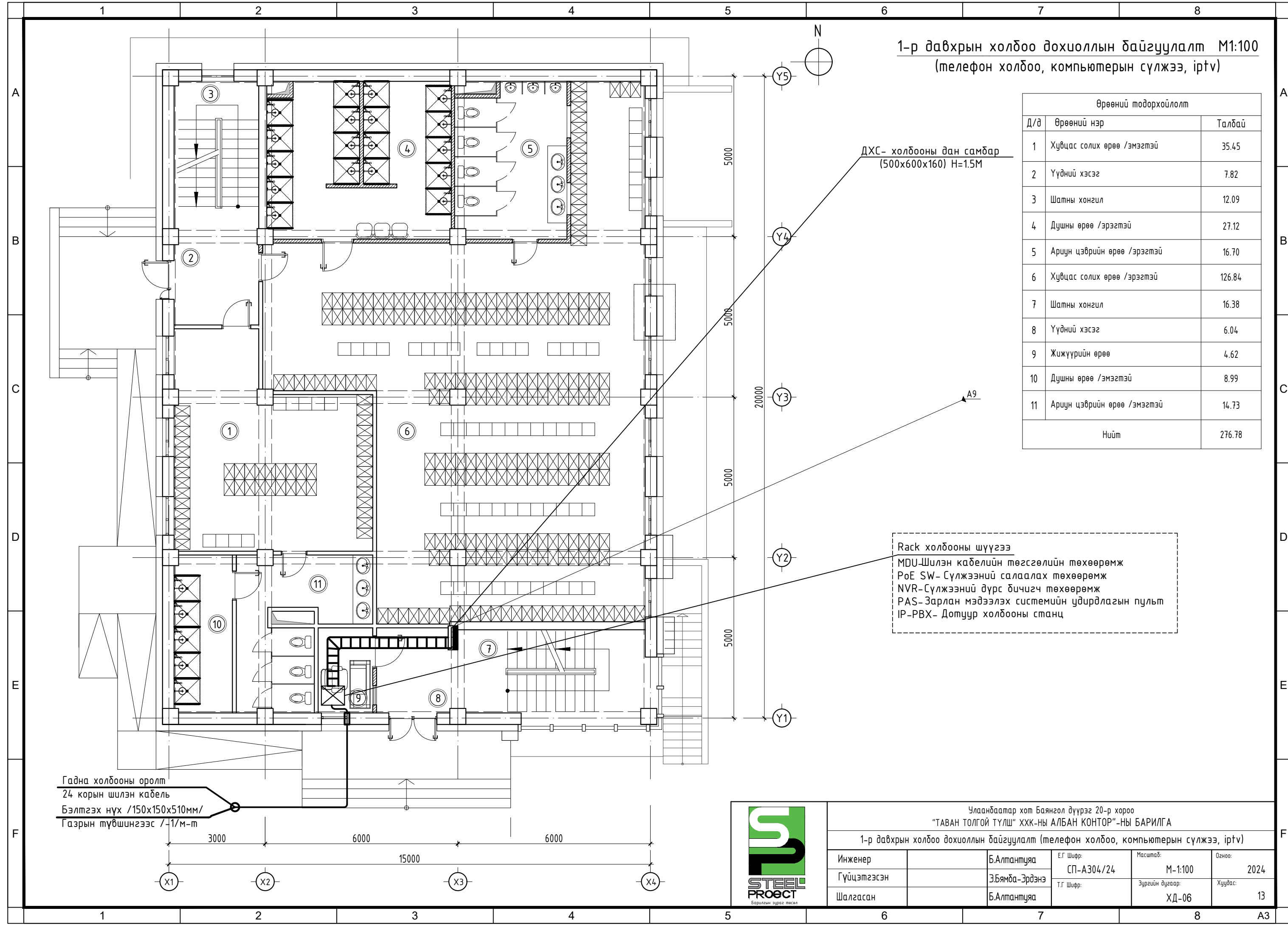
ДХС- холбооны дан самбар  
(500x600x160) Н=1.5М

Rack холбооны шүүгээ  
MDU-Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж  
PoE SW- Сүлжээний салаалах төхөөрөмж  
NVR-Сүлжээний дүрс бичигч төхөөрөмж  
PAS-Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пулт  
IP-PBX- Дотуур холбооны станц

