

## "ӨРНӨХ ГҮНТ" ХХК

Улаанбаатар хот Сүхбаатар дүүрэг, 9-р хороо, MGL-88.3 Радио  
телевизийн байр, 3 давхар 306тоот, утас:99067813

ЕГ Шифр: ӨГ/104-41-22

( ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, МӨРӨН СҮМ, 7-Р БАГ )

# "АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВ" - ИЙН БАРИЛГА

Холбоо дохиолол - ХД



Захирал... /Ц.Булганчимэг/

Инженер... /Б.Одбаяр/

Улаанбаатар хот  
2023он

ХД марктай холбоо дохиоллын ажлын зургийн бүрдэл

№	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ХД марктай холбоо дохиоллын ажлын зургийн бүрдэл, Тайлбар	ХД-1
2	Материалын түүвэр	ХД-2
3	Угсралтын бүдүүвч	ХД-3
4	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт M1:150	ХД-4
5	2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт M1:150	ХД-5
6	1-р давхрын субилагч дуудлагын системийн байгуулалт M1:150	ХД-6
7	1-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт M1:150	ХД-7
8	2-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт M1:150	ХД-8

Тайлбар

- Зураг зурах үндэслэл
  - Төлөвлөж дүй барилгын "Өрнөх Гүнт" ХХК-ийн боловсруулсан архитектурын шийдлийн дагуу холбоо дохиоллын ажлын зургийг боловсруулав.
  - Энэхүү барилгын дотор холбоо дохиоллын ажлын зургийг барилга архитектур, технологийн даалгаварыг үндэслэн "Барилгын зураг төслийн баримт дичгийн систем, холбоо ба дохиоллын ажлын зураг" – MNS 6586 : 2016 стандартаар, "Барилга байгууламжийн гал унтраах төхөөрөмж, 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: 2016 стандартаар, "Телефоны сүлжээний субагчлалд зориулсан хуванцар яндан" MNS 5017:2001 стандартаар, "Барилгын дотор холбоо дохиоллын субагчлал ба кабелийн угсралт хийх" MNS 5471-2005 стандартаар, Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт MNS 6580 : 2016 норм дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэв.
  - Барилгын тодорхойлолт: Төлөвлөж дүй барилга нь 2 давхар 1835м<sup>2</sup> малбайтай барилга болно.
- Зураг төслийн үндсэн шийдэл
  - Босоо болон хөндлөн субагчлалын шийдэл: Төлөвлөж дүй барилгын 1-р давхар 55 тоот өрөөнд холбооны раг суурилуулахаар төлөвлөв. Барилгын холбоо дохиоллын давхрын самбарыг холбооны рагнаас 200мм өргөнтэй кабелийн тавиураар холбохоор төлөвлөв. Барилгын босоо субагчлалыг 50мм диаметртэй 6 хоолой хийхээр төлөвлөв. Барилгад хотын телефон, интернет, кабелийн телевиз, галын дүсчилсэн дохиоллын систем, хяналтын камер, зарлан мэдээлэх системийг суурилуулахаар төлөвлөв.
  - Суурин телефон
 

Төлөвлөж дүй барилгын холбооны өрөөнд 30 хэрэглэгчийн багтаамжтай домоод холбооны станцыг пач панелийн хамт суурилуулахаар төлөвлөв. Барилгын 1-р давхрын холбооны самбарт телефоны хуваарилах хайрцаг (DP-20) төлөвлөсөн. Барилгын 2-р давхрын холбооны самбарт телефоны хуваарилах хайрцаг (DP-10) төлөвлөсөн. Технологийн зургийн дагуу өрөөнүүдэд телефоны розетка төлөвлөсөн бөгөөд давхрын холбооны самбарт байрлах телефоны хуваарилах хайрцагнаас хэрэглэгчийн розетка хүртэл UTP-2x2x0.5мм маркын кабелиар шалан доогуур Ф22-ын пластмассан хоолойд угсрахаар төлөвлөсөн.
  - Компьютер сүлжээ, интернет
 

Барилгын 1,2-р давхрын холбооны самбарт сүлжээний сэлгэгч төхөөрөмжийг суурилуулахаар төлөвлөв. Компьютер сүлжээ, интернет розеткийг технологийн зургийн дагуу өрөөнүүдэд төлөвлөсөн бөгөөд ээс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй 8 судастай UTP 4x2x0.5мм маркын кабелиар шалан доогуур Ф22-ын пластмассан хоолойд татаж давхрын самбарт байрлах компьютер сүлжээний кангилаа төхөөрөмжид холбоно.

2.4 Кабелийн телевиз

Барилгын 1,2-р давхрын холбооны самбарт кабелийн телевизийн 4,8 чиглэлтэй салаалах хайрцаг төлөвлөсөн. Кабелийн телевизийн розеткийг технологийн зургийн дагуу төлөвлөсөн. Кабелийн телевизийн салаалагчаас хэрэглэгчийн розетка хүртэл ээс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй кабелийн телевизийн хэрэглэгчийн 1x0,5мм коаксаль кабелиар угсрах шаардлагатай.

2.5 Хяналтын систем

Төлөвлөж дүй барилгын нэвтрэх хэсэг болон хонгилд IP камеруудыг төлөвлөсөн. Хяналтын дэлгэцийг иж бүрэн хүлээн авах станц NVR 16 сувгийн төхөөрөмжийг холбооны өрөөнд ракинд суурилуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд захиалагч байгууллага өөрийн сонгосон хяналтын камер болон NVR төхөөрөмжийн сонголт мөн хэдэн хоног дичлэг хадгалах зэргээс хамаарч дичлэг хадгалж санах ойг сонгож суурилууна. Төлөвлөж дүй хяналтын камеруудыг холбооны өрөөнд 16 портын сүлжээний төхөөрөмжид нэгтгэхээр төлөвлөсөн. Камеруудыг ээс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй 8 судастай UTP 4x2x0.5мм маркын кабелиар Ф16-ын пластмассан хоолойд татаж давхрын самбарт байрлах компьютер сүлжээний кангилаа төхөөрөмжид холбоно.

2.6 Галын дохиолол

Төлөвлөж дүй барилгын галын аюулаас хамгаалах зорилгоор 24 станц чиглэл хянах автомата залгуур бүхий галын дохиоллын хүлээн авах станцыг хянах самбарын хамт харуулын 24 тоот өрөөнд угсрахаар төлөвлөв. Галын дохиоллын станцаас өрөөнүүдэд утаа мэдрэх хэм улаан туйаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч, дулаан мэдрэх хэм улаан туйаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгчүүдийг 2x1.5мм маркийн галд тэсвэртэй кабелиар тус тус угсарна. Мөн гал гарсан үед мэдээлэх зорилгоор галын дохиоллын гар мэдээлэгч, 80дб хүртэл авиа үүсгэх чадалтай түгшүүрийн дууит доаго өгөгчийг хонгиуудын гарах хаалганы хажууд, шатны дуух хэсэгт тус тус төлөвлөж өгсөн.

2.7 Зарлан мэдээлэх систем

Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пультаг 24 тоот өрөөнд холбооны самбарт суурилуулахаар төлөвлөсөн. Зарлан мэдээлэх системийн чанга яригчүүдийг хонгилд угсархар төлөвлөв. Угсралтыг 2x2.5мм маркийн ган дамжуулагчтай полимерэн тусгаарлагчтай /галд тэсвэртэй/ кабелиар холбоно.

2.8 Субилагч дуудлагын систем

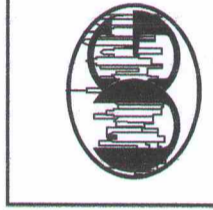
Барилгын ахмадын хэвтэн асрах өрөөнүүдэд субилагч дуудлагын системийг суурилуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд удирдлага хяналтыг 24 тоот өрөөнд суурилуулахаар төлөвлөв. Хэвтэн асрах ор тус бүрийн дэргэд дуудлагын товчлуурыг суурилууна. Асрах өрөөний хаалганы гадна талд дуудлагын үед асах зориулалттай гэрэл суурилуулахаар төлөвлөв. Холболтыг ээс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй 8 судастай UTP 4x2x0.5мм маркийн кабелиар шалан доогуур Ф22-ын пластмассан хоолойд татаж компьютер сүлжээний кангилаа төхөөрөмжид холбоно.

2.9 Газардуулга

Төлөвлөж дүй барилгын тоног төхөөрөмжийн аюулгүй байдлаар ашиглах болон үйлчлэхийн тулд газардуулга бүхий хүрээнд гагнаж холбоно. Газардуулгын эсэргүүцэл 4 Ом бөгөөд техникийн өрөөний газардуулгын хүрээнд холбоно.

3. Угсралтанд тавигдах шаардлага

Галын дохиолол болон хяналтын системийг цахилгаан тасрах үед системийн хэвийн ажиллагаатай байлгах зорилгоор хүчдэл баригчыг төлөвлөж өгсөн.  
Угсралтын ажлыг мэргэжлийн байгууллага зургийн дагуу угсрах шаардлагатай. Угсралтын норм дүрэм болон зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.  
Хотын телефон, интернетийн хэрэглэгчийн розеткаг шалнаас дээш 0,4м-т суурилууна. Кабелийн телевизийн хэрэглэгчийн розеткаг 1,2м-т суурилууна.  
Галын дохиоллын цэгийг болон шугаман мэдээлэгчийг "Барилга байгууламжийн гал унтраах төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл" БНБД 21-04-05 нормод заасны дагуу суурилууна.



