



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
ЭНХИЙН ЖАРГАЛ КОНСТРАКШН ХХК

ЕГ. ШИФР: ЭЖК-2024/02

БҮЛГАН АЙМАГ, БҮЛГАН СҮМ 5-Р ХОРОО  
150 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГ  
/6-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛ/

(Дотор холбоо дохиоллын ажлын зураг)

Инженер

Д.Ариужин

1	2	3	4	5	6	7	8
A	ХД марктай холбоо дохиоллын ажлын зургийн бүрдэл, тайлбар	Зургийн бүрдэл	Тайлбар	Нэг. Булган аймаг, Булган сум 5-р хороо, 150 хүүхдийн цэцэрлэг /6-р цэцэрлэгийн врагтгал-/ийн барилга"-ын дотор холбоо, дохиоллын ажлын зургийг дараах норм, бүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэб:			
B	№						
1	ХД марктай холбоо дохиоллын ажлын зургийн бүрдэл, тайлбар		ХД-1	- "Барилгын зураг төслийн баримт бичгийн систем, холбоо ба дохиоллын хэрэгсэл", БНБД 21-04-05 норм;			
2	Таных тэмдэг, материалын түүвэр: 1		ХД-2	- "Галын дохиоллын төлөвлөлт, угсралт хийх" БНБД 21-04-04 норм;			
3	Материалын түүвэр: 2		ХД-3	- "Мэдээлэл, холбооны дотоод сүлжээ, дохиолол, хяналтын системийн төхөөрөмжийн тэмдэглэсээ" MNS 5532:2022 стандарт;			
4	Угсралтын бүдүүвч		ХД-4	- Телефоны сүлжээний сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх" MNS 5471-2005 стандарт;			
5	Өрөөний тодорхойлолт		ХД-5	- "Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт" MNS 6580:2016.			
6	1-р давхрын холбоо дохиолол, ажиглалтын дурангын системийн байгуулалт		ХД-6	- Хоёр. Барилгын тодорхойлолт: Тус барилга нь 2 давхар ба техникийн өрөөнүүд нь 1-р давхартада төлөвлөгдсэн.			
7	2-р давхрын холбоо дохиолол, ажиглалтын дурангын системийн байгуулалт		ХД-7	- 1-р давхартада холбоо, үзэль, цахилгадын аравагвар төлөвлөгдсэн.			
8	1-р давхрын галын дохиолол, зарлан мэдээлэх системийн байгуулалт		ХД-8	- 1-р давхарт бага ангийн З онги төлөвлөгдсэн ба мөн гол тогтоо, үгээлгүйн арав, эмч, ажилчдын хувцас солих арев, тусгайлах арев гэх мэт зориулалттай.			
9	2-р давхрын галын дохиолол, зарлан мэдээлэх системийн байгуулалт		ХД-9	- Холбооны серверийн арев нь 1 давхарт тул Галын дохиололын хүлээн авах станц дэлгэц, ажиглалтын дурангын системийг хүлээн авахадаар төвлөрүүлсэн. Зарлан мэдээлэх системийг жижүүрийн хажууд 19" зогсворт төлөвлөсөн.			
				- Давхар бүртгэх холбооны самбар, холбооны арев, жижүүрийн хажууд 19" зогсвортыг холбооны аравийн төлөвлөнө.			
				- Холбооны босоо сувагчлалыг холбооны аревийн нэгтгэн төлөвлөнө.			
				- Холбооны босоо сувагчлалд 1 ширхэг φ100мм хатуу PVC хоолой төлөвлөв.			
				- Бүх давхарт холбооны хайрцаг төлөвлөв.			
				- МХС-ний кабелийн шалны бэлтгэлд φ22 хоолойд, галын дохиолол, зарлан мэдээлэх систем, ажиглалтын			

#### 2.4. Компьютерийн служээ

- 2.4.1. Төлөвлөж буй нэвтрүүлгийн зохиоллагчийн дэдлэгчийн дагуу МХТ-ийн IP-д суурин төхөөрөмж /MDU/ төлөвлөв.

2.4.2. Холбооны өрөөнд оптик хэрэглэгчийн хувьарилах төхөөрөмж /MDU/ төлөвлөв.

2.4.3. Тус төхөөрөмжид холбооны хайрцааг төлөвлөж буй үйлчилгээнүү төрлийн ялгах хэрэгслийг /home gateway/ ээс дамжуулагчтой ПЭ тусгайдлагчтой ПЭ бүрхүүлтэй 8 сүдлэстэй UTP 4x2x0.5мм /Cat6a/ кабелдэр нэгтгэнэ.

Өрөөнд IPTV хэрэглэгчийн үүр, интэрнет хэрэглэгчийн үүр төлөвлөсөнг холбооны самбар хүртэл ээс дамжуулагчтой ПЭ тусгайдлагчтой ПЭ бүрхүүлтэй 8 сүдлэстэй UTP 4x2x0.5мм /Cat6a/ кабелдэр нэгтгэнэ.

2.4.4. Эрлэгчийн өрөөнд суурин утасны үүр төлөвлөгдсөн ба дохин нэмэх шаардлагчтой бол тохиц төхөөрөмжийн жагсаалтыг дахин болдогшилан хийгдэнэ.

### 25. Газоподъемные

- 2.5. Газардүүлэц  
2.5.1. Төлөвлөж буй мэдээлэл холбооны тоног төхөөрөмжийн ба ажиллагчдын агуулгүй ажиллагааг хангах зорилгоор 19 инчийн зогсвэр, холбооны самбар, газардүүлийн холболтын хайрцаагт /шин/ Ø35мм-ийн эзс кабелаар холбож газардүүлна.

2.5.2. Барилгын газардүүлийн эзс 4-р төрлийн эзсийн талбайтадаас тохиолдаж байна.

