

ТАЙЛБАР

I.ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ

Увс аймаг. Зүүнговь сум. 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын тодорхойлолт
2 давхар цэцэрлэгийн зориулалттай барилга
Тус барилгад холбоо дохиоллын ажлын зургийг барилгын төлөвлөлт байгуулалтын дараах стандарт норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

Үүнд:

Холбоо дохиоллын ажлын зураг боловсруулах Улсын стандарт	MNS 6586-2016
Барилга байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл	БНБД 21-04-05
Галын дохиоллын төлөвлөлт угсралт хийх дүрэм	БНБД 21-04-04
Барилгын зурагт холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ	MNS 5532-2016
Зураг төсөл боловсруулах, зөвшилцөх, батлах дүрэм	БНБД 01-11-98
Барилгын дотор холбоо дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх Улсын стандарт	MNS 5471-2005

II. ЗУРАГТ ТУСГАГДСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ

Мэдээлэл холбооны сүлжээний техникийн өрөө, босоо ба хөндлөн сувагчлалын төлөвлөлт

- А. Барилга доторх давхруудын хоорондын ачааллаас хамааруулан босоо шугамыг ф50мм-ийн дотор диаметртэй хуванцар хоолойг 4ш суурилуулахаар төлөвлөв. (ХД-5,6-р хуудсаас үзэх)
- Б. Босоо сувагчлалыг барилгын хананд ховил гарган, хөндлөн сувагчлалыг дүүжин таазанд далд, давхрын хуваарилах хайрцгийг хананд шигтгэж суурилуулна.
- Г. Хуваарилах хайрцаг дотор кабель шугамын сүлжээний хуваарилагчууд, галын дохиоллын switch зэргийг байрлуулна. Тухайн барилгад байгаа өрөөнүүдийн кабель шугамын сүлжээг төвлөрүүлэх зорилгоор хуваарилах хайрцгийг суурилуулна.
- Д. Давхрын хуваарилах хайрцагаас өрөөнүүдэд суурилуулах төгсгөлийн үүр хүртэл мэдээлэл холбооны сүлжээний шугамыг ф32мм-ийн хуванцар хоолойд сүвлэн дүүжин таазны цаагуур далд суурилуулахаар, галын дохиоллын мэдээлэгчүүдийг таазанд уян хоолойгоор далд суурилуулахаар тус тус төлөвлөв.
- Д. Мэдээлэл холбооны сүлжээний төгсгөлийн үүрийг хананд шалны түвшингөөс дээш 1.5м, давхрын хуваарилах хайрцгийг шалнаас 1,8м өндөрт тус тус суурилуулахаар төлөвлөв.

1.Суурин телефон холбооны төлөвлөлт

- 1.1. Суурин телефоны хуваарилах хайрцгийг давхрын самбарт төлөвлөв .
- 1.2. Т агаараар төлөвлөж өгөв..

2. Интернет сүлжээний төлөвлөлт

- 2.1. Интернетийн сүлжээнд зориулан интернетийн сүлжээний UTP 4x2x0.5 cat 6 маркийн кабелийг хуванцар хоолойгоор татаж давхрын хуваарилах хайрцагт суурилуулсан 8 порттой switch-д холбохоор төлөвлөв.
- 2.2. Давхрын хуваарилах хайрцагнаас өрөөнүүдэд суурилуулах интернетийн сүлжээний төгсгөлийн үүр хүртэл UTP 4x2x0.5 cat 5/5e маркийн кабель татна.

3. Кабелийн телевизийн сүлжээний төлөвлөлт

- 3.1. Кабелийн телевизийн гол өсгүүрийн төхөөрөмжөөс RG 0.9 өндөр давтамжийн коаксал кабелийг давхрын хуваарилах хайрцагт суурилуулах салаалагч төхөөрөмж хүртэл, салаалагчаас цааш өрөөнүүдийн үүр хүртэл РК-75. 0,7 маркийн коаксал кабелиар татахаар тус тус төлөвлөв.

