

ХД МАРКИЙН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	
ХД-1	Тайлбар бичиг, зургийн иж бүрдлийн жагсаалт	
ХД-2	Угсралтын бүдүүвч, таних тэмдэглэгээ	
ХД-3	Материалын түүвэр	
ХД-4	Холбоо дохиоллын байгуулалт (телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, кабели)	
ХД-5	Холбоо дохиоллын байгуулалт (галын дохиоллын систем)	
ХД-6	Холбоо дохиоллын байгуулалт (хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх)	

ТАЙЛБАР

I.Зураг хийх үндэслэл

- Увс аймаг Сагил сум Эрүүл мэндийн төвийн өргөтгөлийн барилгын дотор холбоо дохиоллын ажлын зургийг
- Мэдээлэл, холбоо, дохиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ MNS 5532:2016
 - Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын ажлын зураг боловсруулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6586:2016
 - Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД 21-04-05 дагуу хийж гүйцэтгэв.

II.Зургийн үндсэн шийдэл

Уг барилга нь зорьгүй 1 давхар барилга байхаар төлөвлөсөн.

- 1.Салаалах хайрцаг, гэтмэл хязгаарлагчийг бэлтгэсэн нүх самбарт байрлуулна.
- 2.Телефоны 10 хосын хуваарилах хайрцагийг холбооны самбарт хийхээр төлөвлөв.
- 3.Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж FDF, Компьютерийн сүлжээний замчлагч (Router), Компьютерийн сүлжээний хуваарилагч-ийг 1,2-р давхрын холбоо самбарт хийхээр төлөвлөв.
- 4.Компьютер, телефоны розеткыг дагш ажилчдын өрөөнд шалны түвшингээс 0,3м -т, харин анги танхимд шалны түвшингээс 1,5м -т угсралтын далд хийнэ.
- 5.Пластмассан хоолойг шалан доор хучилтын хавтан дээрх өнгөлөгөөний шавардлаган доор хийж, хананд байрлах үүрэнд (100x100x50 хайрцаг) холбогчоор холбогдоно. Розетканы үүр буюу хайрцагнаас хайрцагны хооронд татах уян пластмассан хоолойд сүвлэгчээр утас татах боломжтойгоор хийнэ.
- 6.Галын дохиоллын системийг энгийн бүсчилсэн системээр төлөвлөсөн ба хянах самбарыг үүдний өрөөнд байрлуулна.
- 8.Мэдээлэгчийг таазанд ил байрлуулан таазанд тогтоосон 6 талт салбарлах хайрцагаар салбарлуулж ф-16мм -ийн уян пластмассан хоолойд дан хос утас сүвлэн холбоно.
- 9.Галын дохиоллын дуут дохиог гар мэдээлэгч болгоны дээд хэсэгт байрлуулахаар төлөвлөв. Гар мэдээлэгчийг шалнаас 1,5м-т угсралтыг далд хийнэ.

10. Хяналтын системд сүлжээний дурангууд төлөвлөв. Хянах дэлгэц, архивлагч бичигч (NVR) төхөөрөмжийг 1-р давхарт холбооны самбарт төлөвлөв. Хянах дэлгэцийг №2 хүлээн авах хэсэгт байрлуулна. Төлөвлөсөн хяналтын дурангуудын бичлэгийг хадгалах зорилгоор 1TB хатуу диск , мөн тог баригч UPS төхөөрөмж төлөвлөв.


11. Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагыг 1-р давхарт №2 өрөөнд төлөвлөв.

III.Кабелийн холболт.

