БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЭРЧИМ ТӨСӨЛ" ХХК
Хаяг: Сүхбаатар дүүрэг, 7-р хороолол, 10-р хороо, Их тойруу-60
Барилгын Дэвшилтэт технологийн төв 5 давхар

Е.Г.Шифр: А-06/2019
Т.Г.Шифр: ЭТ-40/2019

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

(Ажлын зураг)

ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ

Боловсруулсан:

Захирал ..... /А.Цогтжав/

Инженер ..... /Б.Улаанхүү/

Улаанбаатар хот 2019.

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ХД-1	Зургийн бүрдэл	
2	ХД-2	Тайлбар	
3	ХД-3	Таних тэмдэг	
4	ХД-4	Материалын түүвэр /эхлэл/	
5	ХД-5	Материалын түүвэр /төгсгөл/	
6	ХД-6	Угсралтын бүдүүвч - 1	
7	ХД-7	Угсралтын бүдүүвч - 2	
8	ХД-8	Зоорийн давхрын мэдээлэл, холбооны сүлжээний байгууламт	М1:150
9	ХД-9	1-р давхрын мэдээлэл, холбооны сүлжээний байгууламт	М1:150
10	ХД-10	2-р давхрын мэдээлэл, холбооны сүлжээний байгууламт	М1:150
11	ХД-11	3-р давхрын мэдээлэл, холбооны сүлжээний байгууламт	М1:150
12	ХД-12	Зоорийн давхрын дохиоллын системийн байгууламт	М1:150
13	ХД-13	1-р давхрын дохиоллын системийн байгууламт	М1:150
14	ХД-14	2-р давхрын дохиоллын системийн байгууламт	М1:150
15	ХД-15	3-р давхрын дохиоллын системийн байгууламт	М1:150

ТАЙЛБАР:

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН
КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Зургийн бүрдэл

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1	ХД-1	15
ЕГ Шифр: А-06/2019	ТГ Шифр: ЭТ-40/2019	Огноо: 2019.07.29

А3

ТАЙЛБАР

1. Зураг хийх үндэслэл

Уг барилгын холбоо дохиоллын ажлын зургийг архитектур барилга төлөвлөлтийн дагуу дор холбогдох норм дүрэм стандартуудыг үндэслэн гүйцэтгэв.

- MNS 6586:2016 Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын ажлын зураг боловсруулах. Ерөнхий шаардлага
- БНбД 21-04-04 Галын дохиоллын төлөвлөлт, угсралт хийх дүрэм
- БНбД 24-04-05 Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл
- БНбД 11-01-98 Зураг төсөл боловсруулах, зөвшөөрөлцөх, батлах дүрэм
- MNS 5471-2005 Барилгын дотор холбоо дохиоллын сувагчлал да кабелийн угсралт хийх улсын стандарт
- MNS 5532:2016 Мэдээлэл, холбоо, дохиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ
- MNS 6580:2016 Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт. Ерөнхий шаардлага

2. Зургийн үндсэн шийдэл

2.1 Телефон

Хотын телефоны оролтыг зоорийн давхраар JF 30x2x0.4 мм хосын кабелиар ф110 мм-ийн хуванцар яндан хоолойд сувлэн оруулж, төлөвлөж буй кабелийн тавиураар дамжуулан 1-р давхрын жижүүрийн өрөөний ракт байрлах 30*2 хосын телефоны блок болон дотуур холбооны станцад холбоно. Шаардлагатай өрөөнүүдэд телефоны розеткуудыг шалнаас +0,4м-т харин шаардлагатай хэсгүүдэд шаланд байхаар тус тус төлөвлөсөн да угсралтыг UTP 2x2x0.5 мм маркын утсаар шалан доогуур CD Ф22 мм даацын хуванцар хоолойд сувлэн 1-р давхрын жижүүрийн өрөөний ракт байрлах дотуур холбооны станцад холбон холбоожуулна.

2.2 Компьютерийн сүлжээ

Гадна холбооны оролтоор сүлжээний шилэн кабелийг сувлэн оруулж, жижүүрийн өрөөний ракт байрлах шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж болон шилэн кабелийн хувиргуур зэрэг тоног төхөөрөмжүүдэд холбоно. Шаардлагатай өрөөнүүдэд сүлжээний розеткуудыг шалнаас +0,4м-т харин шаардлагатай хэсгүүдэд шаланд байхаар тус тус төлөвлөсөн да угсралтыг UTP 4x2x0.5 Cat6 мм маркын утсаар шалан доогуур CD Ф22 мм даацын хуванцар хоолойд сувлэн давхрын холбооны самбарууд байрлах сүлжээний switch-нд нэгтгэн, жижүүрийн хэсгийн ракт байрлах шилэн кабелийн төгсгөлийн тоног төхөөрөмж рүү зоорийн давхарт төлөвлөсөн кабелийн тавиураар дамжуулан UTP 4x2x0.5 Cat6 мм маркын утсаар холбоно.

2.3 Кабелийн телевиз

Кабелийн телевизийг гаднаас шилэн кабелиар оруулах да 1-р давхрын жижүүрийн өрөөний ракт байрлах кабелийн телевизийн шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмжинд холбоно . Шаардлагатай өрөөнүүдэд кабелийн телевизийн розеткуудыг шалнаас +0,4м-т харин шаардлагатай хэсгүүдэд шаланд байхаар тус тус төлөвлөсөн да угсралтыг RG-9 мм маркын коаксиаль кабелиар шалан доогуур CD Ф22 мм даацын хуванцар хоолойд сувлэн давхрын холбооны самбарууда байрлах кабелийн телевизийн салаалагчинд нэгтгэн, цаашаа RG-11 мм маркын коаксиаль кабелиар жижүүрийн өрөөний ракт байрлах өсгөгчинд холбоно. Захиалагч шилэн кабелийн сүлжээнд холбогдож, нэгдмэл үйлчилгээг сонгох нөхцөлд угсралтын явцад ажлын зураг өөрчлөлт оруулж коаксиаль кабель татахгүй байж болно.

2.4 Хяналтын камер

Тус барилгын шаардлагатай хэсгүүдэд гадны болзошгүй халдлагаас хамгаалах зорилгоор ажиглалтын дурангийн системийг төлөвлөв. Ажиглалтын дурангийн утсуудыг 1-р давхрын жижүүрийн өрөөнд байрлах аналоги камерийн DVR болон ажиглалтын дурангийн цахилгаан хангамжийн хайрцагт холбоно. Угсралтыг Coaxial 5C/дүрс/ болон CRVV-2x1.5мм/тэжээл/ кабелиудаар таазаар далд CD Ф16мм -ийн даацын хуванцар хоолойд сувлэн хийнэ.

2.5 Зарлан мэдээлэх систем

1-р давхрын жижүүрийн өрөөнд зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульт, өсөгч зэрэг тоног төхөөрөмжүүдийг төлөвлөв. Шаардлагатай өрөөнүүд болон нийтийн эзэмшлийн талбайд чанга яригчуудыг бүсчлэн төлөвлөсөн да галд тэсвэртэй Fire proof-2x1.5мм маркын утсаар таазаар далд CD Ф16 мм даацын хуванцар хоолойд сувлэж холбогдох төхөөрөмжүүдэд холбоно.

2.6 Галын дохиолол

Галын аюулаас хамгаалах зорилгоор галын дохиоллын утаа болон дулаан мэдрэгч төлөвлөсөн бөгөөд хүлээн авах станцыг 1-р давхрын жижүүрийн өрөөнд шалнаас +1,6 м-т суурилуулна. Шаардлагатай давхарт галын дохиоллын гар мэдээлэгч, дуут дохио өгөгчийг байрлуулна. Давхрын самбарт галын дохиоллын бүсүүдийг холбох нэгтэх хайрцаг/сп-10/ төлөвлөж галын дохиоллын станцтай бүюу төхөөрөмж хооронд RS-485 маркын утсаар холбоно. Галын дохиоллын холболтыг галд тэсвэртэй Fire proof-2x1.2мм-ийн утсаар таазаар далд CD ф16мм даацын хуванцар хоолойд сувлэн угсарна. Тог тасарсан үед галын дохиоллын станцыг доод тал нь 6 цаг тасралтгүй ажиллуулах тог баригч/UPS/ төлөвлөх шаардлагатай.

3. Онцгой нөхцөл

Төлөвлөж буй үйлдвэрийн барилгын тоног төхөөрөмжийн хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор бүх төхөөрөмжийг газардуулгын хүрээнд гагнаж холбоно. Газардуулгын эсэргүүцэл нь 4ом-оос хэтрэхгүй байвал зохионо.

Зураг төсөл магадлан хянасан
ЭКСПЕРТ № 4-03
2019.09.11.
БАРИЛГЫН ХОТХИЙН ТӨВ

ТАЙЛБАР:

Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН
КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Тайлбар

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1	ХД-2	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
А-06/2019	ЗТ-40/2019	2019.07.29

А3

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Нэр	Угсарах төрөл тэмдэг
	Хананд далд суурилуулах телефоны үүр	Шалнаас +400мм
30	Телефоны 30х2 төгсгөлийн төхөөрөмж	
	Хананд далд суурилуулах комьютерийн сүлжээний хэрэглэгчийн үүр	Шалнаас +400мм
Sw	Компьютер сүлжээний сэлгэгч төхөөрөмж Свич (Switch)	
RT	Компьютер сүлжээний замчлагч төхөөрөмж Роутер (Router)	Зогсуурт (Rack)
FOT	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	Зогсуурт (Rack)
	Хананд далд суурилуулах кабелийн телевизийн хэрэглэгчийн үүр	Шалнаас +400мм
	Кабелийн телевизийн салаалагч	
	Кабелийн телевизийн өсгүүр	Зогсуурт (Rack)
	Кабелийн телевизийн оптик хүлээн авагч	Зогсуурт (Rack)
	Шаланд суурилуулах LAN, CaTV, TEL хэрэглэгчийн үүр	
	Барилгын дотор суурилуулах хөдөлгөөний хяналтын камер	
	Барилгын гадна суурилуулах хөдөлгөөний хяналтын камер	
PSB	Хяналтын камерийн тэжээлийн блок	
	Хяналтын камерийн хүлээн авах станц	Зогсуурт (Rack)
32"	Хяналтын камерийн дэлгэц	Зогсуурт (Rack)
	Таазанд далд суурилуулах чанга яригч	
	Хананд ил суурилуулах чанга яригч	
AMP	Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч	Зогсуурт (Rack)
	Зарлан мэдээлэх системийн удирдлага	Зогсуурт (Rack)
F	Галын дохиоллын гар мэдээлэгч, галын дохиоллын дуут дохио өгөгч	
S H	Галын дохиоллын утааны, дулааны мэдрэгч	
С-10П	Галын дохиоллын бүс нэгтгэх хайрцаг	
FACP	Галын дохиоллын станц	

Нэр	Таних тэмдэг
Галын дохиоллын кабель	
Нимгэн ханатай угсралтын яндан	
Хяналтын камерийн утас	
Зарлан мэдээлэх систем	
Утас, кабелийн давхар хоорондын шилжилт	

ТАЙЛБАР:

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН
КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Таних тэмдэг

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1	ХД-3	15
ЕГ Шифр: А-06/2019	ТГ Шифр: ЭТ-40/2019	Огноо: 2019.07.29