4. Галын дохиоллын системийн төлөвлөлт

- 4.1. Галын дохиоллын хүлээн авах төв станц (мэдрэгч холбосон бүс бүрийн гэрлэн дохиотой)-ыг 1-р давхарт 24 цагаар байрлах харуул хамгаалалт буюу жижүүрийн дэргэд хананд суурилуулахаар төлөвлөв.
- 4.2. Төвлөрсөн хамгаалалтын пультэнд холбогдон хамгаалалтыг хяналтанд авах боломжтой байх.
- 4.3. Галын дохиоллын утааны /S/, дулааны /H/ мэдээлэгчүүдийг 1x4x0,6мм, галын гар мэдээлэгч ба дуут дохиологчийг 1x2x1,5мм хөндлөн огтлолтой галд тэсвэртэй кабелиар тус тус холбохоор төлөвлөлөө.
- 4.4. Галын дохиоллын төв станц нь үл тасалдах тэжээлийн блокоос тэжээгдэнэ.

5. Дүрс ажиглалтын хяналтын системийн төлөвлөлт

- 5.1. Камерийн хяналтанд зориулан IP камер төлөвлөсөн.
- 5.2. 1-р давхарт 24 цагаар байрлах жижүүрийн дэргэд дүрс бичлэгийн төхөөрөмж (NVR нь камериудын бичлэгийг 30-с доошгүй хоног хадгалах хүчин чадалтай), хяналтын дэлгэц бүхий процессорын хамт байрлуулж камер бүрийг UTP маркийн кабелиар холбоно.
- 5.3. Камерийн NVR, UPS-г гаск-д байрлуулна.
- 5.4. Хяналт тавих талбайг бүрэн хамрах техникийн үзүүлэлттэй камерийг сонгон авах ба механик гэмтэлд өртөхөөргүй байрлалд хөдөлгөөнгүй суурилуулна.
- 5.5. Камерийн тэжээлийг PoE switch-ээр хангахаар төлөвлөв.


6. Зарлан мэдээлэх системийн төлөвлөлт

- 6.1. 1-р давхарт 24 цагаар байрлах харуул хамгаалалт буюу жижүүрийн дэргэд зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульт, удирдлагын микрофоныг төлөвлөв.
- 6.2. Болзошгүй аюулын үед барилгаас хүмүүсийг түргэн шилжүүлж гаргах явцыг нам үелзлэлийн өсгөгч, чанга яригчаар зохицуулахаар төлөвлөв.
- 6.3. Зарлан мэдээлэх системийн чанга яригчуудыг өрөө тасалгаануудад дүүжин ба гипсэн таазанд суурилуулан 1x2x1,2мм хөндлөн огтлолтой кабелиар төлөвлөв.
- 6.4. Гадна шугамын дээврийн ГР кабелиар босоо чиглэлийн 63 PVC н на.

7. Угсралтын үед тавигдах шаардлага

- 7.1. Холбоо дохиоллын системийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагаар зургийн дагуу Монгол улсад мөрдөж байгаа норм ба дүрэм, холбогдох журам стандарт, тенологийн шаардлага болон үйлдвэрлэгчийн тоног төхөөрөмжийн зааврыг баримтлан гүйцэтгэнэ.
- 7.2. Угсралтын ажлын явцад ажиллагсадын аюулгүй байдлыг хангахын тулд Монгол улсад мөрдөж байгаа аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шаардлагыг ханган ажиллах шаардлагатай.Төлөвлөгдөж байгаа тоног төхөөрөмж болон ажиллагсадын аюулгүй байдлыг хангахын тулд техник хэрэгсэлийн металл их биеийг газардуулгын хүрээнд гагнаж холбоно. Газардуулгын эсэргүүцэл 4.0 ом-с хэтрэхгүй байна.Тоног төхөөрөмжийн газардуудыг цахилгааны зураг (ХТ)-с үз.
- 7.3 Угсралтын явцад зохиогчийн хяналтыг гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК-ий ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

	Увс аймаг. Зүүнговь сум 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга.		ХД
	Тайлбар		Масштаб:
	Инженер Гүйцэтгэсэн	Ч.Чүлтэмнамбар Б.Мөнхтогтох	: - ӨИ-09-19
"ULZII-ISH" Co., Ltd.		:	2019 он