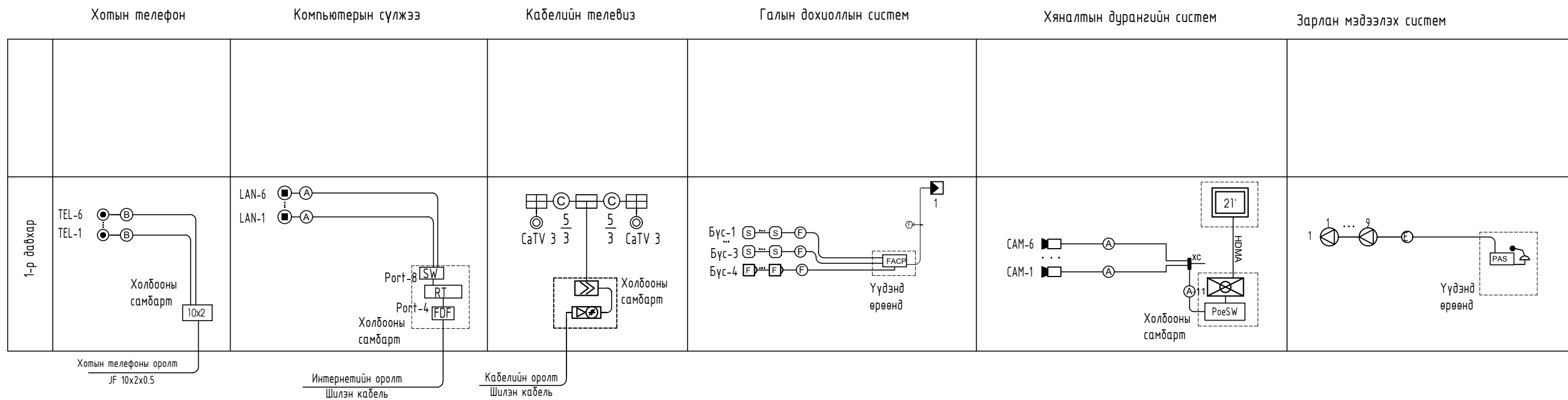
- 1.Телефон холбооны оролтыг JF 10x2x0.5мм маягийн кабелиар газраар хийнэ.
- 2.Телефон холбооны угсралтыг UTP 2x2x0,5мм утсаар хийнэ.
- 3.Галын дохиоллын угсралтыг гал дэмждэггүй FRLSnг 2x1x1 маягийн кабелиар хийнэ.
- 4.Зарлан мэдээлэх системийн угсралтыг гал дэмждэггүй FRLSnг 2x2x1мм кабелиар хийнэ.
- 5.Компьютерын сүлжээ, хяналтын дурангийн угсралтыг UTP CAT 6A кабелиар хийнэ.
- 6.Сувилагч дуудах системийн угсралтыг UTP CAT 6A кабелиар хийнэ.
- 7.Телефон, компьютерийн сүлжээний рокеткыг зурагт тусгаснаар хийнэ.

IV. Газардуулга.

- 1.Холбоо, дохиоллын системийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагаар зургийн дагуу Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа норм дүрэм, холбогдох журам стандарт, технологийн шаардлага болон үйлдвэрлэгчийн тоног төхөөрөмжийн угсралтын зааварыг баримтлан гүйцэтгэнэ. Суурилуулалтын шугам хоолой далдлагч дагалдах хэрэгсэл нь ус болон галын дөлний хамгаалалтын стандартыг хангасан байна.
- 2.Төлөвлөж буй тоног төхөөрөмжийг аюулгүй байдлаар ашиглаж үйлчлэхийн тулд аппарат хэрэгслийн металл их биеийг газардуулна.
- 3.Газардуулгын эсэргүүцэл 4ом-оос хэтрэхгүй байна.

 <p>Монгол улс, Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 2-р хороо, Ренталон 420 тоот ☎ +976 99787923, 99332282</p>	ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА			
	Увс аймаг Сагил сум			
Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, тайлбар бичиг			Үе шат: А.3	
Инженер		Г.Нарантуяа	Масштаб: М1:	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн		Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр: ИТХ-012/2020	Зургийн дугаар: ХД-1
"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК				Хуудас: 6

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ

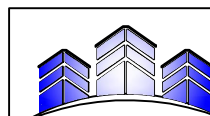


ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Тэмдэглэгээний нэр	Тэмдэглэгээ
Дотуур холбооны ЭАТС /багтаамж/	
Телефоны хуваарилах хайрцаг /10хосын, 20хосын/	
Холбооны самбар	
Хананд суурилуулах үүр /залгагч/-телефоны, Компьютерын, кабелийн телевизийн	
Хананд суурилуулах хосолсон үүр	
Хананд суурилуулах хосолсон үүр	
Дуран, хамгаалалт, галын дохиоллын мэдрэгчүүд S-утааны, Н-дулааны, F-гарын	
Дохиоллын хүлээн авах станц /галын, хамгаалалтын, дурангийн, зарлан мэдээлэхийн/	
Чанга яригч / хананд, дээрээс дүүжлэх, таазанд/	
Угсралтын давхар хоорондын шилжилт	
Хяналын дэлгэц /инчээр/	
Кабелийн телевизийн салаалагч /4 хэрэглэгчийн/	
Угсралтын нимгэн ханатай уян PVC хоолой	