А3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /ЭХЛЭЛ/

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
	Телефон				
1	Хананд далд суурилуулах телефоны үүр	RJ-11	ш	27	
2	Шаланд далд суурилуулах телефоны үүр	RJ-11	ш	3	
3	Телефоны 30х2 төгсгөлийн төхөөрөмж	DP-30	ш	1	
4	Дотуур холбооны станц	ЭАТС	ш	1	
5	CD хоолой	ПНД-20мм	м	1050	ИЭК;
6	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 8 судастай кабель	UTP 2x2x0.5 CAT3	м	1050	
	Компьютер сүлжээ (Интернет)				
1	Хананд далд суурилуулах интернетийн үүр	LAN socket	ш	33	
2	Шаланд далд суурилуулах интернетийн үүр	LAN socket	ш	14	
3	Компьютерийн сүлжээний сэлгэгч Свич (Switch)	Switch 8 port	ш	1	
4	Компьютерийн сүлжээний сэлгэгч Свич (Switch)	Switch 16 port	ш	4	
5	Компьютерийн сүлжээний замчлагч (Router)		ш	1	
6	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF	ш	1	
7	CD хоолой	ПНД-20мм	м	1500	ИЭК;
8	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 8 судастай кабель	UTP 4x2x0.5 CAT6	м	1500	
	Кабелийн телевиз				
1	Хананд далд суурилуулах КаТВ хэрэглэгчийн үүр	GAP-1F	ш	29	
2	Хананд далд суурилуулах КаТВ хэрэглэгчийн үүр	GAP-1F	ш	3	
3	Кабелийн телевизийн салбарлагч	1-оролт, 5-гаралт	ш	9	
4	Кабелийн телевизийн өсгөгч	MIG-750	ш	1	
5	Кабелийн телевизийн оптик хүлээн авагч(гэрлийн дохиог цахилгаан соронзон дохионд хувиргагч)	ONU	ш	1	
6	КаТВ хэрэглэгчийн кабель	RG-9	м	1200	
7	КаТВ төхөөрөмж хооронд татах кабель	RG-11	м	100	
8	CD хоолой	ПНД-20мм	м	1300	ИЭК;
	Хяналтын камер				
1	Барилгын гадна суурилуулах хяналтын камер		ш	4	
2	Барилгын дотор суурилуулах хяналтын камер		ш	12	
3	Хяналтын камерийн хүлээн авах станц	DVR	ш	1	
4	Хяналтын камерийн тэжээлийн блок	PSB	ш	1	
5	Хяналтын камерийн дэлгэц	32inch	ш	1	
6	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай ПВ бүрхүүлтэй коаксаль кабель	Coxial cable 5C	м	1000	
7	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай кабель	CRVV 2x1.5мм	м	1000	
8	CD хоолой	ПНД-20мм	м	1000	

ТАЙЛБАР:

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Материалын түүвэр /эхлэл/

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1	ХД-4	15
ЕГ Шифр: А-06/2019	ТГ Шифр: ЭТ-40/2019	Огноо: 2019.07.29

А3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /ТӨГСГӨЛ/

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
	Зарлан мэдээлэх систем				
1	Таазанд далд суурилуулах чанга яригч	Pc=5Bm	ш	19	
2	Хананд ил суурилуулах чанга яригч	Pc=10Bm	ш	4	
3	Зарлан мэдээлэх системийн микрофон		ш	1	
4	Зарлан мэдээлэх системийн удирдлага		ш	1	
5	Зарлан мэдээлэх системийн өсгөгч	135Bm	ш	1	
6	CD хоолой	ПНД-20мм	м	500	ИЭК;
7	Зарлан мэдээлэх системийн кабель	Fire proof-2x1.5	м	500	
	Галын дохиолол				
1	Галын дохиоллын гар мэдээлэгч	ИПР 514-2	ш	10	
2	Галын дохиоллын дуут дохио өгөч	SIM-LD 95	ш	10	
3	Галын дохиоллын утаа мэдрэгч	ИП-212-41М	ш	71	
4	Галын дохиоллын дулаан мэдрэгч	-	ш	13	
7	Импульсийн тэжээлийн блок	24В	ш	2	
8	Галын дохиоллын станц	FACP	ш	1	
9	Галын дохиоллын удирдлагын гар	C2000-M	ш	1	
9	Галын дохиоллын бүс нэгтгэх хайрцаг	С-10П	ш	2	
12	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай галд тэсвэртэй бүрээстэй утас	PVC Firepreof-2x2.5мм	м	1500	
13	Галын дохиоллын үгсралтын кабель	RS485	м	100	
14	CD хоолой	ПНД-20мм	м	1600	
	Бусад				
1	Босоо шугам	PVC-ф50мм	м	100	
2	Тасралтгүй тэжээлийн үүсгүүр /UPS/	220В/24В, 6А	ш	1	
3	Давхрын самбар	650hx500x220	ш	3	
4	Холбооны төхөөрөмжүүдийг тоноглох шүүгээ	19inch, 27U Wall mount	ш	1	
5	Кабелийн тавиур	50hx500x3000мм	ш	25	ИЭК;
6	Кабелийн тавиурын булан		ком	3	90°
7	Кабелийн тавиурын тогтоогч		ш	50	

ТАЙЛБАР:

Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

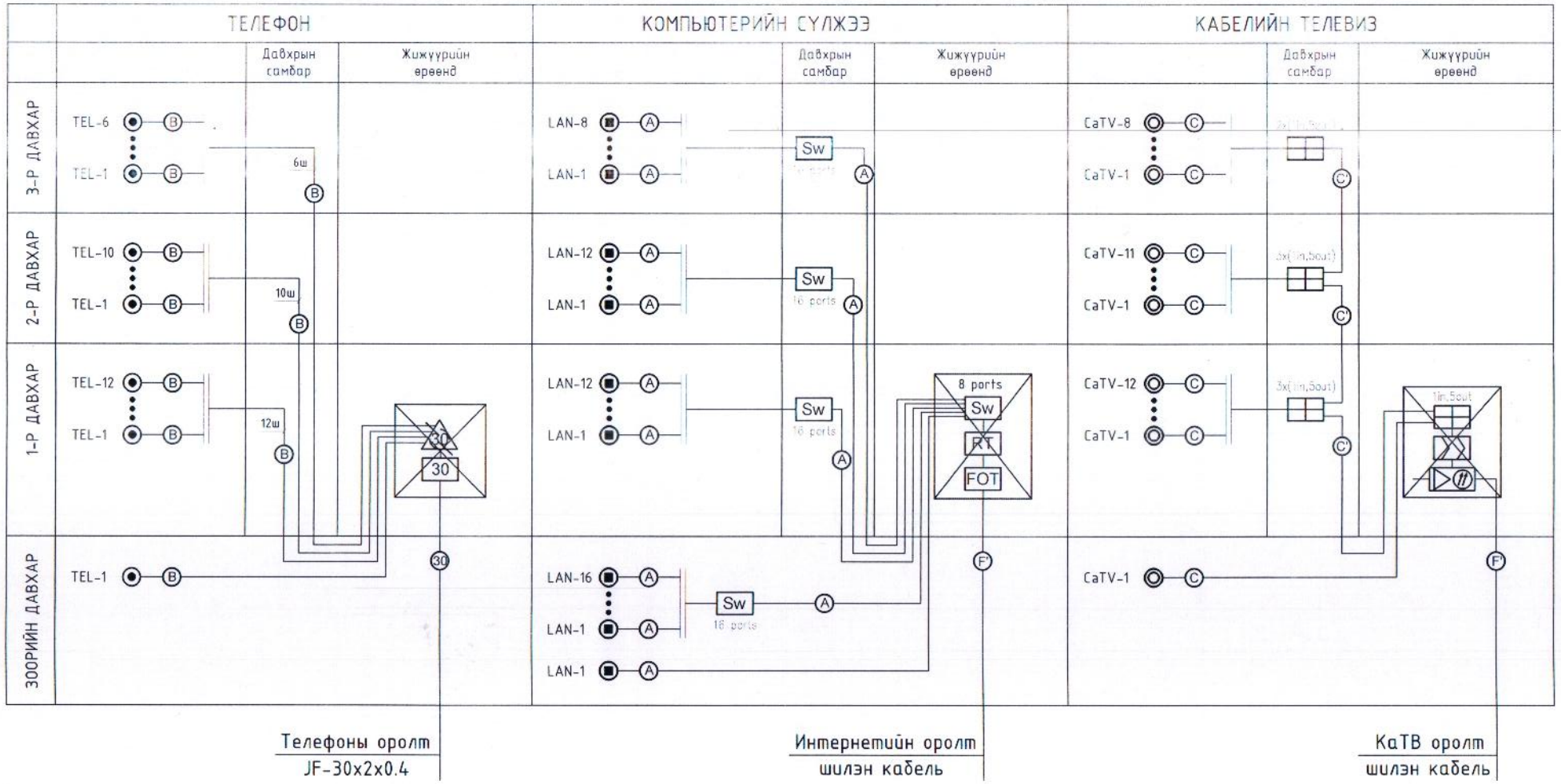
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН
КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Материалын түүвэр /төгсгөл/

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1	ХД-5	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
А-06/2019	ЗТ-40/2019	2019.07.29

А3

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ - 1



КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
Ⓐ	UTP 4x2x0.5 Cat6	Компьютерийн сүлжээ
Ⓑ	UTP 2x2x0.5 Cat3	Телефон систем
Ⓒ	RG-9	Кабелийн телевиз
Ⓒ'	RG-11	
Ⓓ	CRVV-2x1.5мм	Хяналтын камерийн тэжээл
Ⓔ	Coaxial cable 5C	Хяналтын камерийн дүрс
Ⓕ	Fire proof-2x1.5	Зарлан мэдээлэх систем
Ⓖ	Fire proof-2x1.2	Галын дохиолол
Ⓗ	RS-485	Галын дохиолол
Ⓕ'	FO....Core	Шилэн кабель
Ⓙ	JF-30x2x0.4	Телефон

ТАЙЛБАР:

Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн	Ж.Оюударь
Шалгасан	Б.Улаанхүү