Барилгын зураг төслийн "Өрнөх Гүнт" ХХК

Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум  
"АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА"

Зургийн бүрдэл, Тайлбар бүчиг

Зургийн бүрдэл		Масштаб:		Угсралтын дугаар:	
Захирал	Ц.Булганчимэг	EG Шифр:	ӨГ/109-03-23	Масштаб:	M1:
Инженер	Б.Одбаяр	ТГ Шифр:		Угсралтын дугаар:	ХД-1
Гүйцэтгэгч	Г.Мөнхбат			Хуудас:	8
Шалгасан	Б.Одбаяр				

Үе шат:

A.3

Огноо:

2023






5

6

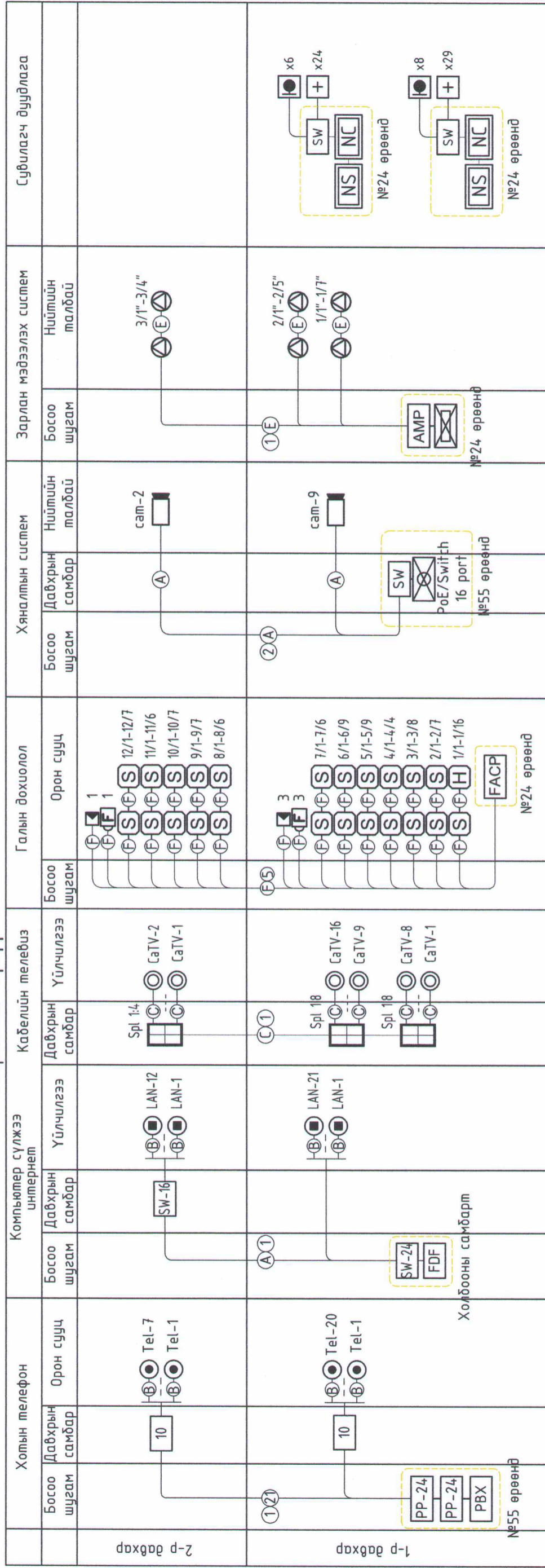
7

8

A3

№	Нэрс	Маяг	Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
<b>Материалын түүвэр</b>						
<b>Суурин телефон</b>						
1	Дотоод холбооны станц	30 хэрэглэгч	PBX	ш	1	
2	Патч панель	24 порт	PP-24	ш	2	
3	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холбох телефоны хуваарилах хайрцаг /ПЗ суурьтай/	DP-10 (CL-2.10F)	10	ш	2	
4	Телефоны хэрэглэгчийн розетка /4ш ялтастай коннектор/			ш	27	
5	Олон хосын кабель	10x2		м	120	
6	Зэс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй ердийн 4 судастай кабель	UTP 2x2x0.5мм		м	1250	
<b>Кабелийн телевиз</b>						
7	Кабелийн телевизийн 4 чиглэлтэй салаалагч	5/0.10.16мм ил суулгадаг		ш	1	
8	Кабелийн телевизийн 8 чиглэлтэй салаалагч	5/0.10.16мм ил суулгадаг		ш	2	
9	Кабелийн телевизийн хэрэглэгчийн розетка /4ш ялтастай коннектор/	5/0.10.16мм ил суулгадаг		ш	18	
10	Зэс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй кабель телевизийн салаалыгчийн коаксаль кабель	1x0.7мм		м	20	
11	Зэс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй кабель телевизийн хэрэглэгчийн коаксаль кабель	1x0.5мм		м	950	
<b>Компьютер сүлжээ, интернет</b>						
12	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж /FDF/	4 core	FDF	ш	1	
13	Компьютерийн сүлжээний зангилаа	Switch 16 port	SW	ш	1	
14	Компьютерийн сүлжээний зангилаа	Switch 24 port	SW	ш	1	
15	Компьютерийн сүлжээний хэрэглэгчийн розетка /8ш ялтастай коннектор/	/Модем RJ45/		ш	33	
16	Зэс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй ердийн 8 судастай кабель	UTP 4x2x0.5мм		м	1480	
<b>Галын дохиолол</b>						
17	Галын дохиоллын хүлээн авах станц	24 бүс хянах	FACP	ком	1	
18	Утаа мэдрэгчтэй хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй ГД-н мэлээлэгч		S	ш	88	
19	Дулааны мэдрэгчтэй хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй ГД-н мэлээлэгч		H	ш	2	
20	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч /телефон утасны холбогчтой/		F	ш	4	
21	80 дБ хүртэл авца үүсгэх чадалтай түгшүүрийн дуут дохио өгөгч			ш	4	
22	Зэс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй ердийн 8 судастай кабель	2x1.5мм		м	1340	
<b>Хяналтын систем</b>						
23	16 субагтай ажиглалтын дохиоллын хүлээн авах станц	NVR-16 channel		ш	1	
24	Хяналт удирдлагын компьютер	i7 их бүрэн	32"	ш	1	
25	Компьютерийн сүлжээний зангилаа	Switch 16 port	SW	ш	1	
26	Дотор суурилуулах хяналтын камер /IP-Camell/			ш	11	
27	Зэс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй ердийн 8 судастай кабель	UTP 4x2x0.5мм		м	720	Cat6
<b>Зарлан мэдээлэх систем</b>						
28	Чанга яригчийн системийн удирдлагын пульт			ш	1	
29	Чанга яригчийн системийн өсгөгч	150Wt	AMP	ш	1	
24	Микрофон			ш	1	
30	Таазанд угсардаг чанга яригчийн розетка	8W		ш	16	
31	Ган дамжуулагчтай полизтилэн тусгаарлагчтай кабель	2x2.5мм		м	300	
<b>Бусад материал тоног төхөөрөмж</b>						
32	Ерөнхий хүлээн авагч (тоон)		NS	ш	2	
34	Төв хянагч		NC	ш	2	
33	Сэлгээгч төхөөрөмж	16 port	SW	ш	2	
34	Сэлгээгч төхөөрөмж	24 port	SW	ш	2	
35	Сувилагч дуудлагын товч		+	ш	53	
36	Коридорт суурилуулах гэрэл			ш	14	
37	Зэс дамжуулагчтай ПЗ тусгаарлагчтай ПЗ бүрхүүлтэй ердийн 8 судастай кабель	UTP 4x2x0.5мм		м	2400	
<b>Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум</b>						
38	Хананд угсардаг холбооны давхар хоорондын хайрцаг	800x600x150мм		ш	2	
39	Угсралтын нимгэн ханатай пластмассан уян хоолой	PBX Ф16мм		м	1400	
40	Угсралтын нимгэн ханатай пластмассан уян хоолой	PBX Ф22мм		м	1200	
41	Холбооны босоо хайрцаг (Rack)	16 unit		ш	1	
42	Холбооны босоо хайрцаг (Rack)	33 unit		ш	1	
43	Угсралтын нимгэн ханатай пластмассан уян хоолой	PBX Ф50мм		м	18	
44	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч, гүйдэл хүчдэл баригч /UPS/, 220В, P=2kW		UPS 2kW	ш	1	
45	Кабелийн тавиур L=2м, B=200мм			ш	25	
46	Кабелийн тавиур 90° холбогч			ш	6	
<b>"АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА"</b>						
						
Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум "АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА"						
Материалын түүвэр Захирал:  Инженер:  Гүйцэтгэгч:  Шалгасан: 						
Үе шал: А.3 Огноо: 2023 Массштаб: М1: Зургийн дугаар: ХД-2						
Ц.Булганчимээг Б.Ообаяр Ф.Мөнхбат Б.Ообаяр						
EG Шифр: ӨГ/109-03-23 ТГ Шифр:						
Барилгын зураг төслийн "ӨРНӨХ ГҮНТ" ХХК						

### Угсралтын бүдүүвч



Танхмэндэг	Кабелийн марк	Зориулалт
А	UTP-4x2x0.5мм Cat 6e	Интернет, Хяналтын камер, Домофон
Б	UTP-2x2x0.5мм Cat 5e	Телефон
В	2x2.5мм	Зарлан мэдээлэх систем
Г	2x1.5мм	Галын дохиолол
Д	RS-485	Галын дохиолол
Е	JF-10x2x0.5мм	Телефон системд

Барилгын зураг төслийн  
"ӨРНӨХ ГҮНТ" ХХК

Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум

**"АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА"**

---

Угсралтын бүдүүвч

Захираг: *[Signature]*

Инженер: *[Signature]*

Гүйцэтгэгч: *[Signature]*

Шалгасан: *[Signature]*

Үе шал: А.3

Огноо: 2023

Масштаб: М1:

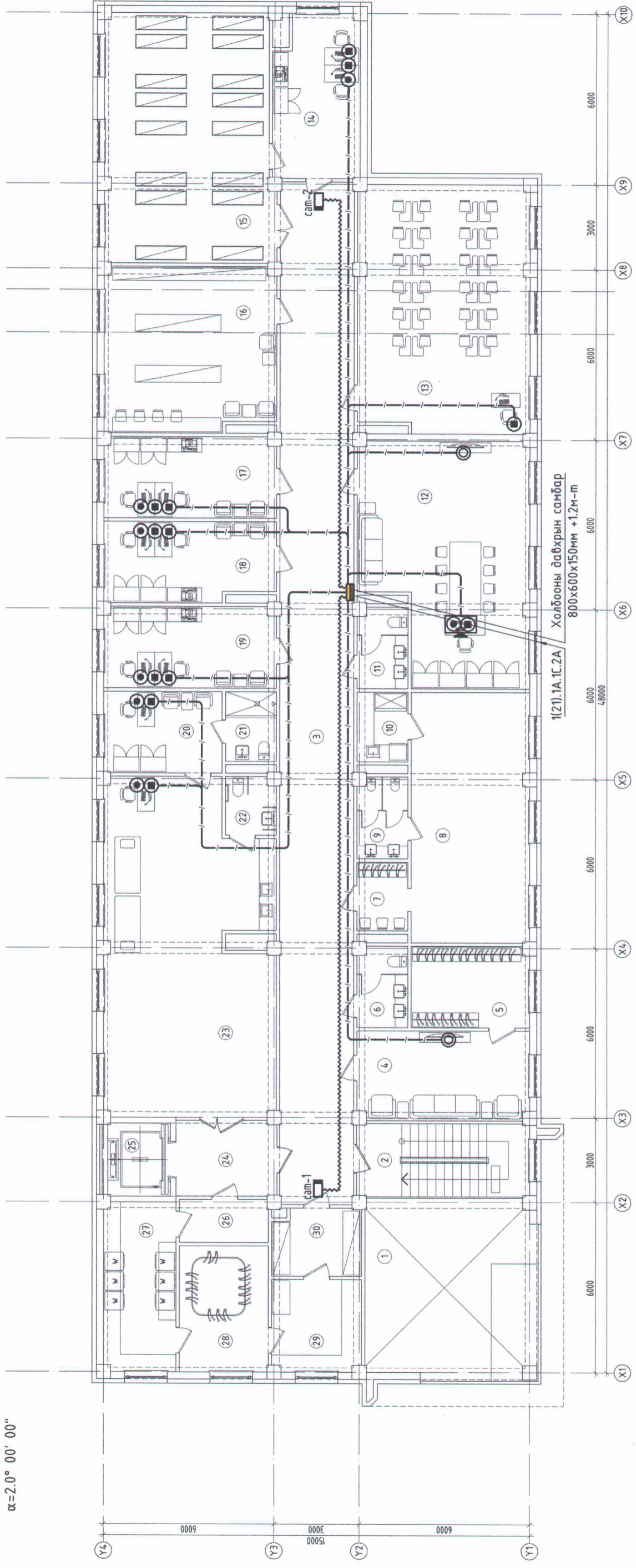
Зургийн дугаар: ХД-3

Хуудас: 8

# 1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150

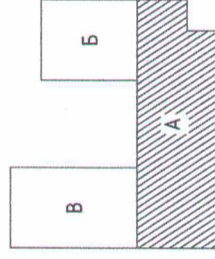
$\alpha = 2.0^\circ 00' 00''$



## ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	"А" БЛОК Өрөөний нэр	Талбай м2	Номын сан
1	Нээлхий	-	34.5
2	Шатны хонгил	15.7	17.14
3	Хонгил	92.91	16.51
4	Амрах өрөө	19.0	17.14
5	Хувцас солих өрөө	11.78	11.99
6	Ариун цэврийн өрөө /Эмэгтэй/	4.95	4.31
7	Хувцас солих хэсэг	4.28	3.53
8	Хүүхдийн өдөр өнжүүлэх өрөө	36.62	66.93
9	Ариун цэврийн өрөө /Хүүхдийн/	4.98	9.47
10	Галтгоо	4.31	6.13
11	Ариун цэврийн өрөө /Эрэгтэй/	4.95	4.49
12	Даргын өрөө	46.12	15.01
13	Сургалтын өрөө	51.94	13.44
14	Архивын бичиг хэргийн өрөө	16.67	10.04
15	Архив	51.19	7.15
Нийт			603.18

БАЙРШИЛЫН СХЕМ  
1000



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ш.Тэнгисболд
ББ	Б.Элбэгжаргал
ХАС	Б.Мөнхжаргал
ЦБУ	Т.Наранцэцэг
ХТ, ДГ	Б.Төрбат

Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум  
"АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА"

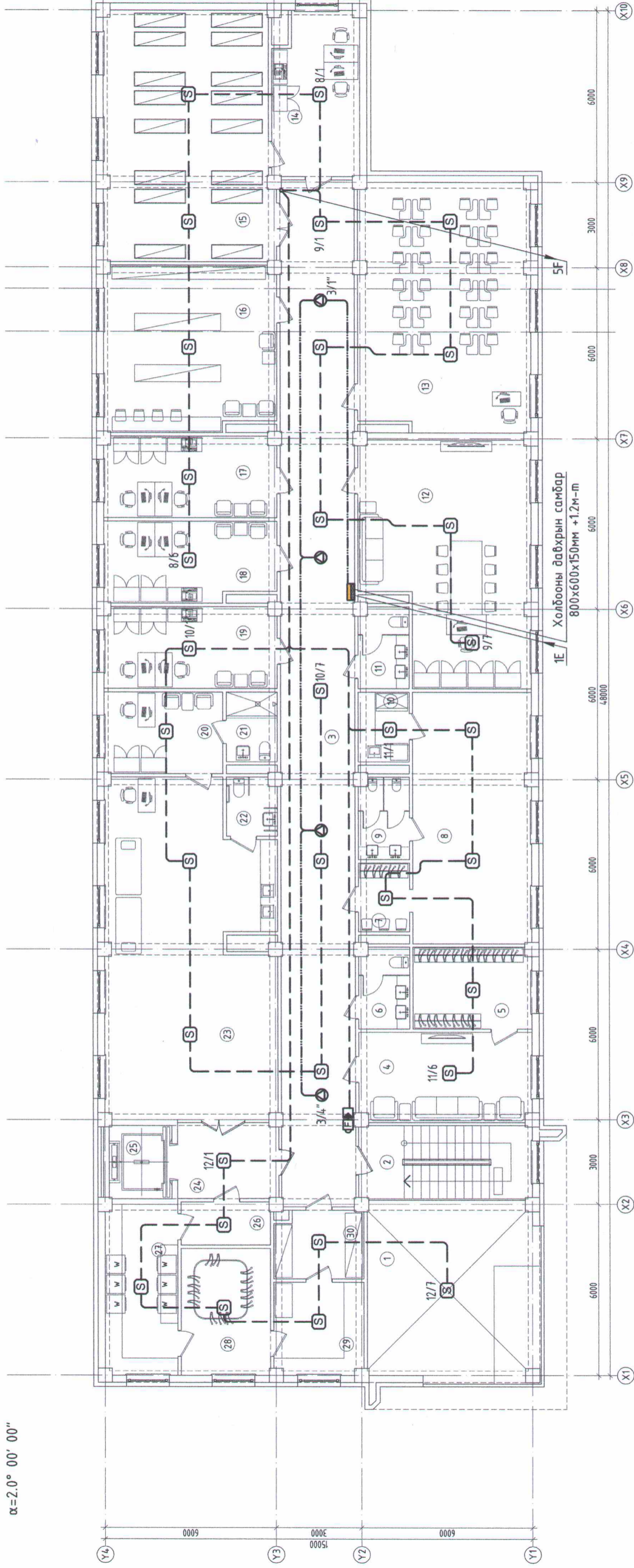
2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт	
Захиурал	Ц.Булганчимэг
Инженер	Б.Одбаяр
Гүйцэтгэгсэн	Г.Мөнхбат
Шалгасан	Б.Одбаяр
Масштаб:	M1:150
ӨГ Шифр:	ӨГ/109-03-23
ТГ Шифр:	ХД-5
Өгнөө:	2023
Хуудас:	8
Үе шат:	A.3

Барилгын зураг төслийн  
"ӨРНӨХ ГҮНТ" ХХК

# 1-Р ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150

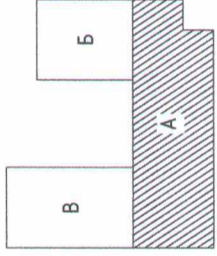
$\alpha=2.0^{\circ} 00' 00''$



## ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	"А" БЛОК Өрөөний нэр	Талбай м2	Тайлбар
1	Нээлхий	-	16 Номын сан
2	Шатны хонгил	15.7	17 Эрх зүйчийн өрөө, Хүний нөөц
3	Хонгил	92.91	18 Нягтлан, нярабын өрөө
4	Амрах өрөө	19.0	19 Ажлын өрөө
5	Хувцас солих өрөө	11.78	20 Эмчийн өрөө
6	Ариун цэврийн өрөө /Эмэгтэй/	4.95	21 Ариун цэврийн өрөө
7	Хувцас солих хэсэг	4.28	22 ТХИ-ний ариун цэврийн өрөө
8	Хүүхдийн өдөр өнжүүлэх өрөө	36.62	23 Сэргээн засах эмчлэгээний өрөө
9	Ариун цэврийн өрөө /Хүүхдийн/	4.98	24 Лифтны өмнөх талбай
10	Галтгоо	4.31	25 Лифтны хонгил
11	Ариун цэврийн өрөө /Эрэгтэй/	4.95	26 Хонгил
12	Даргын өрөө	46.12	27 Чигаллын өрөө
13	Сургалтын өрөө	51.94	28 Хатаалгын өрөө
14	Архивын бичиг хэргийн өрөө	16.67	29 Индүүдлэгийн өрөө
15	Архив	51.19	30 Агуулах
		2	Нийт 603.18

Байршилын схем  
1000



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ш.Тэнгисболд
ББ	Б.Элбэгжаргал
ХАС	Б.Мөнхжаргал
ЦБУ	Т.Наранцэцэг
ХТ, ДГ	Б.Төрбат

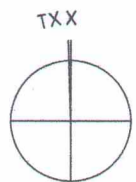
Хөбсгөл аймаг, Мөрөн сум  
"АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА"