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
Ⓐ	UTP CAT 6A 0.5мм-4P	Домофон систем, Компьютерийн сүлжээнд
Ⓑ	UTP CAT 5E 0.5мм-2P	Телефон системд
Ⓒ	PK-50 Коаксаль кабель /75ом 1*1,2мм/	Кабелийн телевиз, Хяналтын камерт
Ⓓ	CRW 2x1.5	Хяналтын камерын тэжээл
Ⓔ	КПСн ₂ (A)-FRLS 1x2x1	Зарлан мэдээлэх системд
Ⓙ	JF- 10x2x0.5мм	Телефон системд
Ⓚ	JF- 20x2x0.5мм	Телефон системд
Ⓛ	КПСн ₂ (A)-FRLS 2x2x0.5	Галын дохиололд



Монгол улс, Улаанбаатар хот,
Чингэлтэй дүүрэг, 2-р хороо,
Ренталон 420 тоот
• +976 99787923, 99332282

"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Увс аймаг Сагил сум


Угсралтын бүдүүвч, таних тэмдэглэгээ

Үе шат: А.3

Инженер	Г.Нарантуяа	Масштаб: М1:	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн	Г.Нарантуяа	Зургийн дугаар: ХД-2	Хуудас: 6
Т.Г.Шифр: ИТХ-012/2020			