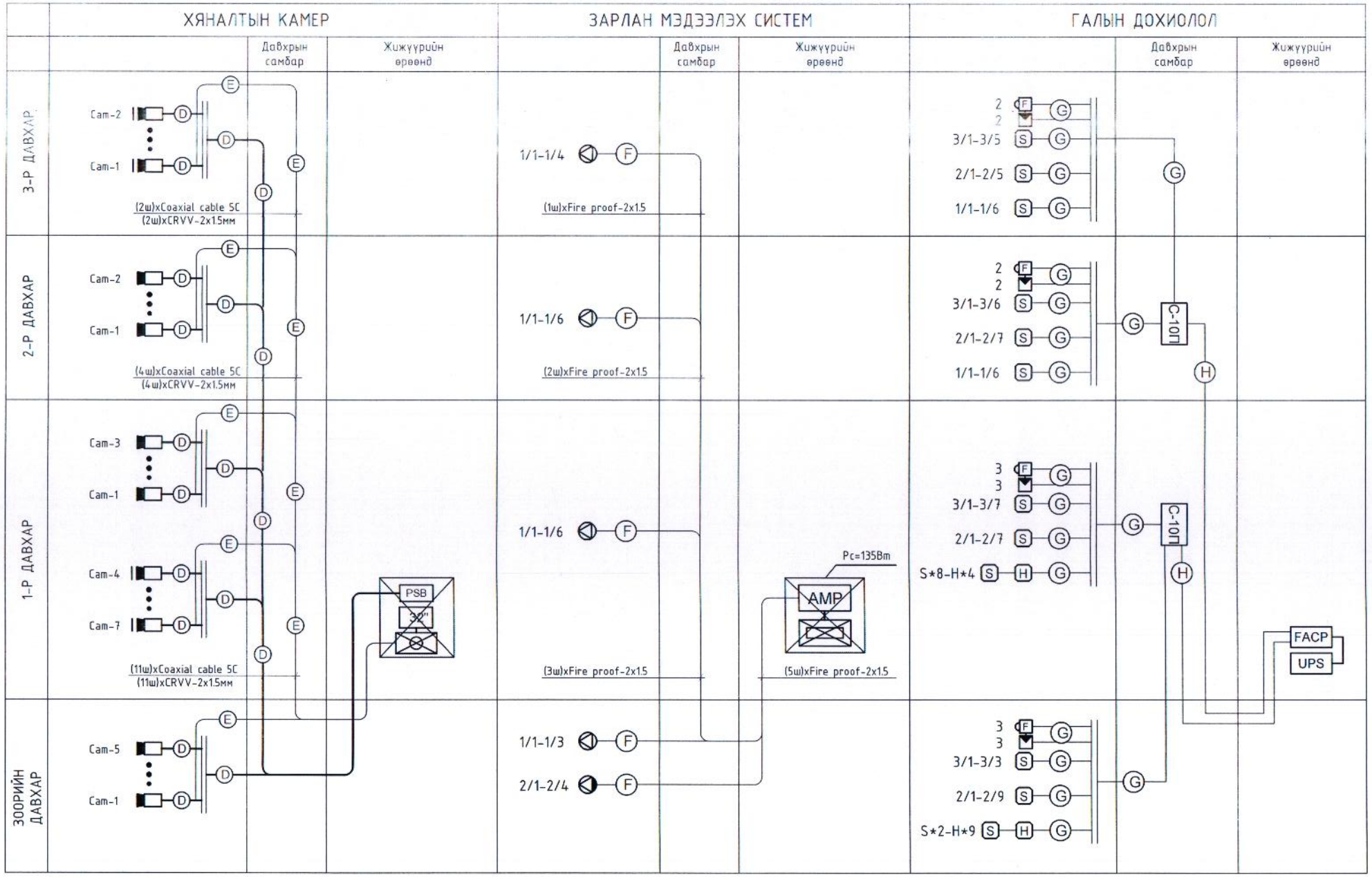
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН
КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Угсралтын бүдүүвч - 1

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1	ХД-6	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
А-06/2019	ЭТ-40/2019	2019.07.29

А3

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ - 2



КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зорилгалт
A	UTP 4x2x0.5 Cat6	Компьютерийн сүлжээ
B	UTP 2x2x0.5 Cat3	Телефон систем
C	RG-9	Кабелийн телевиз
D	RG-11	
D	CRVV-2x1.5мм	Хяналтын камерийн тэжээл
E	Coaxial cable 5C	Хяналтын камерийн дүрс
F	Fire proof-2x1.5	Зарлан мэдээлэх систем
G	Fire proof-2x1.2	Галын дохиолол
H	RS-485	Галын дохиолол
F	FO....Core	Шилэн кабель
10	JF-30x2x0.4	Телефон

ТАЙЛБАР:

Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн	Ж.Оюударь
Шалгасан	Б.Улаанхүү

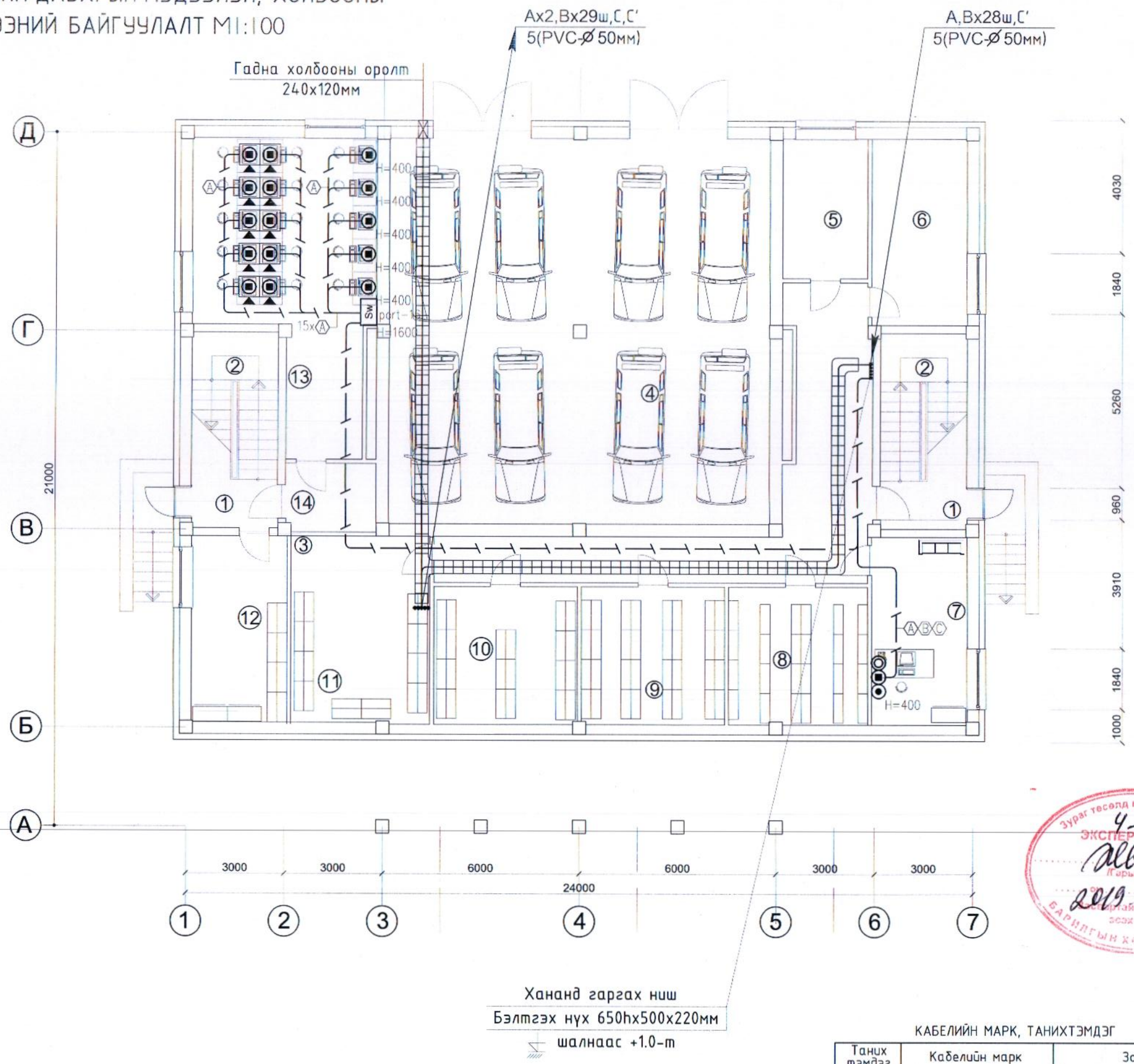
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН
КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Угсралтын бүдүүвч - 2

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1	ХД-7	15
ЕГ Шифр: А-06/2019	ТГ Шифр: ЭТ-40/2019	Огноо: 2019.07.29

А3

ЗООРИЙН ДАВХРЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Хананд гаргах ниш
Бэлтгэх нүх 650hx500x220мм
шалнаас +1.0-т

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 2x2x0.5 Cat6	Компьютерийн сүлжээ
B	UTP 2x2x0.5 Cat3	Телефон систем
C	RG-9	Кабелийн телевиз
C	RG-11	

ТАЙЛБАР:

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай м2
Нийтийн эзэмшил		
1	Гонх	2.16
2	Шат	12.75
3	Хонгил	12.52
4	Гараж	135.68
5	Цахилгааны өрөө	10.97
6	Дулааны узел	16.46
7	Аж ахуй нярав	16.46
8	Агуулах	17.45
9	Агуулах	18.03
10	Агуулах	18.04
11	Ашуулах	23.89
12	Хүнсний агуулах	16.46
13	Интернет кафе	41.29
14	Хонгил	5.69
Зөвшөөрөлцсөн		

	Нэр	Гарын үсэг
БА	Л.Чагнаа	
ББ	С.Цэмбэл	
ХАС	А.Цогтжаргал	
ЦБҮ	Ш.Батсайхан	
ХТ, ДГ	А.Цогтжав	

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

Зураг төсөлд магадлал хийсэн ЭКСПЕРТ № 4-03 Гарын үсэг 2019.09.11 одор БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

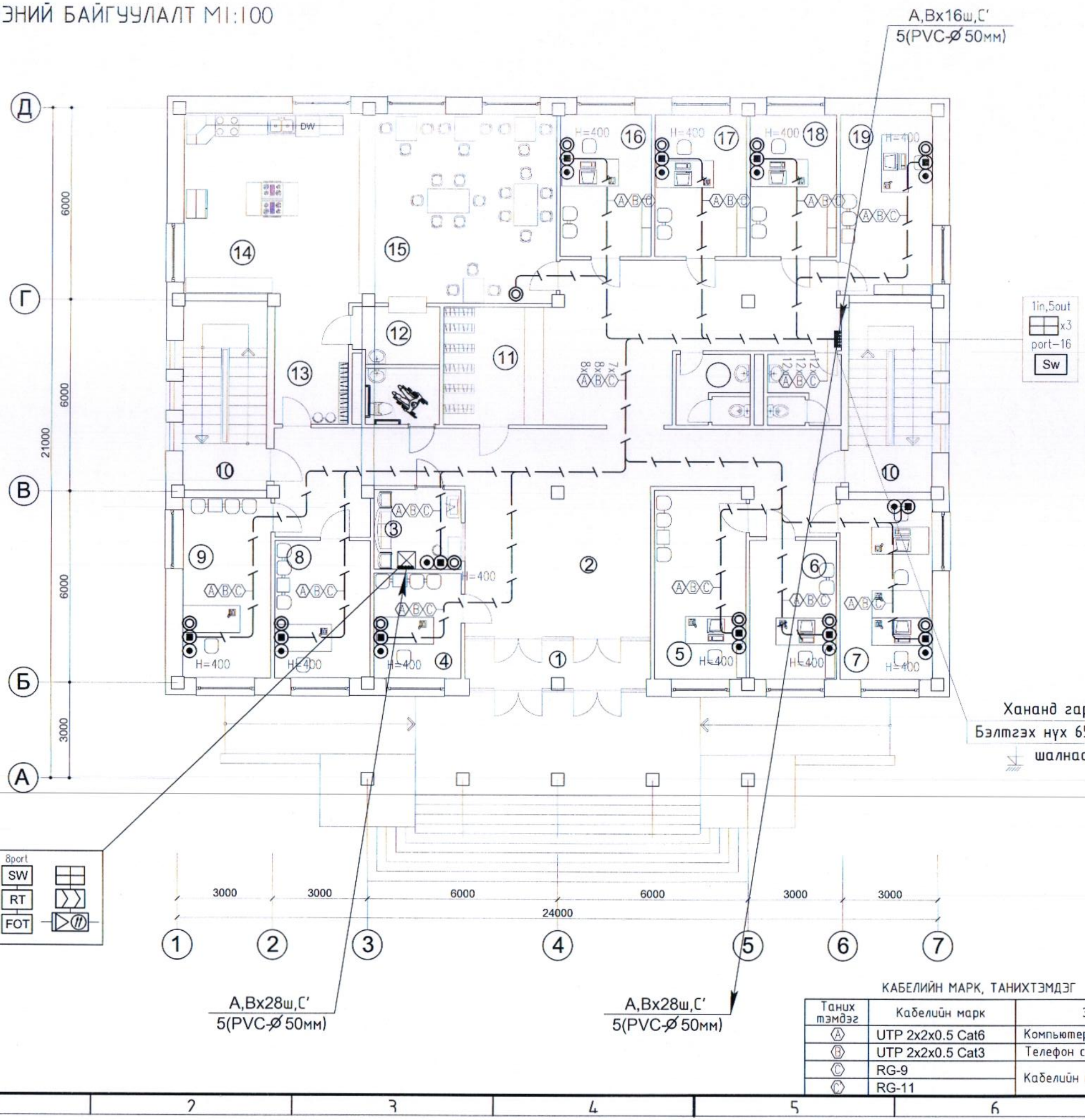
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Зоорийн давхрын мэдээлэл, холбооны сүлжээний байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:150	ХД-8	15
ЕГ Шифр: А-06/2019	ТГ Шифр: ЭТ-40/2019	Огноо: 2019.07.29