#### 2.6. Կառաջարկեալ հայութեան պատճեան

- 3.6.1. Дотор холбоо дохиоллын үсгэрлэгийн ожлыг Харилцаа холбооны зохицуулалт хөроогийн тусгай зөвшөөрөл авсан компанийн гүйцэтгүүлнэ.

3.6.2. Үсгэрлэгийн зурсааны дагуу Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа норм, дүрэм, холбогдох стандарт, тоног төхөөрөмжийн сууринчийн эзлэвээс дээрээж мөрднэ.

100-  
100-  
100-

泰寧縣政府

Нэг. Булган аймаг, Булган сум 5-р хороо, 150 хүүхдүүн цэцэрлээ /6-р цэцэрлэгийн өргөтгөл/-ийн барилго"-ын өмөр залдоо, дохиоллын ажлын эргчлүүг дараах норм, дүүрэгийн дагуу хийж гүйцэтгэв:

- "Барилгын зураг төслийн баримт бичгийн систем, холбоо ба дохиоллын хэрэгсэл", БНД 21-04-05 норм;
  - "Галын дохиоллын төлөвлөлт, угсралт хийх" БНД 21-04-04 норм;
  - "Мэдээлэл, холбооны дотоод сүлжээ, дохиолол, хяналтын системийн төхөөрөмжийн тэмдэглэзээ" МНС 5532:2022 стандарт;
  - Телефоны сүлжээний сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх" МНС 5471-2005 стандарт;
  - "Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт" МНС 6580:2016.

Хоёр. Барилгын тодорхойлолт: Тус барилга нь 2 давхар ба техникийн өрөөнүүд нь 1-р давхартад төлөвлөгдсэн.

1-р давхартад холбоо, цээль, цахилгааны архиважир төлөвлөгдсэн.

1-р давхарт бага онги 3 онги төлөвлөгдсэн ба мөн гол тогтоо, үзүүлгүүн арвэе, эмч, ажилчдын хувцас солих арвэе, тусгайлах арвэе гэх мэт зориулалттай.

Холбооны серверийн арвэе нь 1 давхарт тул Галын дохиололын хүлээн авах станц дэлгэц, ажиглалтын дүрангийн системийг хүлээн авахад төвлөрүүлсэн. Зорлан мэдээлэх системийг жижүүрийн хажууд 19" зогсворт төлөвлөсэн.

Давхар бүрт холбооны самбар, холбооны арвэе, жижүүрийн хажууд 19" зогсвортыг холбооны архивд төлөвлөнө.

Холбооны босоо сувагчалыг холбооны архивд нэгтгэн төлөвлөнө.

Холбооны босоо сувагчлалд 1 ширхэг φ100мм хатуу PVC хоолой төлөвлөв.

Бүх давхарт холбооны хайрцаг төлөвлөв.

MXC-ний кабелийн шалны дэлтгэл φ22 хоолоойд, голын дохиолол, зорлан мэдээлэх систем, ажиглалтын дүрангийн кабелүүд таазаар φ16мм хоолоойд сувлэхээр төлөвлөв.

## 2.1. Галын дохтоллын систем

- 2.1. Төлөвлөж буй өдрийгэд голын дохиоллын уламжлалт систем төвлөвлөв.
  - 2.1.2. Голын дохиоллын системийн хяналтын дэлгээцийг холбооны өрөөнд төвлөвлөнө.
  - 2.1.3. Дахтар бүрийг 6 бүс болгов.
  - 2.1.4. Өрөөнүүдэд хэт үлаан түяаны үүсгэгчтэй цтад мэдрэгч, Гол тогтоонд дулаан мэдрэгчийг төвлөвлөв. Гарах хаалгын айралцоо голын дохиоллын гар мэдээлэгчтэй, анибчдаг гэрэл бүхий голын дохиоллын дүүт мэдээлэгч төвлөвлөв.
  - 2.1.5. Холболтыг 2x15мм маркийн голд тэсвэртэй ба шатах үедээ голлоген хий ялгаруулдасгүй тусгай зориулалтын кабелидээ холбож хамгийн дэлгэрэнгүй  $\phi 16$ мм харалцай сүвлэж таажаад татааж холбоно.

## 2.2 Зорилж мэдээлэх систем

- 2.2. Зарлан нийтийн зорлан мэдээлэх систем төлөвлөж байна.  
2.2. Жижүүрийн хажууд 19" зогсворт зарлан мэдээлэх системийн үдиэрдлэгын пульт, асегч, микрофон төлөвлөв.  
2.3. Таасанд ил сууринуулах 5-8 өвлийн чанга яригч тололовсөнг 2x1,5мм маркийн ган дамжуулагчтай полизтилэн тусгайдлагчтай /галд тэсвэртэй/ кабелдэр нэгтгэнэ. Гал тагаоны эрөнд төвчлүүраар ангиудад хоол өлзэн балсан толоруу хонхыг бодижилж язч төлөвлөсөн.