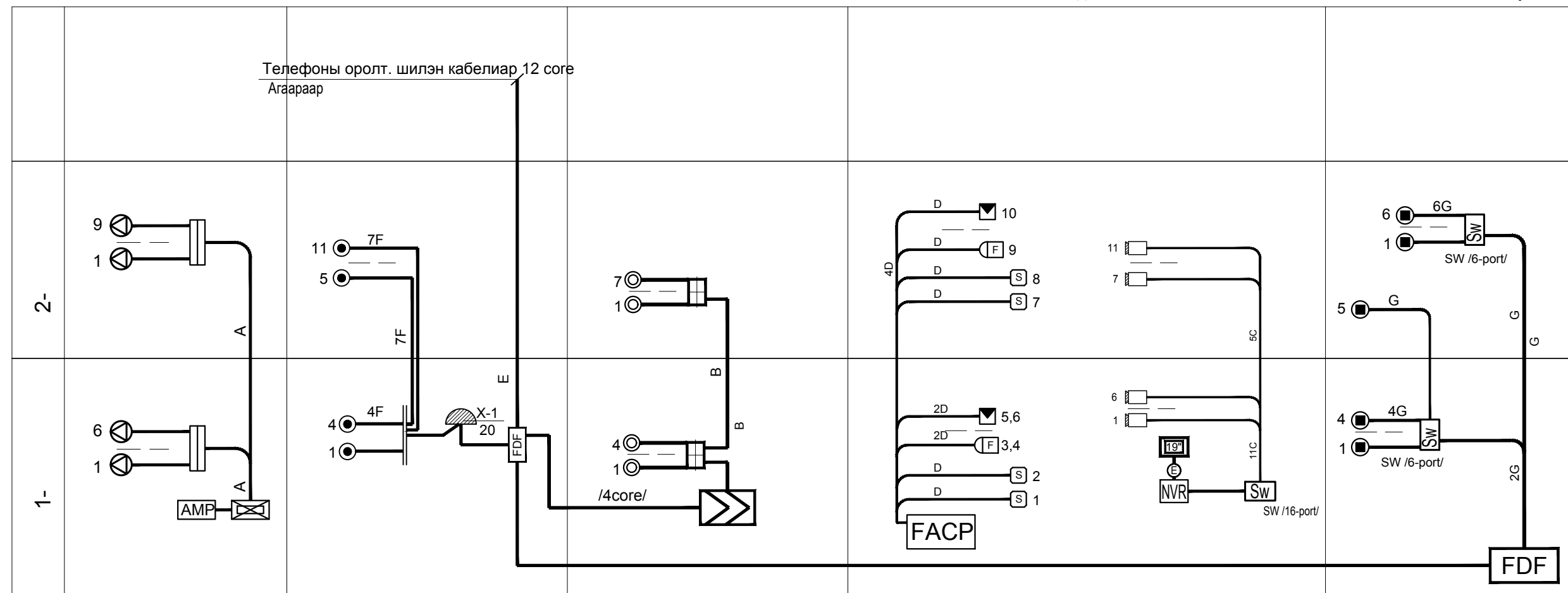
Угсралтын бүдүүвч

Зарлан мэлээлэх

Суурин телефон

Галын дохиолол, дүрс ажиглалтын систем

Комп.сүлжээ



Утасны марк, таних тэмдэг

Ⓐ	1*2*0.7мм	Шугамын радио зарлан мэдээлэх
Ⓑ	PK-75-0.9мм	Кабелийн телевиз /босоо шугамд/
Ⓒ	PK-75-0.7мм	Кабелийн телевиз /хэрэглэгчийн шугаманд/ дүрс ажиглалтын хяналт
Ⓓ	1*4*0.6мм	Галын дохиоллын мэдрэгчүүдэд
Ⓔ	PVC 10*2*0.5мм	Суурин телефон /олон хосын/
Ⓕ	2*2*0.5мм	Суурин телефон /хэрэглэгчийн/
Ⓖ	1*4*0.6мм	Компьютер сүлжээ, интернэт

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК-ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.


	Увс аймаг, Зүүнговь сум 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга.		ХД	
	Инженер	Ч.Чүлтэмнамбар	Масштаб:	
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтогтох	Угсралтын бүдүүвч		
"ULZI-I SH" Co., Ltd.		: - ӨИ-09-19		A3 3 6
		:		2019 он