А3

1-Р ДАВХРЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ СУЛЖЭЭНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Хананд гаргах ниш
Бэлтгэх нүх 650hx500x220мм
шалнаас +1.0-т

ТАЙЛБАР:

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай м2
Нийтийн эзэмшил		
1	Гонх	8.91
2	Хөлийн өрөө,коридор	104.11
3	Жижүүр	6.85
4	Цагдаагийн төлөөлөгч	8.91
5	Тэтгэмж хариуцсан/мэ	8.91
6	Иргэний бүртгэл	8.91
7	Мэргэжилтэнгүүд	8.91
8	Иргэдтэй уулзах	8.91
9	Иргэдтэй уулзах	8.91
10	Шатны хонгил	8.91
11	Хувцасны өлгүүр	8.91
12	Аяга сав,угаалга	8.91
13	Хонгил	8.91
14	Халуун цех	8.91
15	Цайны газар	8.91
16	Багийн дарга нар	8.91
17	Багийн дарга нар	8.91
18	Багийн дарга нар	8.91
19	Багийн дарга нар	8.91
20	Бие засах/эр/	8.91
21	Бие засах/эм/	8.91

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Нэр	Гарын үсэг
БА	Л.Чагнаа	
ББ	С.Цэмбэл	
ХАС	А.Цогтжаргал	
ЦБУ	Ш.Батсайхан	
ХТ, ДГ	А.Цогтжав	

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

1-р давхрын мэдээлэл, холбооны сулжээний байгуулалт

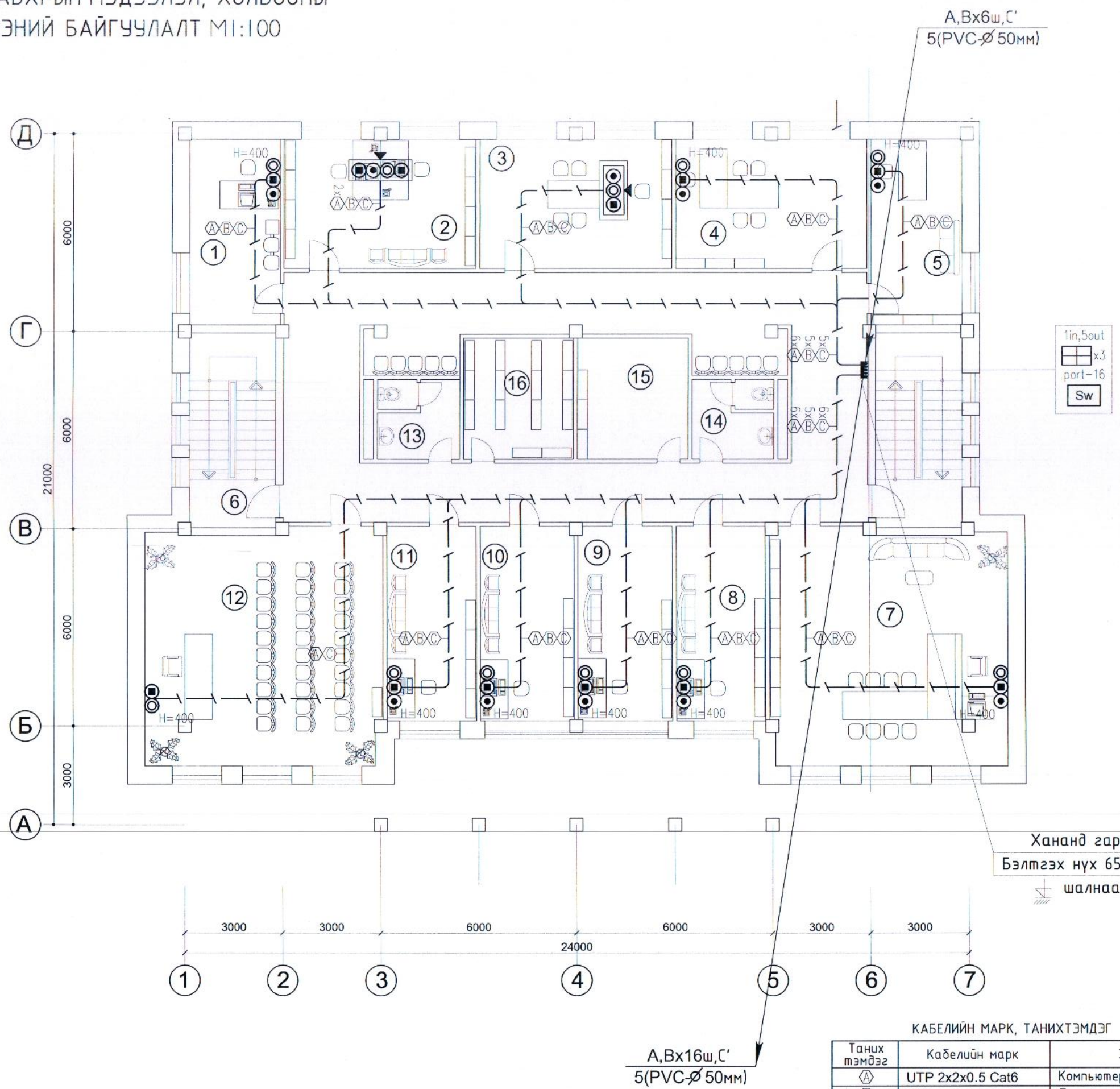
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:150	ХД-9	15
ЕГ Шифр: А-06/2019	ТГ Шифр: ЭТ-40/2019	Огноо: 2019.07.29

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 2x2x0.5 Cat6	Компьютерийн сулжээ
B	UTP 2x2x0.5 Cat3	Телефон систем
C	RG-9	Кабелийн телевиз
D	RG-11	

А3

2-Р ДАВХРЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 2x2x0.5 Cat6	Компьютерийн сүлжээ
B	UTP 2x2x0.5 Cat3	Телефон систем
C	RG-9	Кабелийн телевиз
C	RG-11	

ТАЙЛБАР:

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай м2
Нийтийн эзэмшил		
1	Байгаль орчины мэргэж	15.67
2	Худалдаа үйлчилгээ	23.04
3	Төслийн ажилтан	23.04
4	ХАА-мэргэжилтэн	23.04
5	Соёлын мэргэжилтэн	15.67
6	Шат	15.61
7	Захирагчийн аж/алба	51.65
8	Хөдөлмөр эрх/ алба	16.22
9	Төрийн сангийн нярв	17.00
10	Бичээч,бичиг хэрэг	17.00
11	Газрын мэргэжилтэн	16.22
12	ЗД-туслах, дотоод	51.65
13	Ариун цэврийн өрөө/эм/	5.83
14	Ариун цэврийн өрөө/эр/	15.67
15	Үйлчлэгчийн өрөө	15.67
16	Архив	12.43
17	Хонгил	90.57

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Нэр	Гарын үсэг
БА	Л.Чагнаа	
ББ	С.Цэмбэл	
ХАС	А.Цогтжаргал	
ЦБУ	Ш.Батсайхан	
ХТ, ДГ	А.Цогтжав	

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

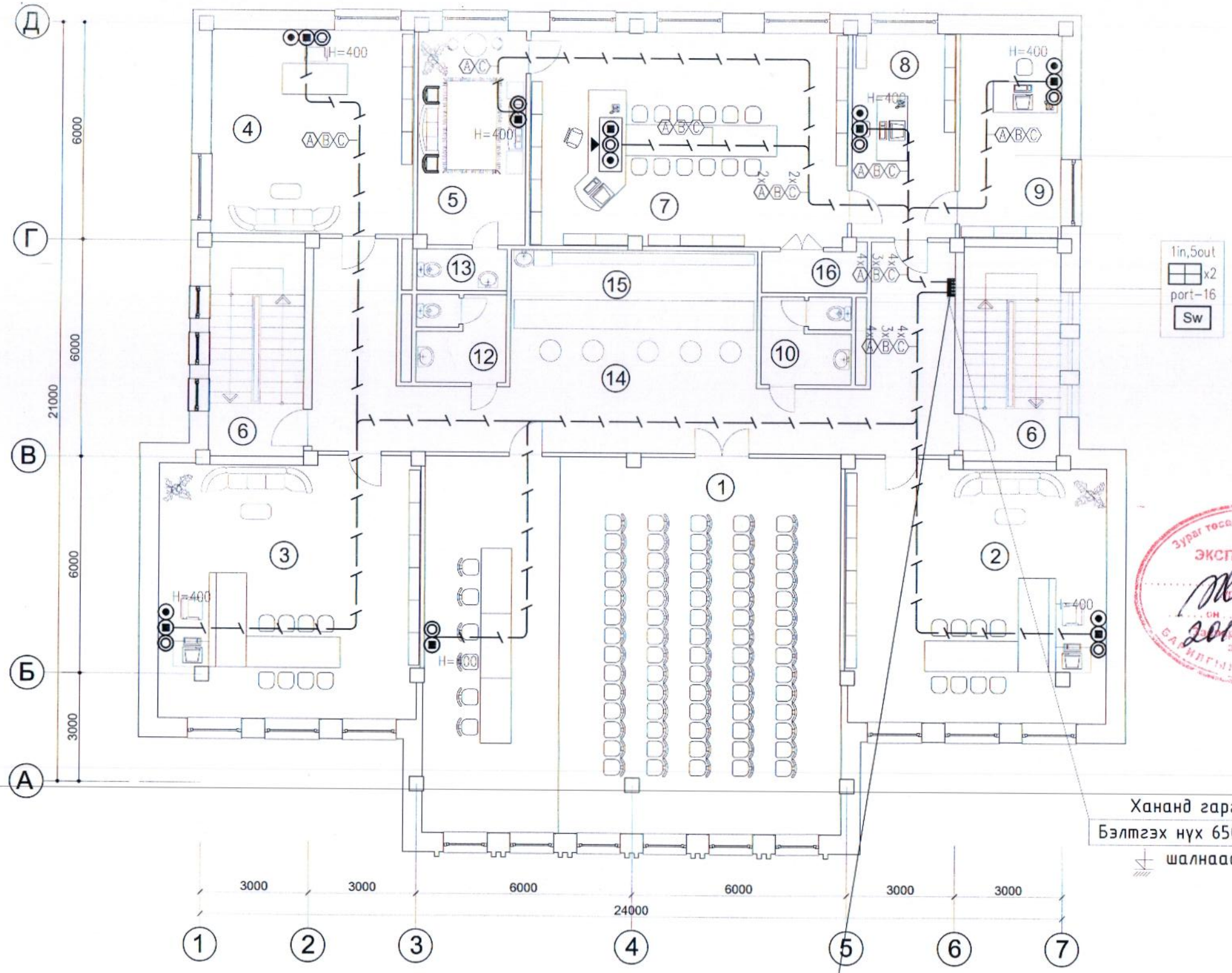
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