#### **Ажылдардың дипломатиялық системасы**

- 2.3. Ажиглалтын дурангийн систем**

  - 2.3.1. Тус барилгад IP-д сууринсан ажиглалтын дурангийн систем төвлөвлөв.
  - 2.3.2. Нэгдсэн хяналтын системийг Холбооны өрөөнд төлөвлөв. Бичлэг хадгалах төхөөрөмжийг Холбооны өрөөнд төлөвлөв. Хяналтын дэлгээцийг жижүүрийн ширээн дээр болон Эрхлэгчийн өрөөнд 24" дэлгэцээр хянахад төлөвлөв.
  - 2.3.3. 16 гаралттай PoE сэлгэгчийг З ширхэсийг төлөвлөв.
  - 2.3.4. PoE сэлгэгчээс давхар коридорт төлөвлөж буй өргөн анцгийн ажиглалтын дуран хүртэлх сүбагчилыг ПЭ тусгайдлагчтай ПЭ дүрхүүлтэй өрдүйн В судастай UTP-4x2x0,5 Cat6 маркийн кабелаар нэгтгэнэ.
  - 2.3.5. Барилгын гадна тал болон орех хаалгыг хянах зорилгоор гадна сууринуулах ажиглалтын дуран төлөвлөсөнг STP-4x2x0,5 Cat6 маркийн кабелаар холбоно.
  - 2.3.6. Ажиглалтын дуранг Холбооны өрөөндөх 19" зогсворт нэгтгэнэ. Мөн тус 19" зогсворт бичлэг хадгалах төхөөрөмжийг сууринуулна.
  - 2.3.7. Дотор сууринуулах ажиглалтын дуран нь өдөр шөнийн зориулалтыай, хамгийн дагадаа 4MP, хөдөлгөөн мэдрэгчтай, IP60 хамгаалалттай, 3DNR бийна. Гадна сууринуулах ажиглалтын дуранг зориулалтын хайрцаганд бийршүүлах бөгөөд джиглалтын дуран нь -40°C-(+50°C) тэсвэртэй, 4MPHD, IR30 гэсэн үзүүлэлтийг хийндоо.

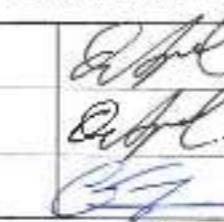
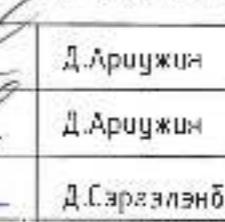
## Танх тэмдэг

№	Нэрс	Тэмдэглэсээ
1	Кабелийн 100*2 төгсгөлийн төхөөрөмж	100
2	Телефоны хувьцаалах хайрцаг	10
3	Панч панел	PP
4	Хананд сүүрилүүлах үүр /VoIP, интернет, IPTV/	● □ ▲
5	Голын кран дотор сууринуулсах үүр /телефон/	● GK
6	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FOT
7	Компьютерийн түжээний замчлагч төхөөрөмж /rotter/	RT
8	Сэлгэгч /свич/	SW
9	Хүчдээ боригч /UPS/	UPS
10	Гурвалсан үйлчилгээний дохио хувиргах төхөөрөмж	MDU
11	Үйлчилгээний төрлийн ялагах хэрэгсэл	HGW
12	Голын дохиоллын хүлээн авах станц хянах самбарын хсмм	FACP
13	Голын дохиоллын дээд станц	
14	Голын дохиоллын утас мэдрэгч, дулдан мэдрэгч	(S) (H)
15	Голын дохиоллын гар мэдээлэгч, түгшүүрийн дүүр дохио вэсвч	(F) ▶
16	Тогтолцоогүйлийн тэжээлийн блок	≡
17	Ажиглалтын дохиоллыг хүлээн авах станц	
18	PoE сэлгэгч /PoE свич/	PoE SW
19	Хяналтын дэлгэц	32"
20	Дотор сууринуулсах ажиглалтын дүран /dome/	○
21	Гадна сууринуулсах ажиглалтын дүран /чигийн, bullet/	■
22	Утасны давхар хоорандын шилжүүт	✓/✗
23	Нимгэн ханатай үзгралтын яндан, чанга яригчийн системийн утас	
24	Хяналтын системийн утас, голын дохиоллын утас	
25	Хонх /дүүр дохио вэсвч/-ийн дохиоллын утас	
26	19 инчийн зогсвэр /rack/	X
27	Боссо сувагчлал оруулсан давхрын холбооны самбар	BOSS
28	Ханад сууринуулсах холбооны хайрцаг	—
29	Хонх / дүүр дохио вэсвч/	□

## Материалын түүвэр

№	Нэрс	Маяг	Хэмжих нээж	Тоо ширхэг	Тайлбар
Голын дохиоллын систем					
1	24 бүс хянох голын дохиоллын хяналтын дээсэц		KOM	1	
2	12 бүс бүхий голын дохиоллын дээд станц		KOM	1	
3	Тэжээлийн блок		KOM	1	
4	Утас мэдрэгчтэй, хэмт үзүүлэх түяа үүсгэгчтэй голын дохиоллын мэдээллэгч	i=100мА Rx-1,1кОм	ш	96	
5	Дулдан мэдрэх хэмт үзүүлэх түяа үүсгэгчтэй голын дохиоллын мэдээллэгч	i=100мА Rx-1,1кОм	ш	2	
6	Гараар үзүүрдэх голын дохиоллын мэдээллэгч /телефон үтсэны холбогчтой/	i=100мА Rx-1,1кОм	ш	6	
7	85 дб хүртэл өвлийн үүсгэх чадалтэй, гэрээний антчдэг түгшүүрийн дүүр дохло вэсвч		ш	6	
8	Нөөц тэжээлийн блок /баттерей/		ш	1	
9	Голын дохиоллын кабель /голд пэсвэртэй/	2x1.5мм	м	1500	
10	Голын дохиоллын кабель /голд пэсвэртэй/	RS485	м	750	
Зарлас чадаалыг систем					
11	Эзрлон мэдээлэх системийн пульт /IP-д суурисан/		ш	1	
12	Эзрлон мэдээлэх системийн өвлийн /19"-2U, IP-д суурисан/	240 өдлий	ш	1	
13	Төвээрэд ил үсгэрдэг чанга яригчийн розетка	5-8 өдлий	ш	17	
14	Бус-лэл дүүхийн пэйхинг микрофон		ш	1	
15	Нөөц тэжээлийн баттерей	24Vdc	ш	1	
16	Гол дамжуулагчтой полрэтийн тусгайрлагчтой утас /голд пэсвэртэй/	2x1.5мм	м	500	
17	Ээс дамжуулагчтой ПЭ тусгайрлагчтой, ПЭ дүргүүлэлтэй ердэйн 8 судастай кабель /Cat6/	UTP 4x2x0.5мм	м	100	
18	Хонх /дүүр дохио вэсвч/	днгийн дээрлэх	ш	6	
19	Хонхын тэжээл /адамгер/	Гол тогсонд дээрлэх	ш	1	
Ажиглалтын дурсгалын систем					
20	32 сүрвэгдэл ажиглалтын дуранын хүлээн авах станц /9"/	NVR 32 channel	ш	2	
21	PoE сэлгэгч	PoE switch 16 port	ш	3	19" зогсвэрт
22	Дөлөр сууринуулсах хяналтын 12 ажиглалтын дүран /өдөр шөнийн зорилтуултой, IP60, ЗМР HD/		ш	30	
23	Хард драйв /surveillance hard drive/	6TB	ш	2	
24	Хяналтын дэлгэц	24", LED	ш	2	
25	Ээс дамжуулагчтой ПЭ тусгайрлагчтой, ПЭ дүргүүлэлтэй ердэйн 8 судастай кабель /Cat6/	UTP 4x2x0.5мм	м	1500	
26	Дона сууринуулсах хяналтын IP ажиглалтын дүран /өдөр шөнийн зорилтуултой, IP60, ЗМР HD/		ш	12	