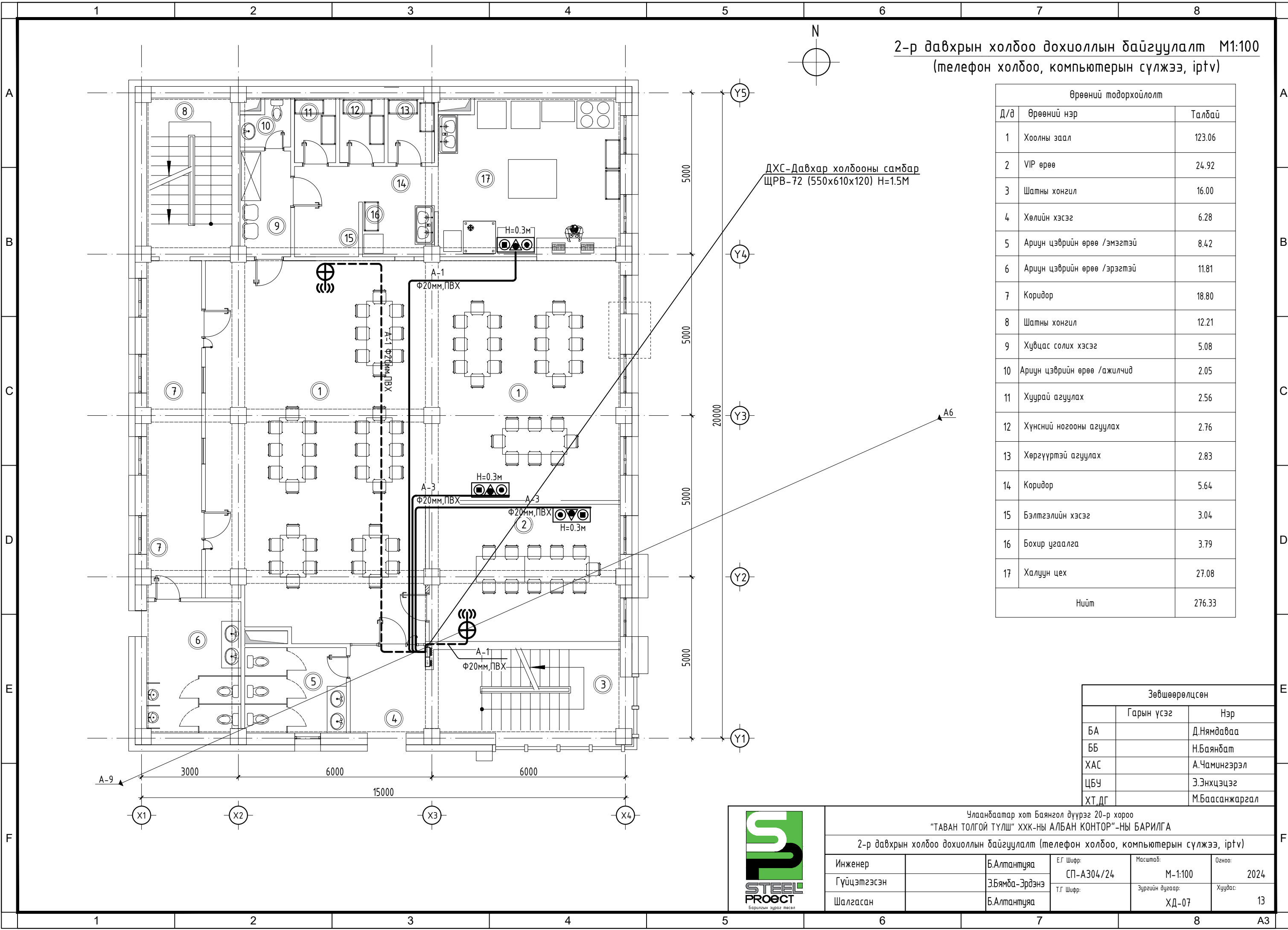
Гадна холбооны оролт  
24 корын шилэн кабель  
Бэлтгэх нүх /150x150x510мм/  
Газрын түвшингээс /-1/м-м



Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо "ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-ны АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА				
1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)				
Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр: СП-А304/24	Масштаб: М-1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-06	Хуудас: 13
Шалгасан	Б.Алтантуяа			



2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт M1:100  
(телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)



ДХС-Давхар холбооны самбар  
ЩРВ-72 (550x610x120) H=1.5М

Өрөөний модорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай
1	Хоолны заал	123.06
2	VIP өрөө	24.92
3	Шатны хонгил	16.00
4	Хөлийн хэсэг	6.28
5	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй	8.42
6	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй	11.81
7	Коридор	18.80
8	Шатны хонгил	12.21
9	Хувцас солих хэсэг	5.08
10	Ариун цэврийн өрөө /ажилчид	2.05
11	Хуурай агуулах	2.56
12	Хүнсний ногооны агуулах	2.76
13	Хөргүүртэй агуулах	2.83
14	Коридор	5.64
15	Бэлтгэлийн хэсэг	3.04
16	Бохир угаалга	3.79
17	Халуун цех	27.08
Нийт		276.33