2-р давхрын мэдээлэл, холбооны сүлжээний байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:150	ХД-10	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
А-06/2019	ЭТ-40/2019	2019.07.29

А3

3-Р ДАВХРЫН МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Хананд гаргах ниш
Бэлтгэх нүх 650hx500x220мм
шалнаас +1.0-т

A,Bx6ш,C'
5(PVC-Ø 50мм)

КАБЕЛИЙН МАРК, ТАНИХТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
A	UTP 2x2x0.5 Cat6	Компьютерийн сүлжээ
B	UTP 2x2x0.5 Cat3	Телефон систем
C	RG-9	Кабелийн телевиз
C	RG-11	

ТАЙЛБАР:

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Нэр	Гарын үсэг
БА	Л.Чагнаа	
ББ	С.Цэмбэл	
ХАС	А.Цогтжаргал	
ЦБУ	Ш.Батсайхан	
ХТ, ДГ	А.Цогтжав	

Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН
КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

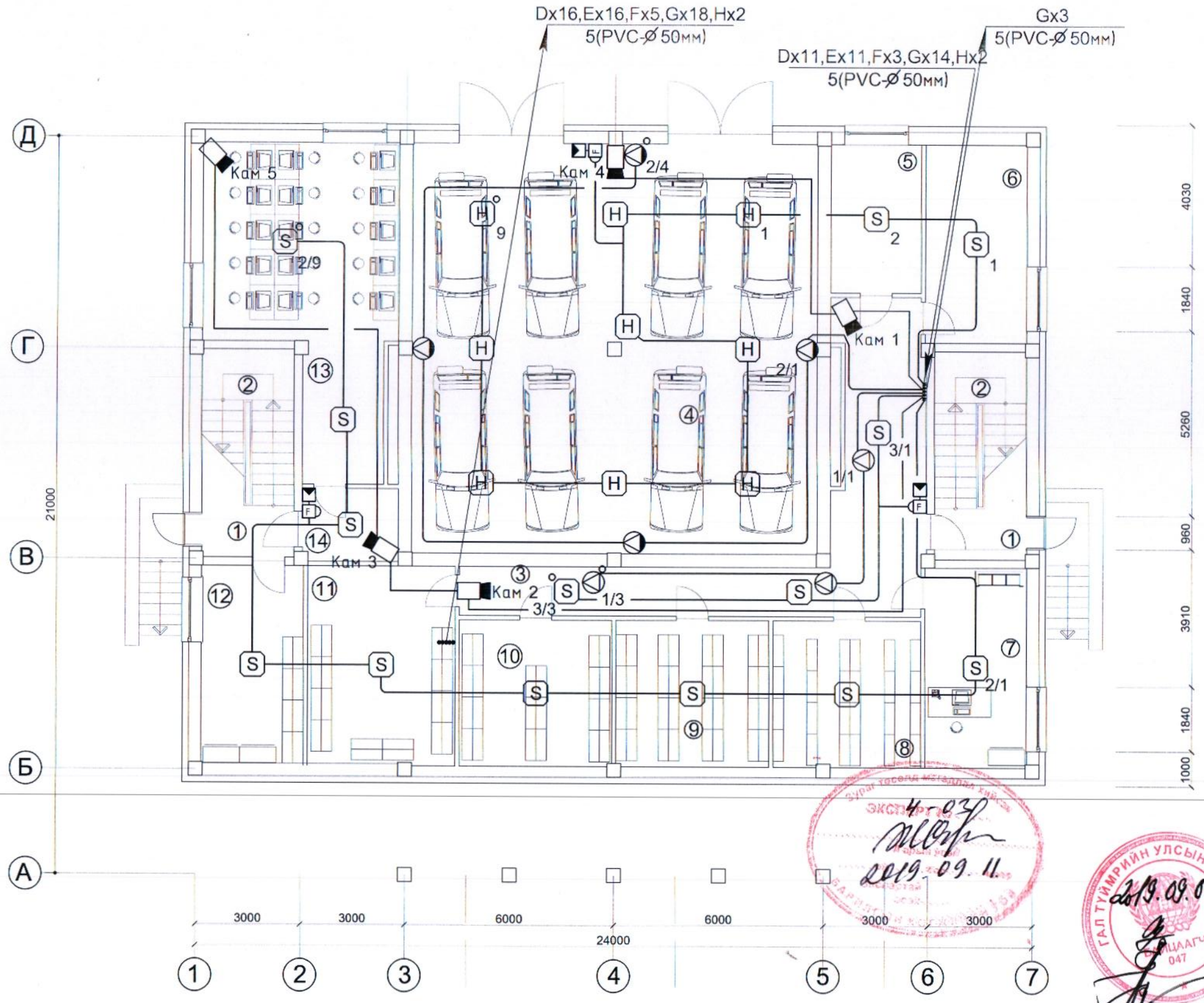
3-р давхрын мэдээлэл, холбооны сүлжээний байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:150	ХД-11	15
ЕГ Шифр: А-06/2019	ТГ Шифр: ЭТ-40/2019	Огноо: 2019.07.29

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ №
4-03
2019.09.11
БАРИЛГЫН ХОРЫНДИЙН ГӨЗ

А3

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТАЙЛБАР:

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай м2
Нийтийн эзэмшил		
1	Гонх	2.16
2	Шат	12.75
3	Хонгил	12.52
4	Гараж	135.68
5	Цахилгааны өрөө	10.97
6	Дулааны узел	16.46
7	Аж ахуй нярав	16.46
8	Агуулах	17.45
9	Агуулах	18.03
10	Агуулах	18.04
11	Ашуулах	23.89
12	Хүнсний агуулах	16.46
13	Интернет кафе	41.29
14	Хонгил	5.69

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Нэр	Гарын үсэг
БА	Л.Чагнаа	
ББ	С.Цэмбэл	
ХАС	А.Цогтжаргал	
ЦБУ	Ш.Батсайхан	
ХТ, ДГ	А.Цогтжав	

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

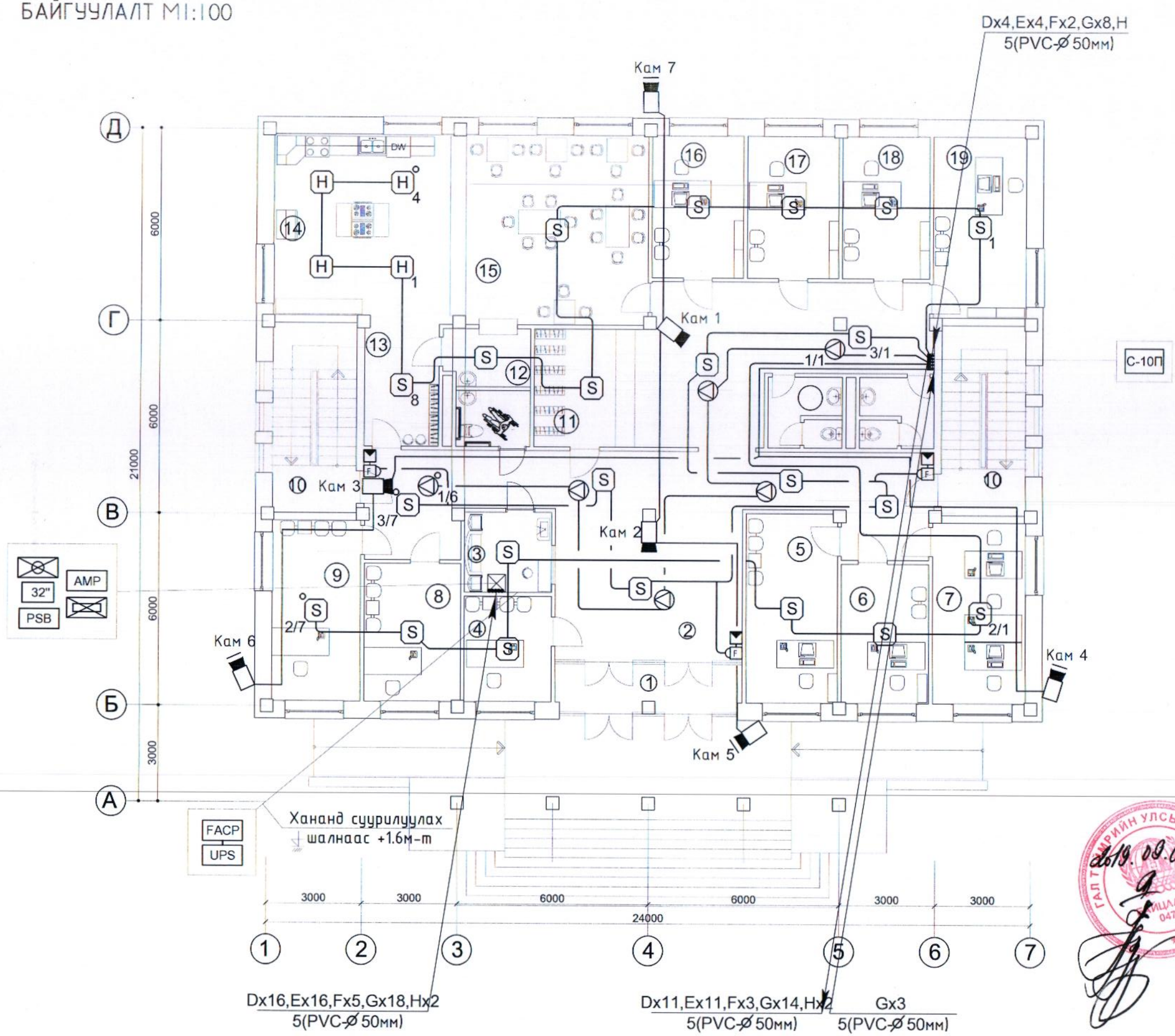
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Зоорийн давхрын дохиоллын системийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:150	ХД-12	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
А-06/2019	ЭТ-40/2019	2019.07.29

А3

1-Р ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТАЙЛБАР:

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай м2
Нийтийн эзэмшил		
1	Гонх	8.91
2	Хөлийн өрөө,коридор	104.11
3	Жижүүр	6.85
4	Цагдаагийн төлөөлөгч	8.91
5	Тэтгэмж хариуцсан/мэ	8.91
6	Иргэний бүртгэл	8.91
7	Мэргэжилтэнгүүд	8.91
8	Иргэдтэй уулзах	8.91
9	Иргэдтэй уулзах	8.91
10	Шатны хонгил	8.91
11	Хувцасны өлгүүр	8.91
12	Аяга сав,угаалга	8.91
13	Хонгил	8.91
14	Халуун цех	8.91
15	Цайны газар	8.91
16	Багийн дарга нар	8.91
17	Багийн дарга нар	8.91
18	Багийн дарга нар	8.91
19	Багийн дарга нар	8.91
20	Бие засах/эр/	8.91
21	Бие засах/эм/	8.91

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Нэр	Гарын үсэг
БА	Л.Чагнаа	
ББ	С.Цэмбэл	
ХАС	А.Цогтжаргал	
ЦБУ	Ш.Батсайхан	
ХТ, ДГ	А.Цогтжав	