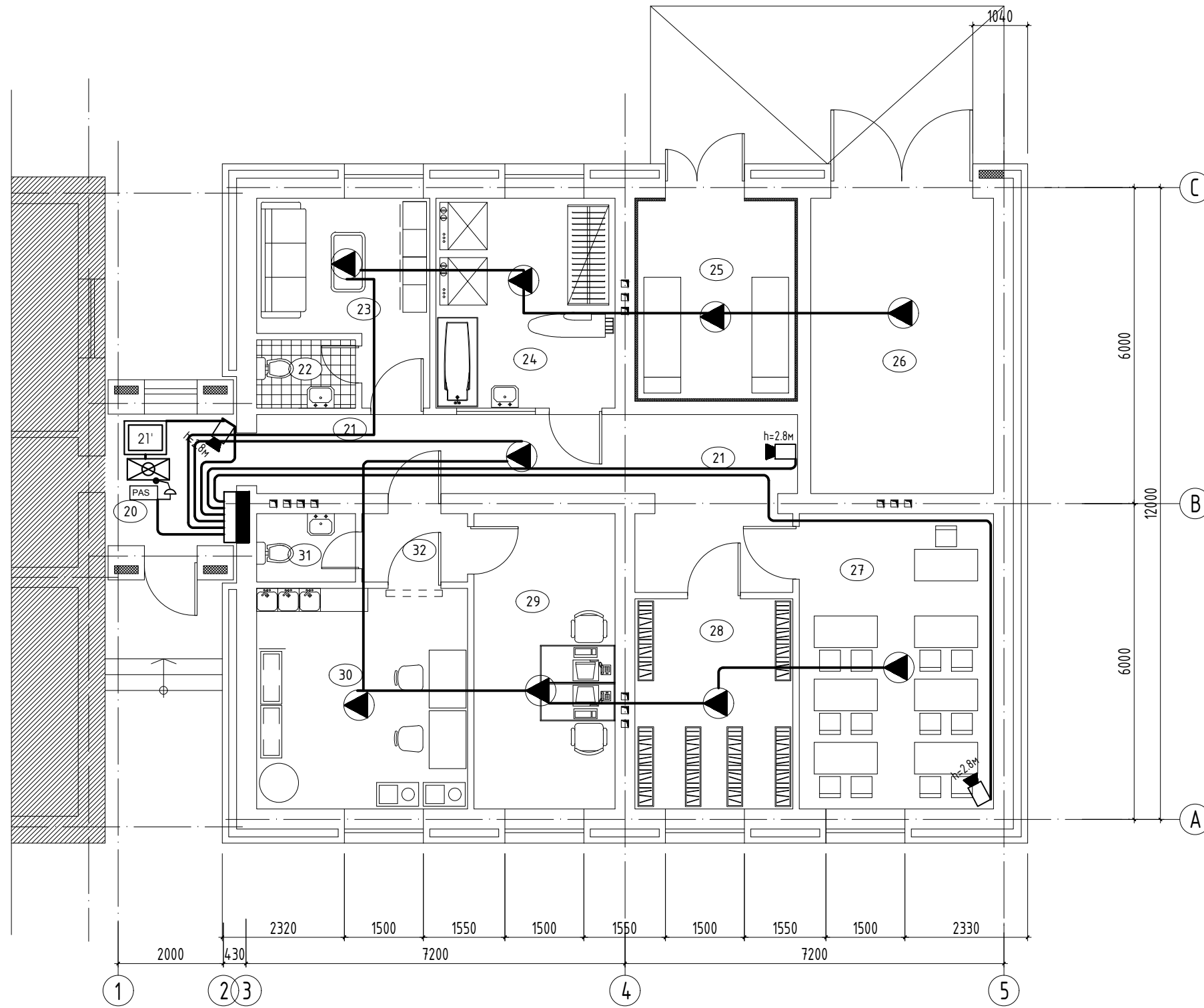
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо. хэм	Тайлбар	Д/Д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо. хэм	Тайлбар
Хотын телефон						Галын дохиолол					
1	Холбооны давхрын самбар		ком	2	/500x600x200/ далд суух	1	16 чиглэлийн хянах автомат залгуур бүхий галын дохиоллын хүлээн авах станц		ш	1	
2	Телефоны үүр	хананд суурилуулах	ш	6		2	Утаа мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч	Pc=0.01w Rx=1.1kΩ	ш	27	
3	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холдох телефоны хуваарилах хайрцаг /ПЭ суурьтай/	KPTП 10x2	ш	1		3	Дулаан мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдээлэгч	Pc=0.01w Rx=1.1kΩ	ш	2	
4	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полэтилен бүрхүүлтэй 4 голчтой ердийн кабель	UTP-2x2x0.5мм	м	60		4	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч		ш	1	
5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полэтилен бүрхүүлтэй тосон кабель	JF 10x2x0,5	м	10		5	80дб хүртлэх авиа үүсгэх чадалтай түгшүүрийн дуут дохио өгөгч	30B/24B 0.6A 150x120x120мм	ш	1	
Компьютерын сүлжээ						6	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч гүйдэл хүчдэл баригч	UPS 3kW	ш	1	
1	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF	ш	1		7	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полэтилен бүрхүүлтэй 4 голчтой галд тэсвэртэй кабель	FRLS нэ 2x2x0,5	м	450	
2	Сүлжээний хуваарилагч	SWITCH 8	ш	1		8	Чэсралтын хайрцаг / 6талтай бетонд цутгах хайрцаг/		ш	50	
3	Сүлжээний замчлагч	ROUTER 4	ш	1		9	Пластмассан хоолой //уян хоолой, дотор φ-15мм/	CD16	м	400	
4	Компьютерын залгагч /8 ялтастай коннектор/	хананд суурилуулах	ш	6		10	Пластмассан хоолойг хайрцагт холбогч		ш	70	