Материалын түүвэр

Д/Д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо шир	Тайлбар
Хотын телефон					
1	Телефоны розетка/4ш ялтастай коннектор/	/Модем/	ш	11	Хананд далд суулгадаг
2	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 4 судастай утас/ердийн/	UTP-2x2x0.5мм III категор	м	220	
3	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холбох телефоны хуваарилах хайрцаг/ПЭ суурьтай/	/DP-20/	ш	1	
Кабелийн телевиз					
1	Кабелийн телевизийн давхар хоорондын коаксаль кабель	PK-75-0,9мм	м	20	хэрэглэгчийн
2	Кабелийн телевизийн хэрэглэгчийн коаксаль кабель	PK-75-0,7мм		100	
3	Кабелийн телевизийн розетка /коаксаль/		ш	11	Хананд далд суулгадаг
4	Кабелийн телевизийн давхрын салаалагч	5-с багагүй гаралттай	ш	2	
5	Кабелийн телевизийн өсгөгч		ш	1	
Компьютер сүлжээ					
1	Компьютерийн сүлжээний төгсгөлийн төхөөрөмж /FDF/		ш	1	
2	Компьютерийн сүлжээний сэлгэгч /SWITCH/	D-LINK	ш	2	6 порттой
3	Компьютерийн сүлжээний хэрэглэгчийн розетка /8ш ялтастай коннектор/	/RJ45 /	ш	11	
4	Зэс дамжуулагчтай ПВ тусгаарлагчтай поливинилхлорид бүрхүүлтэй 8 судастай утас	UTP-cat.5e	м	220	сүлжээний зориулалттай
Галын дохиолол					
1	10 чиглэл хянах,автомат залгуур бүхий галын дохиололын хүлээн авах станц		ком	1	
2	Тэжээлийн блок 12В, 5А		ш	1	
3	Утаа мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиололын мэдээлэгч	i=100мкА Rx-1,1кОм	ш	35	
4	Дулаан мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиололын мэдээлэгч	i=100мкА Rx-1,1кОм	ш	-	
5	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч	i=100мкА Rx-1,1кОм	ш	3	
6	Дуут дохио өгөгч	80дб хүртэл авиа үүсгэх	ш	3	
7	Зэс дамжуулагчтай ПВ тусгаарлагчтай поливинилхлорид бүрхүүлтэй 4 судастай утас	1x4x0.6мм/галд тэсвэртэй буюу гал дэмждэггүй	м	300	Галын дохиоллын мэдрэгчүүдэд

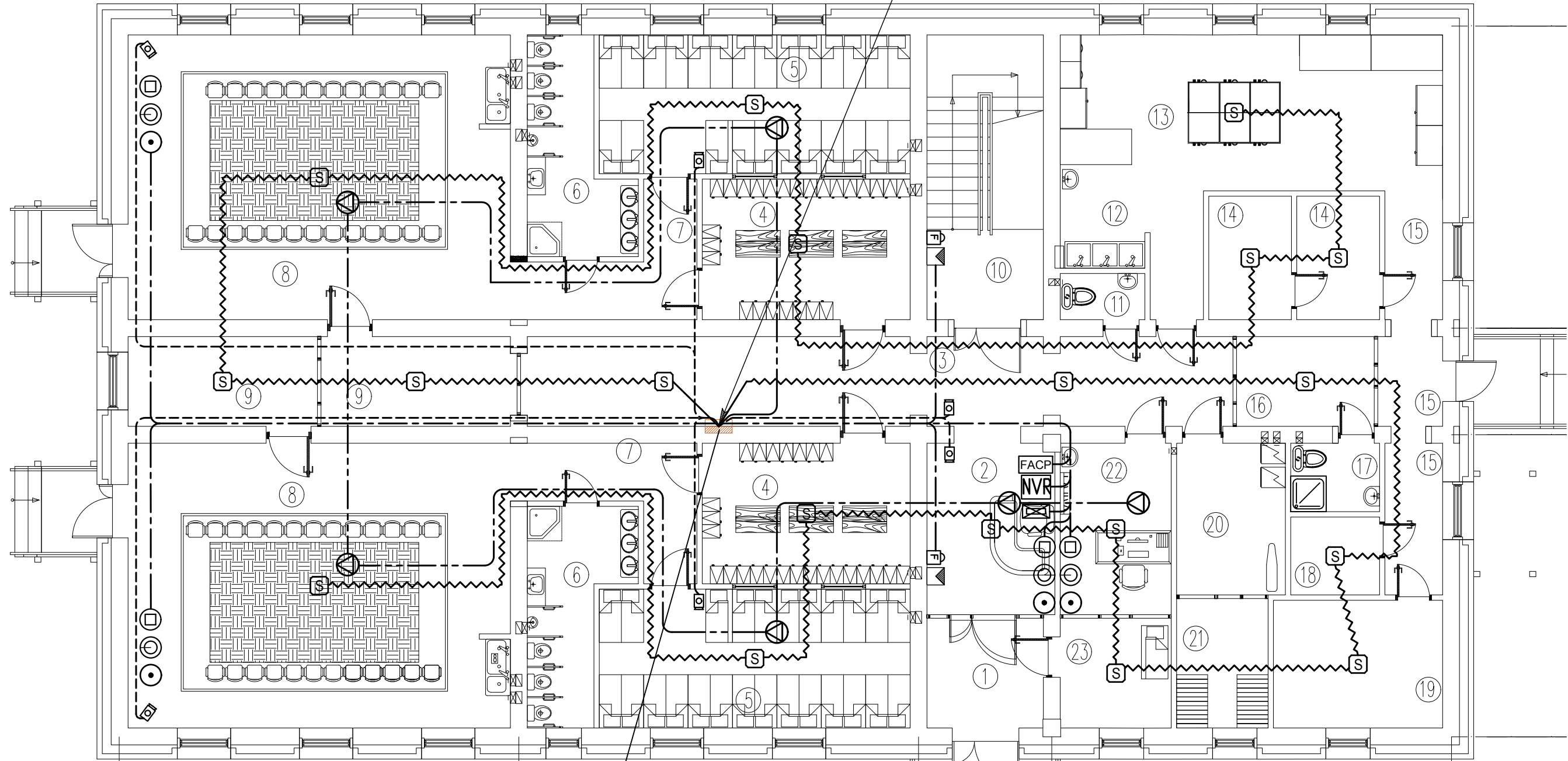
Дүрс ажиглалтын систем					
1	Ажиглалтыг ээлжлэн явуулах дэлгэцтэй компьютер	3MP-с багагүй	ш	1	
2	Ажиглалтыг ээлжлэн явуулах дүрс бичлэгийн NVR	5 сувар	ш	1	
3	Сүлжээний сэлгэгч 1GB	16 port	ш	1	
4	Ажиглалтын өргөн өнцгийн хараатай хамгаалалтын дохиоллын хяналтын дуран /дотор/		ш	11	
5	Үл тасалдах тэжээлийн блок /UPS/	650VA	ш	1	
6	Зэс дамжуулагчтай ПВ тусгаарлагчтай поливинилхлорид бүрхүүлтэй 8 судастай утас	UTP-cat.6	м	120	
Зарлан мэдээлэх					
1	Чанга яригчийн системийн удирдлагын пулт		ком	1	
2	Чанга яригчийн системийн өсгөгч	50Вт	ш	1	
3	Үл тасалдах тэжээлийн блок /UPS/	650VA	ш	1	
4	Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын самбар	P,A	ш	1	
5	Чанга яригч	0.5-1.5W	ш	15	
6	Ган дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай утас. /ердийн/	YTKSY1x2x1.2мм	м	160	Чанга яригчид
Бусад материал тоног төхөөрөмж					
1	Холбоо, дохиоллын давхрын самбар /сөхдөг тагтай, нимгэн төмөр хайрцаг/	800x600x200мм	ш	2	
2	PVC хоолой /50мм/ L=3м		ш	7	
3	PVC хоолой /20мм/ L=3м		ш	104	
4	PVC уян хоолой /20-32мм/ L=100м		ш	3	

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК-ий ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшээрэлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

	Увс аймаг. Зүүнговь сум 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга.		ХД		
			Материалын түүвэр		
	Инженер	Ч.Чүлтэмнамбар			
Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтогтох	: - ӨИ-09-19			
"ULZII-ISH" Co., Ltd.		:			
			Масштаб: А3 4 6 2019 он		

1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

A,7F,E,B,B,4D,5C,G,G,G



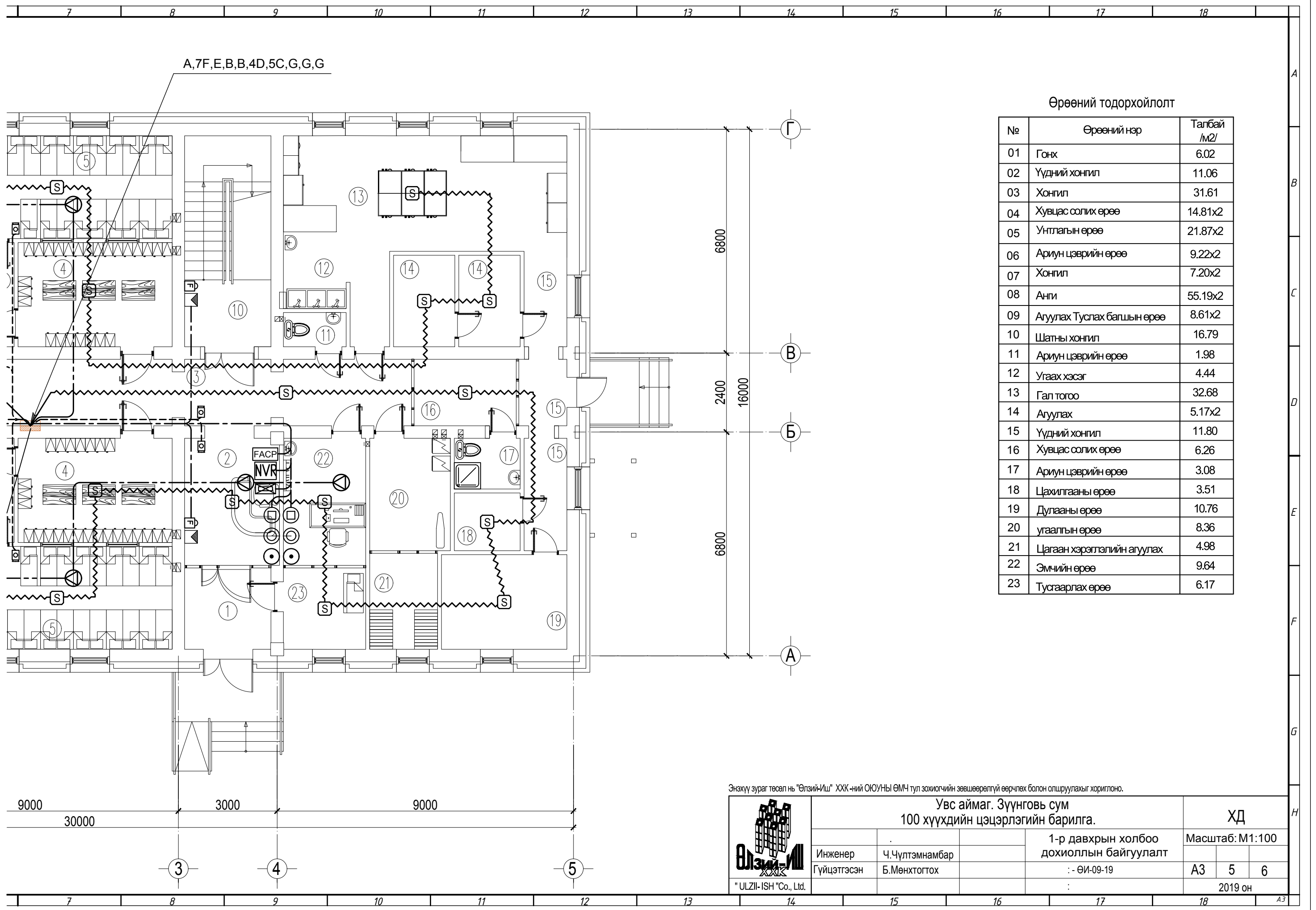
+1.5 H600x400x120

9000 9000 3000 9000

30000

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



A,7F,E,B,B,4D,5C,G,G,G

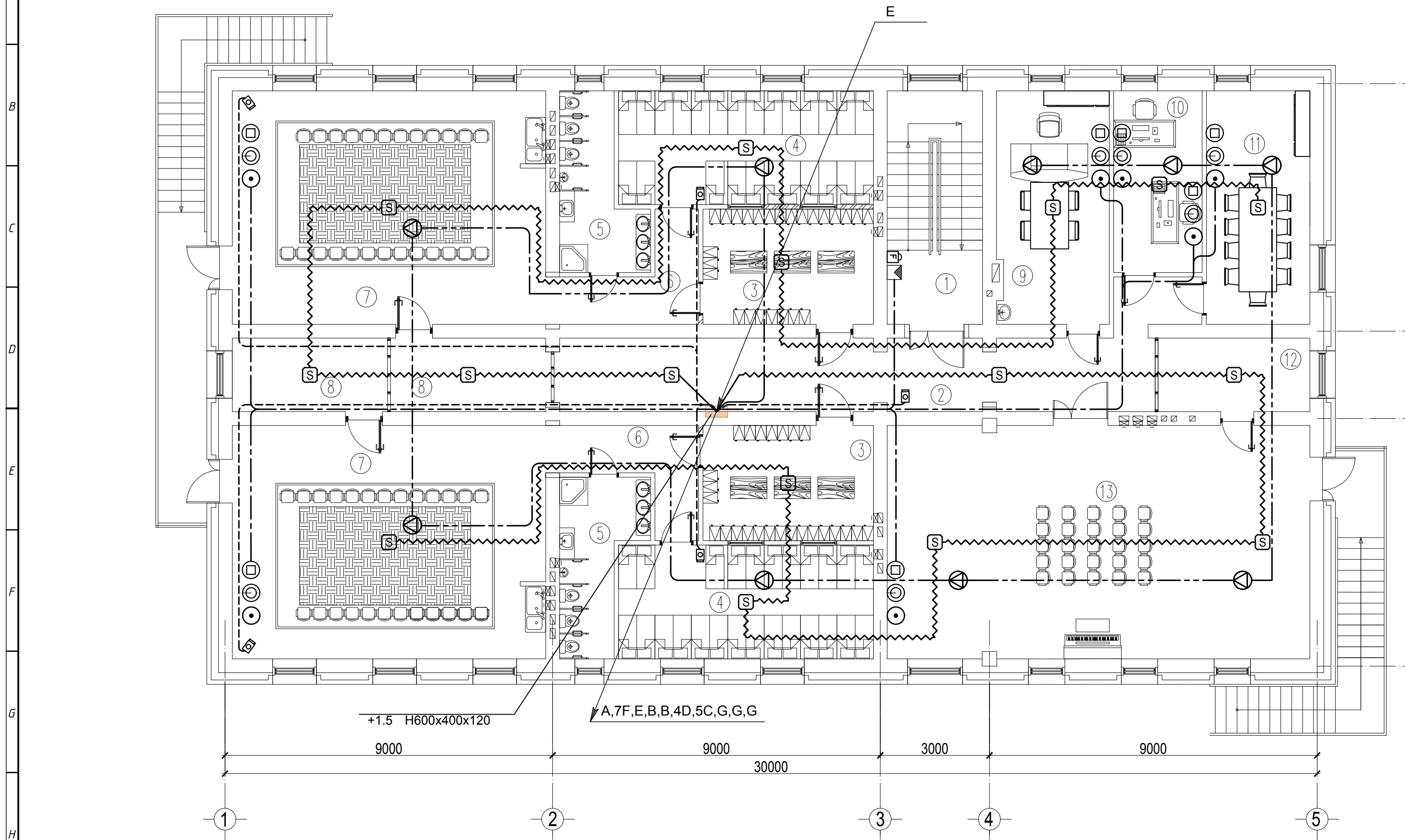
Өрөөний тодорхойлолт

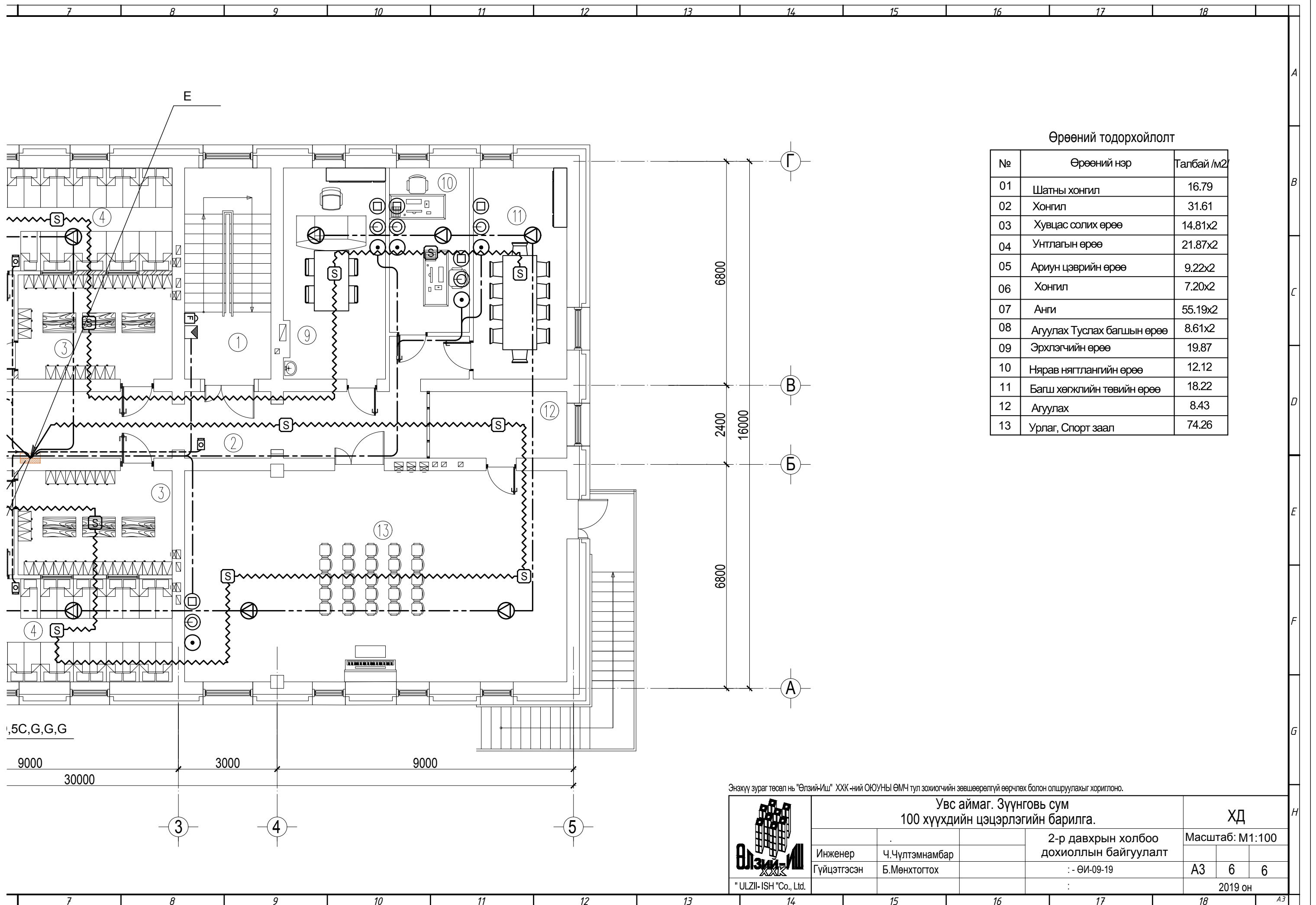
№	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
01	Гонх	6.02
02	Үүдний хонгил	11.06
03	Хонгил	31.61
04	Хувцас солих өрөө	14.81x2
05	Унтлагын өрөө	21.87x2
06	Ариун цэврийн өрөө	9.22x2
07	Хонгил	7.20x2
08	Анги	55.19x2
09	Агуулах Туслах багшын өрөө	8.61x2
10	Шатны хонгил	16.79
11	Ариун цэврийн өрөө	1.98
12	Угаах хэсэг	4.44
13	Гал тогоо	32.68
14	Агуулах	5.17x2
15	Үүдний хонгил	11.80
16	Хувцас солих өрөө	6.26
17	Ариун цэврийн өрөө	3.08
18	Цахилгааны өрөө	3.51
19	Дулааны өрөө	10.76
20	угаалгын өрөө	8.36
21	Цагаан хэрэглэлийн агуулах	4.98
22	Эмчийн өрөө	9.64
23	Тусгаарлах өрөө	6.17

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

	Увс аймаг, Зүүнговь сум 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга.			ХД		
	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт			Масштаб: М1:100		
	Инженер	Ч.Чүлтэмнамбар				
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтогтох				
"ULZII-ISH" Co., Ltd.						

2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100





Өрөөний тодорхойлолт

№	Өрөөний нэр	Талбай /м2
01	Шатны хонгил	16.79
02	Хонгил	31.61
03	Хувцас солих өрөө	14.81x2
04	Унтлагын өрөө	21.87x2
05	Ариун цэврийн өрөө	9.22x2
06	Хонгил	7.20x2
07	Анги	55.19x2
08	Агуулах Туслах багшын өрөө	8.61x2
09	Эрхлэгчийн өрөө	19.87
10	Нярав нягтлангийн өрөө	12.12
11	Багш хөгжлийн төвийн өрөө	18.22
12	Агуулах	8.43
13	Урлаг, Спорт заал	74.26

1/5C,G,G,G

9000 3000 9000 30000

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

	<p>Увс аймаг, Зүүнговь сум 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга.</p>			<p>ХД</p>		
	Инженер	Ч.Чүлтэмнамбар	<p>2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт</p>	<p>Масштаб: М1:100</p>		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Мөнхтогтох		:- ӨИ-09-19	A3	6
<p>"ULZII-ISH" Co., Ltd.</p>			:	<p>2019 он</p>		