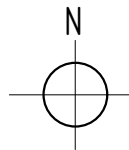
Зөвшөөрөлцсөн		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Д.Нямдаваа
ББ		Н.Баянбат
ХАС		А.Чамингэрэл
ЦБУ		Э.Энхцэцэг
ХТ, ДГ		М.Баасанжаргал

Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо  
"ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-ны АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА

2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)

Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр: СП-А304/24	Масштаб: М-1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-07	Хуудас: 13
Шалгасан	Б.Алтантуяа			

3-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт М1:100  
(телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)

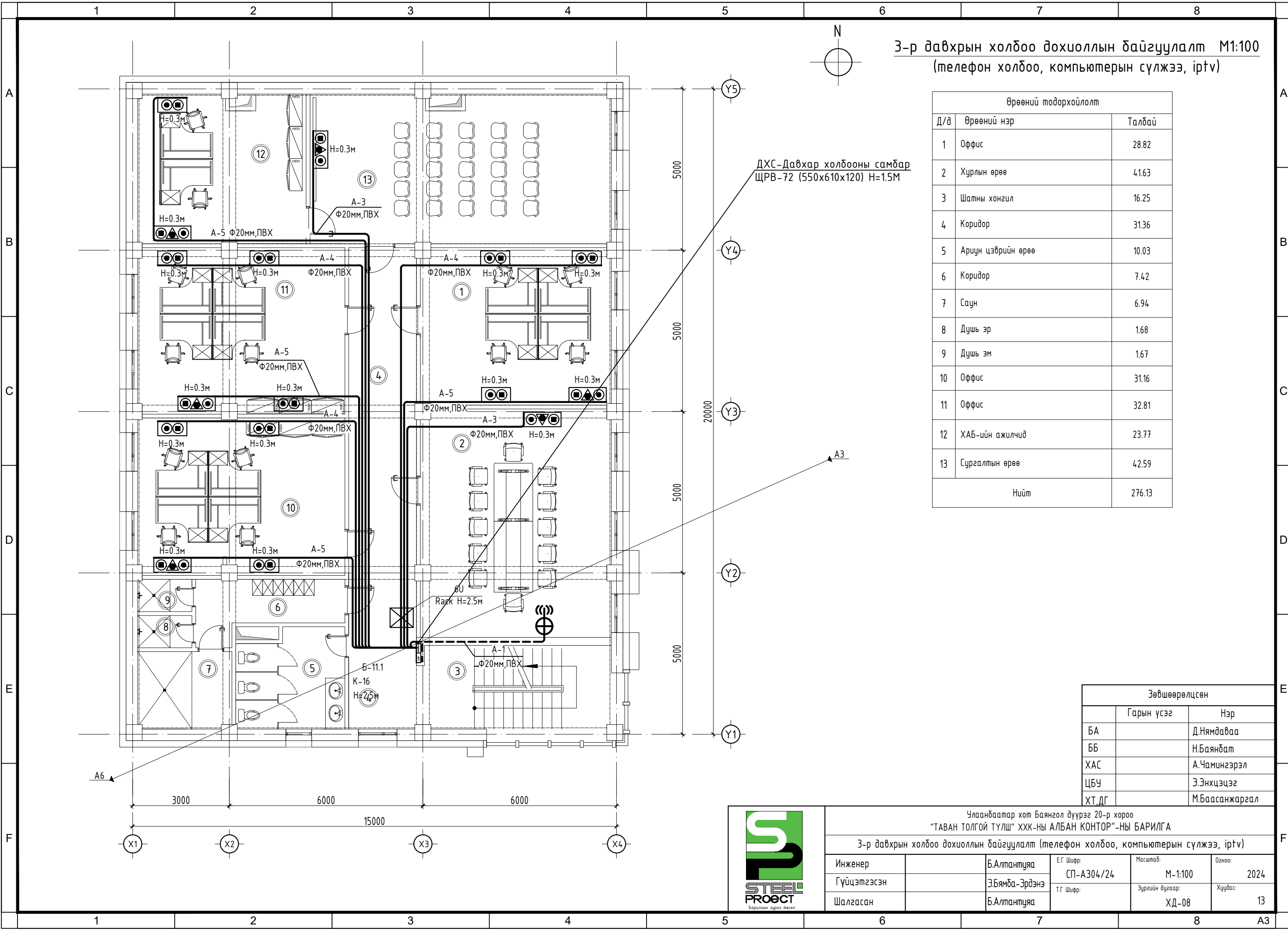


Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай
1	Оффис	28.82
2	Хурлын өрөө	41.63
3	Шатны хонгил	16.25
4	Коридор	31.36
5	Ариун цэврийн өрөө	10.03
6	Коридор	7.42
7	Саун	6.94
8	Душ эр	1.68
9	Душ эм	1.67
10	Оффис	31.16
11	Оффис	32.81
12	ХАБ-ийн ажилчид	23.77
13	Сургалтын өрөө	42.59
Нийт		276.13

Зөвшөөрөлцсөн		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Д.Нямдаваа
ББ		Н.Баянбат
ХАС		А.Чамингэрэл
ЦБУ		Э.Энхцэцэг
ХТ, ДГ		М.Баасанжаргал

ДХС-Давхар холбооны самбар  
ЩРВ-72 (550x610x120) Н=1.5М

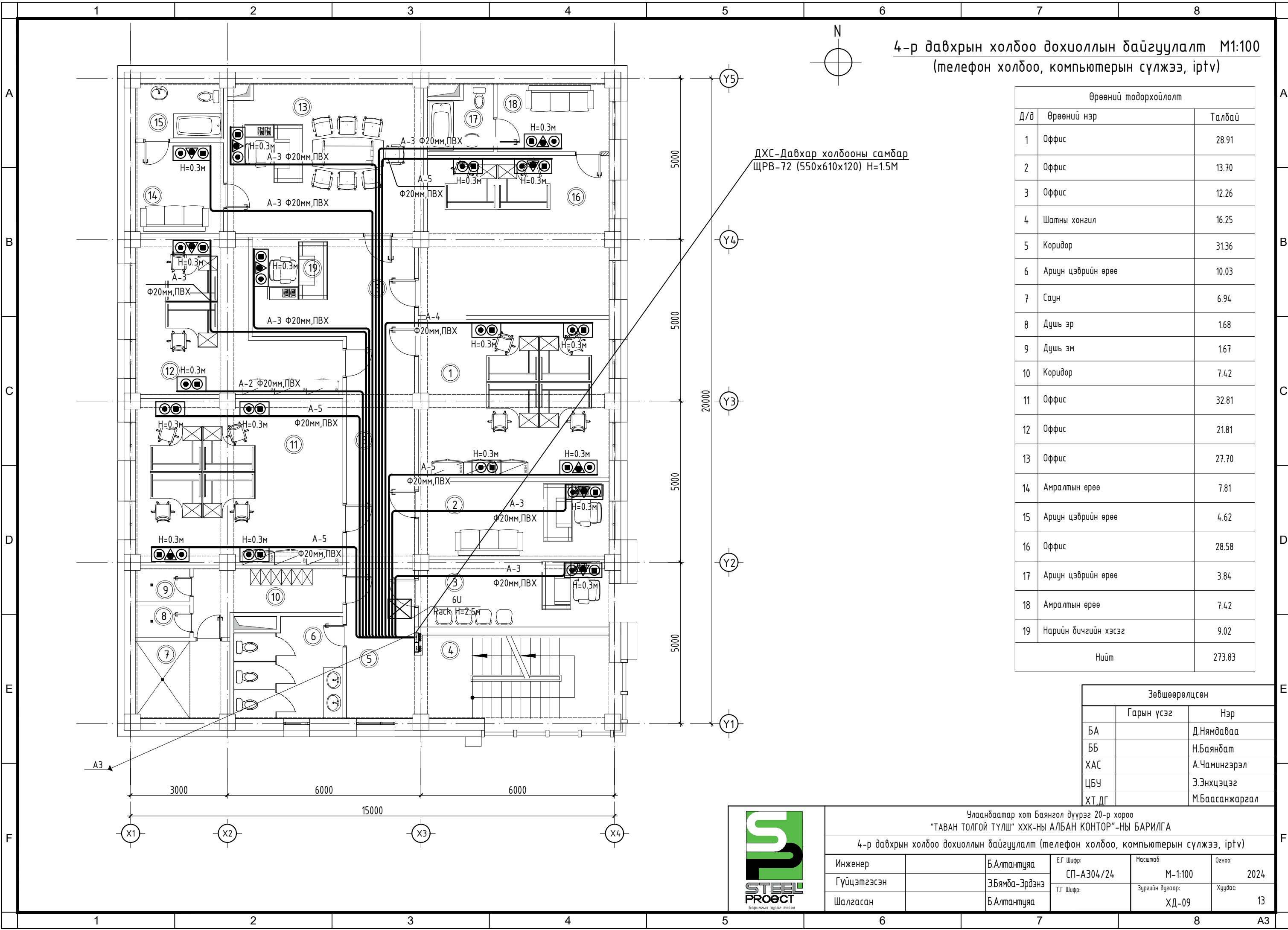
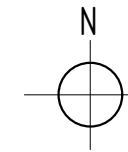
Ракк Н=2.5м



Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо "ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-НЫ АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА					
3-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)					
Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр:	СП-А304/24	Масштаб:	М-1:100
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:		Зургийн дугаар:	ХД-08
Шалгасан	Б.Алтантуяа	Огноо:		Хуудас:	13



4-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт M1:100  
(телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)



Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай
1	Оффис	28.91
2	Оффис	13.70
3	Оффис	12.26
4	Шатны хонгил	16.25
5	Коридор	31.36
6	Ариун цэврийн өрөө	10.03
7	Саун	6.94
8	Душ эр	1.68
9	Душ эм	1.67
10	Коридор	7.42
11	Оффис	32.81
12	Оффис	21.81
13	Оффис	27.70
14	Амралтын өрөө	7.81
15	Ариун цэврийн өрөө	4.62
16	Оффис	28.58
17	Ариун цэврийн өрөө	3.84
18	Амралтын өрөө	7.42
19	Нарийн бичгийн хэсэг	9.02
Нийт		273.83

Зөвшөөрөлцсөн		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Д.Нямдаваа
ББ		Н.Баянбат
ХАС		А.Чамингэрэл
ЦБУ		Э.Энхцэцэг
ХТ, ДГ		М.Баасанжаргал



Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо "ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-ны АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА					
4-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, iptv)					
Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр:	СП-А304/24	Масштаб:	M-1:100
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:		Зургийн дугаар:	ХД-09
Шалгасан	Б.Алтантуяа	Огноо:	2024	Хуудас:	13

1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт М1:100  
(галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай
1	Хувцас солих өрөө /эмэгтэй	35.45
2	Үүдний хэсэг	7.82
3	Шатны хонгил	12.09
4	Душны өрөө /эрэгтэй	27.12
5	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй	16.70
6	Хувцас солих өрөө /эрэгтэй	126.84
7	Шатны хонгил	16.38
8	Үүдний хэсэг	6.04
9	Жижүүрийн өрөө	4.62
10	Душны өрөө /эмэгтэй	8.99
11	Ариун цэврийн өрөө /эмэгтэй	14.73
Нийт		276.78

Зөвшөөрөлцсөн		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Д.Нямдаваа
ББ		Н.Баянбат
ХАС		А.Чамингэрэл
ЦБУ		Э.Энхцэцэг
ХТ, ДГ		М.Баасанжаргал

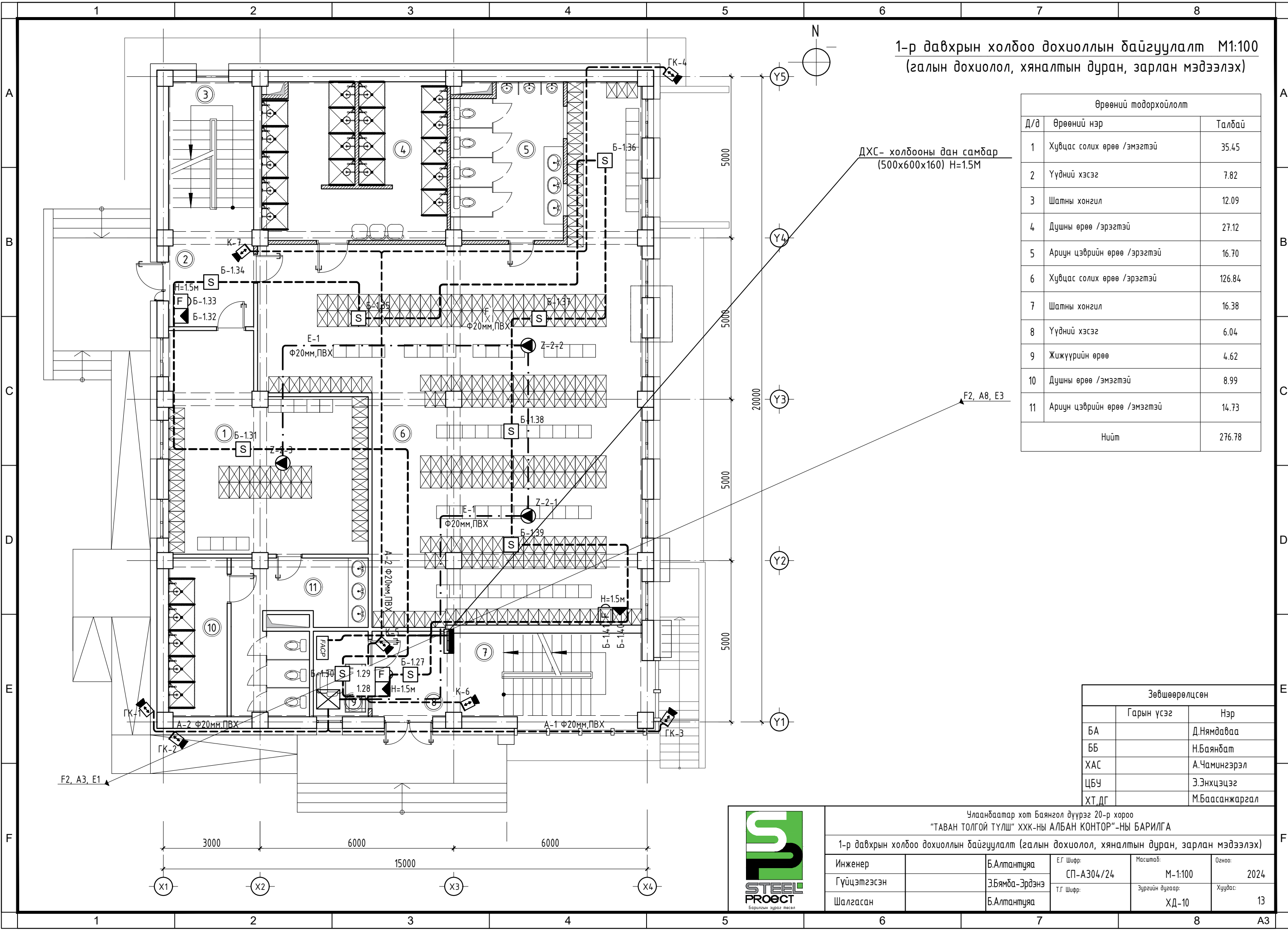
ДХС- холбооны дан самбар  
(500x600x160) Н=1.5М

F2, А8, Е3

F2, А3, Е1

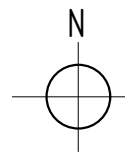


Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо "ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-ны АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА				
1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)				
Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр: СП-А304/24	Масштаб: М-1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-10	Хуудас: 13
Шалгасан	Б.Алтантуяа			





3-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт M1:100  
(галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)



Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай
1	Оффис	28.82
2	Хурлын өрөө	41.63
3	Шатны хонгил	16.25
4	Коридор	31.36
5	Ариун цэврийн өрөө	10.03
6	Коридор	7.42
7	Саун	6.94
8	Душ эр	1.68
9	Душ эм	1.67
10	Оффис	31.16
11	Оффис	32.81
12	ХАБ-ийн ажилчид	23.77
13	Сургалтын өрөө	42.59
Нийт		276.13

Зөвшөөрөлцсөн		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Д.Нямдаваа
ББ		Н.Баянбат
ХАС		А.Чамингэрэл
ЦБУ		Э.Энхцэцэг
ХТ, ДГ		М.Баасанжаргал

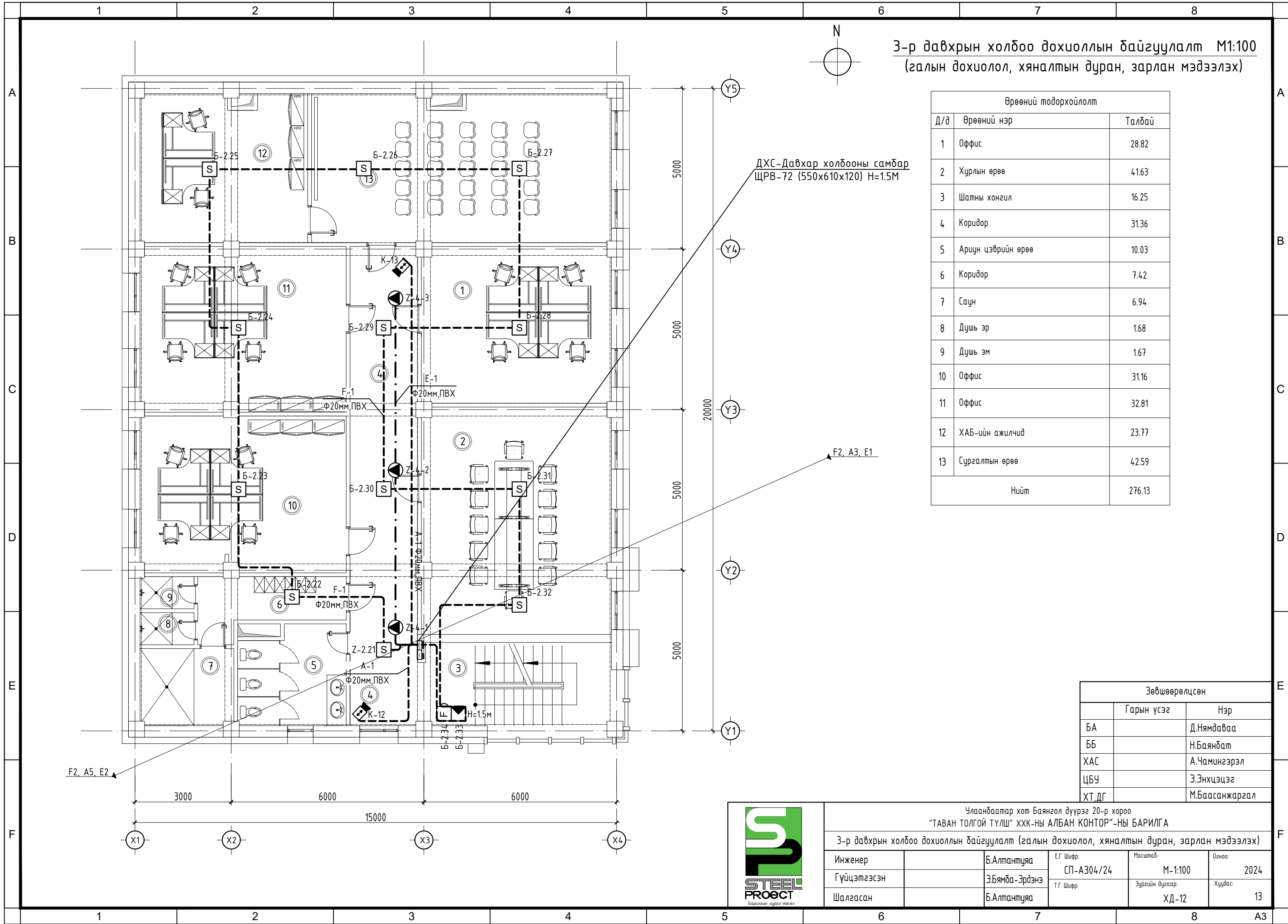
ДХС-Давхар холбооны самбар  
ЩРВ-72 (550x610x120) H=1.5M

F2, A3, E1

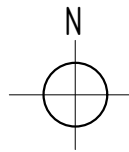
F2, A5, E2



Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо "ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-НЫ АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА					
3-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)					
Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр: СП-А304/24	Масштаб: М-1:100	Огноо: 2024	
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-12	Хуудас: 13	
Шалгасан	Б.Алтантуяа				



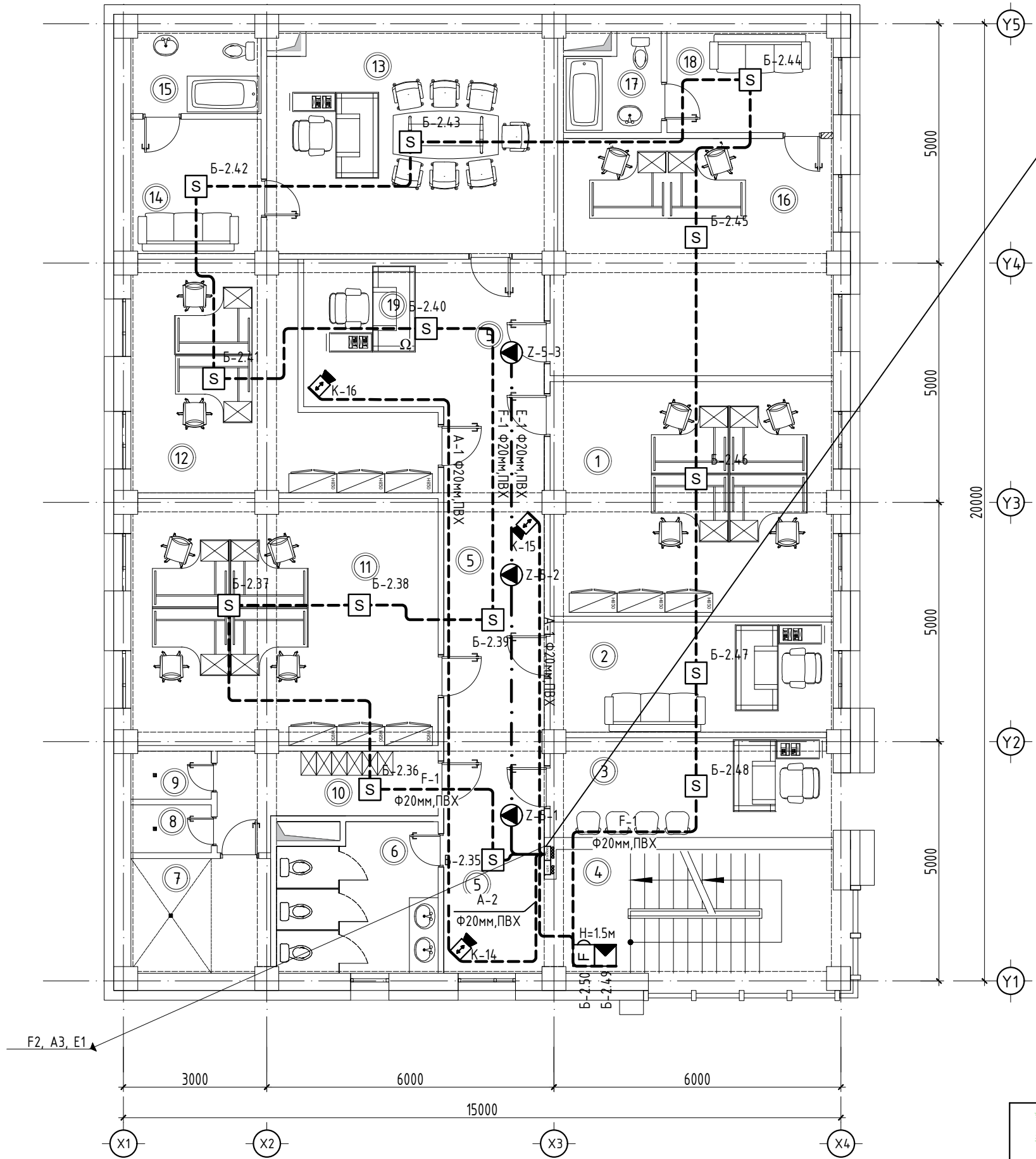
4-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт M1:100  
(галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)



Өрөөний тодорхойлолт		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай
1	Оффис	28.91
2	Оффис	13.70
3	Оффис	12.26
4	Шатны хонгил	16.25
5	Коридор	31.36
6	Ариун цэврийн өрөө	10.03
7	Саун	6.94
8	Душъ эр	1.68
9	Душъ эм	1.67
10	Коридор	7.42
11	Оффис	32.81
12	Оффис	21.81
13	Оффис	27.70
14	Амралтын өрөө	7.81
15	Ариун цэврийн өрөө	4.62
16	Оффис	28.58
17	Ариун цэврийн өрөө	3.84
18	Амралтын өрөө	7.42
19	Нарийн бичгийн хэсэг	9.02
Нийт		273.83

Зөвшөөрөлцсөн		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Д.Нямдаваа
ББ		Н.Баянбат
ХАС		А.Чамингэрэл
ЦБУ		Э.Энхцэцэг
ХТ, ДГ		М.Баасанжаргал

ДХС-Давхар холбооны самбар  
ЩРВ-72 (550x610x120) Н=1.5М



Улаанбаатар хот Баянгол дүүрэг 20-р хороо "ТАВАН ТОЛГОЙ ТҮЛШ" ХХК-НЫ АЛБАН КОНТОР"-НЫ БАРИЛГА					
4-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт (галын дохиолол, хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)					
Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г Шифр:	СП-А304/24	Масштаб:	М-1:100
Гүйцэтгэсэн	Э.Бямба-Эрдэнэ	Т.Г Шифр:		Зургийн дугаар:	ХД-13
Шалгасан	Б.Алтантуяа			Огноо:	2024
				Хуудас:	13

A  
B  
C  
D  
E  
F

A  
B  
C  
D  
E  
F

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8 A3