5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полэтилен бүрхүүлтэй 8 голчтой ердийн кабель	UTP CAT 6A	м	60		11	Пластмассан хоолой /нимгэн ханатай, шулуун/	PVC d=50мм L=3м	ш	12	хатуу
6	Пластмассан хоолой /уян/	CD22	м	60		Хяналтын дурангийн систем					
7	Чэсралтын хайрцаг / 4ш φ-26мм нүхтэй /	100x100x50мм	ш	6		1	Хяналтын дуран	IP камер HD FULL	ш	11	
8	Пластмассан хоолойн холбогч /уян/	CD22	ш	60		2	Хяналтын дэлгэц	21'	ш	1	
Кабелийн телевиз						3	Бичлэг бичигч, архивлагч төхөөрөмж	NVR 1TB hard desc	ш	1	
1	КатВ-ийн гол салаалагч /4чиглэл/	5/0,10.16мм ул суулгадаг	ш	1		4	Сүлжээний хуваарилагч тэжээлтэй	Poe Switch 16 port	ш	1	
2	КатВ-ийн салаалагч /5чиглэл/	5/0,10.16мм далд суулгадаг	ш	2		5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полэтилен бүрхүүлтэй 8 голчтой ердийн кабель	UTP CAT 6E	м	80	
3	Кабелийн телевизийн үүр		ш	6		6	Уян пластмассан хоолой /уян хоолой, дотор φ-15мм/	CD 16	м	80	
4	Задгай зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПВ бүрхүүлтэй коаксаль кабель	PK50.170,8мм 75ом279дд/км	м	60		7	Уян пластмассан хоолой холбогч	CD 16	ш	5	
5	Уян пластмассан хоолой /уян хоолой, дотор φ-15мм/	CD16	м	60		8	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч гүйдэл хүчдэл баригч	UPS 3kW	ш	1	
6	Пластмассан хоолойн холбогч	CD16	ш	5							
Зарлан мэдээлэгч											
1	Зарлан мэдээлэх системийн хүлээн авах станц Pc=150Вт	5ch	ш	1	уж бүрэн						
2	Зарлан мэдээлэгч 5Вт		ш	9	таазанд суурилуулах						
3	Зарлан мэдээлэгчийн кабель	FRLS нэ 2x2x1мм	м	80							
4	Пластмассан яндан хоолой /уян хоолой, дотор φ-15мм/	CD16	м	70							
5	Пластмассан хоолойн холбогч /уян/	CD16	ш	10							

