

Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт

1. ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ

1.1 Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум, 8-р баг Залуучуудын хөгжлийн төвийн барилгын ХД ажлын зургийг Хөвсгөл аймгийн засаг даргын засварын барилгын ажлын зураг төсөл боловсруулах даалгаварыг үндэслэн гүйцэтгэв.

1.2 Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум, 8-р баг иргэн Залуучуудын хөгжлийн төвийн барилгын модорхойлолт

- 1-р давхарт бэлтгэлийн заал, агуулах, спорт заал, техникийн өрөө
- 2-р давхарт оффис, бэлтгэлийн заал, хувцас солих өрөө

1.3 Холбоо, дохиоллын ажлын зургийг дараах норм, дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэв:

- " Барилгын зураг төслийн баримт бичгийн систем, холбоо ба дохиоллын хэрэгсэл " , БНБД 21-04-05 норм ;
- " Галын дохиоллын төлөвлөлт, угсралт хийх " БНБД 21-04-04 норм ;
- " Холбоо, мэдээлэл, дохиоллын кабель шугам ба тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ " MNS 5532:2022 стандарт ;
- " Телефоны сүлжээний сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх " MNS 5471-2005 стандарт ;
- " Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт " MNS 6580:2016;
- "Теле хяналтын системийн техникийн ерөнхий шаардлага" MNS 6423:2019

2. ЗУРАГТ ТУСГАСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ

2.1 Мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний техник өрөө болон хөндлөн сувагчлалын төлөвлөлт:

- Барилгын доторх мэдээлэл холбооны суурин сүлжээнд зориулан 1-р давхрын №18 харуулын өрөөнд 19" зогсуур суурилуулж МХСС-ний хуваарилах гол зангилаа төхөөрөмжийг суурилуулахаар төлөвлөв.
- 1-р давхрын харуулын өрөөнөөс босоо сувагчлал хүртэл 200мм өргөнтэй кабелийн тавиур төлөвлөв.
- Холбооны босоо сувагчлалд 2 ширхэг ф50мм PVC хоолой угсрахаар төлөвлөв.
- Давхард 300x400x125мм хэмжээтэй холбооны самбар төлөвлөв.
- МХСС кабелийг шалны бэлтгэлд ф16 хоолойд /мөн кабелийн тавиураар/, галын дохиолол, зарлан мэдээлэх систем, ажиглалтын дурангийн кабелиг таазаар ф16 мм хоолойд сүвлэхээр, 1ш хоолойд хамгийг ихдээ 2ш кабель татахаар төлөвлөв.

2.2. Суурин телефон

2.2.1. Суурин телефон холбооны сүлжээнд зориулан 10x2 багтаамжтай хэрэглэгчийн хуваарилах хайрцгийг 1-р давхрын №18 харуулын өрөөнд 19" зогсуурт суурилуулахаар төлөвлөв.

2.2.2. 10x2 багтаамжтай хэрэглэгчийн хуваарилах хайрцагнаас өрөөнүүдэд суурилуулах төгсгөлийн үүр хүртэл UTP 2x2x0.5 кабелийг хэвтээ сувагчлалд татахаар төлөвлөв.

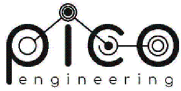
2.3. Компьютерын дотоод сүлжээ, телевизийн сүлжээнд зориулан:

2.3.1. Компьютер сүлжээний 16-н гаралттай сэлгэгчийг 1-р давхрын №18 харуулын өрөөнд тоног төхөөрөмж тоноглох шүүгээнд /19" зогсуур/ суурилуулахаар төлөвлөв.

2.3.2. 16-н гаралттай сэлгэгч төхөөрөмжөөс 1 болон 2 давхрын өрөөнүүдийн компьютер сүлжээний үүр хүртэл UTP 4x2x0.5 кабель 2ш-ийг хэвтээ сувагчлалаар татахаар төлөвлөв.

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ

№	Зургийн бүрдэл	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ХД-1
2	Тайлбар бичиг үргэлжлэл	ХД-2
3	Таних тэмдэг	ХД-3
4	Материалын түүвэр	ХД-4
5	Угсралтын бүдүүвч	ХД-5
6	Нэгдүгээр давхрын хяналтын камер, галын дохиоллын байгуулалт	ХД-6
7	Хоёрдугаар давхрын хяналтын камер, галын дохиоллын байгуулалт	ХД-7
8	Нэгдүгээр давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт	ХД-8
9	Хоёрдугаар давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт	ХД-9

 <p>Чингэлтэй дүүрэг, 1-р хороо, Раашбулаг төв, 504 тоот Утас: 8936116</p>	Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум "Залуучуудын хөгжлийн төв"-ийн барилгын засварын ажлын зураг				
	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт				Хуудас А3
	Инженер	Ч.Лхагва-Очир	Е.Г шифр ПИ.М-2024/04	Масштаб:	Огноо 2024.05
	Гүйцэтгэсэн	Ч.Лхагва-Очир	Т.Г шифр	Зургийн дугаар: ХД-01	Хуудас 9
Шалгасан	М.Бадамханд				

ТАЙЛБАР БИЧИГ ҮРГЭЛЖЛЭЛ

2.4. Галын дохиоллын систем

2.4.1. 1-р давхрын №18 харуулын өрөөнд 8 бүс бүхий уламжлалт галын дохиоллын хүлээн авах станц, модуль, тэжээлийн блок, нөөц баттерейн хамтаар зориулалтын хайрцагт байршуулж, өрөөний хананд ил суулгана. Цахилгаан тэжээл дүрэн тасарсан үед галын дохиоллын систем нь 6 цаг хэвийн ажиллахаар нөөц баттерейг сонгож төлөвлөнө.

2.4.2. Чэсралтын бүдүүвчид үзүүлсний дагуу барилгыг 6 бүсд хуваав.

2.4.3. Өрөөнд хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй утаа мэдрэгч төлөвлөв. Гарах хаалганы ойролцоо галын дохиоллын гар мэдээлэгчтэй, анивчдаг гэрэл бүхий галын дохиоллын дуут мэдээлэгч төлөвлөв.

2.4.4. Холболтыг 2x2.5мм маркийн галд тэсвэртэй ба шатах үедээ галоген хий ялгаруулдаггүй тусгай зориулалтын кабелиар холбож, хамгаалалтын φ16мм хоолойд сүвлэж таазаар татаж холбоно.

2.4.5. Агаар зайлуулах сэнсний удирдлагын самбар оролт гаралтын модуль төлөвлөсөн бөгөөд гал гарсан үед систем унтрахаар тохируулана.

2.4.6. Галын дохиолол нь зарлан мэдээлэх системтэй холбогдож ажиллана.