Энэхүү тэлэгийн "ЭЖИЙН ХАРСАЛ КОНСТРАКЦИН ХХК" ижил 2024-ийн 02-р сард эмчилж буйсан төслийн түүвэр

		150 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГ /6-р цэцэрлэгийн өргөлжөл/			Булган шиймаг Булган сум 5-р баат
		Танх тэмдэг, материалын түүвэр 1			
Инженер		Д.Ариужин	ФГ Шифр: ЭЖК-2024/02	Масштаб: M1:150	Одоо: 2024
Гүйцэтгэсэн		Д.Ариужин	ПГ Шифр:	Зурагын дүзэр:	Бүх хэдийн ХД-2
		Шалгасан	Д.Саргалэнбодолт		9

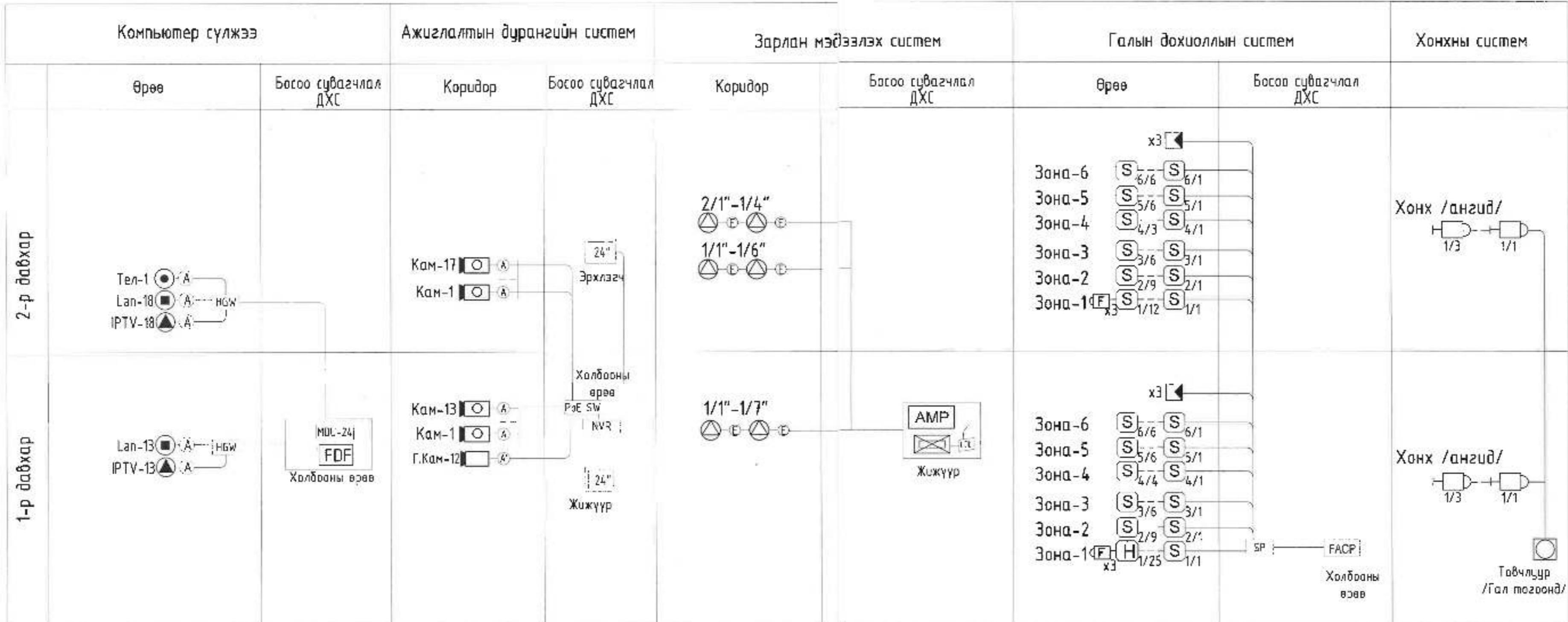
## Материалын түүвэр: 2

№	Нэрс	Маяг	Хэмжих нэсж	Тоо шархсан	Тайлбар
Бусад материал, тохиог төхөөрөмж					
27	19 инчийн эзгэсвэр /6 unit, 19" төхөөрөмж сүүрилүүлах боломжтой/	SRW6U	ш	2	
28	Чигрэлтын нимгэн ханатай пластмассан цян хоолой	ПВХ φ16мм	м	1600	
29	Чигрэлтын ган хоолой		м	10	
30	Хүчдэл баригч /UPS, AVR, surge protection/		ш	1	
Компьютер сүлжээ					
31	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж /FDF/	2 соге	ш	1	
32	Оптик хэрэглэгчийн хувдаарилах төхөөрөмж		ш	2	
33	Патч панел /16 порт/		ш	2	
34	Гурвалсан үүлчилгээний дохио хувиргах төхөөрөмж		ш	1	
35	Үүлчилгээний төрлийн ялагах хэрэгсэл		ш	2	
36	Компьютерийн сүлжээний хэрэглэгчийн розетка /8ш ялтастай коннектор/	модем RJ45	ш	31	
37	IPTV хэрэглэгчийн хананд сүүрилүүлах розетка /8ш ялтастай коннектор/	модем RJ45	ш	31	
38	VoIP хэрэглэгчийн хананд сүүрилүүлах розетка /4ш ялтастай коннектор/		ш	1	
39	Зэс дамжуулагчтай ПЭ түсгээрлэгчтай, ПЭ дүрхүүлтэй ердийн 8 судастай кабель /Cat 6a/	UTP 4x2x0.5мм	м	1500	
40	Шилэн кабел /drop cable/		м	300	

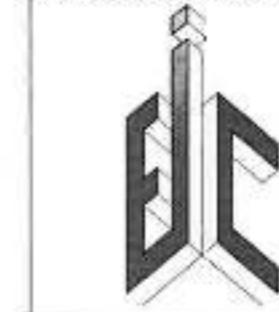
Цэцэрлэгчийн төхөөрөмжийн түүвэр нь "Эрхийн Харгалсийн Констракшион" ХХК-ийн төхөөрөмжийн түүвэр, тийхэдээний зөвлөхөнээрээ асуухад болсан шийдвэрээс хийгээс.

	150 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГ /6-р цэцэрлэгийн өргөтгөл/		Бүлгэн сийнэ бүлгэн сүх 5-р дэс	
Материалын түүвэр 2			Үе шат: A.2	
Инженер		Д.Ариуцкин	EГ Шифр: ЭЖК-2024/02	Мэдүүлэх: M1:150
Гүйцэтгэсэн		Д.Ариуцкин	ТГ Шифр:	Оннаа: 2024
Шалгасан		Д.Саргалэнбаттар	Зуулжин дэгээр: ХД-3	Бүх хүрдэс: 9

## Чысраалтын бүдүүвч



Документ сформирован в формате XML и имеет вид:



150 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГ  