 <p>Монгол улс, Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 2-р хороо, Ренталон 420 тоот • +976 99787923, 99332282</p> <p>"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК</p>	ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА			
	Увс аймаг Сагил сум			
	Материалын түүвэр			Үе шат: А.3
	Инженер		Г.Нарантуяа	Масштаб: М1:
Гүйцэтгэсэн		Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр: ИТХ-012/2020	Зургийн дугаар: ХД-3
				Хуудас: 6

1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(хяналтын дуран, зарлан мэдээлэх систем)

ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ДД	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Талбай м ²	Шал
20	Хүзүүвч	10.64	Ч.хавтан
21	Хонгил	17.30	Ч.хавтан
22	Ариун цэврийн өрөө	2.52	Плита
23	Ажилчдын өрөө	10.28	Паркет
24	Угаалгын өрөө	13.56	Плита
25	Мороз	11.61	Ч.хавтан
26	Гараж	20.00	Бетон
27	Сургалтын өрөө	20.70	Паркет
28	Архив	11.97	Паркет
29	Х.Бага эмчийн өрөө	15.22	Паркет
30	Халдваргүйжүүлэлт дохирын өрөө	16.80	Плита
31	Ариун цэврийн өрөө	2.52	Плита
32	Хонгил	3.11	Плита

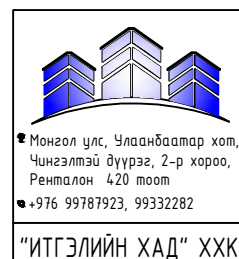
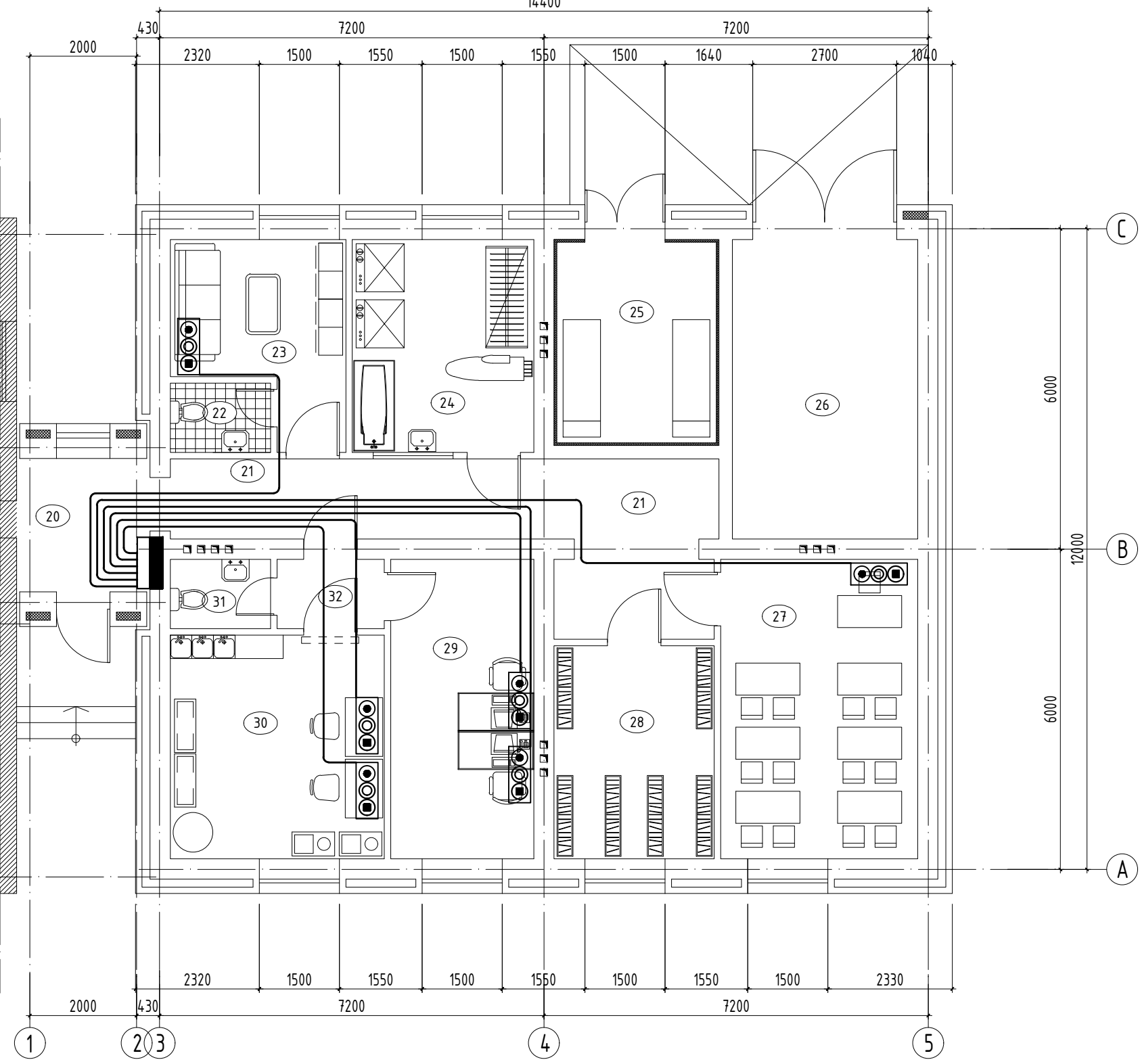
Монгол улс, Улаанбаатар хот,
Чингэлтэй дүүрэг, 2-р хороо,
Ренталон 420 тоот
+976 99787923, 99332282
"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА				
Увс аймаг Сагил сум				
Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, тайлбар дичиг				Үе шат: А.3
Инженер		Г.Нарантуяа	Масштаб: М1:	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн		Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр: ИТХ-012/2020	Хуудас: 6
			Зургийн дугаар: ХД-6	

ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
(телефон холбоо, компьютерын сүлжээ, кабелийн телевиз)

ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

ДД	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Талбай м ²	Шал
20	Хүзүүвч	10.64	Ч.хавтан
21	Хонгил	17.30	Ч.хавтан
22	Ариун цэврийн өрөө	2.52	Плита
23	Ажилчдын өрөө	10.28	Паркет
24	Угаалгын өрөө	13.56	Плита
25	Мороз	11.61	Ч.хавтан
26	Гараж	20.00	Бетон
27	Сургалтын өрөө	20.70	Паркет
28	Архив	11.97	Паркет
29	Х.Бага эмчийн өрөө	15.22	Паркет
30	Халдваргүйжүүлэлт дохирын өрөө	16.80	Плита
31	Ариун цэврийн өрөө	2.52	Плита
32	Хонгил	3.11	Плита