2.5. Зарлан мэдээлэх систем

2.5.1. Төлөвлөж буй барилгад IP-д суурилсан нийтийн зарлан мэдээлэх систем төлөвлөж байна.

2.5.2. 1-р давхрын №18 харуулын өрөөнд 19” зогсуурт 1 ширхэг 4 бүс бүхий миксер өсгөгч төлөвлөв. Хүлээн авагчийн шүрэн дээрээс зарлан мэдээлэх нөхцөлийг дүрдүүлнэ. Ослын үед хүлээн авах ажилтан бүх давхарт шууд зарлан мэдээлэх эсвэл урьдчилан хадгалсан бичлэг тоглуулах бөгөөд галын дохиоллын хүлээн авах станцтай холбогдож ажиллана.

2.5.3. Барилгыг нийт 2 бүсэд хуваав. Ослын үед нэгдсэн байдлаар эсвэл сонгосон давхарт зарлан мэдээлэх боломжтой байна.

2.5.4. Давхруудын таазанд далд суурилуулах чанга яригч төлөвлөв.

2.5.5. Зарлан мэдээлэх системийн чанга яригчийн холболтыг 2x1,5мм маркийн ган дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай /галд тэсвэртэй/ кабелиар, хамгаалалтын φ16мм хоолойд сүвлэж таазаар татаж холбоно.

2.6. Ажиглалтын дурангийн систем

2.6.1. Тус барилгад IP-д суурилсан ажиглалтын дурангийн систем төлөвлөв.

2.6.2. №18 харуулын өрөөнд 19”зогсуурт 16 сүвгийн ажиглалтын дохиоллын хүлээн авах станцыг, 16 гаралттай PoE сэлгээгчийг хамт суурилуулахаар төлөвлөв.

2.6.3. Сэлгээгчээс ажиглалтын дуран хүртэл ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ бүрхүүлтэй ердийн 8 судастай UTP-4 x2x0,5 Cat6 маркийн кабелиар татаж, таазаар уян PVCφ16 хоолойд сүвлэх маягаар нэгтгэнэ.

2.6.4. Дотор суурилуулах ажиглалтын дуран нь “Теле хяналтын системийн техникийн ерөнхий шаардлага” MNS6423:2019 стандартыг хангасан, өдөр шөнийн зориулалттай, хамгийн багадаа 4 MP /2560x1600/ 25фрейм/секунд дүрс, 16 дахин татах боломжтой, хөдөлгөөн мэдрэгчтэй, IP60 хамгаалалттай, 3DNR байна. Гадна суурилуулах ажиглалтын дуранг зориулалтын гэрт байршуулах бөгөөд ажиглалтын дуран нь -40° C -(+50°C) тэсвэртэй, 6 MPHD /3072x2048/ 25 фрейм/секунд дээш байх, IR30 гэсэн үзүүлэлтийг хангана.

2.6.5. Ажиглалтын дурангийн хяналтын дэлгэцийг 1-р давхрын №18 харуулын өрөөнд 27инчийн дэлгэц суурилуулан хяналтыг хийхээр төлөвлөв.

2.6.6. Ажиглалтын дохиоллын хүлээн авах станцын хардвийн багтаамж нь бичлэгийн 30 хоног хадаглах зорилгоор 8 ТБ-ээс багагүй байхаар сонгож авах шаардлагатай.

2.6.7. Гадна хийгдэх угсралт, суурилуулалтын ажлыг -20C хэмээс хүйтэн нөхцөлд гүйцэтгэхийг хориглоно.

2.7. Газардуулга

2.7.1 Төлөвлөж буй мэдээлэл холбооны тоног төхөөрөмжийн ба ажиллагсадын аюулгүй ажиллагааг хангах зорилгоор 19 инчийн зогсвор, холбооны самбар, кабелийн табиурыг барилгын газардуулын холболтын хайрцагт /шин/ φ35 мм -ийн зэс кабелиар холбож газардуулна .

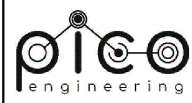
2.7.2 Барилгын газардуулгын эсэргүүцэл 4 Омоос хэтрэхгүй байвал зохино .

3.9. Чэсралтын үед анхаарах зүйл

3.9.1. Дотор холбоо дохиоллын угсралтын ажлыг Харилцаа холбооны зохицуулах хорооноос тусгай зөвшөөрөл авсан компаниар гүйцэтгүүлнэ.

3.9.2. Чэсралтыг зургийн дагуу Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа норм, дүрэм, холбогдох стандарт, тоног төхөөрөмжийн суурилуулатын зааврыг дагаж мөрдөнө.

3.9.3. Гал эсэргүүцэх төхөөрөмжийн самбар нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын I зэрэглэлд орох тул гаднаас автоматаар сэлгэн залгагдах бие даасан хоёр эх үүсвэртэй байх ба гуравдагч бие даасан эх үүсвэрийг нэмэлтээр төлөвлөж өгөх шаардлагатай.

 <p>Чингэлтэй дүүрэг, 1-р хороо, Раашбулаг төв, 504 тоот Утас: 8936116</p>	Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум "Залуучуудын хөгжлийн төв"-ийн барилгын засварын ажлын зураг					
	Тайлбар бичиг үргэлжлэл					
	Инженер		Ч.Лхагва-Очир	Е.Г шифр ПИ.М-2024/04	Масштаб:	Хуудас А3
	Гүйцэтгэсэн		Ч.Лхагва-Очир	Т.Г шифр	Зургийн дугаар: ХД-02	Огноо 2024.05
Шалгасан		М.Бадамханд			Хуудас 9	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

№	Нэрс	Тэмдэглэгээ
1	Кабелийн 100*2 төгсгөлийн төхөөрөмж	100
2	Телефоны хуваарилах хайрцаг	10
3	Патч панел	PP
4	Хананд суурилуулах үүр /VoIP, интернет, IPTV/	
5	Галын кран дотор суурилуулах үүр /телефон/	ГК
6	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FOT
7	Компьютерийн сүлжээний замчлагч төхөөрөмж /router/	RT
8	Сэлгээгч /свич/	SW
9	Хүчдэл баригч /UPS/	UPS
10	Гурвалсан үйлчилгээний дохио хувиргах төхөөрөмж	MDU-8
11	Үйлчилгээний төрлийн ялгах хэрэгсэл	HGW
12	Галын дохиоллын хүлээн авах станц хянах самбарын хамт	FACP
13	Галын дохиоллын хяналтын дэлгэц /repeater panel/	IRP
14	Галын дохиоллын утаа мэдрэгч, дулаан мэдрэгч	S H
15	Галын дохиоллын гар мэдээлэгч, түгшүүрийн дуут дохио өгөгч	F M
16	Галын дохиоллын утааны шугаман мэдрэгч	R-хүлээн авах T-нэвтрүүлэгч
17	Хаяглагддаг галын дохиоллын оролт гаралтын модуль	i/o
18	Хаяглагддаг галын дохиоллын гэмтэл хязгаарлагч	d/b
19	Тогтмол гүйдлийн тэжээлийн блок	
20	Ажиглалтын дохиоллыг хүлээн авах станц	NVR
21	PoE сэлгээгч /PoE свич/	PoE SW
22	Хяналтын дэлгэц, компьютер	21" PC
23	Дотор суурилуулах ажиглалтын дуран /dome/	
24	Гадна суурилуулах ажиглалтын дуран /чигийн, bullet/	
25	Зарлан мэдээлэх системийн пульт	AMP
26	Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч	
27	Таазанд угсардаг чанга яригч	
28	Бүсчлэл бүхий пэижинг микрофон	
29	Wifi замчлагч төхөөрөмж	