2-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт

Барилгын зураг төслийн "ӨРНӨХ ГҮНТ" ХХК

Захирагч	Ц.Булгагачимээг	ЕГ Шифр:	ӨГ/109-03-23
Инженер	Б.Одбаяр	Масштаб:	M1:150
Гүйцэтгэгсэн	Г.Мөнхбат	ТГ Шифр:	ХД-8
Шалгасан	Б.Одбаяр	Зургийн дугаар:	ХД-8

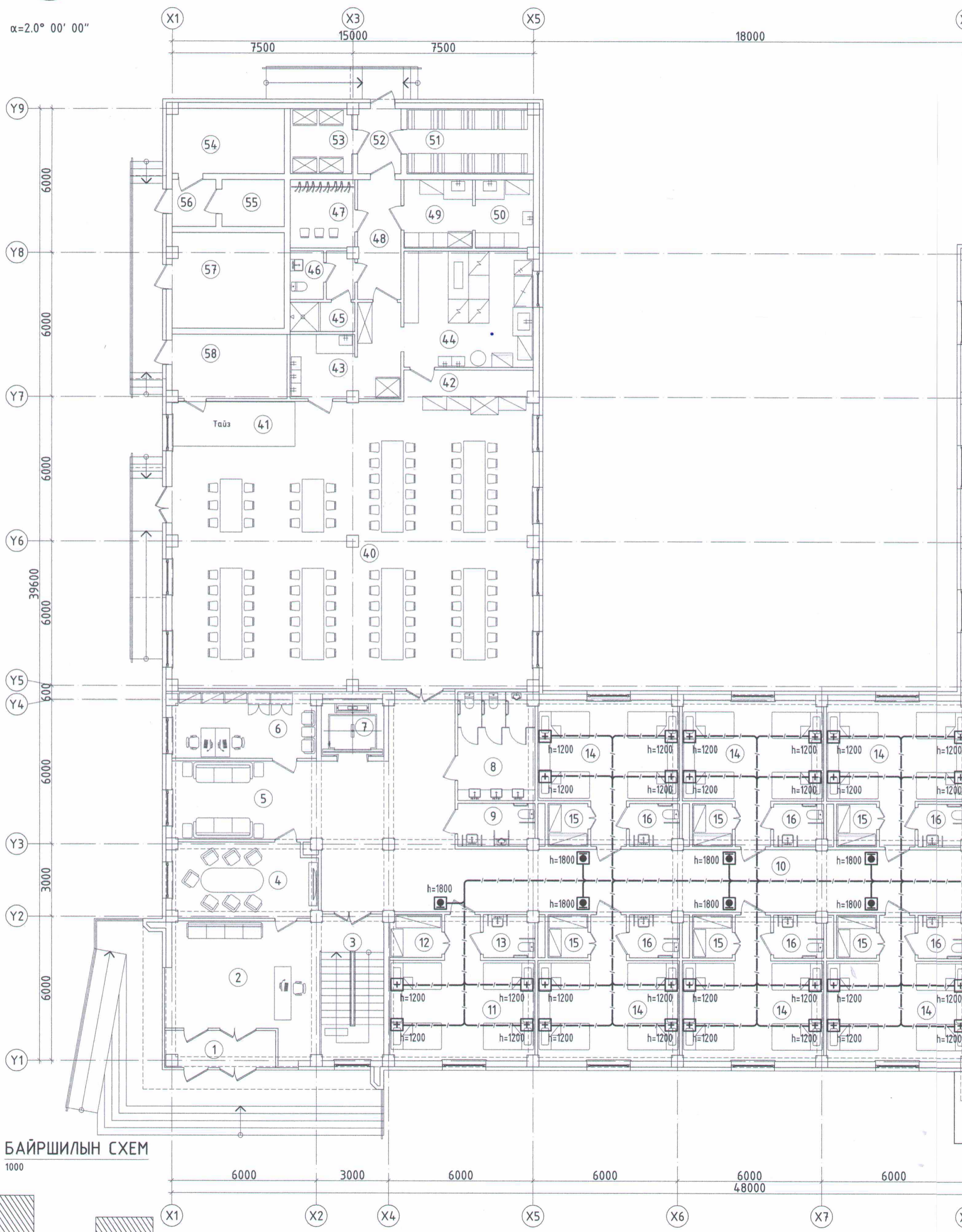
Үе шалт: А.3  
Огноо: 2023  
Хуудас: 8



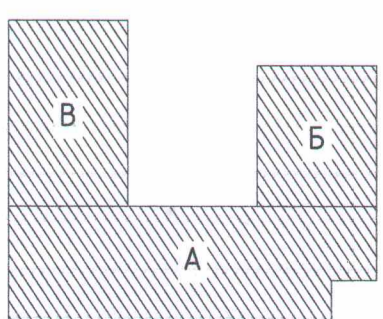
# 1-Р ДАВХРЫН СУВИЛАГЧ ДУУДЛАГЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150

$\alpha = 2.0^\circ 00' 00''$



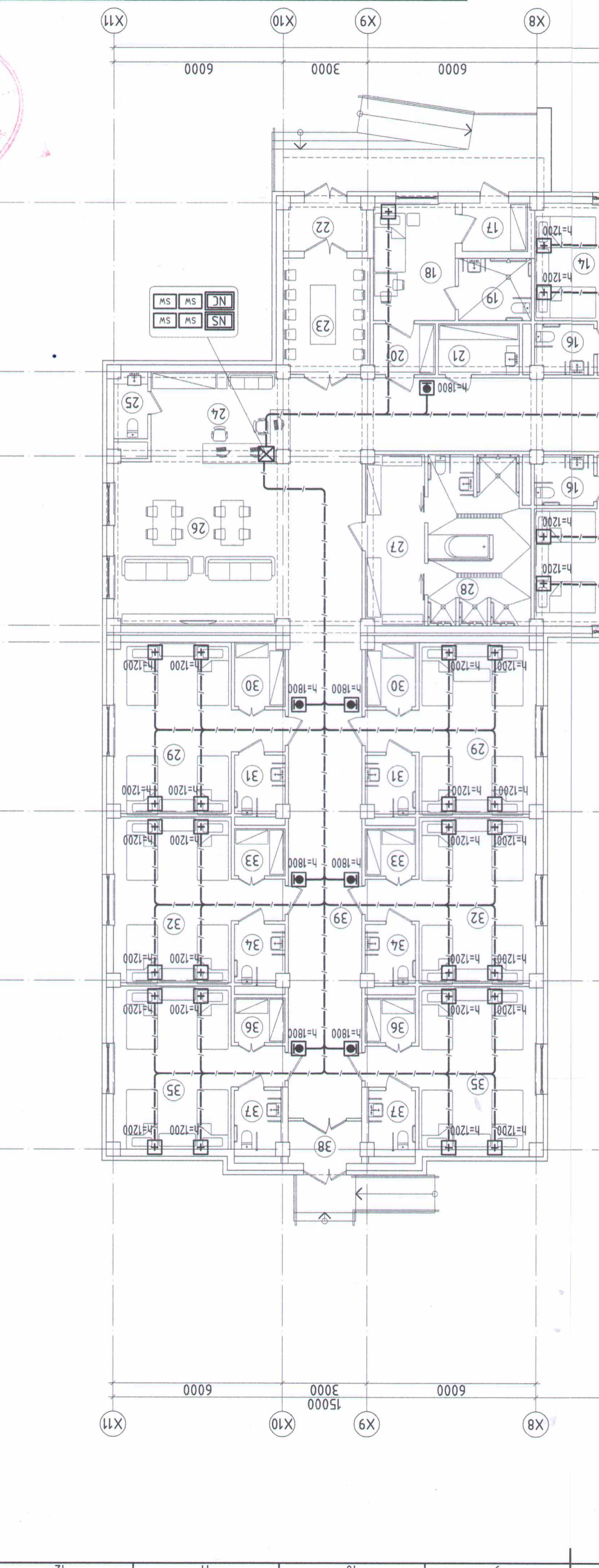
БАЙРШИЛЫН СХЕМ  
1000



16	15	14	13	12	11	10	9
Хүндэтгэсэн: 8	ХТ-6	Т.Шүр: ӨТ/109-03-23	Масштаб: М1:150	Огноо: 2023	Хүндэтгэсэн: 8		
"АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА"				Хөдсөл агаар, Мөрөн сүм			
1-р давхрын судалгааг дүүргэлийн системийн байгуулалт				ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН			
Захирал				Барууны агаар системийн "Өрнөх ГҮНТ" ХХК			
Инженер				Шалгарсан			
Г.Мөнхдам				Г.Мөнхдам			
Б.Одбаяр				Б.Одбаяр			

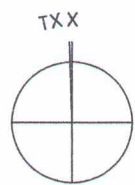
ХТ, ДТ	Б.Төрбам
ЦБҮ	Т.Наранцэцэг
ХАС	Б.Мөнхжаргал
ББ	Б.Элдэжаргал
БА	Ш.Тэнгисболд

Өрөөний ТӨДӨРХӨЙЛӨЛТ		Өрөөний нэр		М2	
"А" БЛОК		Өрөөний нэр		М2	
1	Гонх	6.84	2	Үршний хэсэг	30.76
2	Шатны хонгуу	15.70	3	Шатны хонгуу	15.70
3	Шатны хонгуу	15.70	4	Чулуулгийн өрөө	18.26
4	Чулуулгийн өрөө	18.26	5	Фойе	20.14
5	Фойе	20.14	6	Сэтгэл зүйч, нийгмийн ажламан	16.20
6	Сэтгэл зүйч, нийгмийн ажламан	16.20	7	Лифтны хонгуу	5.61
7	Лифтны хонгуу	5.61	8	Арвин цэвэрлэн өрөө	14.15
8	Арвин цэвэрлэн өрөө	14.15	9	ТХИ-ний арвин цэвэрлэн өрөө	5.53
9	ТХИ-ний арвин цэвэрлэн өрөө	5.53	10	Хонгуу	120.36
10	Хонгуу	120.36	11	Архивчдын өрөө	27.59
11	Архивчдын өрөө	27.59	12	Хүндэтгэсэн өрөө	3.72
12	Хүндэтгэсэн өрөө	3.72	13	Арвин цэвэрлэн өрөө	3.66
13	Арвин цэвэрлэн өрөө	3.66	14	Архивчдын өрөө 27.01*6=	162.06
14	Архивчдын өрөө 27.01*6=	162.06	15	Хүндэтгэсэн өрөө 2.9*6	17.4
15	Хүндэтгэсэн өрөө 2.9*6	17.4	16	Арвин цэвэрлэн өрөө 3.53*6	21.18
16	Арвин цэвэрлэн өрөө 3.53*6	21.18	17	Гонх	3.88
17	Гонх	3.88	18	Тусгаарлах өрөө	11.93
18	Тусгаарлах өрөө	11.93	19	Лүш	5.60
19	Лүш	5.60	20	Гонх	3.82
20	Гонх	3.82	21	Эмийн агуулах	5.04
21	Эмийн агуулах	5.04	22	Гонх	4.83
22	Гонх	4.83	23	Зон үйлүүн өрөө	12.35
23	Зон үйлүүн өрөө	12.35	24	Асрагчдын ност	15.62
24	Асрагчдын ност	15.62	25	Арвин цэвэрлэн өрөө	2.72
25	Арвин цэвэрлэн өрөө	2.72	26	Фойе	49.48
26	Фойе	49.48	27	Хүндэтгэсэн өрөө	12.41
27	Хүндэтгэсэн өрөө	12.41	28	Лүш / Арвин цэвэрлэн өрөө /	21.03
28	Лүш / Арвин цэвэрлэн өрөө /	21.03	Нийт		633.65
Өрөөний нэр		"Б" БЛОК		М2	
Өрөөний нэр		"Б" БЛОК		М2	
29	Архивчдын өрөө 27.79*2=	55.58	30	Хүндэтгэсэн өрөө 3.91*2	7.82
30	Хүндэтгэсэн өрөө 3.91*2	7.82	31	Арвин цэвэрлэн өрөө 3.53*2	7.06
31	Арвин цэвэрлэн өрөө 3.53*2	7.06	32	Архивчдын өрөө 27.01*2=	54.02
32	Архивчдын өрөө 27.01*2=	54.02	33	Хүндэтгэсэн өрөө 2.9*2	5.8
33	Хүндэтгэсэн өрөө 2.9*2	5.8	34	Арвин цэвэрлэн өрөө 3.53*2	7.06
34	Арвин цэвэрлэн өрөө 3.53*2	7.06	35	Архивчдын өрөө 26.7*2=	53.4
35	Архивчдын өрөө 26.7*2=	53.4	36	Хүндэтгэсэн өрөө 2.76*2	5.52
36	Хүндэтгэсэн өрөө 2.76*2	5.52	37	Арвин цэвэрлэн өрөө 3.32*2	6.64
37	Арвин цэвэрлэн өрөө 3.32*2	6.64	38	Гонх	3.76
38	Гонх	3.76	39	Хонгуу	45.82
39	Хонгуу	45.82	Нийт		252.48
Өрөөний нэр		"В" БЛОК		М2	
Өрөөний нэр		"В" БЛОК		М2	
40	Үйлчилгээний зөөл	171.43	41	Тааз	9.37
41	Тааз	9.37	42	Хоол олгох хэсэг	6.95
42	Хоол олгох хэсэг	6.95	43	Үйлчилгээний сэд гудамж	14.26
43	Үйлчилгээний сэд гудамж	14.26	44	Хангын хоол үйлдвэрлэлийн хэсэг	25.75
44	Хангын хоол үйлдвэрлэлийн хэсэг	25.75	45	Лүш	3.19
45	Лүш	3.19	46	Арвин цэвэрлэн өрөө	5.04
46	Арвин цэвэрлэн өрөө	5.04	47	Хүндэтгэсэн өрөө	7.48
47	Хүндэтгэсэн өрөө	7.48	48	Хонгуу	8.8
48	Хонгуу	8.8	49	Ногоо бондоргуулах хэсэг	7.98
49	Ногоо бондоргуулах хэсэг	7.98	50	Мах бондоргуулах хэсэг	6.72
50	Мах бондоргуулах хэсэг	6.72	51	Агуулах	14.0
51	Агуулах	14.0	52	Гонх	4.77
52	Гонх	4.77	53	Хүлмэн агуулах	6.75
53	Хүлмэн агуулах	6.75	54	Цахилгааны өрөө	12.39
54	Цахилгааны өрөө	12.39	55	Хондооны өрөө	4.94
55	Хондооны өрөө	4.94	56	Гонх	3.47
56	Гонх	3.47	57	Дулааны гудамж	18.25
57	Дулааны гудамж	18.25	58	Тонго мөхөөрөмжний агуулах	12.57
58	Тонго мөхөөрөмжний агуулах	12.57	Нийт		344.3



ЭХЛЭЛТ № 4-9  
2023.04.18

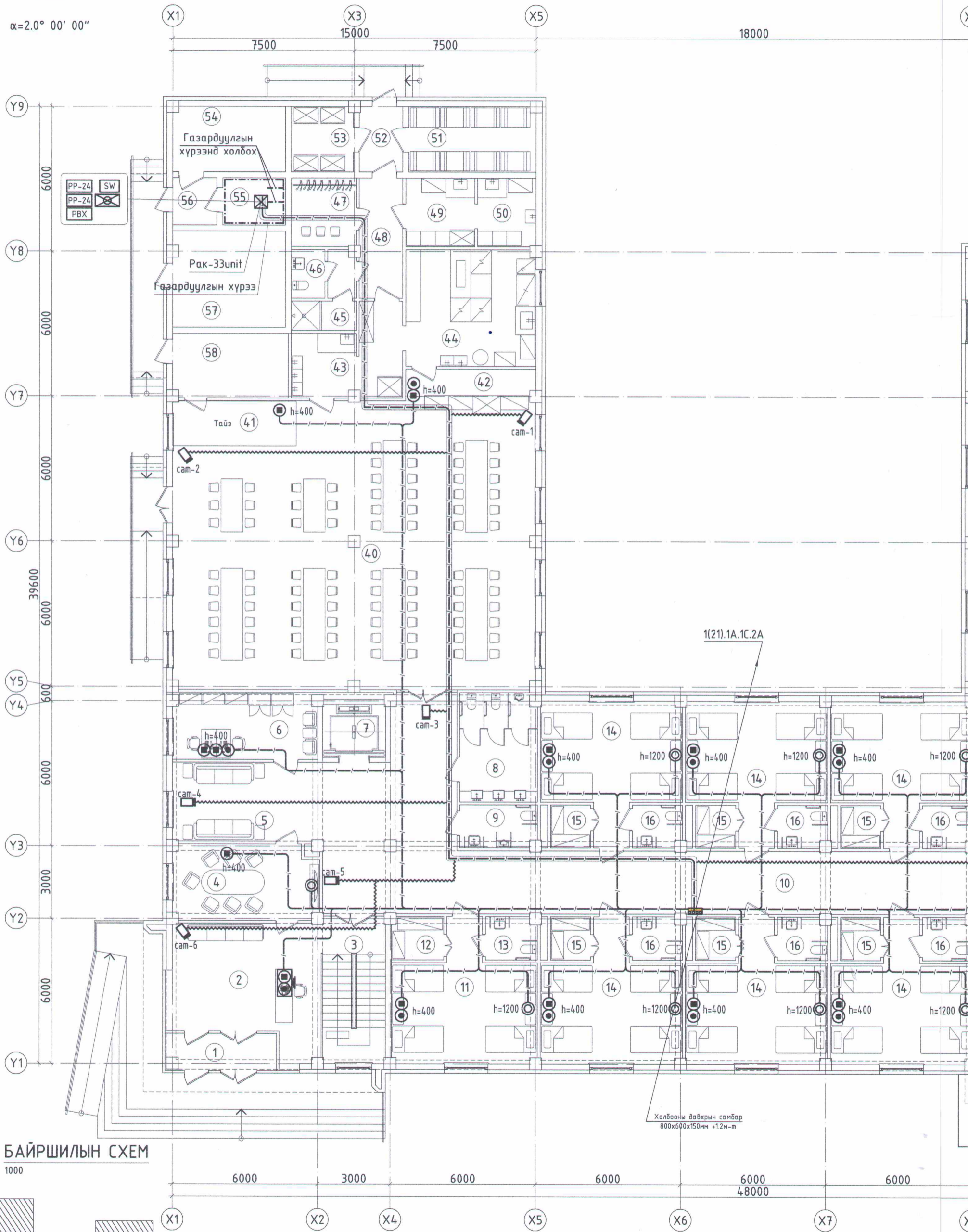




# 1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ

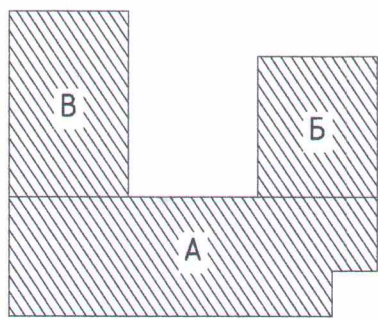
M1 : 150

$\alpha = 2.0^{\circ} 00' 00''$



## БАЙРШИЛЫН СХЕМ

1000



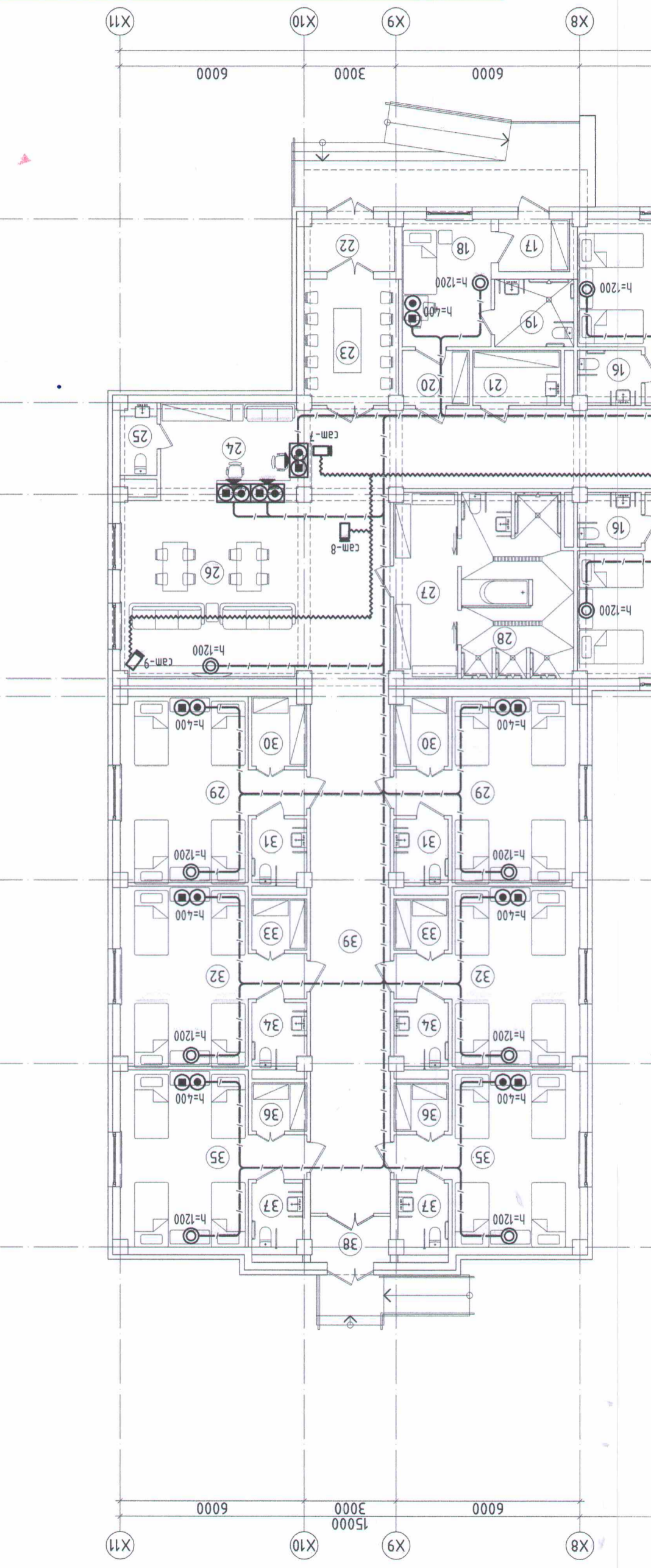
BA	Ш.Тангисдоно	Б.Элэсжаргал	ХТ, ДТ
ББ	Б.Элэсжаргал	Б.Мөнхжаргал	ЦБҮ
ХАС	Б.Мөнхжаргал	Т.Наранчигээс	Б.Төршам
Б.Төршам			

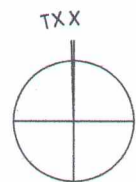


Захрала	Ц.Булганчигээс	ЭТ Шифр: ӨТ/109-03-23	Масштаб: М1:150	Огноо: 2023	Хуудас: 8
Инженер	Б.Орбаяр	Т.Мөнхдам	Б.Орбаяр		
Шалтсаан	Б.Орбаяр				

Хөбсгөл дүмэг, Мөрөн сүм  
"АХМАД НАСТЫН АСРАМЖ ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛА" 1-р багцрын хөндөө дохиоллын дэсгүлэмт

Табцуу м2	Өрөөний нэр	Нгууц	Табцуу м2	Өрөөний нэр	Нгууц
6.84	Гонх	1	28	Душ /Арвин цэврүүн өрөө/	633.65
30.76	Үрдүүн хэсэг	2	27	Хүдцэс солух өрөө	21.03
15.70	Шамны хонгул	3	26	Фойе	12.41
18.26	Хүдцэглэсэн өрөө	4	25	Арвин цэврүүн өрөө	49.48
20.14	Фойе	5	24	Асрагчдын номс	2.72
16.20	Самгал зүүд, нүүдгийн ажиглан	6	23	Зан үлдүүн өрөө	15.62
5.61	Лүшны хонгул	7	22	Гонх	12.35
14.15	Арвин цэврүүн өрөө	8	21	Эмийн агуулах	4.83
5.53	ТХИ-ний арвин цэврүүн өрөө	9	20	Гонх	5.04
120.36	Хонгул	10	19	Душ	3.82
27.59	Асрагчдын өрөө	11	18	Тусгаарлах өрөө	5.60
3.72	Хүдцэс солух өрөө	12	17	Гонх	11.93
3.66	Арвин цэврүүн өрөө	13	16	Арвин цэврүүн өрөө 3.53*6	3.88
162.06	Асрагчдын өрөө 27.01*6	14	15	Хүдцэс солух өрөө 2.9*6	21.18
27.59	Асрагчдын өрөө	15	14	Хүдцэс солух өрөө 2.9*2	17.4
27.59	Асрагчдын өрөө	16	13	Арвин цэврүүн өрөө	17.4
27.59	Асрагчдын өрөө	17	12	Хүдцэс солух өрөө	162.06
27.59	Асрагчдын өрөө	18	11	Асрагчдын өрөө	3.72
27.59	Асрагчдын өрөө	19	10	Хонгул	27.59
27.59	Асрагчдын өрөө	20	9	ТХИ-ний арвин цэврүүн өрөө	120.36
27.59	Асрагчдын өрөө	21	8	Арвин цэврүүн өрөө	5.53
27.59	Асрагчдын өрөө	22	7	Лүшны хонгул	14.15
27.59	Асрагчдын өрөө	23	6	Самгал зүүд, нүүдгийн ажиглан	5.61
27.59	Асрагчдын өрөө	24	5	Фойе	16.20
27.59	Асрагчдын өрөө	25	4	Хүдцэглэсэн өрөө	20.14
27.59	Асрагчдын өрөө	26	3	Шамны хонгул	18.26
27.59	Асрагчдын өрөө	27	2	Үрдүүн хэсэг	15.70
27.59	Асрагчдын өрөө	28	1	Гонх	30.76
27.59	Асрагчдын өрөө	29			6.84
27.59	Асрагчдын өрөө	30			21.18
27.59	Асрагчдын өрөө	31			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	32			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	33			5.60
27.59	Асрагчдын өрөө	34			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	35			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	36			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	37			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	38			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	39			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	40			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	41			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	42			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	43			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	44			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	45			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	46			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	47			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	48			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	49			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	50			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	51			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	52			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	53			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	54			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	55			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	56			11.93
27.59	Асрагчдын өрөө	57			3.88
27.59	Асрагчдын өрөө	58			11.93

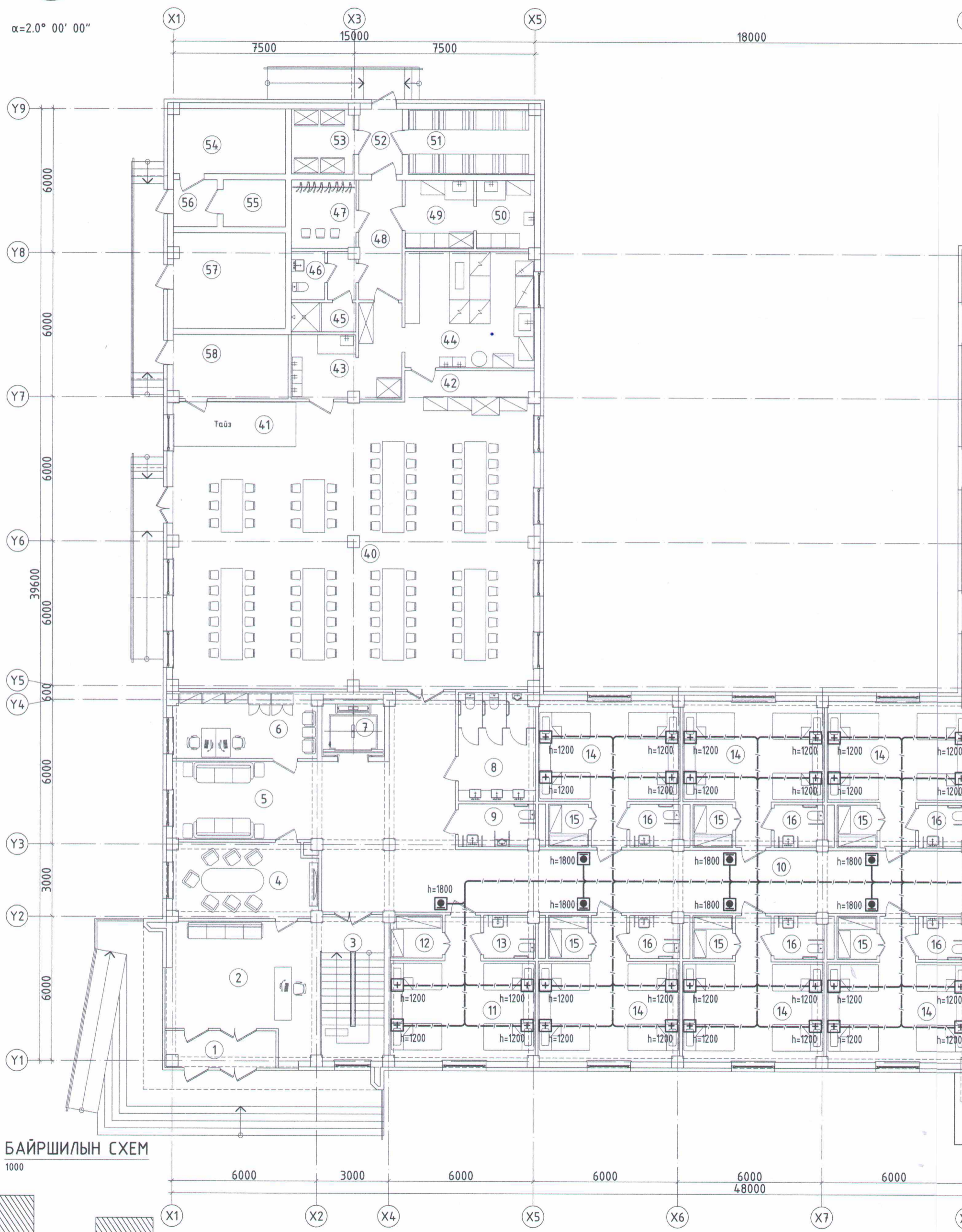




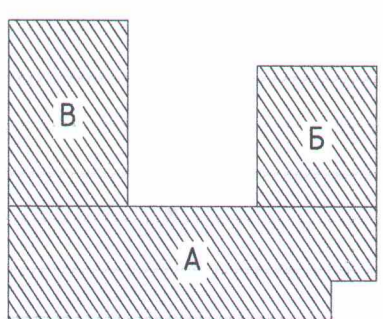
# 1-Р ДАВХРЫН СУВИЛАГЧ ДУУДЛАГЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150

$\alpha = 2.0^\circ 00' 00''$



БАЙРШИЛЫН СХЕМ  
1000

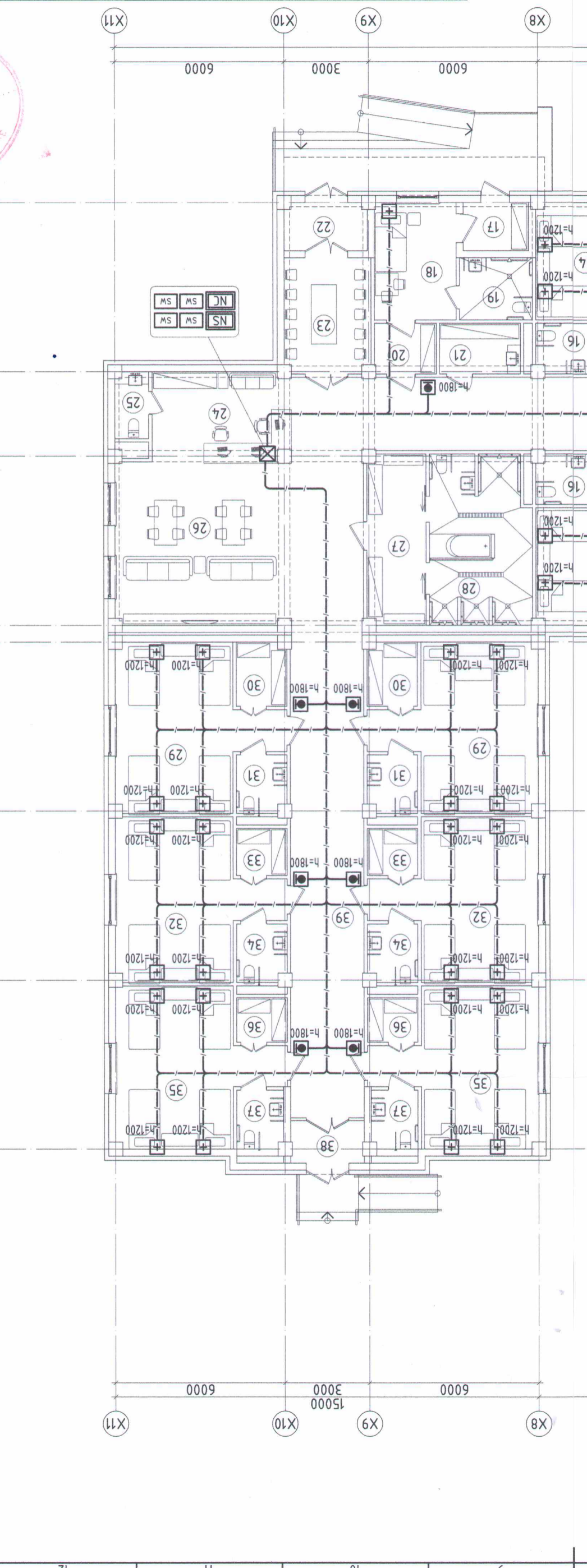


6000 3000 6000 6000 6000 48000 6000

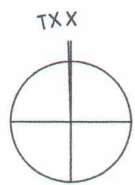
Хөдсөл аймаг, Мөрөн сум		"АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА"		1-р дахрын сүбидэгч дугуйлалтын системийн дэвшилалт		Үе шам: А.3	
Харуула		Ц.Мунхуучиев		Л.Булганчимэг		ЭТ Шифр: 01/109-03-23	
Инженер		Б.Одбаяр		Б.Одбаяр		Масштаб: М1:150	
Түвшэмтэй		Г.Мөнхдам		Б.Одбаяр		Эргэлтийн дугаар: ХД-6	
Шалгарсан		Б.Одбаяр				Хугацаа: 8	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН		Ш.Тэнгисболд		Б.Элдэжаргал		ХАС		Б.Мөнхжаргал		Т.Наранцэцэг		Ц.Бү		ХТ, ДТ		B.Terdam	
--------------	--	--------------	--	--------------	--	-----	--	--------------	--	--------------	--	------	--	--------	--	----------	--

Өрөөний ТАЛБАУ		Өрөөний НАР		НУМ	
А					
1	Гонх	6.84			
2	Үрдүү хэсэг	30.76			
3	Шатны хонгуу	15.70			
4	Дулаалтын өрөө	18.26			
5	Фойе	20.14			
6	Самгал зүүд, нүүдгийн ажиглан	16.20			
7	Лифтын хонгуу	5.61			
8	Ариун цэврүүн өрөө	14.15			
9	ТХИ-ний ариун цэврүүн өрөө	5.53			
Б					
10	Хонгуу	120.36			
11	Асгуулагчдын өрөө	27.59			
12	Хүдгас соух өрөө	3.72			
13	Ариун цэврүүн өрөө	3.66			
14	Асгуулагчдын өрөө 27.01*6=	162.06			
15	Хүдгас соух өрөө 2.9*6	17.4			
16	Ариун цэврүүн өрөө 3.53*6	21.18			
17	Гонх	3.88			
18	Тусгаарлах өрөө	11.93			
19	Лүш	5.60			
20	Гонх	3.82			
21	Эмийн агуулах	5.04			
22	Гонх	4.83			
23	Зан үйлүүн өрөө	12.35			
24	Асрагчдын пост	15.62			
25	Ариун цэврүүн өрөө	2.72			
26	Фойе	49.48			
27	Хүдгас соух өрөө	12.41			
28	Лүш / Ариун цэврүүн өрөө /	21.03			
Е					
НУМ 633.65					
Өрөөний ТАЛБАУ		Өрөөний НАР		НУМ	
29	Асгуулагчдын өрөө 27.79*2=	55.58			
30	Хүдгас соух өрөө 3.91*2	7.82			
31	Ариун цэврүүн өрөө 3.53*2	7.06			
32	Асгуулагчдын өрөө 27.01*2=	54.02			
33	Хүдгас соух өрөө 2.9*2	5.8			
34	Ариун цэврүүн өрөө 3.53*2	7.06			
35	Асгуулагчдын өрөө 26.7*2=	53.4			
36	Хүдгас соух өрөө 2.76*2	5.52			
37	Ариун цэврүүн өрөө 3.32*2	6.64			
38	Гонх	3.76			
39	Хонгуу	45.82			
Г					
НУМ 252.48					
Өрөөний ТАЛБАУ		Өрөөний НАР		НУМ	
40	Үйлчилгээний заал	171.43			
41	Таб	9.37			
42	Хоол олгох хэсэг	6.95			
43	Үйлчилгээний сав үзвэлгээ	14.26			
44	Халиун хоол үйлдвэрлэлд хэсэг	25.75			
45	Лүш	3.19			
46	Ариун цэврүүн өрөө	5.04			
47	Хүдгас соух өрөө	7.48			
48	Хонгуу	8.8			
49	Ногоо бонодсруулах хэсэг	7.98			
50	Мах бонодсруулах хэсэг	6.72			
51	Агуулах	14.0			
52	Гонх	4.77			
53	Хүдмэн агуулах	6.75			
54	Цахуулагчдын өрөө	12.39			
55	Хондооны өрөө	4.94			
56	Гонх	3.47			
57	Дулаалтын гудамж	18.25			
58	Тонгос мөхөөрөмжний агуулах	12.57			
НУМ 344.3					



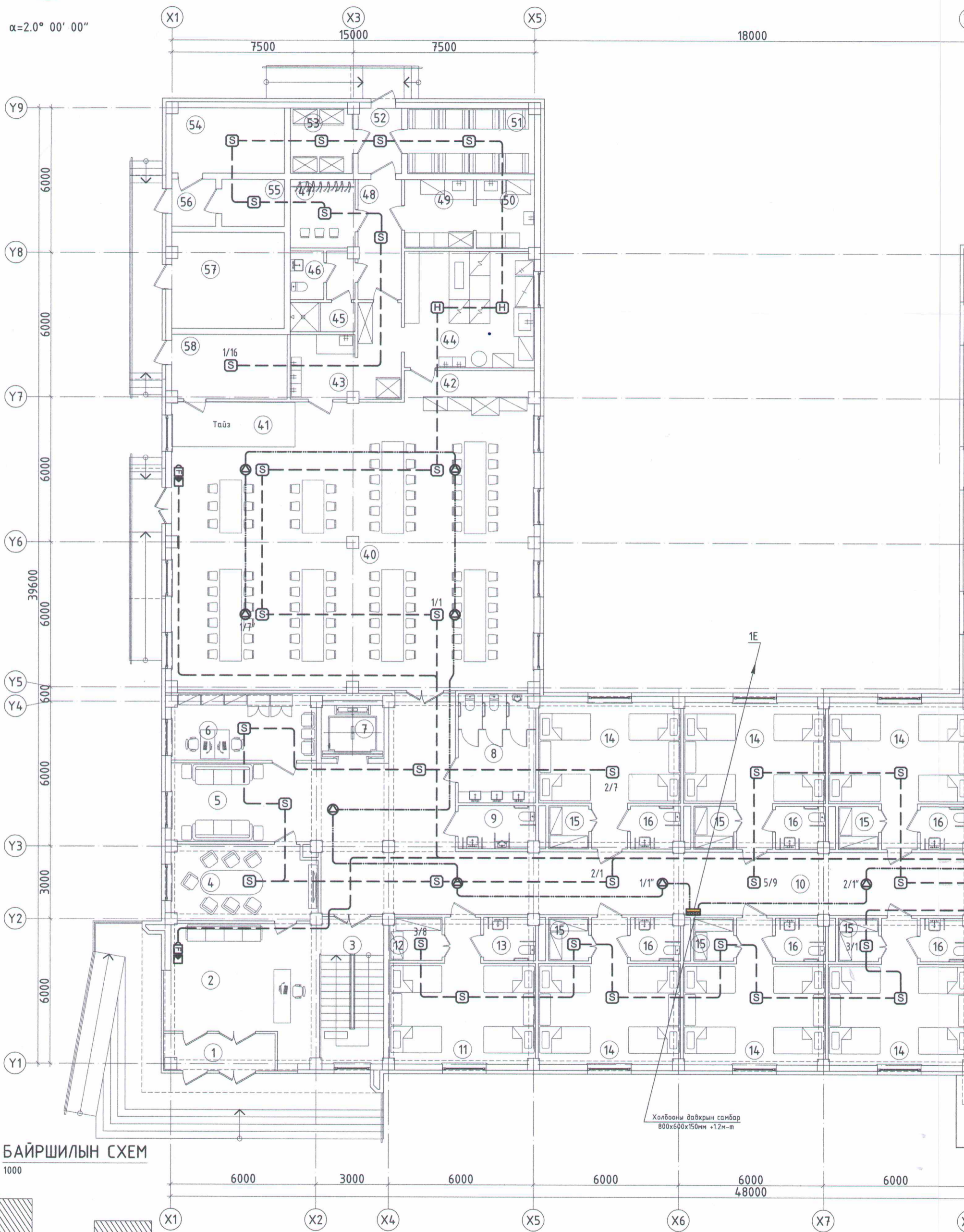
2023.04.18  
 4-9  
 АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА



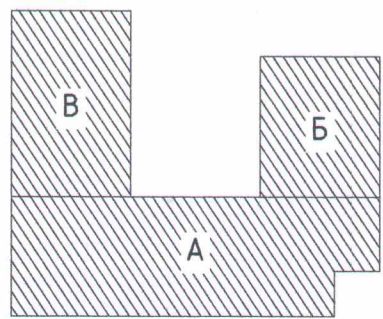
# 1-Р ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ

M1 : 150

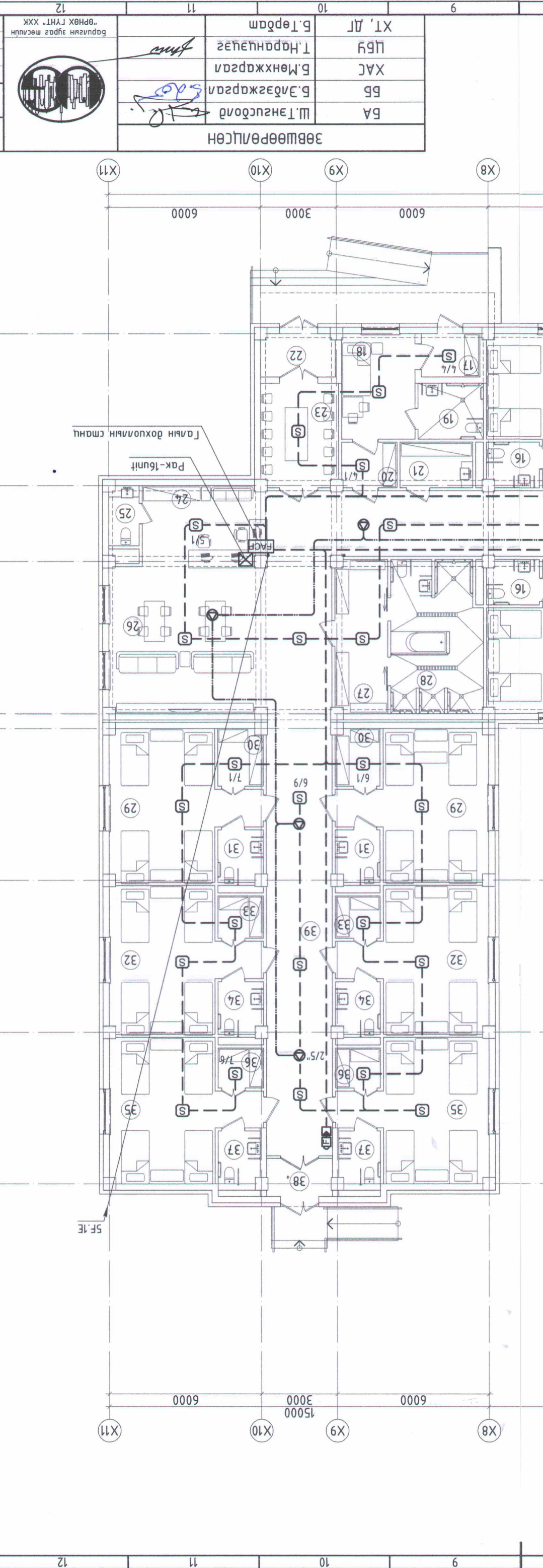
$\alpha = 2.0^{\circ} 00' 00''$



БАЙРШИЛЫН СХЕМ  
1000



ӨРӨННИЙ ТОЛРОХИЙЛОЛТ		Өрөөний нэр		Талбай м2		1		Гонх	6.84	2	Үлдүү хэсэг	30.76	3	Шатны хонгуу	15.70	4	Бүлэгний өрөө	18.26	5	Фойе	20.14	6	Самган зүүд, нүүдгийн ажлаан	16.20	7	Лифтийн хонгуу	5.61	8	Арвун цэвэрлэх өрөө	14.15	9	ТХИ-ний арвун цэвэрлэх өрөө	5.53	10	Хонгуу	120.36	11	Асгуулагчдын өрөө	27.59	12	Хүдгас салх өрөө	3.72	13	Арвун цэвэрлэх өрөө	3.66	14	Асгуулагчдын өрөө 27.01*6=	162.06	15	Хүдгас салх өрөө 2.9*6=	17.4	16	Арвун цэвэрлэх өрөө 3.53*6	21.18	17	Гонх	3.88	18	Тусгаарлах өрөө	11.93	19	Лүш	5.60	20	Гонх	3.82	21	Эмийн агуулах	5.04	22	Гонх	4.83	23	Зан үйлдлийн өрөө	12.35	24	Асрагчдын пост	15.62	25	Арвун цэвэрлэх өрөө	2.72	26	Фойе	49.48	27	Хүдгас салх өрөө	12.41	28	Лүш / Арвун цэвэрлэх өрөө /	21.03	Нийт		633.65
Өрөөний нэр		"Б" БЛОК		Талбай м2		29		Асгуулагчдын өрөө 27.79*2=	55.58	30	Хүдгас салх өрөө 3.91*2=	7.82	31	Арвун цэвэрлэх өрөө 3.53*2=	7.06	32	Асгуулагчдын өрөө 27.01*2=	54.02	33	Хүдгас салх өрөө 2.9*2=	5.8	34	Арвун цэвэрлэх өрөө 3.53*2=	7.06	35	Асгуулагчдын өрөө 26.7*2=	53.4	36	Хүдгас салх өрөө 2.76*2=	5.52	37	Арвун цэвэрлэх өрөө 3.32*2=	6.64	38	Гонх	3.76	39	Хонгуу	45.82	Нийт		252.48																																																			
Өрөөний нэр		"В" БЛОК		Талбай м2		40		Үйлдвэрлэх зэрэг	171.43	41	Тавц	9.37	42	Хоол олгох хэсэг	6.95	43	Үйлдвэрлэх зэрэг үзвэл, гэрээний өрөө	14.26	44	Халиу хонгуу үйлдвэрлэх хэсэг	25.75	45	Лүш	3.19	46	Арвун цэвэрлэх өрөө	5.04	47	Хүдгас салх өрөө	7.48	48	Хонгуу	8.8	49	Ногоо бондсруулах хэсэг	7.98	50	Мах бондсруулах хэсэг	6.72	51	Агуулах	14.0	52	Гонх	4.77	53	Хүдгас салх өрөө	6.75	54	Цахуулагчдын өрөө	12.39	55	Хондооны өрөө	4.94	56	Гонх	3.47	57	Лугааны гэрээ	18.25	58	Тонгос мөхөөрөмжний агуулах	12.57	Нийт		344.3																											



1-р багцын галын дохуулын багцуулам

Хөдсөл алмас, Мөрөн сум

"АХМАД НАСТНЫ АСРАМЖ ҮЙЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН БАРИЛГА"

Хөдсөл алмас, Мөрөн сум

Зөвшөөрөлцсөн

Ш.Тэнгисболд

Б.Элдэжаргал

Б.Мөнхжаргал

Т.Наранцэцэг

ХТ, ДТ

Б.Төрлэм

Барууны аяраг төслийн "ӨРНӨХ ГҮНТ" ХХК

Захирал

Инженер

Гүйцэтгэгч

Шалгарсан

Б.Одбаяр

Г.Мөнхдам

Б.Одбаяр

Б.Одбаяр

ЭТ Шифр: ЦБ/109-03-23

Масштаб: М1:150

ХТ Шифр: ХД-7

Хугацаа: 8

Огноо: 2023

Үе шам: А.3