

ЕГ Шифр: БС-23-06

ТГ Шифр:

(Байршил: Хөвсгөл аймаг, Галт сум)

"400 ХҮНИЙ СЧУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА"

(ажлын зураг)

/Холбоо дохиолол-ХД/

Захирал /А.Чянга/

Инженер /А.Солонго/

Улаанбаатар хот
2023 он

“ХД” МАРКТАЙ ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

№	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Зургийн бүрдэл, Тайлбар	ХД-1
2	Таних тэмдэг	ХД-2
3	Материалын түүвэр	ХД-3
4	Материалын түүвэр	ХД-4
5	Материалын түүвэр	ХД-5
6	Чгсралтын бүдүүвч	ХД-6
7	Чгсралтын бүдүүвч	ХД-7
8	1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт	ХД-8
9	2-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт	ХД-9
10	1-р давхрын галын дохиолол, ажиглалтын дурангын байгуулалт	ХД-10
11	2-р давхрын галын дохиолол, ажиглалтын дурангын байгуулалт	ХД-11


ТАЙЛБАР

НЭГ. Барилгын мөдөрхойлолт
 Барилгын байршил: Хөвсгөл аймаг Галт сум
 Барилгын нэр: Соёлын төвийн барилга
 Барилгын зохион байгуулалт: 400 хүний суудалтай зориулалтаар ашиглах 2 давхар барилга.
 ХОЁР: Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл
 Барилгын холбоо дохиоллын ажлын зургийг барилгын төлөвлөлт, байгуулалтын дараах стандарт, норм, дүрмийг үндэслэн гүйцэтгэв. Үүнд:
 - MNS 6586-2016 Холбоо дохиоллын ажлын зураг боловсруулах улсын стандарт
 - MNS 6580-2019 Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт
 - БНБД 21-04-04 Галын дохиоллын төлөвлөлт, угсралт хийх дүрэм
 - БНБД 21-04-05 Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл
 - БНБД 01-11-98 Зураг төсөл боловсруулах, зөвшөөрөлцөх, батлах дүрэм
 - MNS 5471-2005 Барилгын дотор холбоо дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх
 - MNS 5532:2016 Барилгын зурагт холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ эзрэг стандарт, норм дүрмийн заалтуудыг баримтлан хийж гүйцэтгэв.

ГЧРАВ. Зурагт тусгагдсан үндсэн шийдлүүд
 1. Техникийн өрөө, босоо ба хөндлөн сувагчлал ДХС-ын төлөвлөлт
 1.1. 1-р давхрын 16 өрөөнд холбооны рак суурилуулан гол төхөөрөмжүүдийг суурилуулна.
 1.2. 1-р давхрын босоо сувагчлалын төгсгөлөөс техникийн өрөө хүртэл кабелийн тавиур суурилуулна /байгуулалтаас харна уу/.
 1.3. Давхар тус бүрт ДХС суурилуулан босоо сувагчлалд 2ш 75мм-ийн хуванцар хоолой, хөндлөн сувагчлалд хэрэглэгчийн үүр хүртэл чиг бүрт 2-оос доошгүй 25мм-ийн хуванцар хоолой татахаар төлөвлөв.
 1.3. 1-р давхрын 4 тоот харуулын өрөөнд камерын бичлэгийн програм бүхий иж бүрэн компьютер, зарлан мэдээллэх системтэй байрлуулна.
 2. МХСС-ний IPTV гуравласан үйлчилгээний сүлжээ:
 2.1. 1-р давхрын холбооны өрөөнд байрлах шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж (FDB)-д угсарна.
 2.2. FDB-ээс 1-р давхрын хуваарилах самбарт суурилуулах оптик сүлжээний төгсгөлийн төхөөрөмж ONT-г тэжээхээр төлөвлөв. ONT-аас UTP-4x2 Cat.6 кабель татаж салаалагч /switch/-ийг холдох.
 2.3. Салаалагч /switch/-аас өрөөнүүдийн хэрэглэгчийн үүр хүртэл 25мм-ийн хуванцар хоолойд UTP-4x2 Cat.6 кабель сүвлэж угсарна.

3. Галын дохиоллын систем:
 3.1. Галын дохиоллын системд зориулан галын дохиоллын хяналтын станц (FACP)-ыг холбооны өрөөнд хананд, өрөөнүүд ба нийтийн эзэмшлийн хонгилын таазанд хэт ягаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын утаа ба дулааны мэдрэгчүүд, гар мэдээлэгч, дуут дохиологччуудыг БНБД 21-04-05-т заагдсан норм дүрмийг үндэслэн суурилуулна.
 3.2. Станцаас мэдээлэгчүүд хүртэл 1x4x0,8мм маркийн галд тэсвэртэй, галд шатсан нөхцөлд хүний амьсгал боогдуулах хий гаргадаггүй кабелиар өрөөнүүдийн таазаар далд уян хуванцар хоолойгоор дамжуулан суурилуулахаар тус тус төлөвлөв.
 3.3. Галын дохиоллын станц нь нөөц тэжээлийн батареитэй байх, станц ба мэдээлэгчүүдийн тэжээлд зориулан үл тасалдах тэжээлийн блок нэмж суурилуулахаар төлөвлөв.
 4. Хяналтын камерийн систем:
 4.1. Хяналтын камерийн системд зориулан нэг дүгээр давхарт холбооны өрөөнд 8-аас доошгүй оролттой дүрс бичлэгийн төхөөрөмж (NVR), барилгын дотор, гадна хяналт тавих шаардлагатай гэж үзсэн 1 цэгт ажиглалтын дуран суурилуулна. Дүрсийг хянах зорилгоор холбооны өрөөнд хяналтын дэлгэц суурилуулан дүрс бичлэгийн төхөөрөмж (NVR)-тай холбоно.
 4.2. Дүрс бичлэгийн төхөөрөмжөөс ажиглалтын дуран хүртэл 25мм-ийн хуванцар хоолойгоор UTP 4x2x0.5мм cat.6 кабель сүвлэж холбохоор төлөвлөв.
 4.3. Дүрс бичлэгийн төхөөрөмжийн тэжээлд зориулан үл тасалдах тэжээлийн блок суурилуулна. Ажиглалтын дурангийн тэжээлд зориулан дуран байрлуулах цэгийн ойролцоох цахилгааны розеткаас тэжээнэ.
 4.4. Ажиглалтын дурангийн техникийн үзүүлэлт нь “Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камерийн шаардлага” MNS 6423:2014 стандартад заагдсан үзүүлэлтүүдийн шаардлагыг бүрэн хангасан байх шаардлагатай.
 5. Зарлан мэдээлэх систем:
 5.1. Барилгын дотор зарлан мэдээллийг шуурхай дамжуулах зорилгоор байнгын жижүүрын өрөөнд нам үелзлийн өсгүүрийг удирдлагын пультийн хамт, өрөөнүүд ба нийтийн эзэмшлийн хэсэгт чанга яригчийг таазанд суурилуулан, 2x1,2мм маркийн хамгаалалтын тортой (экрантай) кабелиар холбоно.
 5.2. Шаардлагатай үед зарим гол шугамыг түр салгах боломжийг хангахаар 1-р давхрын самбарт гэмтэл хязгаарлагч төлөвлөв.
 6. Газардуудгын төлөвлөлт
 6.1. Ракыг 1-р давхрын техникийн өрөөний газардуулгын шинад холбож гагнана.
 6.2. ДХС-ыг давхрын цахилгааны самбарын газардуулгын хүрээнд холбож гагнана.

ДӨРӨВ. Угсралтанд тавигдах шаардлага
 1. Угсралтын ажлыг холбоо, дохиоллын системийн угсралтын ажил гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллага зургийн дагуу монгол улсад мөрдөгдөж байгаа доорхи стандарт, технологийн шаардлага болон үйлдвэрлэгчийн тоног төхөөрөмжийн угсралтын зааварыг баримтлан гүйцэтгэнэ. Үүнд:
 • Орон сууцны барилгын МХСС-ны суурилуулалт. Ерөнхий шаардлага. MNS 6581:2016
 • Холбооны кабелийн суурилуулалт Ерөнхий шаардлага. MNS 5276:2013
 • Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камер. MNS 6423:2014
 • Барилга байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД 21-04-05
 2. Угсралтын ажил эхлэхэд зураг төсөлд модруулах шаардлагатай зүйл байвал зураг төсөл зохиогчид мэдэгдэж зөвшөөрөлцсөний дараа угсралтын ажлыг эхлүүлнэ.
 3. Хананд суурилуулах телефон, интернет, КаТВ-ийн үүрийг шалнаас +0.3м-т байрлуулах ба угсралтыг далд хийнэ. Галын Дохиоллын Дэд Станцыг шалнаас +1,6м-т суурилуулах ба кабелийг далдална. Галын дохиолол, ажиглалтын систем ба чанга яригчийн сүлжээний техник хэрэгслийн байршилыг байнгын жижүүр байрлах байршилд суурилуулна.
 4. Давхар хооронд кабелиудыг сүвлэх босоо шугамыг ф50мм-ын PVC хоолойгоор угсрах ба далдлах шаардлагатай. Холбооны самбарыг 1-р давхрын цахилгааны самбарын газардуулгын хүрээнд ПВ-1x16мм.кВ умсаар гагнана. Газардуулгын эсэргүүцэл нь 4 Омоос хэтрэхгүй байвал зохино.

 БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК Зураг төслийн компани	ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СУМ 400 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА					
	ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ, ТАЙЛБАР				Үе шат: АЗ	
	Инженер		Г.Омгонжаргал	ЕГ Шифр: БС-23-06	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023/08
	Гүйцэтгэгсэн		Г.Омгонжаргал	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ХД-01	Хуудас: 11
Шалгасан		А.Солонго				

ТАНИХ ТЭМДЭГ

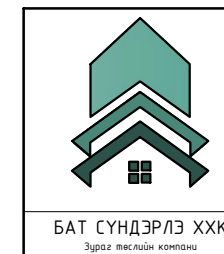
№	Нэрс	Тэмдэглэгээ
МХТ-ийн IPTV гуравласан үйлчилгээний с үлжээ		
1	Хананд суурилуулах 3-ласан үүр /телефон, интернет, кабелийн телевиз/	
2	Шаланд суурилуулах хос үүр /телефон, интернет/	
3	Оптик сүлжээний төгсгөлийн төхөөрөмж	ONT
4	Төгсгөлийн дохио хувиргагч төхөөрөмж /Multiple Dwelling Unit/	MDU
5	Шилэн кабелийн төгсгөлийн салаалах төхөөрөмж	FDB-12
Галын дохиолол		
6	Галын дохиоллын хүлээн авах станц хянах самбарын хамт	FACP
7	Галын дохиоллын дэд станц	ГДДС
8	Галын дохиоллын утаа мэдрэгч, дулаан мэдрэгч	S H
9	Галын дохиоллын гар мэдээлэгч, түгшүүрийн дуут дохио өгөгч	F M
10	Батерей	Bat
Ажиглалтын дуран		
11	Ажиглалтын дурангийн хүлээн авах станц /NVR/	
12	Барилгын дотор, гадна суурилуулах ажиглалтын дуран	
13	Ажиглалтын дурангийн зангилаа /switch/	PoE Sw
14	Хяналтын дэлгэц	21"
Зарлан мэдээлэх систем		
15	Чанга яригчийн системийн удирдлагын пульт	
16	Микрофон	
17	Зарлан мэдээлэх системийн өсг өгч	AMP
18	Гэмтэл хязгаарлагч	
19	Чанга яригч (тааз, хананд угсрах)	

№	Нэрс	Тэмдэглэгээ
Бусад		
20	Угсралтын бүдүүвч дээрх хэрэглэгчийн з үүрний тоо	
21	Кабелийн давхар хоорондын шилжилт	
22	Хуванцар хоолой	
23	Хяналтын камерийн утас, галын дохиололын утас	
24	Холбооны босоо хайрцаг (Rack)	
25	Кабелийн тавиур	
26	Холбоо дохиоллын давхар хоорондын угсралтын босоо сувагчлалын хайрцаг	

 БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК <small>Эзрэг төслийн компани</small>	ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СҮМ 400 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА				
	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				Үе шат: АЗ
	Инженер	Г.Омгонжаргал	ЕГ Шифр: БС-23-06	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023/08
	Гүйцэтгэсэн	Г.Омгонжаргал	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ХД-03	Хуудас: 10
Шалгасан	А.Солонго				

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэрс	Маяг	Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
Галын дохиолол						
1	Автомат залгуур дүүхий галын дохиоллын хүлээн авах станц	КОМ	FAСP	ш	1	
2	Давхруудад байрлах дэд станц	Систем 20П	ДДС	ш	-	
3	Утаа мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй ГД-ын мэдээлэгч	i=100мкА Rx-1,1кОм		ш	40	
4	Дулаан мэдрэх хэт улаан туяаны үсгэгчтэй ГД-ын мэдээлэгч	i=100мкА Rx-1,1кОм		ш	-	
5	80ДБ хүртэл авиа үүсгэх чадалтай түгшүүрийн дуут дохио өгөгч		☑	ш	2	
6	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч /телефон утасны холбогчтой/		☐F	ш	2	
7	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай утас /ердийн, дан хос/	1x4x0,8мм	—(E)—	м	700	Галд тэсвэртэй кабель
8	Дэд станцуудыг хүлээн авах станц (FAСP)-тай холдох	UTP 4x2 Cat.5e	—(A)—	м	-	Тогтмол хүчдэлийн кабель
9	Баттерей	6.5АН	Bat	ш	1	Галын дохиоллын FAСP-ыг тэжээнэ
10	Галын дохиоллын хэт ягаан туяаны дөл мэдрэгч			ш	4	
11	Галын дохиоллын нил улаан туяаны дөл мэдрэгч			ш	4	
Хяналтын камер						
12	Дүрс бичих, хадгалах боломжтой бичигч төхөөрөмж	8 суваг	☒ NVR	ш	1	Бичлэгийг 2 сар хадгалдаг байх
13	Барилгын дотор суурилуулах хөдөлгөөний хяналтын дуран	3 мегарixel-ээс багагүй TCP/IP, PoE	☐	ш	7	
14	Барилгын гадна суурилуулах хөдөлгөөний хяналтын дуран /цаг зурын нөхцлөөс хамгаалагдсан/	4 мегарixel-ээс багагүй TCP/IP,	☐	ш	1	/Weather proof/
15	Камерийн сүлжээний кабель	UTP 4x2 Cat.6	—(D)—	м	350	
16	Хяналтын дэлгэц	21 inches	21"	ш	1	
17	Ажиглалтын дурангийн зангилаа /switch/	16 port	PoE Sw	ш	1	
Телефон холбоо						
18	Кабелийн хуваарилах бокс /пластмассан суурьтай/	2x10		ш	1	
19	Телефон хуваарилах хайрцаг	DP-10 (CL-2.10F)		ш	1	
20	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ дүрхүүлтэй тосон кабель	JF 10x2x0.5мм		ш	1	
21	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ дүрхүүлтэй 2 судастай (ердийн)	UTP-2x2x0.5мм		м	180	
22	Телефоны хэрэглэгчийн розетка	RG-11		ш	8	
Компьютерийн сүлжээ						
23	Компьютерийн сүлжээний замчлагч (Router)			ш	1	
24	Компьютерийн сүлжээний зангилаа (Switch)	Switch 16 port		ш	1	
25	Компьютерийн сүлжээний хэрэглэгчийн розетка	RJ-45		ш	13	



БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК
Эзрэг төслийн компани

ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СҮМ					
400 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА					
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					Үе шат: АЗ
Инженер		Г.Омгонжаргал	ЕГ Шифр: БС-23-06	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023/08
Гүйцэтгэгсэн		Г.Омгонжаргал	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ХД-04	Хуудас: 11
Шалгасан		А.Солонго			

1	2	3	4	5	6	7	8	
A								A
B								B
C								C
D								D
E								E
F								F
1	2	3	4	5	6	7	8	
							АЗ	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэрс	Маяг	Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
26	Ээс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ дүрхүүлтэй 8 судастай утас	UTP -Cat.5e 0.5x4P		м	230	
27	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF		ш	1	
Кабелийн телевиз						
28	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	ONU		ш	1	
29	Давхруудад угсрах салбарлах хайрцаг /4 чиглэл/	T01-310 (5-860Гц) 4 WAY TAP (10ДБ)		ш	2	
30	Ээс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ дүрхүүлтэй коаксаль кабель	RG-0.9		м	20	
31	Ээс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ дүрхүүлтэй коаксаль кабель	RG-0.7		м	200	
32	КатВ-ын хэрэглэгчийн розетка			ш	12	
33	Кабелийн телевизийн өсгөгч	MIG-750		ш	1	
Чанга яригчийн систем						
34	Чанга яригчийн системийн удирдлагын пульт, микрофон	5 ш суваг холдох		ш	1	Захиалагчийн сонголтоор
35	Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч	250 ватт		ш	1	
36	Таазанд угсардаг чанга яригч	12W		ш	17	
37	Хананд угсардаг чанга яригч	15W		ш	-	
38	Гэмтэл хязгаарлагч			ш	1	
39	Чгсралтын кабель утас	2x1,2мм		м	150	
Бусад материал моног төхөөрөмж						
40	Хананд угсардаг холбооны давхар хоорондын хайрцаг	500(н)x500x150мм		ш	2	
41	Холбооны босоо хайрцаг (Rack)	15U, 19" 600x800x780мм		ш	1	
42	Чгсралтын нимгэн ханатай пластмассан уян хоолой	ПВХ Ф25мм		м	1200	
43	Чгсралтын нимгэн ханатай пластмассан уян хоолой	ПВХ Ф75мм		м	120	
44	Хүчдэл барих төхөөрөмж	UPS-1kВт		ш	1	Раканд суурилцуулах
45	Кабелийн тавиурын холбогч	металл		ш	15	
46	Кабелийн тавиур /металл/	200мм L=2м		ш	20	



БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК
Эзрэг төслийн компани

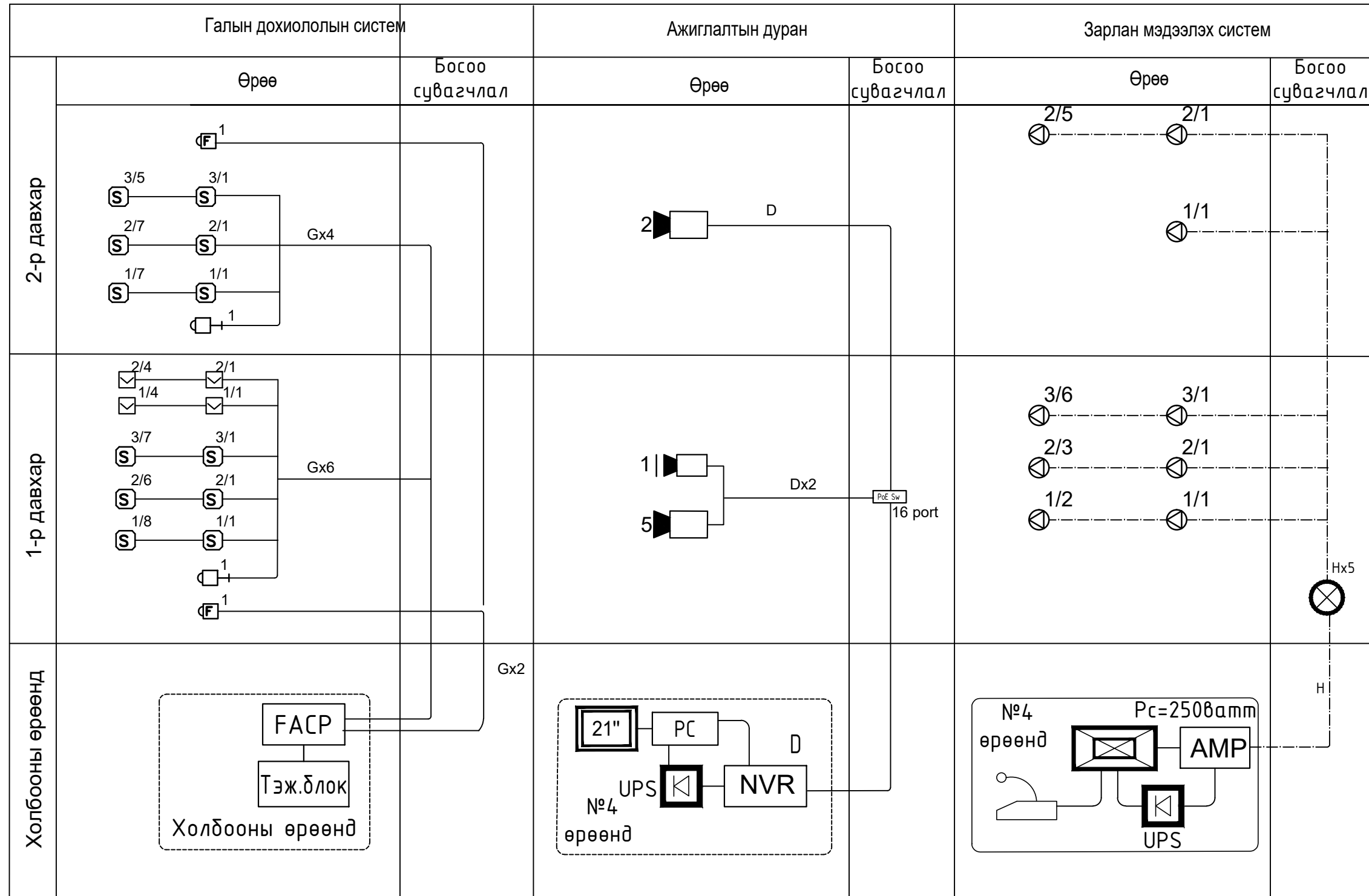
ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СҮМ
Ш 400 ҮҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Үе шат: АЗ

Инженер	Г.Омгонжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч	Г.Омгонжаргал	БС-23-06	М1:100	2023/08
Шалгасан	А.Солонго	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		-	ХД-05	11

Угсралтын бүдүүвч

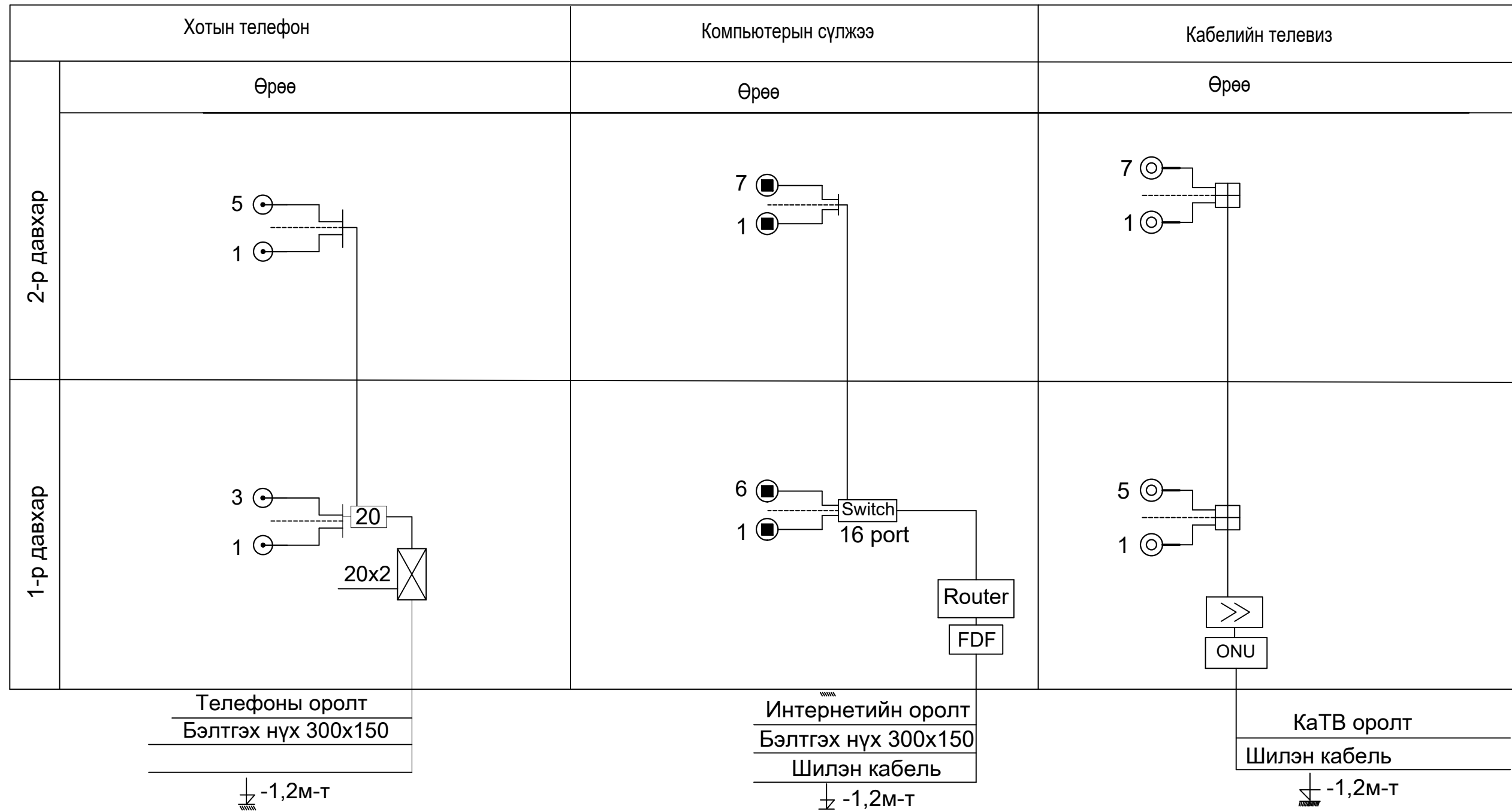



Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
Ⓐ	UTP-4x2 Cat.6	МХТ-ийн гуравласан үйлчилгээний сүлжээнд
Ⓑ	F0-2	Шилэн кабель (indoor)
Ⓓ	UTP-4x2 Cat.6	Хяналтын камерийн системд
Ⓔ	1x4x0,8мм	Галын дохиоллын системд
Ⓗ	2x1,2мм	Зарлан мэдээлэх системд



ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СУМ 400 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА					
УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ					Үе шат: АЗ
Инженер	Г.Омгонжаргал	ЕГ Шифр: БС-23-06	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023/08	
Гүйцэтгэсэн	Г.Омгонжаргал	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ХД-06	Хуудас: 11	
Шалгасан	А.Солонго				

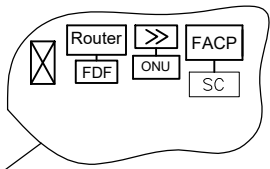
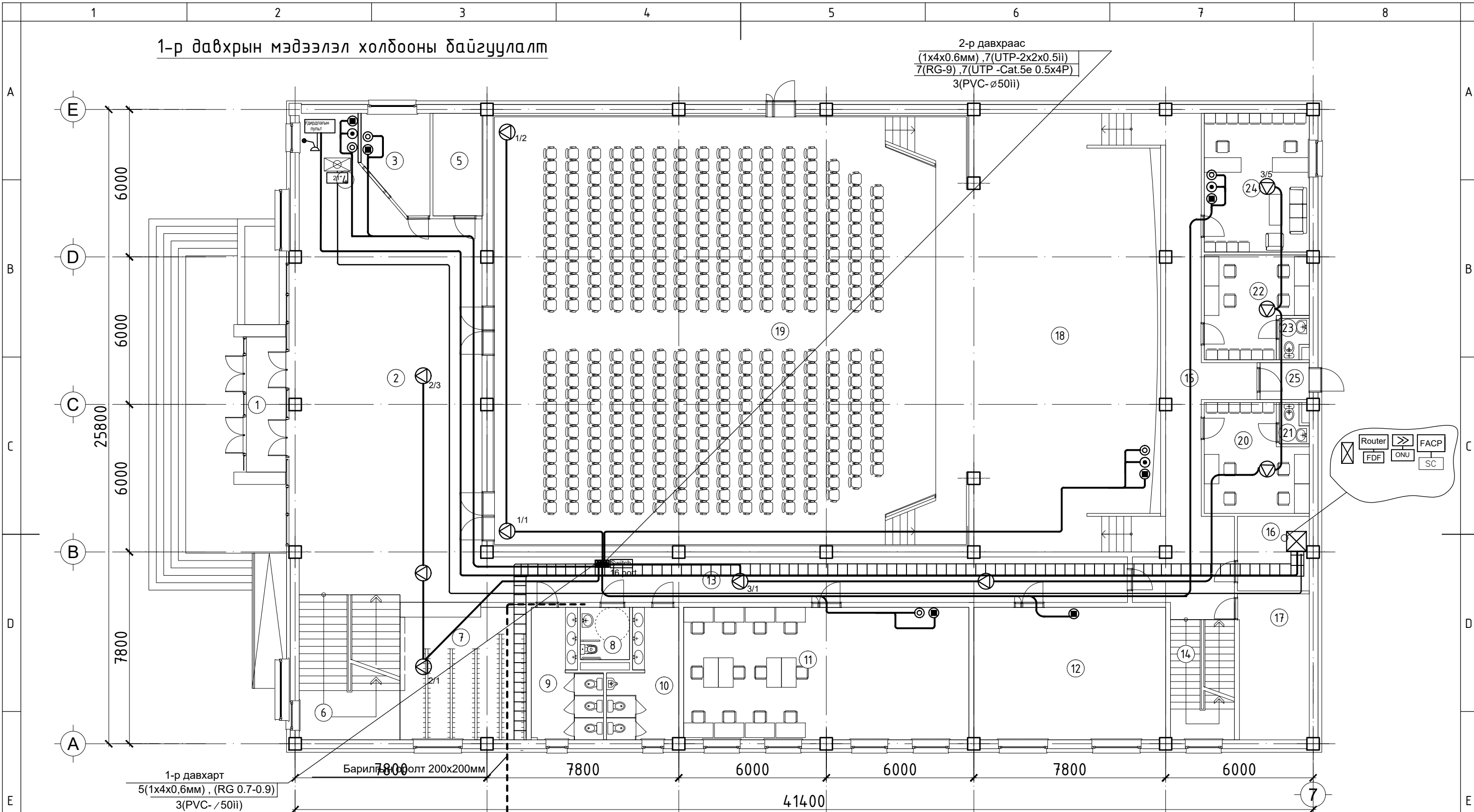
Угсралтын бүдүүвч



 <p>БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК Эрэл төслийн компани</p>	ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СУМ 400 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА					
	УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ					Үе шат: АЗ
	Инженер		Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр: БС-23-06	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023/08
	Гүйцэтгэсэн		Г.Отгонжаргал	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ХД-07	Хуудас: 11
Шалгасан		А.Солонго				

1-р давхрын мэдээлэл холбооны байгуулалт

2-р давхраас
 (1x4x0.6мм) ,7(UTP-2x2x0.5ii)
 7(RG-9) ,7(UTP -Cat.5e 0.5x4P)
 3(PVC-ø50ii)



1-р давхарт
 5(1x4x0.6мм) , (RG 0.7-0.9)
 3(PVC- /50ii)


Барилга болт 200x200мм

№	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай
1	Гонх	10.73
2	Үүдний хэсэг	126.83
3	Тасалбар түгээх	9.60
4	Харуулын өрөө	8.33
5	Агуулах	8.34
6	Шатны хонгил	24.10
7	Өлгүүр	28.33
8	А,Ц,Ө /ХБИ/	4.26
9	А,Ц,Ө /Эм/	12.93

10	А,Ц,Ө /Эр/	12.93
11	Номын сан	62.46
12	Мүзей	41.99
13	Коридор	48.62
14	Шатны хонгил	12.71
15	Коридор	49.47
16	Цахилгааны өрөө	8.80
17	Тайз заслын өрөө	16.94
18	Тайз	157.17

19	Үзвэрийн танхим	305.59
20	Хувцас солих өрөө /Эм/	16.85
21	А,Ц,Ө /Эм/	1.65
22	Хувцас солих өрөө /Эр/	15.75
23	А,Ц,Ө /Эр/	1.79
24	Ажилчдын өрөө	24.07
25	Гонх	3.00
	Нийт	833.66

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	-	Г.Билгүүн
ХАС	-	Э.Мөнхтулга
ЦБЧ	-	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	-	Б.Төрбат
БА	-	А.Уянга



ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СУМ

400 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

1-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ

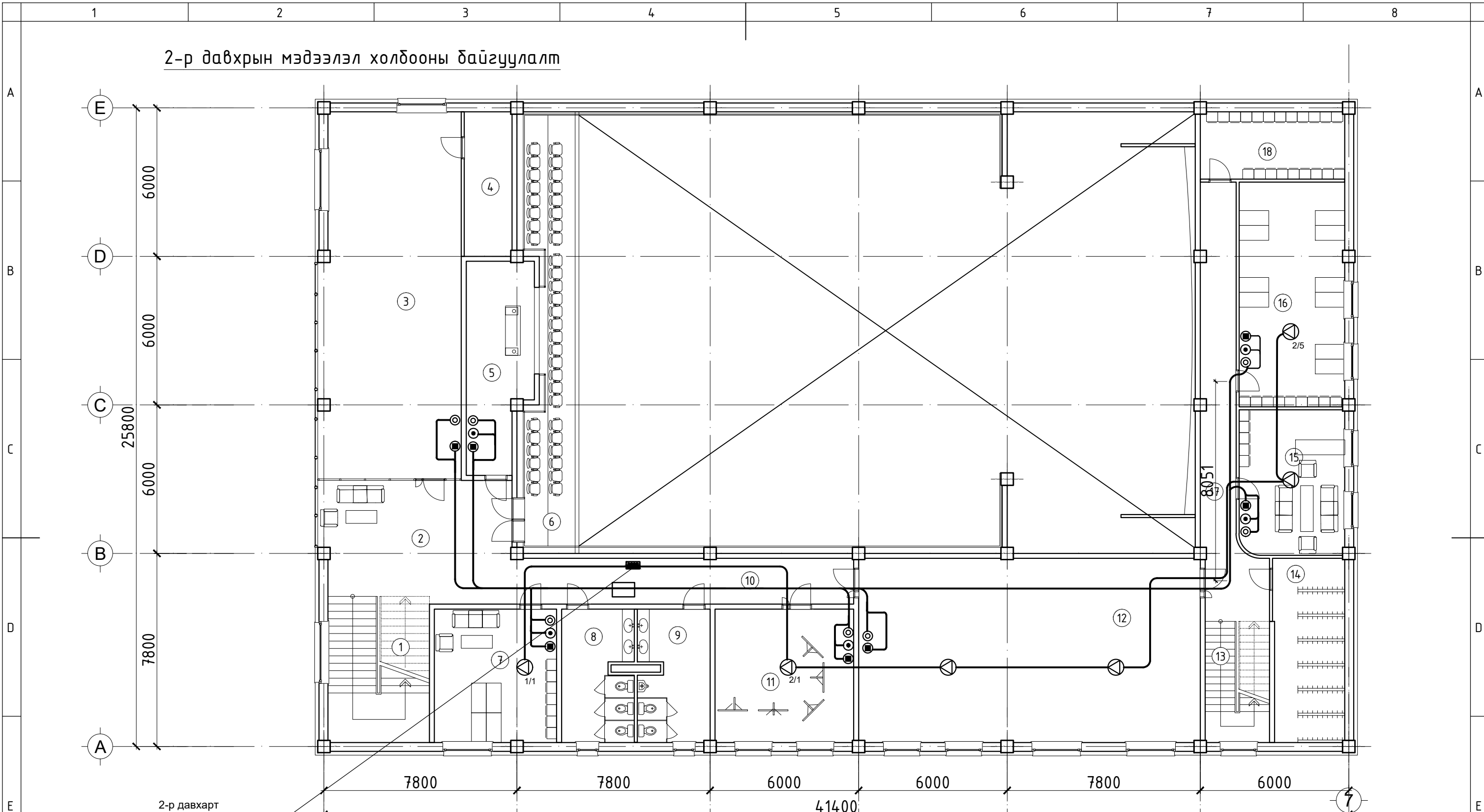
Инженер: Г.Отгонжаргал

Гүйцэтгэсэн: Г.Отгонжаргал

Шалгасан: А.Солонго

ЕГ Шифр: БС-23-06	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023/08
ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ХД-08	Хуудас: 11

2-р давхрын мэдээлэл холбооны байгуулалт



2-р давхарт
(1x4x0.6мм), 7(UTP-2x2x0.5ii)
7(RG-9), 7(UTP -Cat.5e 0.5x4P)
3(PVC- 50ii)

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	-	Г.Билгүүн
ХАС	-	Э.Мөнхтулга
ЦБЧ	-	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	-	Б.Төрбат
БА	-	А.Уянга

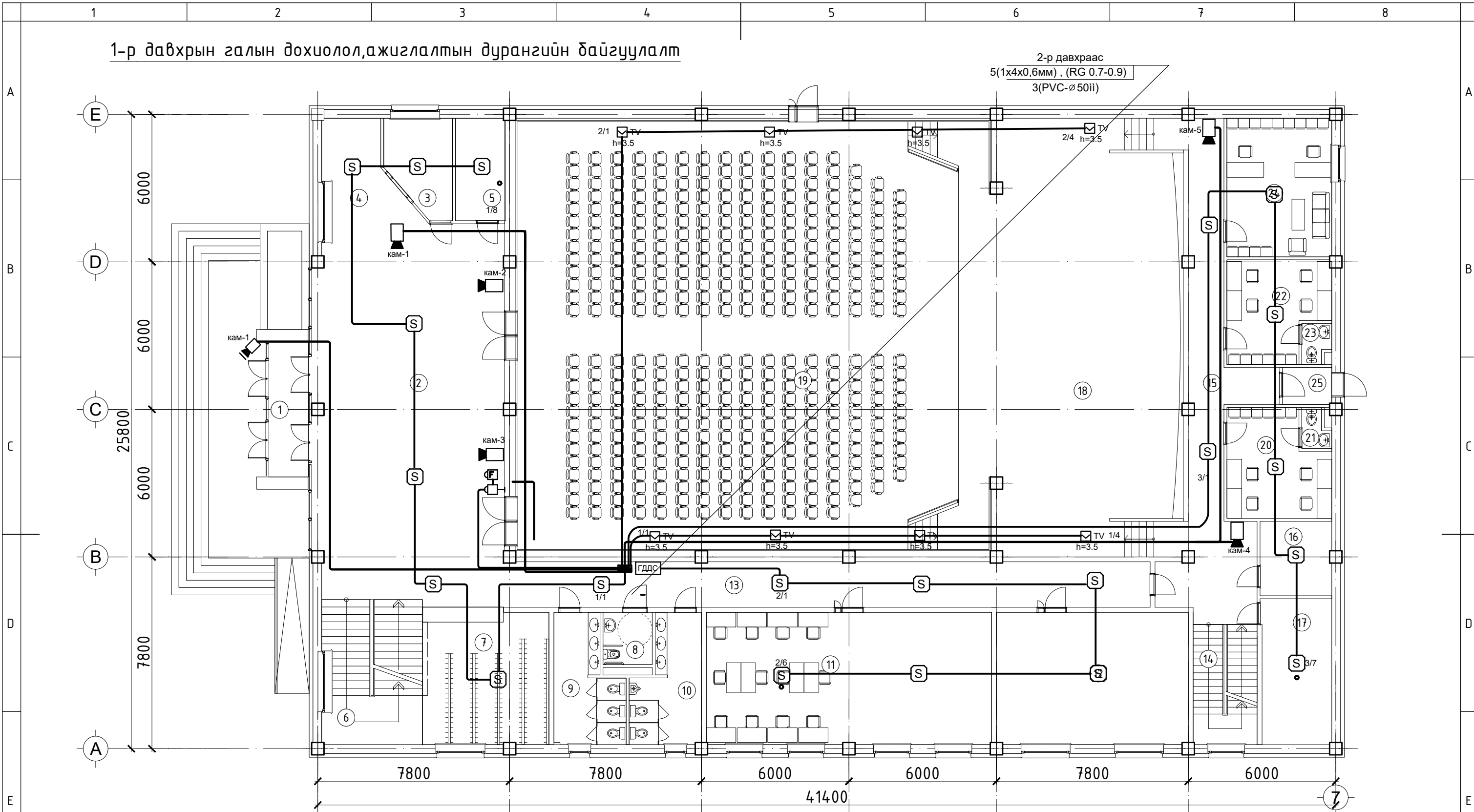
№	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай	№	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай	№	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай
1	Шатны хонгил	24.19	7	Багшарын өрөө	26.58	13	Шатны хонгил	12.71
2	Хүлээлгийн хэсэг	36.31	8	А,Ц,Ө /Эм/	15.26	14	Хувцасны агуулах	21.32
3	Бүжгийн өрөө	83.21	9	А,Ц,Ө /Эр/	15.26	15	Даргын өрөө	24.91
4	Агуулах	11.25	10	Коридор	25.57	16	Ажилчдын өрөө	38.70
5	Гэрлийн өрөө	21.00	11	Хөгжмийн өрөө	30.17	17	Коридор	28.52
6	Бельэтажа	30.06	12	Нийтийн бүжгийн өрөө	102.52	18	Бичиг хэргийн архив	15.85



ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СУМ 400 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА					
2-Р ДАВХРЫН ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ					Үе шат:
Инженер	Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:	АЗ
Гүйцэтгэсэн	Г.Отгонжаргал	БС-23-06	М1:100	2023/08	
Шалгасан	А.Солонго	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
		-	ХД-09	11	

1-р давхрын галын дохиолол,ажиглалтын дурангийн байгуулалт


2-р давхраас
5(1x4x0,6мм) , (RG 0.7-0.9)
3(PVC-ø50ii)



№	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай
1	Гонх	10.73
2	Үүдний хэсэг	126.83
3	Тасалбар түгээх	9.60
4	Харуулын өрөө	8.33
5	Агуулах	8.34
6	Шатны хонгил	24.10
7	Өлгүүр	28.33
8	А,Ц,Ө /ХБИ/	4.26
9	А,Ц,Ө /Эм/	12.93

10	А,Ц,Ө /Эр/	12.93
11	Номын сан	62.46
12	Мүзей	41.99
13	Коридор	48.62
14	Шатны хонгил	12.71
15	Коридор	49.47
16	Цахилгааны өрөө	8.80
17	Тайз заслын өрөө	16.94
18	Тайз	157.17
19	Үзвэрийн танхим	305.59
20	Хувцас солих өрөө /Эм/	16.85
21	А,Ц,Ө /Эм/	1.65
22	Хувцас солих өрөө /Эр/	15.75
23	А,Ц,Ө /Эр/	1.79
24	Ажилчдын өрөө	24.07
25	Гонх	3.00
	Нийт	833.66

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	-	Г.Билгүүн
ХАС	-	Э.Мөнхтулга
ЦБЧ	-	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	-	Б.Төрбат
БА	-	А.Уянга



ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СУМ

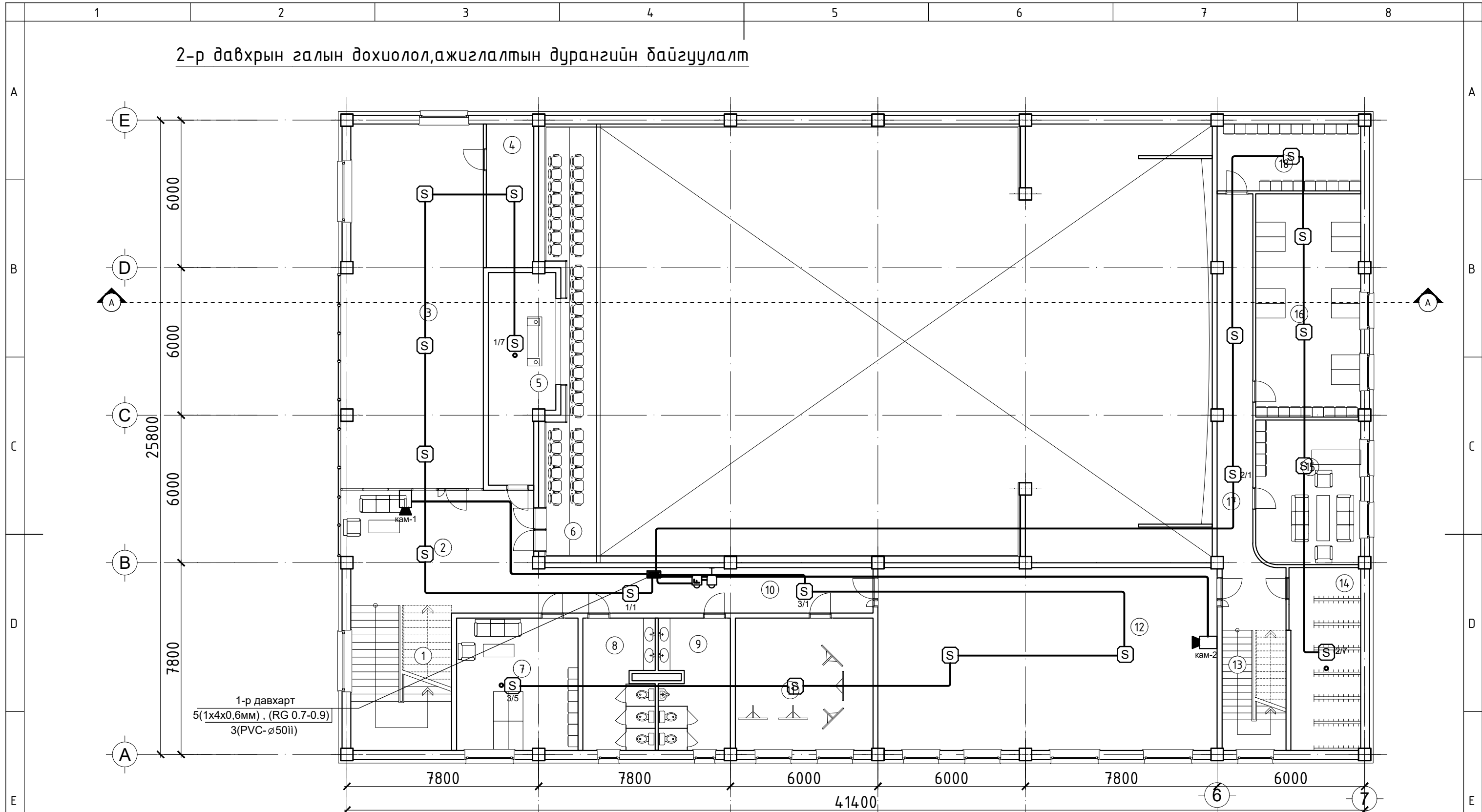
400 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

1-Р ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ, АЖИГЛАЛТЫН ДУРАНГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер: Г.Омгонжаргал
Гүйцэтгэсэн: Г.Омгонжаргал
Шалгасан: А.Солонго

ЕГ Шифр: БС-23-06	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023/08
ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ХД-10	Хуудас: 11

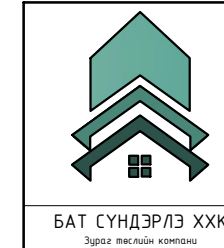
2-р давхрын галын дохиолол,ажиглалтын дурангийн байгуулалт



1-р давхарт
5(1x4x0,6мм), (RG 0.7-0.9)
3(PVC-ø50ii)

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	-	Г.Билгүүн
ХАС	-	Э.Мөнхтулга
ЦБУ	-	Б.Ижилчимэг
ХТ,ДГ	-	Б.Төрбат
БА	-	А.Уянга

№	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай	№	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай	№	Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай
1	Шатны хонгил	24.19	7	Багшарын өрөө	26.58	13	Шатны хонгил	12.71
2	Хүлээлгийн хэсэг	36.31	8	А,Ц,Ө /Эм/	15.26	14	Хувцасны агуулах	21.32
3	Бүжгийн өрөө	83.21	9	А,Ц,Ө /Эр/	15.26	15	Даргын өрөө	24.91
4	Агуулах	11.25	10	Коридор	25.57	16	Ажилчдын өрөө	38.70
5	Гэрлийн өрөө	21.00	11	Хөгжмийн өрөө	30.17	17	Коридор	28.52
6	Бельэтажа	30.06	12	Нийтийн бүжгийн өрөө	102.52	18	Бичиг хэргийн архив	15.85



ХӨВСГӨЛ АЙМАГ, ГАЛТ СУМ					
400 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА					
2-Р ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ, АЖИГЛАЛТЫН ДУРАНГЫН БАЙГУУЛАЛТ					
Инженер	Г.Отгонжаргал	ЕГ Шифр:	БС-23-06	Масштаб:	М1:100
Гүйцэтгэсэн	Г.Отгонжаргал	ТГ Шифр:	-	Зургийн дугаар:	ХД-11
Шалгасан	А.Солонго	Огноо:	2023/08	Хуудас:	11
				Үе шат:	А3