№	Нэрс	Тэмдэглэгээ
30	Утасны давхар хоорондын шилжилт	
31	Нимгэн ханатай угсралтын яндан, чанга яригчийн системийн утас	
32	Хяналтын системийн утас, галын дохиоллын утас	
33	Хяналтын системийн утас, галын дохиоллын утас	
34	19 инчийн зогсвор /rack/	
35	Босоо сувагчлал оруулсан давхрын холбооны самбар	

 Чингэлтэй дүүрэг, 1-р хороо, Раашбулаг төв, 504 тоот Утас: 8936116	Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум				
	"Залуучуудын хөгжлийн төв"-ийн барилгын засварын ажлын зураг				
	Таних тэмдэг				Хуудас А3
	Инженер		Ч.Лхагва-Очир	Е.Г шифр ПИ.М-2024/04	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Ч.Лхагва-Очир	Т.Г шифр	Зургийн дугаар: ХД-03	Хуудас 9
Шалгасан		М.Бадамханд			

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

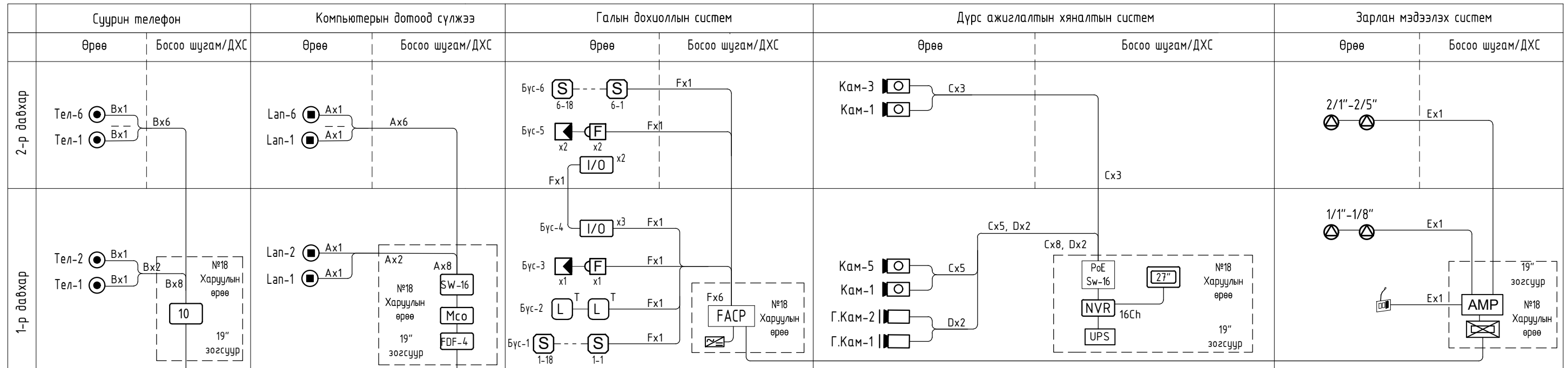
№	Нэрс	Маяг	Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
Компьютерын дотор сүлжээ, телевизийн сүлжээ						
1	Компьютерийн сүлжээ болон телефоны розетка /8ш ялтастай коннектор/	модем RJ45		ш	8	h=0.35
2	Сүлжээний салаалагч свич	8 port		ш	-	
3	Сүлжээний салаалагч свич	16 port		ш	1	
4	Сүлжээний салаалагч свич	48 port		ш	-	
5	Эс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай, ПЭ бүрхүүлтэй ердийн 8 судастай кабель /Cat6/	UTP 4x2x0.5мм		м	220	
IP телефон						
6	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холдох телефоны хуваарилах хайрцаг /ПЭ суурьтай/	DP-10		ш	1	
7	Эс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай, ПЭ бүрхүүлтэй ердийн 4 судастай кабель /Cat4/	UTP 2x2x0.5мм		м	220	
Галын дохиоллын систем						
8	8-с багагүй бүс хянах залгах галын дохиоллын хүлээн авах станц			ком	1	
9	Утаа мэдрэгч хэт улаан туйаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч	i=100мкА Rx-1.1кОм		ш	36	
10	Галын дохиоллын гар мэдээлэгч			ш	3	h=1.5м
11	Галын дохиоллын дуут дохио өгөгч	80дб хүртэл авиа үүсгэх чадалтай		ш	3	h=2.1м
12	Утааны шугаман мэдрэгч	R-хүлээн авах T-нэвтрүүлэгч		ш	2	h=4м
13	Тэжээлийн блок /аккумулятортай/			ком	1	
14	Галын дохиоллын оролт гаралтын модуль			ком	5	
15	Галд тэсвэртэй галын дохиоллын кабел /2-hour fire rated/	FPLR 2x2.5мм		м	550	
Зарлан мэдээлэх систем						
16	Зарлан мэдээлэх системийн пульт /IP-д суурилсан матриц/			ш	1	
17	Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч IP-д суурилсан/	150 ватт		ш	1	
18	Таазанд угсардаг чанга яригч	5-8 ватт		ш	9	
19	Хананд угсардаг чанга яригч	5-8 ватт		ш	4	
20	Бүсчлэл бүхий пэижинг микрофон			ш	1	
21	Ган дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай утас /галд тэсвэртэй /2-hour fire rated//	2x1.5мм		м	150	

№	Нэрс	Маяг	Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
Ажиглалтын дурангийн систем						
22	16 сувагтай ажиглалтын дохиоллын хүлээн авах станц /19"/	NVR 16 channel		ш	1	
23	PoE сэлгэгч	PoE switch 16 port		ш	1	19" зогсворт
24	Дотор суурилуулах хяналтын IP ажиглалтын дуран /өдөр шөнийн зориулалттай, 4MP HD/			ш	8	
25	Гадна суурилуулах хяналтын IP ажиглалтын дуран /өдөр шөнийн зориулалттай, IP60, 6MP HD/			ш	2	Гадна камерт
26	Хард драйв /surveillance hard drive/	8TB		ш	1	
27	Хяналтын дэлгэц	27", LED		ш	1	
28	Эс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай, ПЭ бүрхүүлтэй ердийн 8 судастай кабель /Cat6/	UTP 4x2x0.5мм		м	300	
29	Эс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай, ПЭ бүрхүүлтэй ердийн 8 судастай кабель /Cat6/	STP 4x2x0.5мм		м	100	
Бусад материал, тоног төхөөрөмж						
30	Хананд угсардаг холбооны давхар хоорондын хайрцаг	300x400x125мм		ш	8	
31	18 unit, 19" төхөөрөмж суурилуулах боломжтой	SRW18U		ш	1	
32	Чэсралтын нимгэн ханатай пластмассан цуян хоолой	ПВХ φ16мм		м	1540	
33	PVC хоолой	ПВХ φ50мм		м	10	
34	Кабелийн хөндлөн тавиур /100x200x2000мм/			ш	2	
35	Кабелийн тавиурын булан /90°/			ш	2	
36	Кабелийн тавиурын тогтоогч			ш	6	
37	Хүчдэл баригч /UPS, AVR, surge protection/	4kVA		ш	1	

<p>Чингэлтэй дүүрэг, 1-р хороо, Раашбулаг төв, 504 тоот Утас: 8936116</p>	Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум "Залуучуудын хөгжлийн төв"-ийн дарилгын засварын ажлын зураг				
	Материалын түүвэр				Хуудас А3
	Инженер		Ч.Лхагва-Очир	Е.Г шифр ПИ.М-2024/04	Масштаб: Огноо 2024.05
	Гүйцэтгэсэн		Ч.Лхагва-Очир	Т.Г шифр	Зургийн дугаар: Хуудас ХД-04 9
Шалгасан		М.Бадамханд			

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ

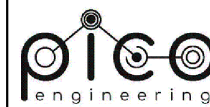
УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ



Телефоны оролт техникийн нөхцөлийн заагдсан кабелиар

Гадна холбооны оролт шилэн кабель

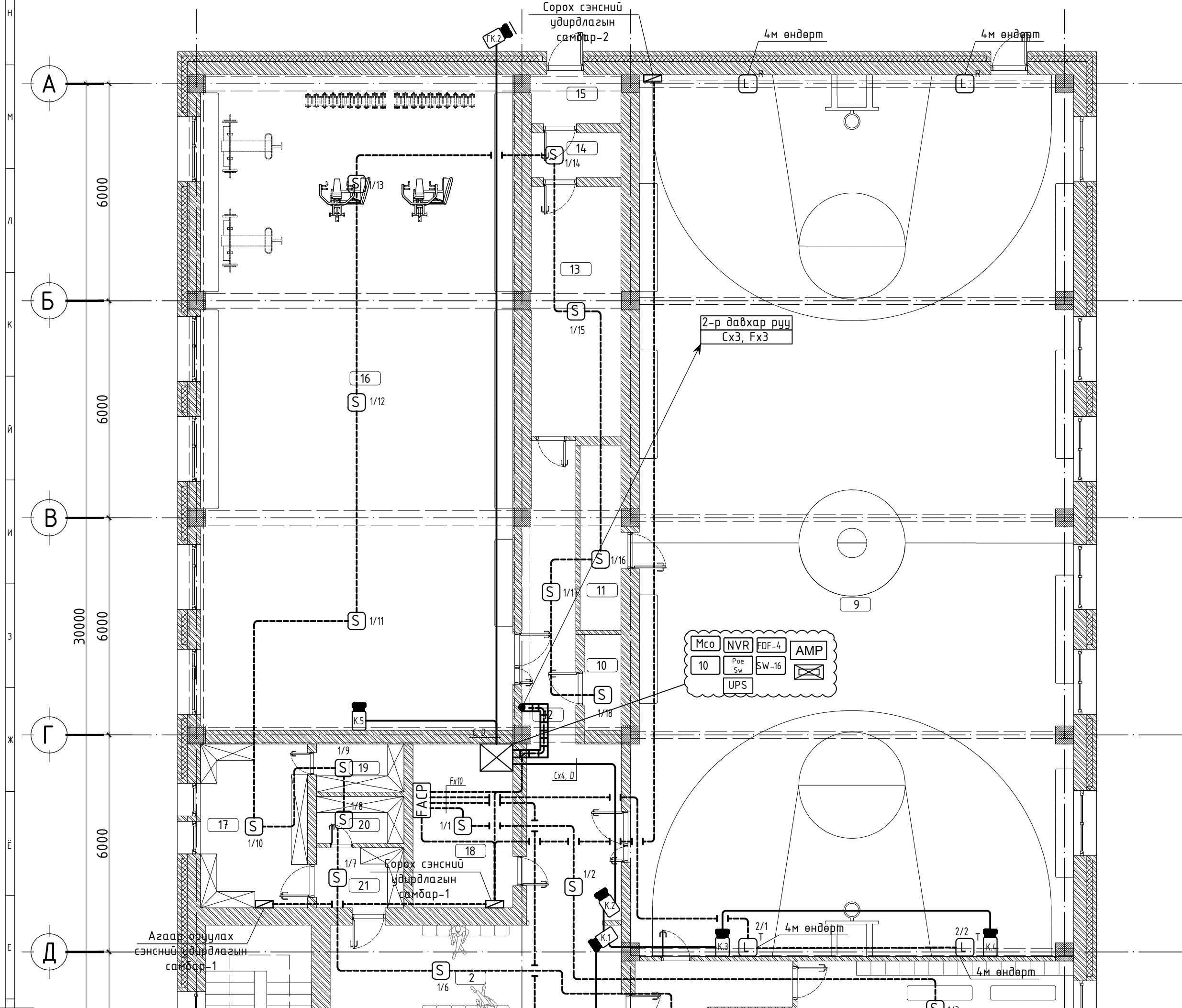
Таних тэмдэг	Кабелын марк	Зориулалт
A	UTP-4x2x0.5мм Cat 6	Компьютер сүлжээ
B	UTP-2x2x0.5мм Cat 4	Телефон
C	UTP-4x2x0.5мм Cat 6	Ажиглалтын дуран /дотор/
D	STP-4x2x0.5мм Cat 6	Ажиглалтын дуран /гадна/
F	FPLR 2x2.5мм	Галын дохиолол /галд тэсвэртэй/
E	2x1.5мм	Зарлан мэдээлэх /галд тэсвэртэй/



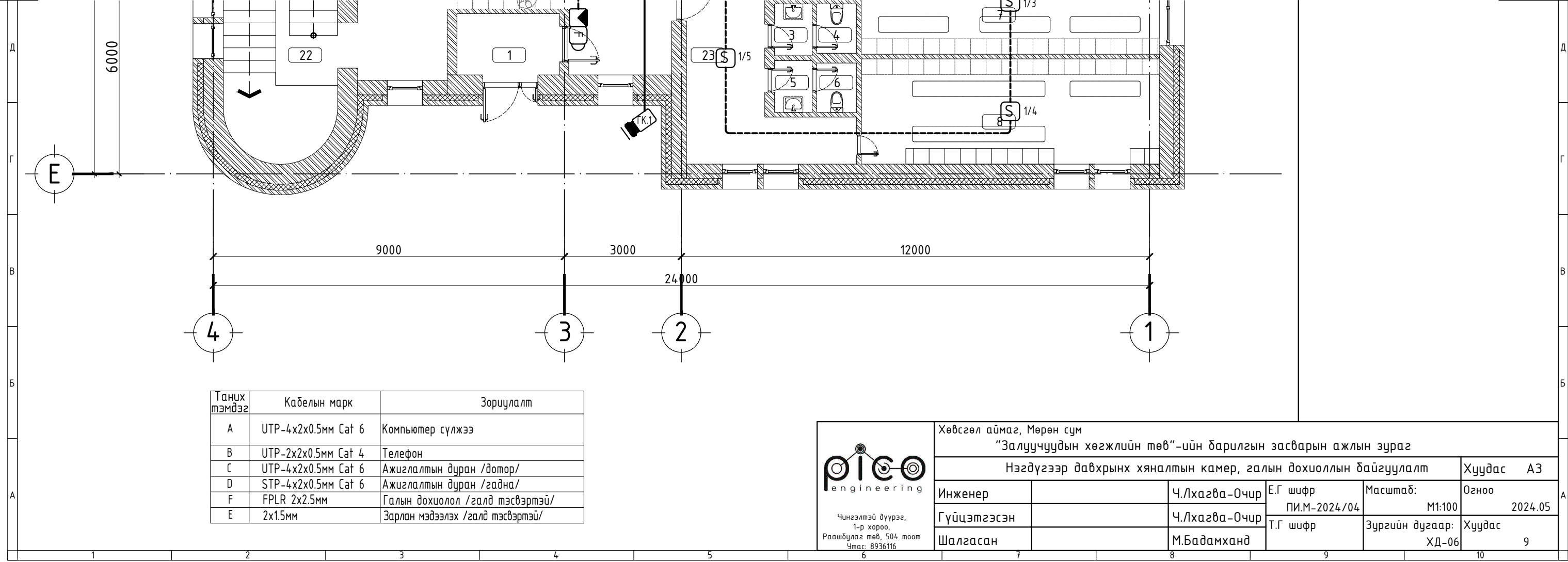
Чингэлтэй дүүрэг,
1-р хороо,
Раашбулаг төв, 504 тоот
Утас: 8936116

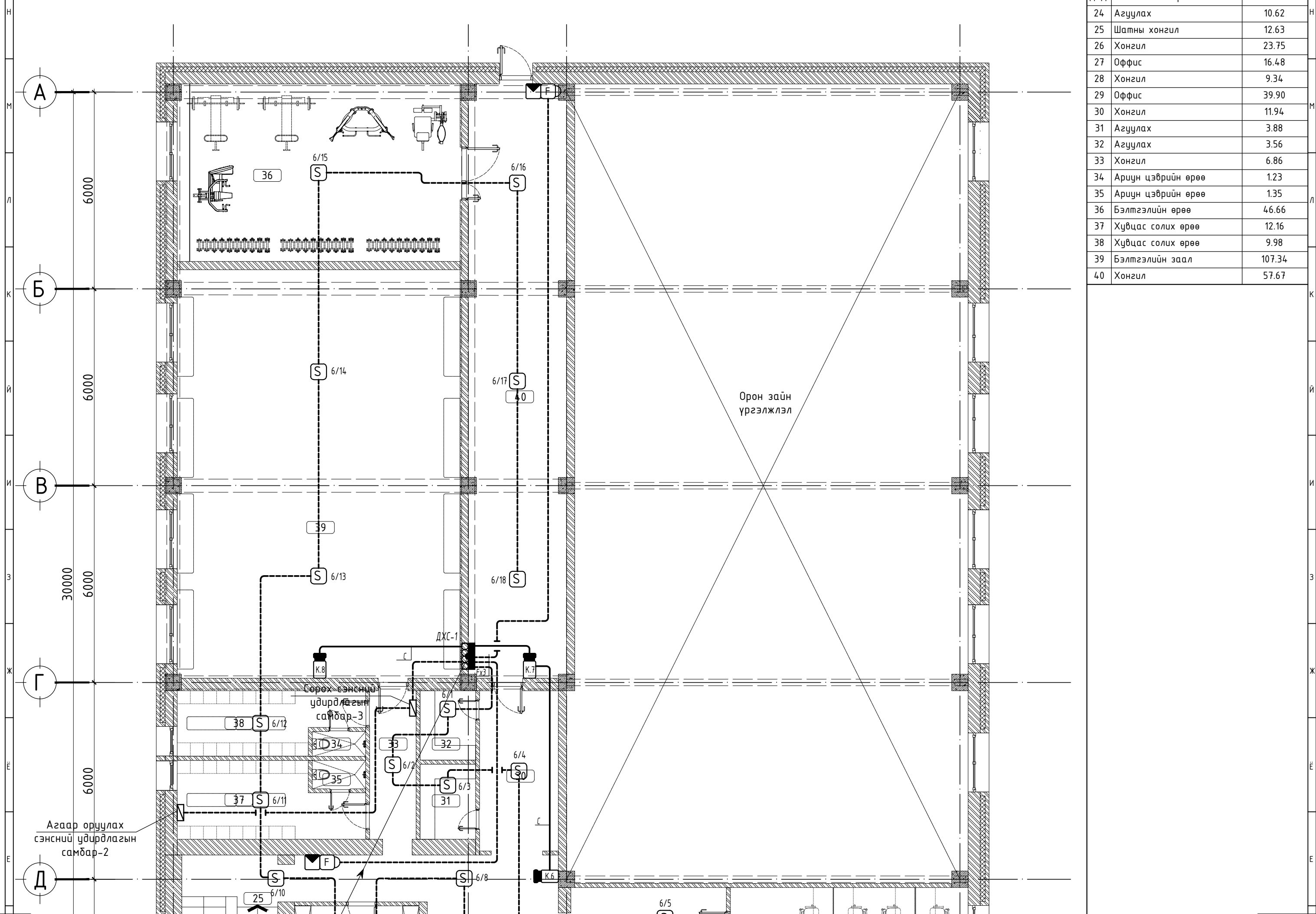
Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум
"Залуучуудын хөгжлийн төв"-ийн дарилгын засварын ажлын зураг

Угсралтын бүдүүвч				Хуудас	A3
Инженер		Ч.Лхагва-Очир	Е.Г шифр ПИ.М-2024/04	Масштаб:	Огноо 2024.05
Гүйцэтгэсэн		Ч.Лхагва-Очир	Т.Г шифр	Зургийн дугаар:	Хуудас 9
Шалгасан		М.Бадамханд		ХД-05	

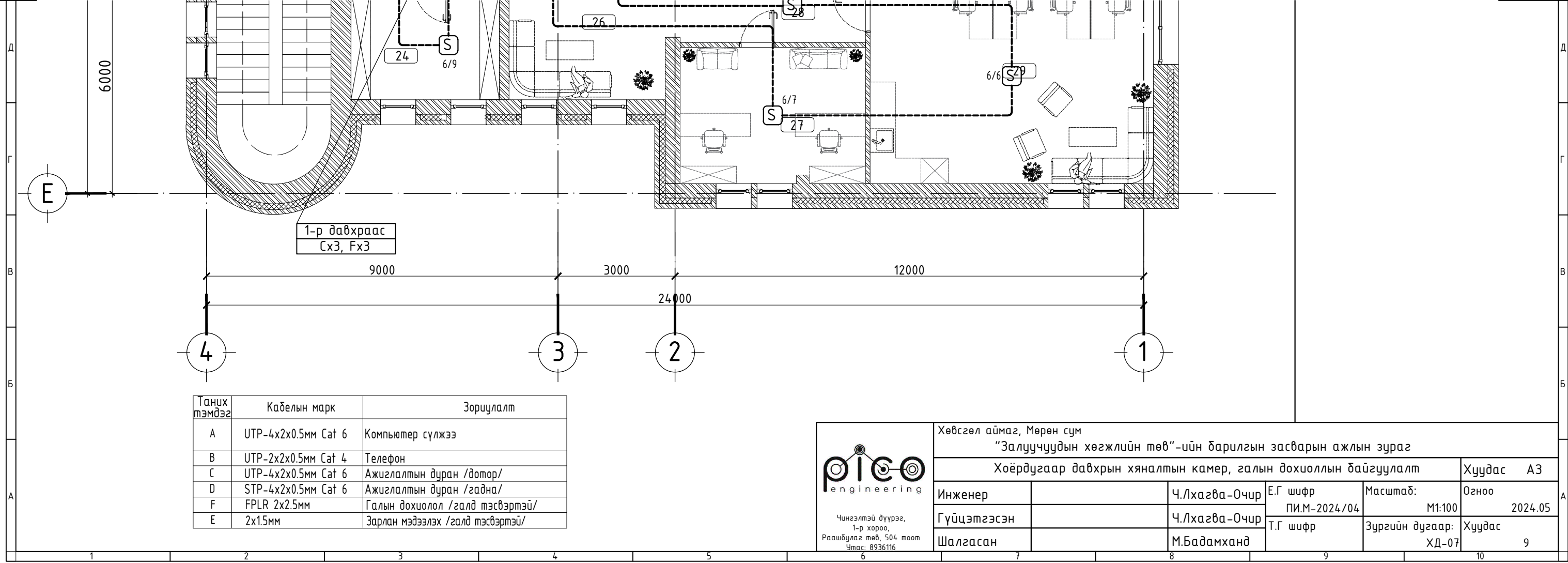


Д/Д	Нэрс	Талбай /м2/
1	Гонх	4.13
2	Үүдний хэсэг	17.85
3	Ариун цэврийн өрөө	1.28
4	Ариун цэврийн өрөө	1.29
5	Ариун цэврийн өрөө	1.28
6	Ариун цэврийн өрөө	1.29
7	Хувцас солих өрөө	20.31
8	Хувцас солих өрөө	20.58
9	Спорт заал	292.74
10	Цахилгааны өрөө	2.64
11	Хувцас солих өрөө	5.78
12	Хонгил	35.86
13	Чзелийн өрөө	17.11
14	Техникийн өрөө	3.06
15	Харанхуй өрөө	3.36
16	Бөхийн заал	156.16
17	Агуулах	13.38
18	Харуулын өрөө	12.14
19	Агуулах	3.21
20	Агуулах	3.13
21	Агуулах	4.00
22	Шатны хонгил	18.12
23	Хонгил	16.79





Д/Д	Нэрс	Талбай /м2/
24	Агуулах	10.62
25	Шатны хонгил	12.63
26	Хонгил	23.75
27	Оффис	16.48
28	Хонгил	9.34
29	Оффис	39.90
30	Хонгил	11.94
31	Агуулах	3.88
32	Агуулах	3.56
33	Хонгил	6.86
34	Ариун цэврийн өрөө	1.23
35	Ариун цэврийн өрөө	1.35
36	Бэлтгэлийн өрөө	46.66
37	Хувцас солих өрөө	12.16
38	Хувцас солих өрөө	9.98
39	Бэлтгэлийн заал	107.34
40	Хонгил	57.67

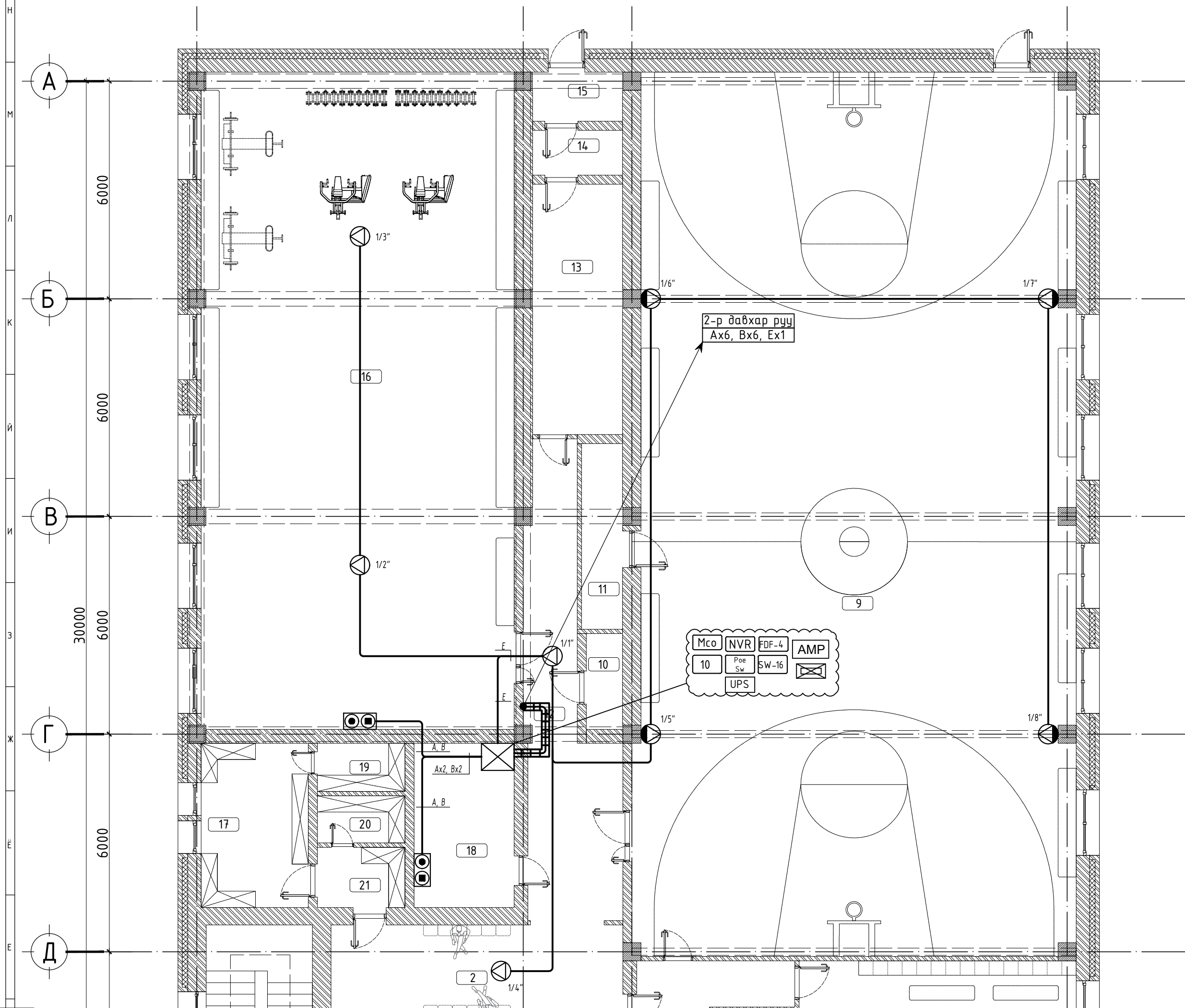


1-р давхраас
СхЗ, FxЗ

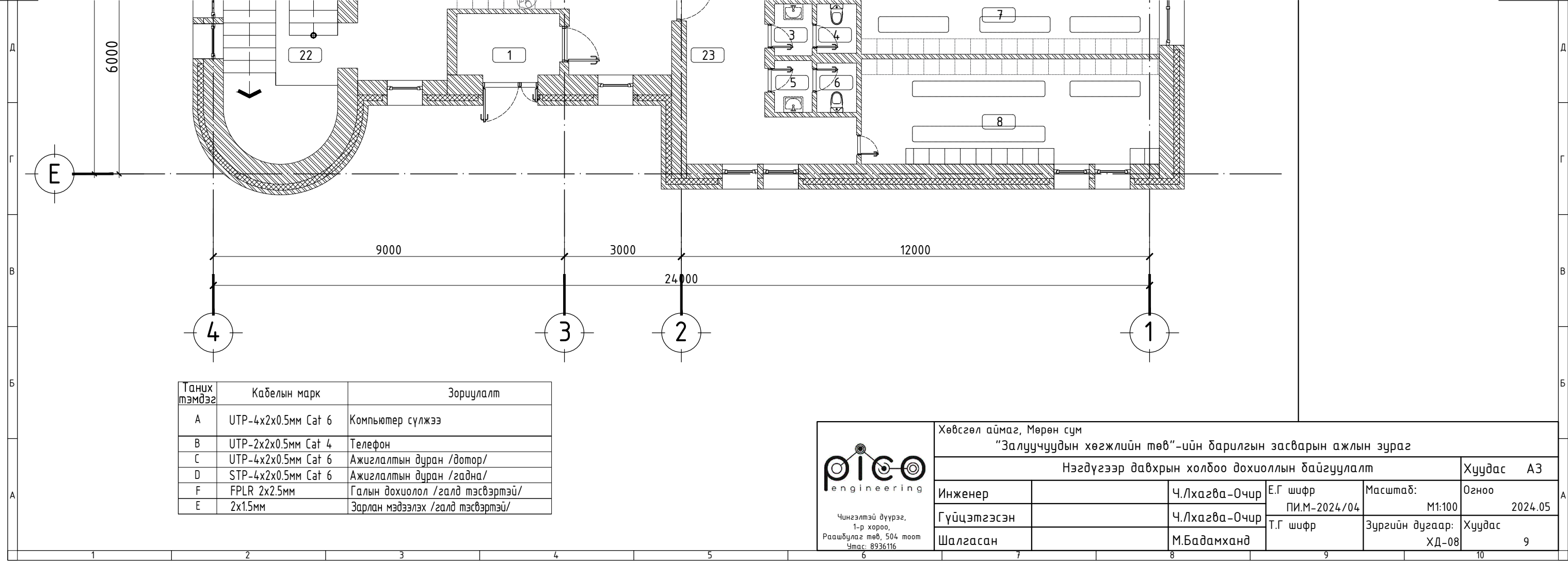
Танх тэмдэг	Кабелын марк	Зориулалт
A	UTP-4x2x0.5мм Cat 6	Компьютер сүлжээ
B	UTP-2x2x0.5мм Cat 4	Телефон
C	UTP-4x2x0.5мм Cat 6	Ажиглалтын дуран /дотор/
D	STP-4x2x0.5мм Cat 6	Ажиглалтын дуран /гадна/
F	FPLR 2x2.5мм	Галын дохиолол /галд тэсвэртэй/
E	2x1.5мм	Зарлан мэдээлэх /галд тэсвэртэй/



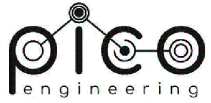
Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум					
"Залуучуудын хөгжлийн төв"-ийн барилгын засварын ажлын зураг					
Хоёрдугаар давхрын хяналтын камер, галын дохиоллын байгуулалт					Хуудас АЗ
Инженер		Ч.Лхагва-Очир	Е.Г шифр ПИ.М-2024/04	Масштаб: М1:100	Огноо 2024.05
Гүйцэтгэсэн		Ч.Лхагва-Очир	Т.Г шифр	Зургийн дугаар: ХД-07	Хуудас 9
Шалгасан		М.Бадамханд			

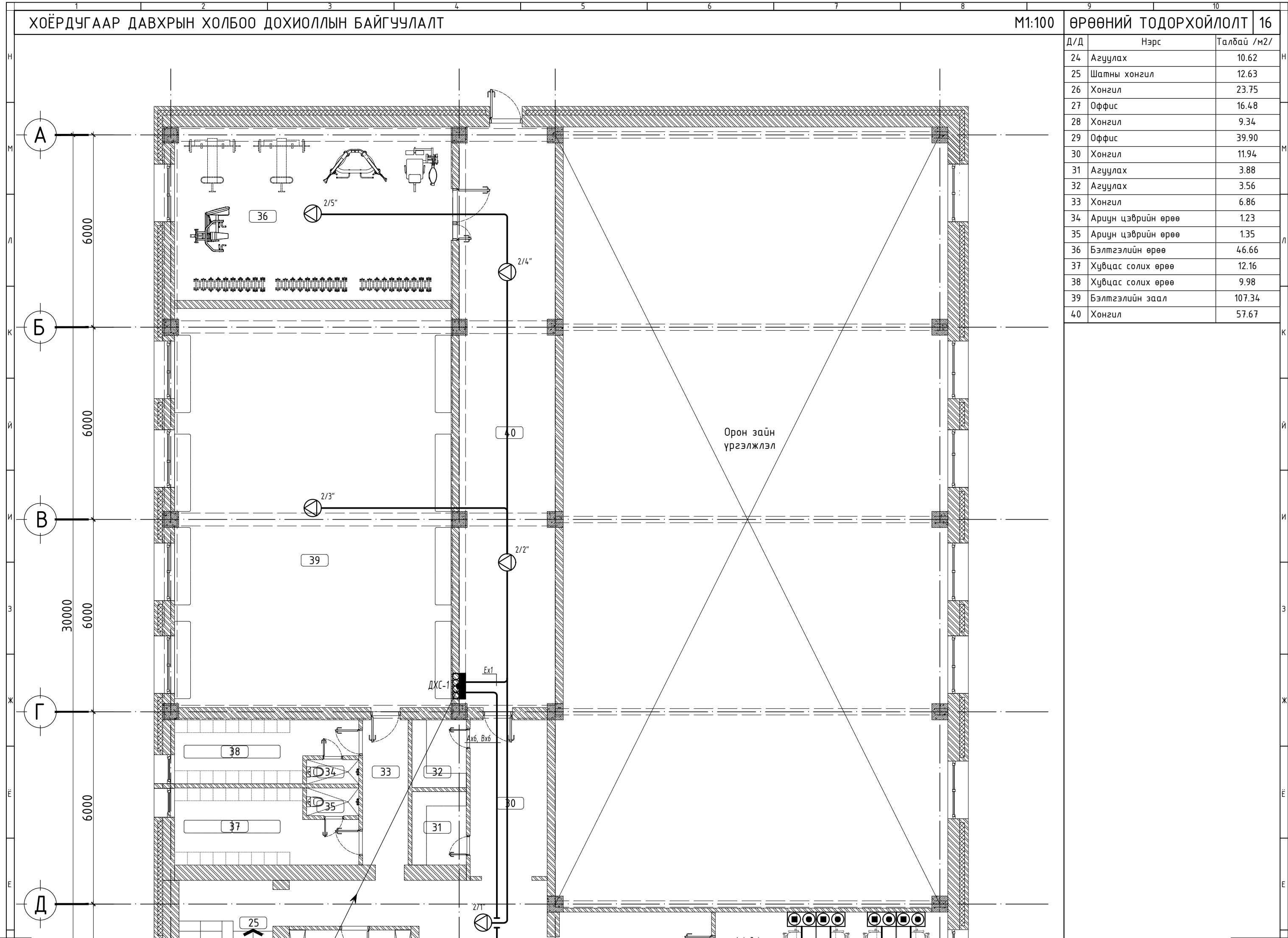


Д/Д	Нэрс	Талбай /м2/
1	Гонх	4.13
2	Үүдний хэсэг	17.85
3	Ариун цэврийн өрөө	1.28
4	Ариун цэврийн өрөө	1.29
5	Ариун цэврийн өрөө	1.28
6	Ариун цэврийн өрөө	1.29
7	Хувцас солих өрөө	20.31
8	Хувцас солих өрөө	20.58
9	Спорт заал	292.74
10	Цахилгааны өрөө	2.64
11	Хувцас солих өрөө	5.78
12	Хонгил	35.86
13	Чзелийн өрөө	17.11
14	Техникийн өрөө	3.06
15	Харанхуй өрөө	3.36
16	Бөхийн заал	156.16
17	Агуулах	13.38
18	Харуулын өрөө	12.14
19	Агуулах	3.21
20	Агуулах	3.13
21	Агуулах	4.00
22	Шатны хонгил	18.12
23	Хонгил	16.79



Таних тэмдэг	Кабелын марк	Зориулалт
A	UTP-4x2x0.5мм Cat 6	Компьютер сүлжээ
B	UTP-2x2x0.5мм Cat 4	Телефон
C	UTP-4x2x0.5мм Cat 6	Ажиглалтын дуран /дотор/
D	STP-4x2x0.5мм Cat 6	Ажиглалтын дуран /гадна/
F	FPLR 2x2.5мм	Галын дохиолол /галд тэсвэртэй/
E	2x1.5мм	Зарлан мэдээлэх /галд тэсвэртэй/

 <p>Чингэлтэй дүүрэг, 1-р хороо, Раашбулаг төв, 504 тоот Утас: 8936116</p>	Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум				
	"Залуучуудын хөгжлийн төв"-ийн барилгын засварын ажлын зураг				
	Нэгдүгээр давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт				Хуудас
Инженер		Ч.Лхагва-Очир	Е.Г шифр	Масштаб:	Огноо
Гүйцэтгэсэн		Ч.Лхагва-Очир	ПИ.М-2024/04	M1:100	2024.05
Шалгасан		М.Бадамханд	Т.Г шифр	Зургийн дугаар:	Хуудас
				ХД-08	9



Д/Д	Нэрс	Талбай /м2/
24	Агуулах	10.62
25	Шатны хонгил	12.63
26	Хонгил	23.75
27	Оффис	16.48
28	Хонгил	9.34
29	Оффис	39.90
30	Хонгил	11.94
31	Агуулах	3.88
32	Агуулах	3.56
33	Хонгил	6.86
34	Ариун цэврийн өрөө	1.23
35	Ариун цэврийн өрөө	1.35
36	Бэлтгэлийн өрөө	46.66
37	Хувцас солих өрөө	12.16
38	Хувцас солих өрөө	9.98
39	Бэлтгэлийн заал	107.34
40	Хонгил	57.67