/6-р цэцэрлэсүүн өргөтгөл/

Бүлгөн аймаг  
Бүлгөн сүм 5-р дуг

Часалтын бүдүүвч

Ye wan:

	Инженер		Д.Ариужин	ФГ 1-го ЭЖК-2024/02	Масштаб: M1:150	Вээс: 2024
	Гүйнээлгэсэн		Д.Ариужин	ТГ Шифр:	Зурагын дэгээр	Бүх хүудас:
	Шалгарсон		Д.Сергэлэнбаатар		ХД-4	9

**1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ  
ТОДОРХОЙЛОЛТ**

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
№/Б	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛГАР №	ШАЛИНЬ ТӨРӨЛТ
1	Гонх	8.00	чүрэлт
2	Бестийн	48.35	чүрэлт
3	Шатны хөнгүүл	9.00	чүрэлт
4	Хонгац	85.75	чүрэлт
5	Шатны хөнгүүл	14.65	чүрэлт
6	Гонх	3.30	чүрэлт
7	Шатны хөнгүүл	14.60	чүрэлт
8	Гонх	3.30	чүрэлт
9	Хүбцэс солих өрөө	16.50	чүрэлт
10	Бүгдээн өрөө	100.35	чүрэлт
11	Ор хүрээж хийж	2.40	чүрэлт
12	Ариун цэврийн өрөө	16.05	чүрэлт
13	Хоол худалдааны өрөө	9.55	чүрэлт
14	Хүбцэс солих өрөө	17.50	чүрэлт
15	Бүгдээн өрөө	102.20	чүрэлт
16	Ор хүрээж хийж	2.40	чүрэлт
17	Ариун цэврийн өрөө	13.05	чүрэлт
18	Хоол худалдааны өрөө	9.55	чүрэлт
19	Хүбцэс солих өрөө	17.50	чүрэлт
20	Бүгдээн өрөө	101.85	чүрэлт
21	Ор хүрээж хийж	2.40	чүрэлт
22	Ариун цэврийн өрөө	16.05	чүрэлт
23	Хоол худалдааны өрөө	9.55	чүрэлт
24	Гонх	3.30	чүрэлт
25	Асанын өрөө	8.20	чүрэлт
26	Хөрсүүтэй цэцүүнх	8.55	чүрэлт
27	Хонгац	11.35	чүрэлт
28	Азгуулж	9.75	чүрэлт
29	Ариун цэврийн өрөө	2.25	чүрэлт
30	Хүйтнүүн бүтээгдхэнхүүний сэргүүлэх	7.25	чүрэлт
31	Ажилчны өрөө	12.50	чүрэлт
32	Дээс	8.00	чүрэлт
33	Бэхжүүлэх эхдэг	4.75	чүрэлт
34	Залтазалын өрөө	12.30	чүрэлт
35	Холсүү цах	4.80	чүрэлт
36	Хонгац	2.70	чүрэлт
37	Бэхжүүлэх эхдэг	5.70	чүрэлт
38	Засалын өрөө	16.95	чүрэлт
39	Ли-Мүнхийн өрөө	12.15	чүрэлт
40	Цасарж хэрэгжүүлж хийж өрөө	6.00	чүрэлт
41	Түслэх аж	17.55	чүрэлт
42	Азгуулж	6.00	чүрэлт
43	Ажилчны өрөө	19.45	чүрэлт
44	Дээс	1.25	чүрэлт
45	Ариун цэврийн өрөө	6.60	чүрэлт
46	Хонгац	5.25	чүрэлт
47	Ариун цэврийн өрөө	4.60	чүрэлт
48	Энчийн өрөө	12.50	чүрэлт
49	Түслэлийн өрөө	9.05	чүрэлт
50	Ариун цэврийн өрөө	2.80	чүрэлт
51	Гонх	1.20	чүрэлт
52	Хонгац	8.65	чүрэлт
53	Техникийн өрөө /Мэдээлэл/	16.30	бетон
54	Техникийн өрөө /Хээсүү/	9.30	бетон
55	Техникийн өрөө /Цахилгааны/	4.40	бетон
		422.85	

**2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ  
ТОДОРХОЙЛОЛТ**

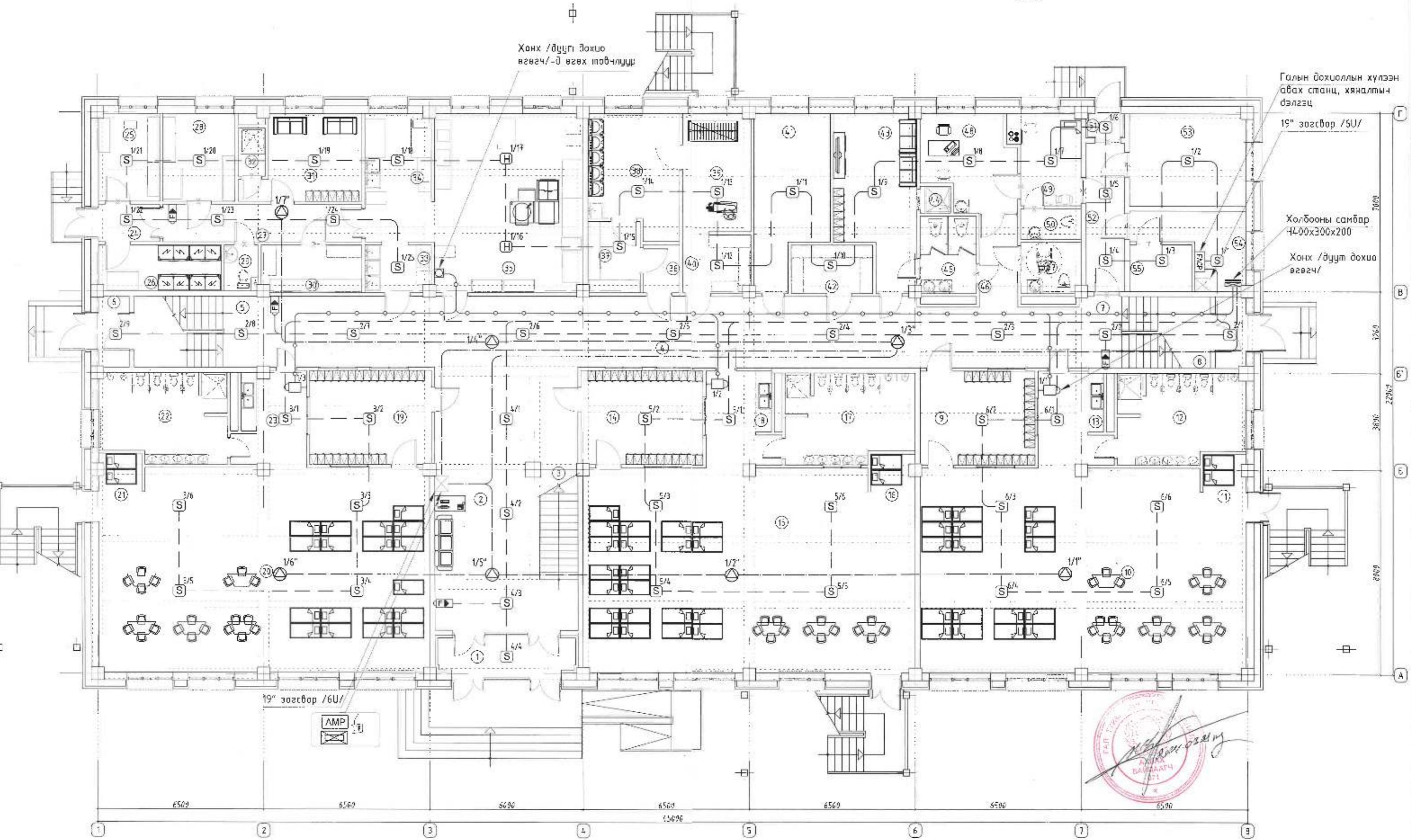
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛГАР №	ШАЛИНЬ ТӨРӨЛТ
1	Шатны хонгац	1105	чүрэлт
2	Бестийн	15.10	чүрэлт
3	Хонгац	85.65	чүрэлт
4	Шатны хонгац	18.55	чүрэлт
5	Шатны хонгац	18.50	чүрэлт
6	Хүбцэс солиж аж	15.00	чүрэлт
7	Бүгдээн өрөө	100.45	чүрэлт
8	Са хурдах хэсэг	2.40	чүрэлт
9	Ариун цэврийн өрөө	15.85	чүрэлт
10	Хосл хүбцэлж аж	9.75	чүрэлт
11	Хүбцэс солиж аж	17.50	чүрэлт
12	Бүгдээн өрөө	102.20	чүрэлт
13	Са хурдах хэсэг	2.40	чүрэлт
14	Ариун цэврийн өрөө	12.35	чүрэлт
15	Хонгац хүбцэлж аж	9.95	чүрэлт
16	Одиг нийтийн зорилтуулжийн дүүрэгийн	37.70	чүрэлт
17	Хүбцэс солиж аж	17.50	чүрэлт
18	Бүгдээн өрөө	101.85	чүрэлт
19	Са хурдах хэсэг	2.40	чүрэлт
20	Ариун цэврийн өрөө	16.35	чүрэлт
21	Хосл хүбцэлж аж	9.75	чүрэлт
22	Хонгац	9.25	чүрэлт
23	Дээж аж аж, болхи хийжийн тэнхин	44.25	чүрэлт
24	Сончүүт	12.15	чүрэлт
25	Залзаж	21.85	чүрэлт
26	Биеийн төмийн тийнхи	162.20	чүрэлт
27	Чалзийн тийнхи	51.00	чүрэлт
28	Баяшийн өрөө	8.60	чүрэлт
29	Хонгац	2.80	чүрэлт
30	Ариун цэврийн өрөө	6.60	чүрэлт
31	Хонгац	5.80	чүрэлт
32	Нийшийн өрөө	12.95	чүрэлт
33	Одиг нийтийн зорилтуулжийн дүүрэгийн	25.20	чүрэлт
		934.40	

Зөвхөн 2-р давхрын өрөөний тодорхойлолтад олон нийтийн зорилтуулжийн дүүрэгийн тийнхийн төрөлдээр өрөөнүүсээс болжээ.

		150 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГ /6-р цэцэрлэгийн өргөгөгөл/	Бүлгээгийн бийн бүлгээн сум 5 р тогтолцоог бийн бүлгээн сум 5 р тогтолцоог
1, 2-р давхрын өрөөний тодорхойлолт			
Инженер		Д. Ариужин	ЕГ Шифр: ЭЖК-2024/02
Гүйцэтгэсэн		Д. Ариужин	Мосхтэй: M1:150
TG Шифр:		Оноо: 2024	
Зорилт	Зорилт	Бүх хүндээс	
Д. Сергээлэндээстэр	Д. Сергээлэндээстэр	ХД-5	9

1-Р ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ, ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

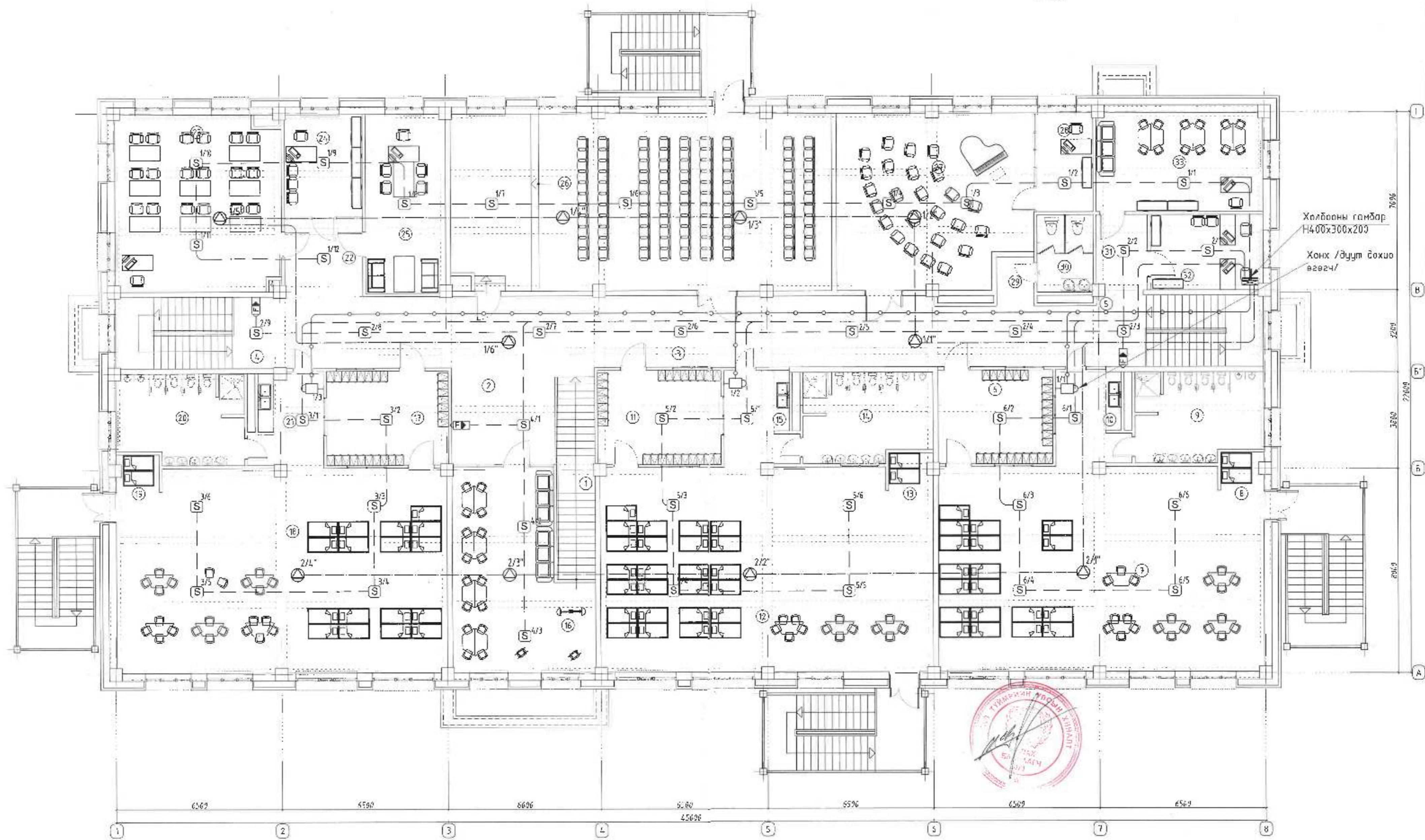
1 :100



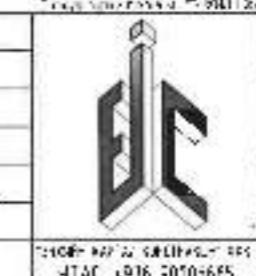
	Зөвшилцөлдсөн			150 ХҮҮХДИЙН ЦЭЛЭРЛЭГ					Нийтийн санжар Бүсэд түүнчлийн бүрэлжүүлэх		
	БА	Түхийр									
	ББ	Анхдийр									
	ХАС	И.Залзаян									
	ЦБН	О.Золзотогч									
	ДГ	Ц.Шарангийн									
		1-р зөвхөрийн яланы докторийн, эзрэгэн мэдээлэх системийн бэсэргүүлэлт									
		Руслан		Д.Ариунраин	БТ.Шарангийн	И.Чижиков	М1:100	Санжар			
		Гүйцэтгэсэн		Д.Ариунраин	ЭЖК-2024/02						
				Т.Шарангийн	Зоригийн дэвшигийн	Бүрэлжүүлэх					
		Санжар ХАДЫМСАНЫН ТӨСТӨН ЗТАС 1916 5002665	Санжар	Д.Саргаланынбаатар			ХД-6		9		

2-Р ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ, ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1:100



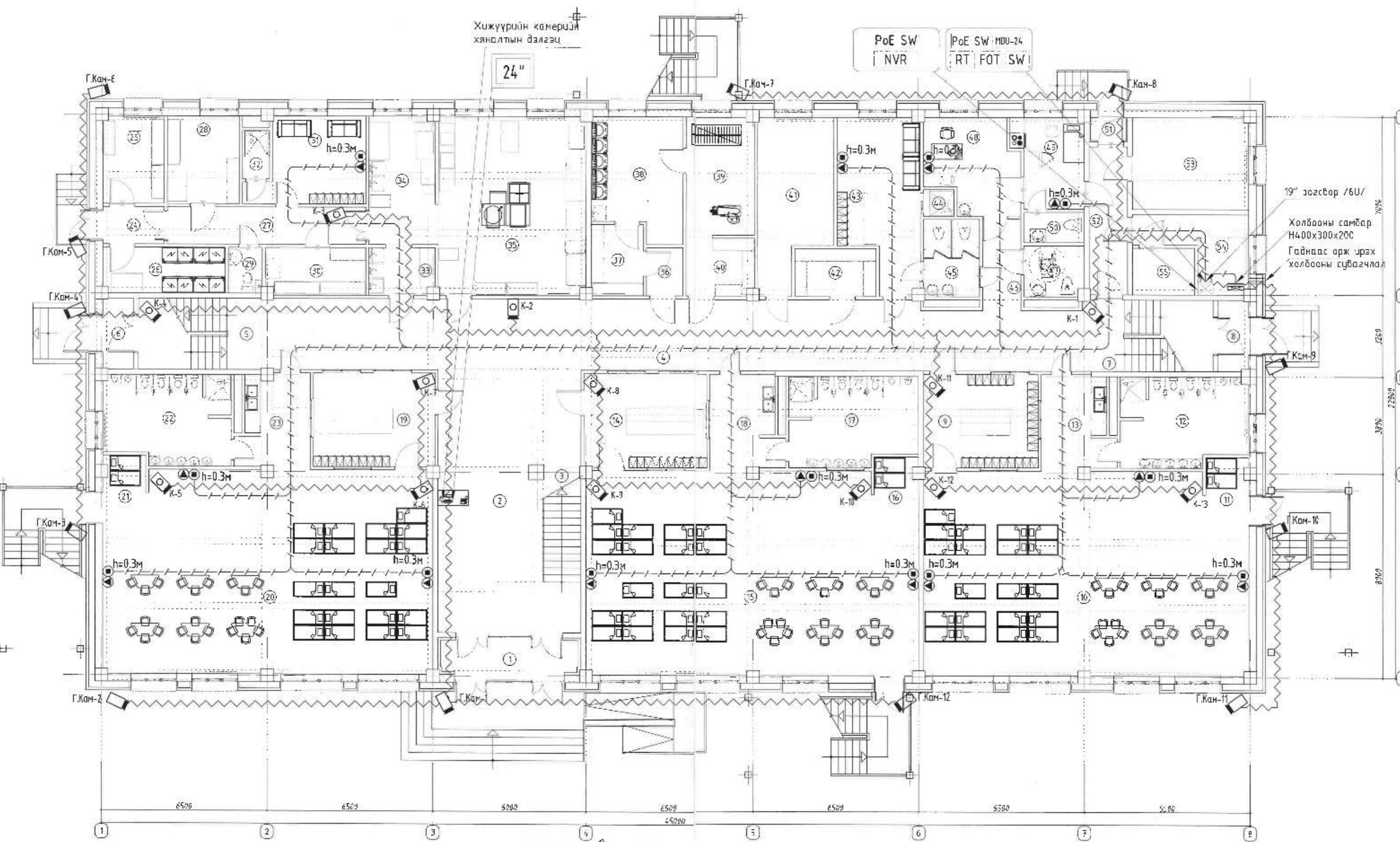
Зөвшөөрөлцөн	
ЕА	Г.Ихбаяр
ББ	Г.Анхамжир
ХАС	И.Зогзодж
ЦБЧ	Б.Залтбаатар
ИГ	Ш.Иэрээнэгж



150 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГ	
Ажлын нийт	150
Гүйцэтгэсэн	150
Шалтгаан	150
Т.Гэрэл	150
Олонийн багасгалт	150
ХД-7	150

1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ, АЖИГЛАЛТЫН ДУРАНГЫН СИСТЕМИЙН БАЙГЧУЛАЛТ

1 :100



Задокументован	
БА	1
ББ	Г.Аи
ХАС	И.Зо.
ЦВЧ	Б.Зн.
ДГ	Ц.Ц.