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

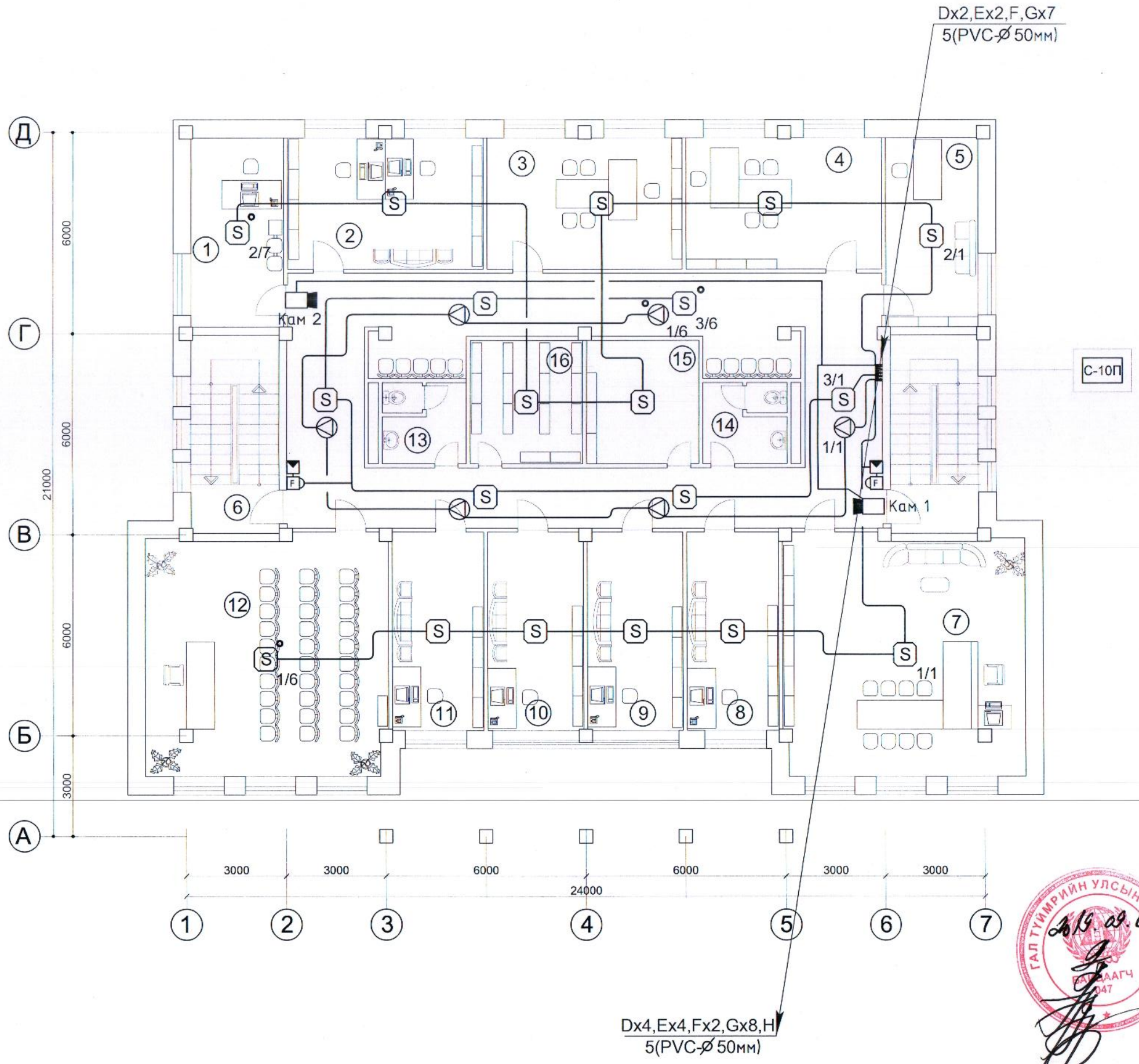
ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

1-р давхрын дохиоллын системийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:150	ХД-13	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
А-06/2019	ЭТ-40/2019	2019.07.29

А3

2-Р ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТАЙЛБАР:

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай м2
Нийтийн эзэмшил		
1	Байгаль орчины мэргэж	15.67
2	Худалдаа үйлчилгээ	23.04
3	Теслийн ажилтан	23.04
4	ХАА-мэргэжилтэн	23.04
5	Соёлын мэргэжилтэн	15.67
6	Шат	15.61
7	Захирагчийн аж/алба	51.65
8	Хөдөлмөр эрх/ алба	16.22
9	Төрийн сангийн нябо	17.00
10	Бичээч,бичиг хэрэг	17.00
11	Газрын мэргэжилтэн	16.22
12	ЗД-туслах, дотоод	51.65
13	Ариун цэврийн өрөө/эм/	5.83
14	Ариун цэврийн өрөө/эр/	15.67
15	Үйлчлэгчийн өрөө	15.67
16	Архив	12.43
17	Хонгил	90.57

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Нэр	Гарын үсэг
БА	Л.Чагнаа	
ББ	С.Цэмбэл	
ХАС	А.Цогтжаргал	
ЦБҮ	Ш.Батсайхан	
ХТ, ДГ	А.Цогтжав	

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

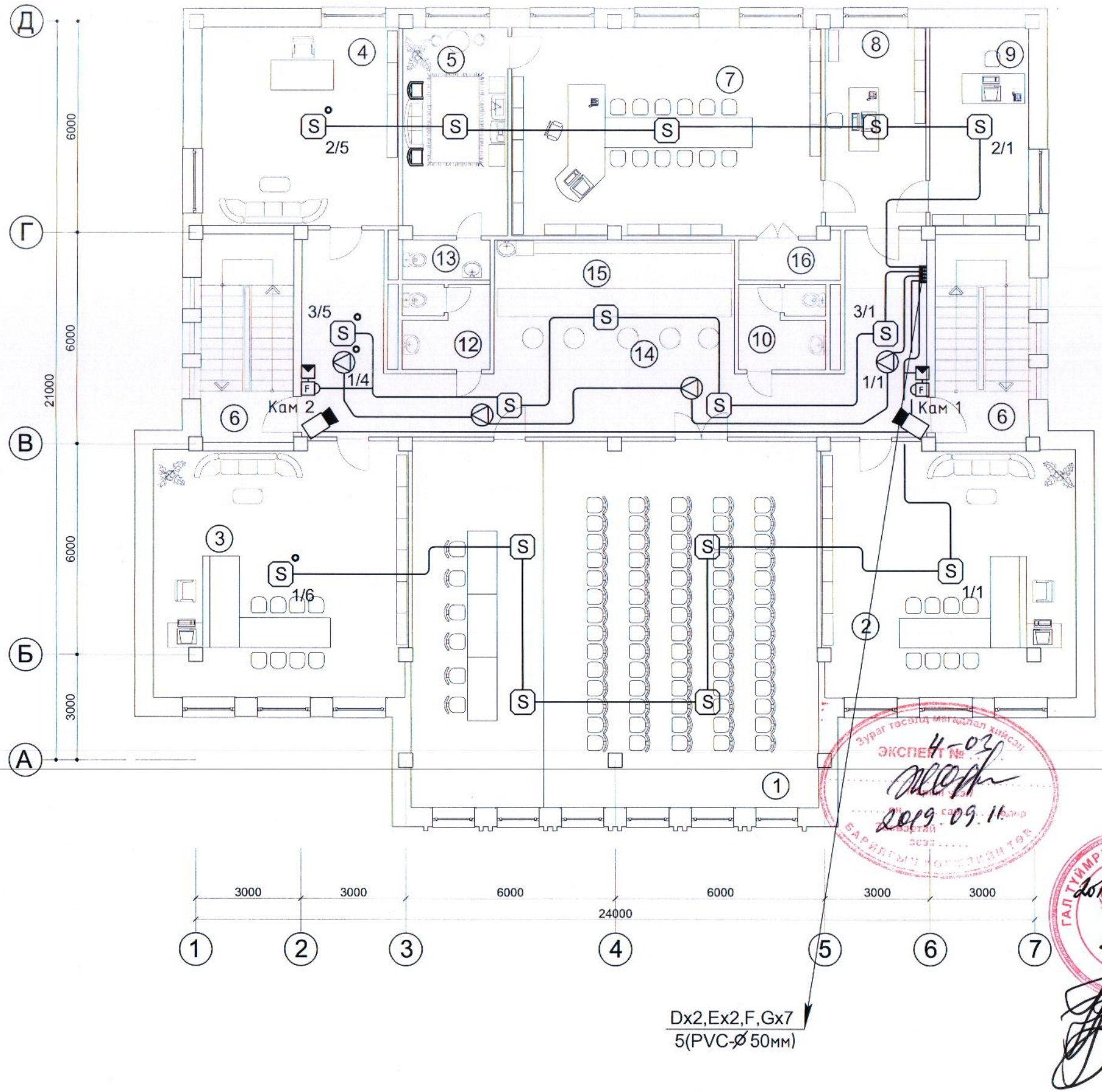
2-р давхрын дохиоллын системийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:150	ХД-14	15
ЕГ Шифр: А-06/2019	ТГ Шифр: ЭТ-40/2019	Огноо: 2019.07.29

ГАЛ ТҮЙМРИЙН УЛСЫН ХЯНАЛТ 2019.09.04

А3

3-Р ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТАЙЛБАР:

Өрөөний тодорхойлолт		
Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай м2
Нийтийн зээмшил		
1	Байгаль орчины мэргэж	15.67
2	Худалдаа үйлчилгээ	23.04
3	Төслийн ажилтан	23.04
4	ХАА-мэргэжилтэн	23.04
5	Соёлын мэргэжилтэн	15.67
6	Шат	15.61
7	Захирагчийн аж/алба	51.65
8	Хөдөлмөр эрх/ алба	16.22
9	Төрийн сангийн нярбо	17.00
10	Бичээч,бичиг хэрэг	17.00
11	Газрын мэргэжилтэн	16.22
12	ЗД-туслах, дотоод	51.65
13	Ариун цэврийн өрөө/эм/	5.83
14	Ариун цэврийн өрөө/эр/	15.67
15	Үйлчлэгчийн өрөө	15.67
16	Архив	12.43
17	Хонгил	90.57

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Нэр	Гарын үсэг
БА	Л.Чагнаа	
ББ	С.Цэмбэл	
ХАС	А.Цогтжаргал	
ЦБҮ	Ш.Батсайхан	
ХТ, ДГ	А.Цогтжав	

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Зураг төсөл мэдлэл хийсэн ЭКСПЕРТ № 4-03 2019.09.11

ГАЛ ГҮЙМРИЙН УЛСЫН ХЯНАЛТ БАЙЦААГЧ 2019.09.04

Инженер		Б.Улаанхүү
Гүйцэтгэсэн		Ж.Оюударь
Шалгасан		Б.Улаанхүү

ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА

/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

3-р давхрын дохиоллын системийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:150	ХД-15	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
А-06/2019	ЭТ-40/2019	2019.07.29

А3

Ажлын зургийн жагсаалт		
Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГХ-1	НҮҮР ХУУДАС- Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, тайлбар, орчны тойм зураг	
ГХ-2	Таних тэмдэг, материалын түүвэр	
ГХ-3	Шинээр төлөвлөж буй сувагчллын байгуулалт	М 1:1000
ГХ-4	Кабель тархалтын бүдүүвч	
ГХ-5	Инженерийн шугам сүлжээний огтлолцол	

БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ

Тайлбар

1. Зураг хийх үндэслэл

- Дунд говь аймгийн 2019оны 03 дүгээр сарын 12-ны өдрийн ТН-АВ003/2019 дугаар техникийн нөхцөл, захиалагчийн хүсэлтийг үндэслэн боловсруулав.
- Шинээр хийгдэх гадна холбооны ажлын зураг зохиохдоо Монгол улсын
  Мэдээлэл холбоо, дохиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ MNS5532:2016
  Мэдээлэл холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ,
  тэмдэглэгээний хэмжээ MNS 4908:2017
  Холбооны кабель шугамын ажлын зураг төсөв хийх MNS 6305:2012
  Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан,
  техникийн шаардлага MNS 5017:2001
  стандартуудын ерөнхий шаардлагуудыг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

2. Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл.

- Техникийн нөхцлийн дагуу №40 худгаас ф110мм-ийн 2 яндантай сувагчлал шинээр хийж суурилуулна.
- Одоо байгаа худаг сувагчлал болон шинээр хийсэн сувагчлалаар 20 хосын физик кабель, 12 корын шилэн кабелийг татаж төлөвлөж буй ЗДТГ барилгад оруулж төгсгөлийн төхөөрөмжид холбоно.

Онцгой нөхцөл

- Шугам сүлжээний угсралт суурилуулалтын ажил бүрэн дууссаны дараа Хот байгуулалтын мэдээллийн санд инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийг нэгтгэн өгч баталгаажуулна.
- Бүх угсралтын ажлыг холбооны техник аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хорооноос олгосон Тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай
- Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө шугам сүлжээний ашиглалтын байгууллагуудаас холбогдох зөвшөөрлийг авч, трасст дахин тодруулга хийлгэж, холбогдох ИТА-нуудын хяналтан дор гүйцэтгэх шаардлагатай .
- Угсралтын ажлын үед Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг чанд баримтлан ажиллах шаардлагатай.

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс 976-11-354280 "Эрчим төсөл" ХХК	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/				Үе шат: ГХ
	Нүүр хуудас.зургийн бүрдэл				
	Инженер		Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн		Ц.Билгүүн		Огноо: 2019.08.5
	Шалгасан		Б.Улаанхүү	ТГ Шифр: ЭТ-40/19	Зургийн дугаар: ГХ-1
					Хуудас: 5

Таних тэмдэг

2000	Одоо байгаа хуваарилах шүүгээ
CCC 4509	Одоо байгаа хуваарилах шүүгээний дугаар
	Төлөвлөж буй техникийн өрөө
S-D 15-7	Одоо байгаа холбооны худаг
ШХ-1	Төлөвлөж буй худаг
	Төлөвлөж буй ниж 0,5х0,5х0,5м
	Төлөвлөж буй барилга
	Одоо байгаа барилга
	Барилгын дотуур хийх сувагчлал
70(12+4)	Одоо байгаа сувагчлалын урт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан Одоо байгаа холбооны PVC яндантай сувагчлал
9 (0+2)	Төлөвлөж буй холбооны гадна сувагчлал Төлөвлөж буй сувагчлалын урт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан
9 (0+2)	Одоо байгаа шилжүүлэх сувагчлал Шилжүүлж буй сувагчлалын урт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан
10/0.5/200/08 1-10(d)	Төлөвлөж буй холбооны кабель Кабелийн хосын тоо шөрмөсний диаметр кабелийн урт кабель суурилуулах он хосын дугаар сувагчлалаар татна /duct/
S01-1	Кабелийн салаа залгаа
S01-1 10/0.5/W/06 1-10(D)	Кабелийн залгаан дахь нөөц кабелийн тэмдэглэгээ
20	Төлөвлөж буй төгсгөлийн төхөөрөмж
V1	Төлөвлөж буй ХШ-ний блок
	Төлөвлөж буй кабелийн уурхайн pothead
1-2	Одоо байгаа агаарын баганат шугам
	Төлөвлөж буй тулгууртай модон багана.

Материалын түүвэр

	Материалын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Төмөр бетон холбооны М1 худаг	2,64*1,27*1,85м	ком	-	
2	Холбооны гол сувагчлалын яндан /2 яндан/	PVC -110*99*5mm	м	40	2 яндан
3	Холбооны гол сувагчлалын яндан /1 яндан/	PVC -50mm	м	-	1 яндан
4	Анхааруулгын тууз		м	20	
5	Хамгаалалтын төмөр хоолой	Ф150mm	м	-	

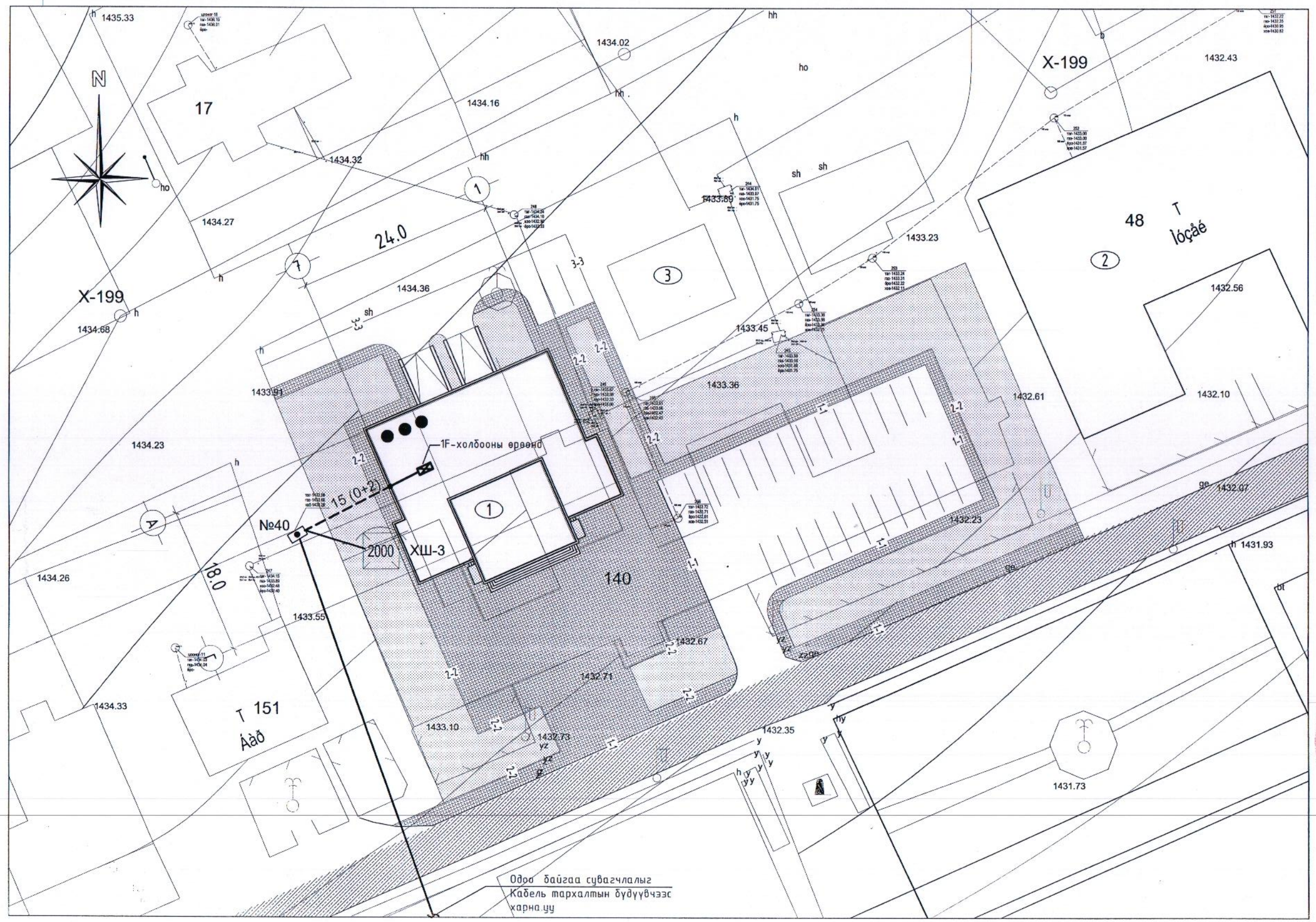
Шилэн кабель

1	Сувагчллын шилэн кабель	12Core	м	200	
2	Төгсгөлийн төхөөрөмж	12P	ш	2	
3	Медиа конвертор	12C	м	1	

1	ТПП20*2*0,5мм	20 хос	м	50	
2	Төгсгөлийн төхөөрөмж	DP-10	ш	2	
3	Шилэн кабелийн муфт	12C	м	1	

Барилгын зураг төсөл Утас/Факс 976-11-354280		ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/				Үе шат: ГХ
		Таних тэмдэг, Материалын түүвэр				
	Инженер		Б.Уламхүү	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2019.08.5
	Гүйцэтгэсэн		Ц.Билгүүн			
"Эрчим төсөл" ХХК	Шалгасан		Б.Уламхүү	ТГ Шифр: ЭТ-10/19	Зургийн дугаар: ГХ-2	Хуудас: 5

Гадна холбооны сувагчлалын байгуулалт М1:500



БАРИЛГА, БАЙГУУЛАМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	НЭР	ТАЙЛБАР
1	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА	Төлөвлөж буй
2	МУЗЕЙ	Одоо байгаа
3	БАРИЛГА	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Төлөвлөж буй барилга /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж буй авто зам, талбай /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж буй явган хүний зам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөгдөж буй ногоон байгууламж /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/

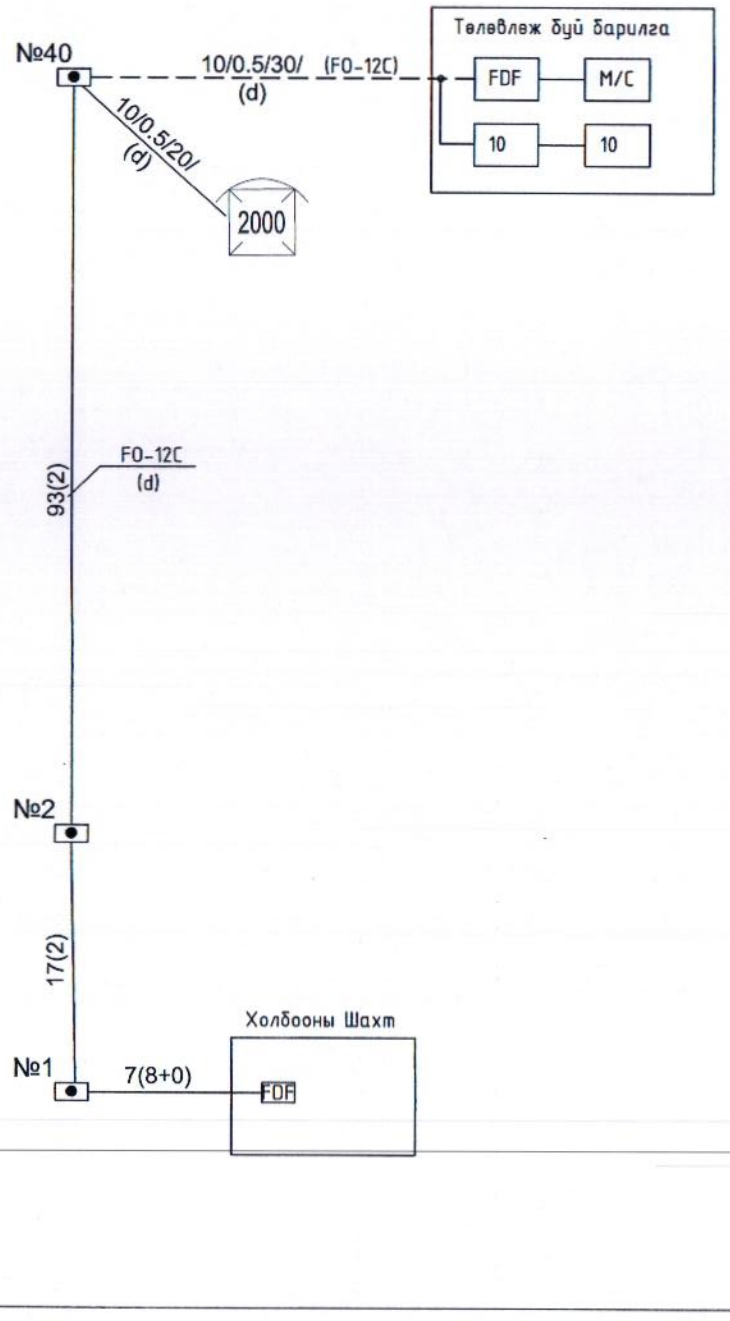
Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № 4-03
2019.09.11

"Мэдээлэл холбоо сүлжээ "ХХК-ийн
Дундговь аймгийн газрын
дарга-ыг.....С.Түвшинжаргал

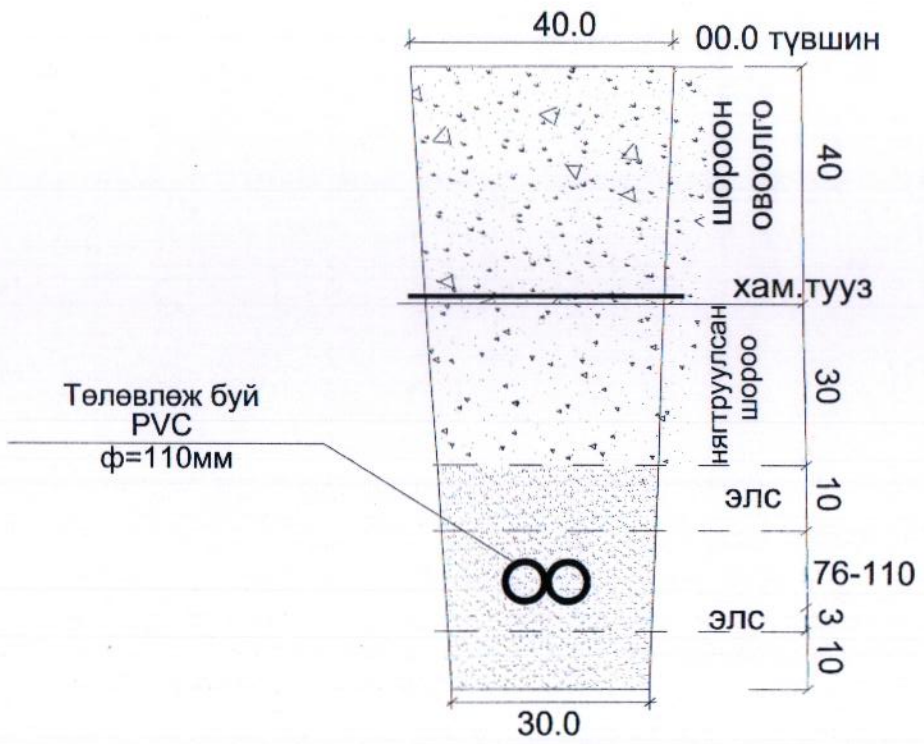
Барилгын зураг төсөл Утас/Факс 976-11-354280	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/					
	Гадна холбооны сувагчллын байгуулалт					Үе шат: ГХ
	Инженер		Б.Улаанхүү	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2019.08.5
	Гүйцэтгэсэн		Ц.Билгүүн	ТГ Шифр: ЭТ-40/19	Зургийн дугаар: ГХ-3	Хуудас: 5
"Эрчим төсөл" ХХК	Шалгасан		Б.Улаанхүү			

А3

Кабель тархалтын бүдүүвч



Шинээр хийх 110 мм-ийн 2яндантай сувагчлал



ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА
/Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/

Кабель тархалтын бүдүүвч

Ye шат: ГХ

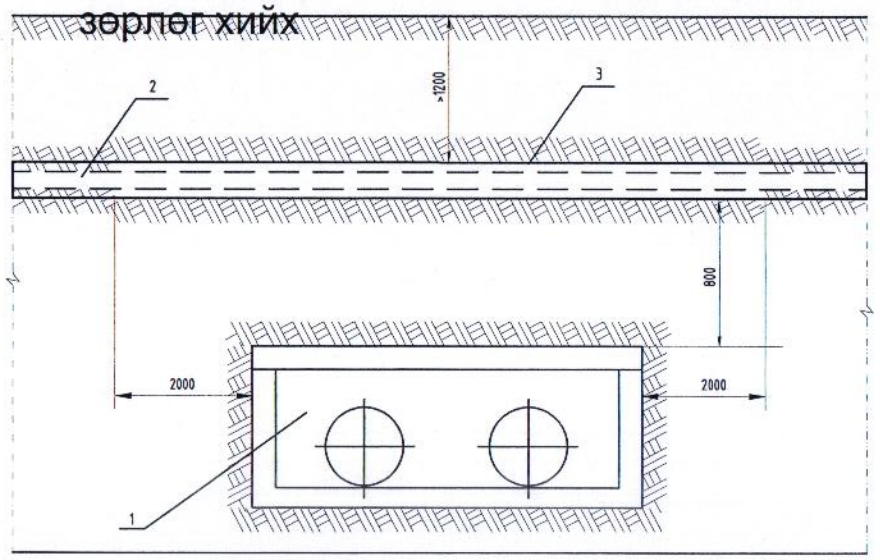
Инженер		Б.Уламхүү	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2019.08.5
Гүйцэтгэсэн		Ц.Билгүүн	ТГ Шифр: ЭТ 10./19	Зургийн дугаар: ГХ-4	Хуудас: 5
"Зөрчим төсөл" ХХК	Шалгасан	Б.Уламхүү			

Барилгын зураг төсөл
Утас/Факс 976-11-354280

A3

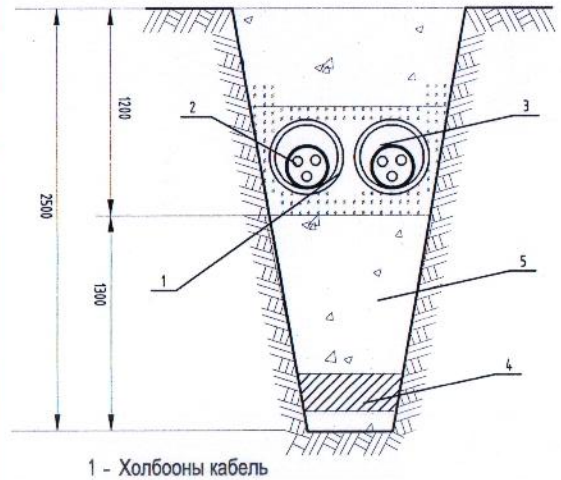
А-А

Холбооны сувагчлал дулааны шугамтай зөрлөг хийх



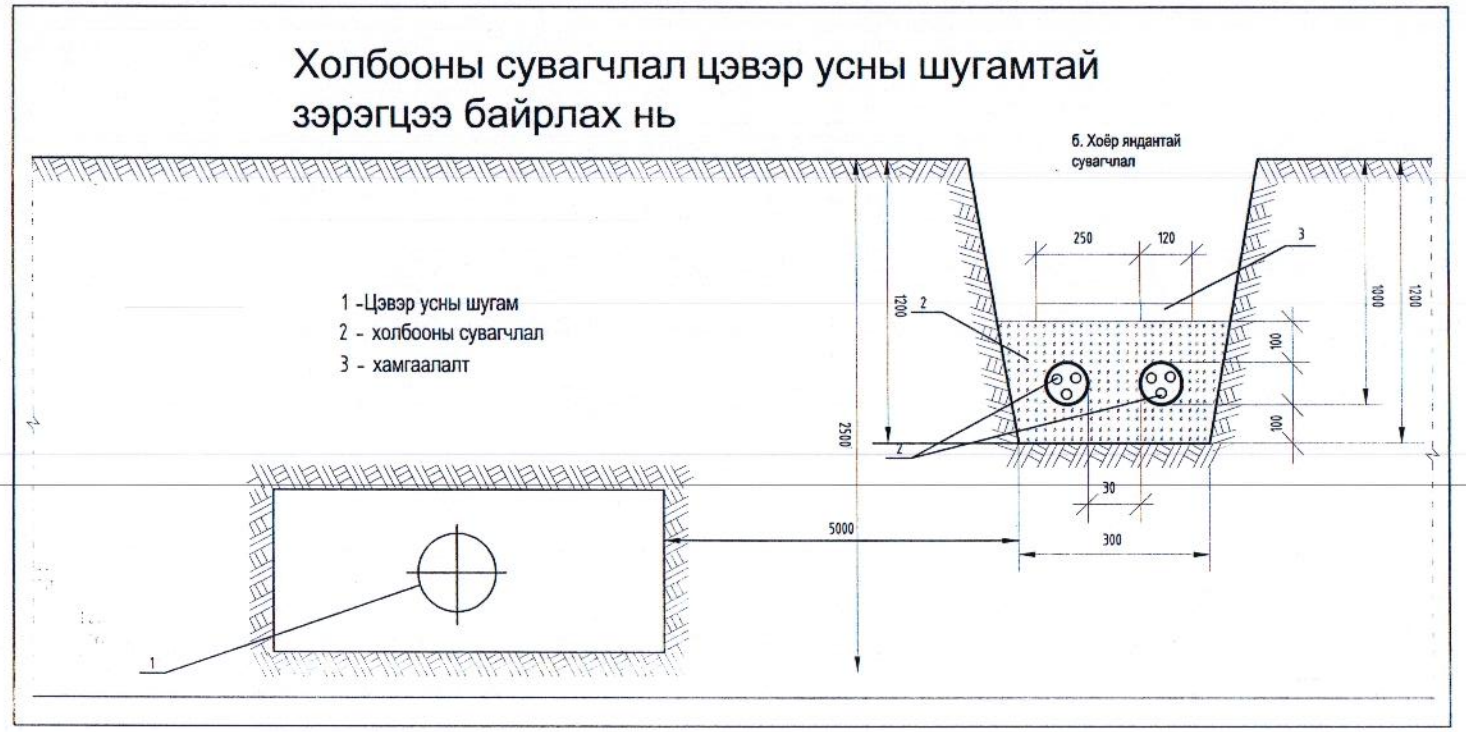
В-В

холбооны сувагчлал бохирын шугамтай зөрлөг хийх



С-С

Холбооны сувагчлал цэвэр усны шугамтай зэрэгцээ байрлах нь



Барилгын зураг төсөл Утас/Факс:976-11-354280	ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН КОНТОРЫН БАРИЛГА /Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум/					Үе шат: ГХ
	Инженерийн шугам сүлжээний өгтлөлцөл					
	Инженер		Б.Уламхүү	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2019.08.5
	Гүйцэтгэсэн		Ц.Билгүүн			
"Зөрчим төсөл" ХХК	Шалгасан		Б.Уламхүү	ТГ Шифр: ЗТ-40/19	Зургийн дугаар: ГХ-5	Хуудас: 5

А3