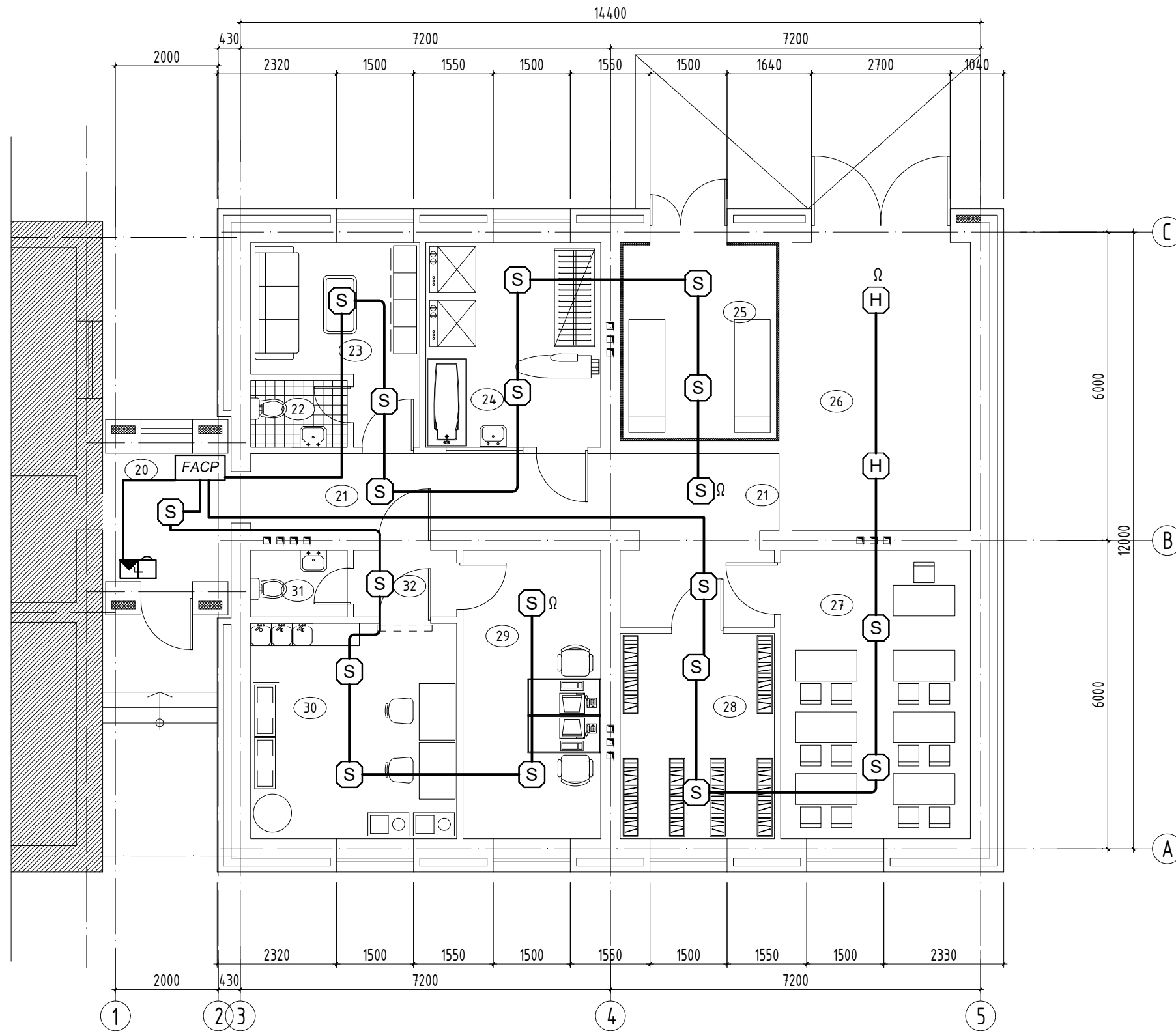
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА				
Увс аймаг Сагил сум				
Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, тайлбар дичиг				Үе шат: А.3
Инженер		Г.Нарантуяа	Масштаб: М1:	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн		Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр: ИТХ-012/2020	Хуудас: 6
"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК				

A
B
C
D
E
F

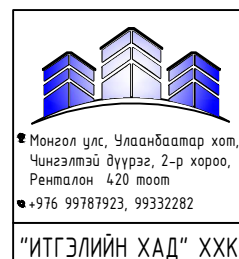
A
B
C
D
E
F

ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ (Галын дохиолол)

ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ДД	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Талбай м ²	Шал
20	Хүзүүвч	10.64	Ч.хавтан
21	Хонгил	17.30	Ч.хавтан
22	Ариун цэврийн өрөө	2.52	Плита
23	Ажилчдын өрөө	10.28	Паркет
24	Угаалгын өрөө	13.56	Плита
25	Мороз	11.61	Ч.хавтан
26	Гараж	20.00	Бетон
27	Сургалтын өрөө	20.70	Паркет
28	Архив	11.97	Паркет
29	Х.Бага эмчийн өрөө	15.22	Паркет
30	Халдваргүйжүүлэлт дохирын өрөө	16.80	Плита
31	Ариун цэврийн өрөө	2.52	Плита
32	Хонгил	3.11	Плита



ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Увс аймаг Сагил сум

Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, тайлбар дичиг

Үе шат: А.3

Инженер	Г.Нарантуяа	Масштаб: М1:	Огноо: 2020-03
Гүйцэтгэсэн	Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр: ИТХ-012/2020	Хуудас: 6

"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК