



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ББСМО" ХХК

ШИФР:ББ-51-1/2020

ГОВЬ-АЛТАЙ АЙМАГ, ЕСӨНБУЛАГ СУМ, ЖАРГАЛАНТ БАГ,
Автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн барилгын гадна

инженерийн шугам сүлжээ

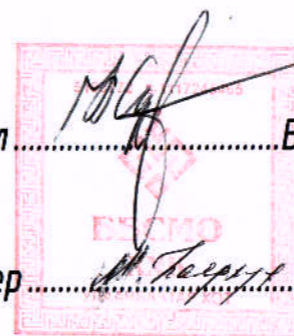
/Ажлын зураг/

ГАДНА ДУЛААНЫ ХЭСЭГ-ГД

Боловсруулсан:

"ББСМО" ХХК-ний Ерөнхий захирал.....Б.Сүнжидмаа

Инженер.....М.Баярхүү



Улаанбаатар хот 2020 он

БАЙРШЛЫН ТОЙМ



ТАЙЛБАР БИЧИГ

Говь-Алтай аймгийн, Есөнбулаг сумын, Жаргалант багийн, Автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төслийн гадна дулааны зургийг

- а. Ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилтийн зураг,
 - б. Халаалт агаар сэлгэлтийн зураг,
 - с. Монгол улсад мөрдөгдөж буй норм дүрм
- БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх цур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт
 -БНБД 41-02-13 Дулааны сүлжээ
 -БНБД 41-02-05-Гадна дулаан хангамж зэргийг мөрдлөг болгож гүйцэтгэв.

Барилга баригдах газрын цаг уурын нөхцөл

- Гадна агаарын тооцоот хэм -31.3 °C
- Халаалтын хугацааны үргэлжлэх хугацаа 243 хоног
- Галлагааны үеийн дундаж хэм -7.9°C
- Дулаан зөөгч нь 80/60°C - тэй ус байна.

ГАДНА ДУЛААН: 1. Тус барилгын халаалтыг шинээр төлөвлөж буй Чурын Зуухнаас хангана. Шинээр төлөвлөж буй Д1ф57х3.5, Д1ф57х3.5мм-ийн дулааны шугам нь цэвэр усны шугамын хамт дулаалгатайгаар 0.01 налуутай, Л4 маркын 900х450h хэмжээтэй сувагт явна. Чурын Зуухны барилгад дулаан хангамжийн системийн цогц тоног төхөөрөмж төлөвлөнө. ДМ-зургаас үзнэ үү.

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
1.	Байршлын тойм, тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, тооцооны үзүүлэлт	ГД-1
2.	Дулааны шугамын материалын түүвэр	ГД-2
3.	Гадна дулааны шугамын байгуулалт	ГД-3
4.	Гадна дулааны шугамын угсралтын тойм	ГД-4
5.	Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт	ГД-5
6.	ДХ-1 дулааны хүдгийн байгуулалт, огтлол	ГД-6
7.	Үл хөдлөх тулгуурын хийцийн байгуулалт УТ-1,2 огтлол, 1-р эргэлтийн өнцгийн байгуулалт	ГД-7

2. Гадна дулааны шугамын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ холбогдох байгууллагаас зөвшөөрөл авсан байх.
3. Угсралтын ажил эхлэхээс өмнө захиалагч болон гүйцэтгэгч нар хамтран ажлын талбайд орсон инженерийн шугам сүлжээний огтлолцож байгаа болон зэрэгцээ явж буй хэсгийг хариуцсан мэргэжлийн байгууллагаас дахин тодруулсны эцэст газар шорооны ажлыг эхлүүлэх шаардлагатай. Шугам сүлжээтэй огтлолцсон тохиолдолд газар шорооны ажлыг гараар ухана.
4. Дулааны шугаманд ган яндан хоолой хэрэглэнэ. Дулааны шугамыг угсармал бетон сувагт гулсах тулгуур бүхий бетон дэр дээр 50мм зузаантай зориулалтын пенополиуртан буюу түүнтэй адилтгах шинж чанар бүхий материалаар дулаалж, дулаалахын өмнө зэврэлтээс хамгаалсан 2үе түрхлэг хийнэ. Серия Г-0.15-1 нэг маягийн зурагт заагдсан Т4 төрлийн 2 тулцтай хүчитгэсэн үл хөдлөх тулгуурыг тусгасан.
5. Ган хоолойд гулсах тулгуур тавих зай:
 - Хоолойн шулуун хэсэгт ф57х3.5 -----3.0м
 - Хоолойн эргэлт дээр ф57х3.5 -----2.0м-ээс ихгүй байна.


Гулсах тулгуурын хэмжээс болон материалыг сонгохдоо серия В-493-1 альбомын шаардлагыг баримтална.

6. Шугам хоолойг угсарч дууссаны дараа шугам хоолойг СнП050.3-83 норм дүрмийн дагуу усаар шахалт хийж даралтын акт гарсны дараа сувгийн хавтанг тавьж шороогоор булна.

ХАС ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр	Барилгын эзэлхүүн м ³	Гадна агаарын температур	Дулааны ачаалал /вт/			
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд
Төлөвлөж буй барилга	2511	-31.3° C	51380	-	Цахилгаан	51380
Нийт			51380			51380

Гангуурын ажлыг гүйцэтгэхдээ СнП 3.0503-83-ын 5.3-аас 5.13-р зүйлүүдийг мөрдлөг болгон ажиллах, угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ: Техникийн аюулгүй ажиллагааны /БНБД 12-03-04/ норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй

 Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг, Автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн барилгын гадна инженерийн шугам сүлжээ Байршлын тойм, тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт, тооцооны үзүүлэлт					
Барилгын зураг төслийн "ББСНО" КОМПАНИ	Ер.захирал	Б.Сүнжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
И-хүн: 634, 2-р хүрээ "ББСНО" ХХК-н байр Улаанбаатар, 7716159, 9916159 И-хүн: 634, 2-р хүрээ "ББСНО" ХХК-н байр	Инженер	М.Баярхүү	ББ-51-1/2020	М1:-	2020
	Гүйцэтгэсэн	М.Баярхүү	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
	Шалгасан	Ж.Отгонжаргал		ГД-1	7

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Хэмжих нэгж
1	2	3	4	5	6
гадна дулааны шугамын түүвэр /Трассын нийт урт 16.4/					
1	ГОСТ 10704	Ган яндан $\phi 57 \times 3.5$	45.0		м
2	ГОСТ 17375-2001	90° хэвэлмэл отвод $\phi 50$	6	1.0	ш
3	ЖР-ВВ	Бөмбөлгөн хаалт $\phi 50$, $T \geq 150^\circ C$, $P \geq 1.6 MPa$ $Kvs=1900$ м ³ /ц	2	5.5	ш
4	ЖР-ІВ	Ус буулгагчны бөмбөлгөн хаалт $\phi 25$	2		ш
5	Серия В.493-10	Гулсах тулгуур ГТ17-10-57	15		ш
6	Серия Г-991-1-А	Бетон дэр ОП-1	15		ш
7	Серия Г-015-1	Т4.05 Хоолойн үл хөдлөх тулгуур $\phi 50$	2		ком
8	Пенополиуритан	а) Хоолойн дулаалга $\phi 50$, $\lambda=0.05$ Вт/м ² с, $\rho_0=40$ кг/м ³ , $\delta=50$ мм б) Зэврэлтээс хамгаалах лакан түрхлэг $\phi 50$ с) Хамгаалах дүрхүүл $\phi 50$	45.0		м
9	Пенополиуритан	Отводны хэвэлмэл дулаалга $\phi 50$	6		ш
10	MNS 3875:86	Угсралтын бетон кубаз (900x450hx2970) Л4	6	1050	ш
11	MNS 0887:83	Сувгийн хучилтын хавтан (1150x100hx2970) Л4 х/х	6	1200	ш
12	Шилэн хөвөн "URSA"	Тоног төхөөрөмж дулаалах $\lambda=0.05$ Вт/м ² с, $\rho_0=40$ кг/м ³ , $\delta=60$ мм	2		м ²
13		Хөнгөн цагаан тусгаарлагч	2		м ²
14	Г-991-1 Альд-1-оос үз	Эргэлтийн өнцөгийн цутгамал ниш 1800x1800x450h	1		ком
15	Г-991-1 Альд-1-оос үз	Дулааны худаг 2000x2000x2000h	1		ком

ДАВТАН ХЭРЭГЛЭГДЭХ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

д/д	Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр
1.	Серия Г-015-1	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур
2.	Серия 4.903 - 10	Гулсах тулгуур
3.	Серия Г-991-1. Вып-1	Эргэлтийн өнцөгийн цутгамал ниш
4.	Серия Г-991-1. Вып-1	Дулааны худаг

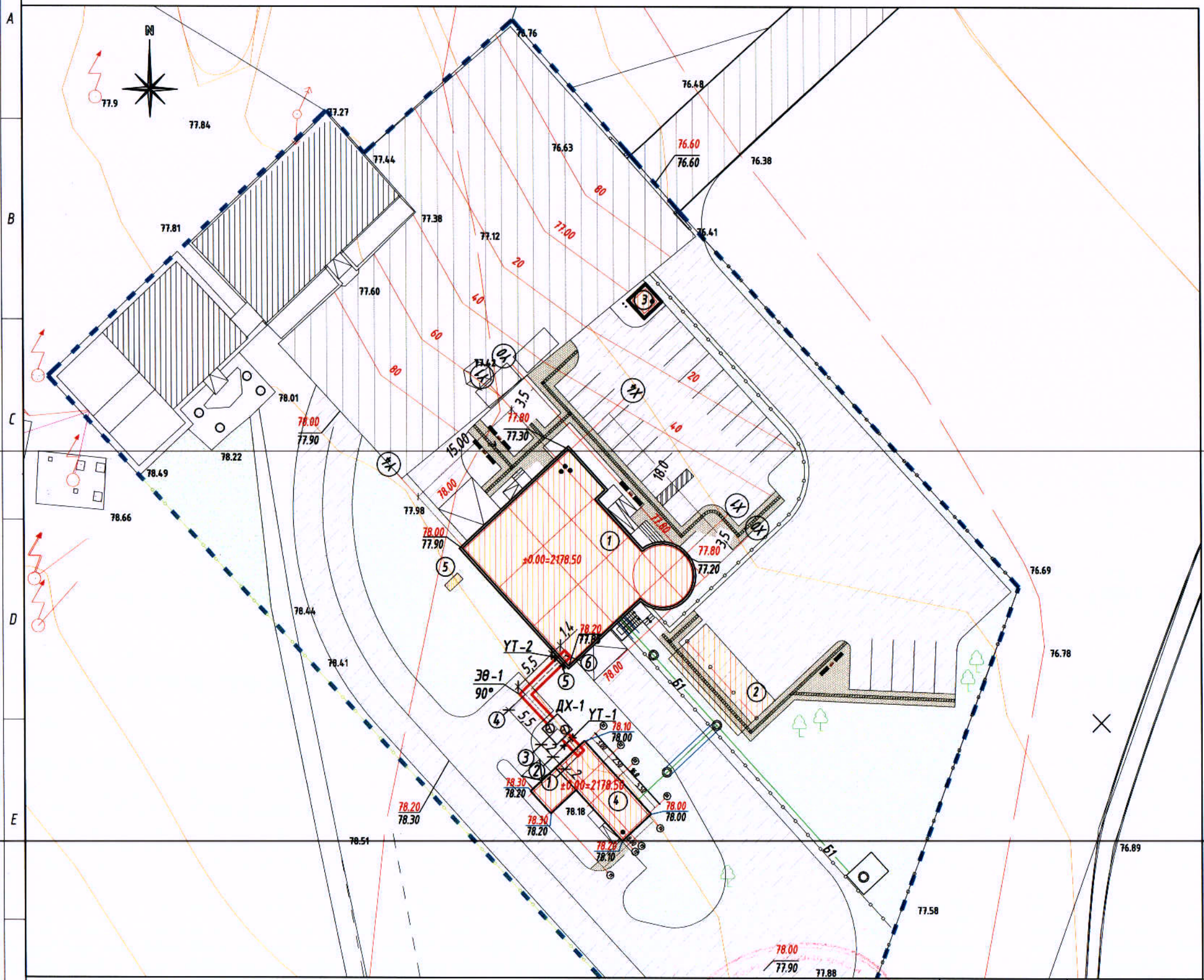


Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг,
Автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төдийн барилгын гадна инженерийн шугам сүлжээ

Дулааны шугамын материалын түүвэр

Ер.захирал Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Сүнжидмаа М.Баярхүү	ЕГ Шифр: ББ-51-1/2020	Масштаб: М1:-	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн Шалгасан	<i>[Signature]</i>	М.Баярхүү Ж.Отгонжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-2	Хуудас: 7

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



Дд	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Авто тээврийн төв	Төлөвлөж буй
2	Саравч	Төлөвлөж буй
3	Харцуулын байр	Төлөвлөж буй
4	Чурын зуух	Төлөвлөж буй
5	Генератор	Төлөвлөж буй

- Таних тэмдэг**
- Төлөвлөж буй барилга
 - Одоо байгаа барилга
 - Төлөвлөж буй дулааны шугам
 - Төлөвлөж буй дулааны худаг
 - Төлөвлөж буй үл хөдлөх туглуур
 - Төлөвлөж буй эргэлтийн өнцөг
 - Онцлох цэг
 - Төлөвлөж буй бохир усны шугам
 - Төлөвлөж буй бохир усны худаг
 - Төлөвлөж буй явган хүний зам
 - Төлөвлөж буй зам талбай, зогсоол
 - Төлөвлөж буй зүлэгжүүлсэн талбай
 - Цахилгааны шугам
 - Одоо байгаа авто зам, зогсоол
 - Эдэлбэр газрын хэмжээ
 - Хашаа, хашлага
 - Одоо байгаа холбооны кабель
 - Одоо байгаа цахилгааны кабель

3-07
Урв
2020.11.6



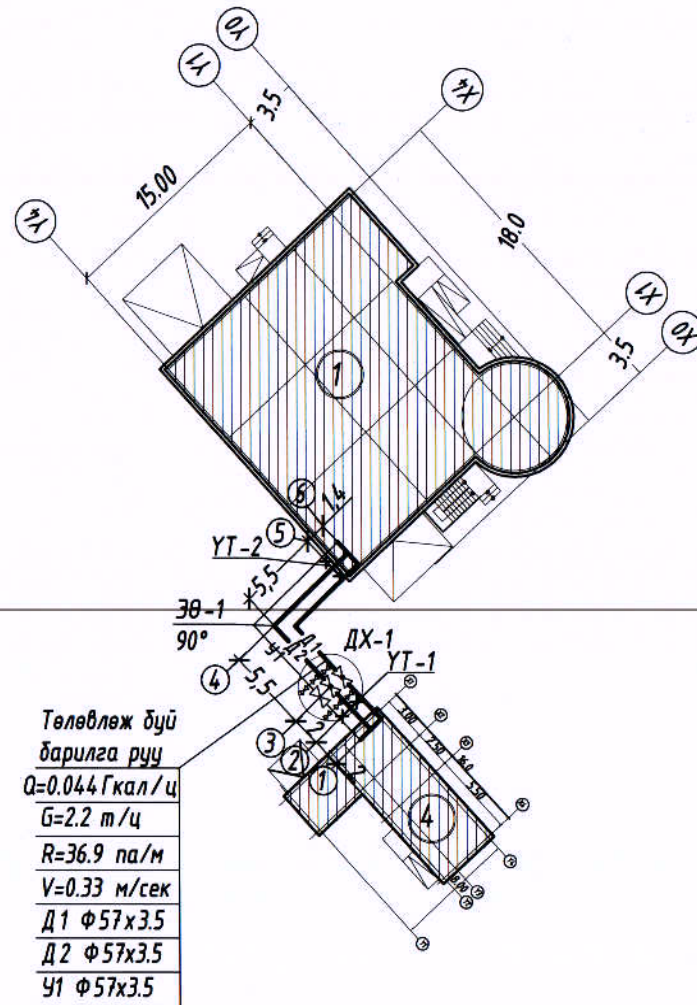
Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалонт баг,
Автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн барилгын гадна инженерийн шугам сүлжээ
Гадна дулааны шугамын байгуулалт

Ер.захирал	Б.Сунжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	М.Баярхүү	ББ-51-1/2020	М1:500	2020
Гүйцэтгэсэн	М.Баярхүү	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Ж.Отгонжаргал		ГД-3	7

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ЕТ	<i>[Signature]</i>	Г.Нямдэлгэр
УХАТ	<i>[Signature]</i>	Б.Уранбилэг

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ

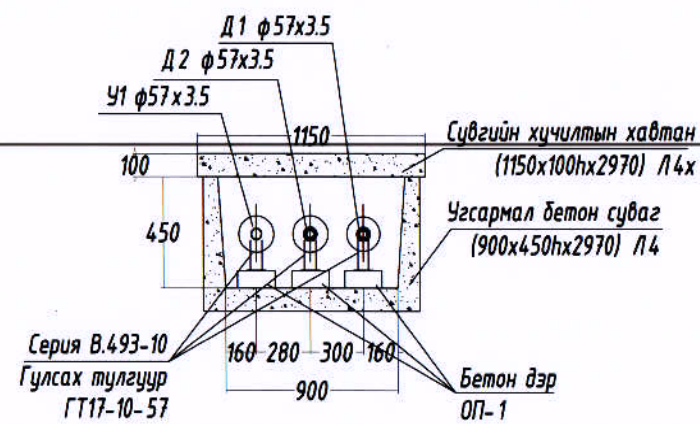


Дө	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Авто тээврийн төв	Төлөвлөж буй
4	Чурын зуух	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ	ТАЙЛБАР
	Төлөвлөж буй барилга
	Төлөвлөж буй дулааны өгөх шугам
	Төлөвлөж буй дулааны буцах шугам
	Төлөвлөж буй хүйтэн усны шугам
	Төлөвлөж буй үл хөдлөх тулгуур
	Дулааны худаг
	Төлөвлөж буй эргэлтийн өнцөг
	Төлөвлөж буй бөмбөлгөн хаалт
	Төлөвлөж буй нүлэх хаалт
	Онцлох цэг

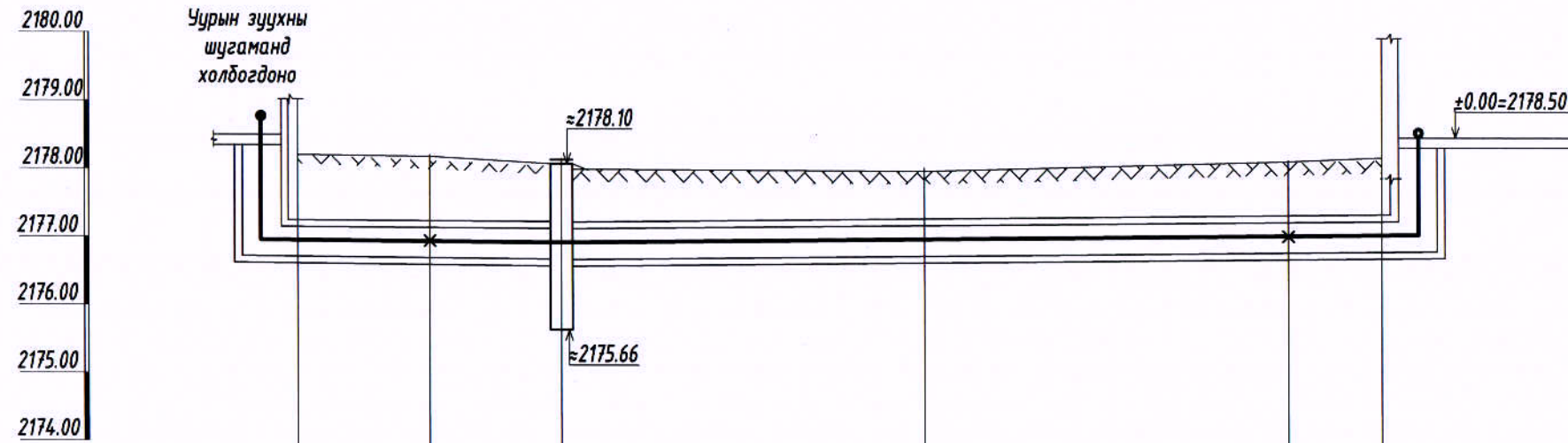
ОГТЛОЛ 1-1 М-үгүй




<p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ Хаяа: 6301, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр Утас: 7776197, 9916138 И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com, Бэл: BBSMO.mn</p>	Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг, Автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн барилгын гадна инженерийн шугам сүлжээ Гадна дулааны шугамын угсралтын тойм				
	Ер.захирал	Б.Сунжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Инженер	М.Баярхүү	65-51-1/20 20	М1:500	2020
	Гүйцэтгэсэн	М.Баярхүү	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Ж.Отгонжаргал		ГД-4	7	

Босоо М1:100
Хэвтээ М1:100

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	2178.20	2178.20	2178.10	2178.00	2178.15	2178.20
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	2178.06	2178.08	2178.00	2177.80	2177.80	2177.85
Сувгийн хучилтын түвшин	2177.16	2177.14	2177.12	2177.17	2177.22	2177.24
Сувгийн ёроолын түвшин	2176.71	2176.69	2176.67	2176.72	2176.77	2176.79
Ухалтын гүн /м/	1.70	1.70	2.60	1.50	1.60	1.60
Урт /м/	2.0	2.0	0.01 0.01	5.5	5.5	1.4
Хэвгий		0.01		0.01	0.01	
Огтлолын дугаар /Сувгийн хэмжээ				1-1 900x450h		
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	Уурын зуух	YT-1	ДХ-1	30-1 90°	YT-2	Төлөвлөж буй барилга



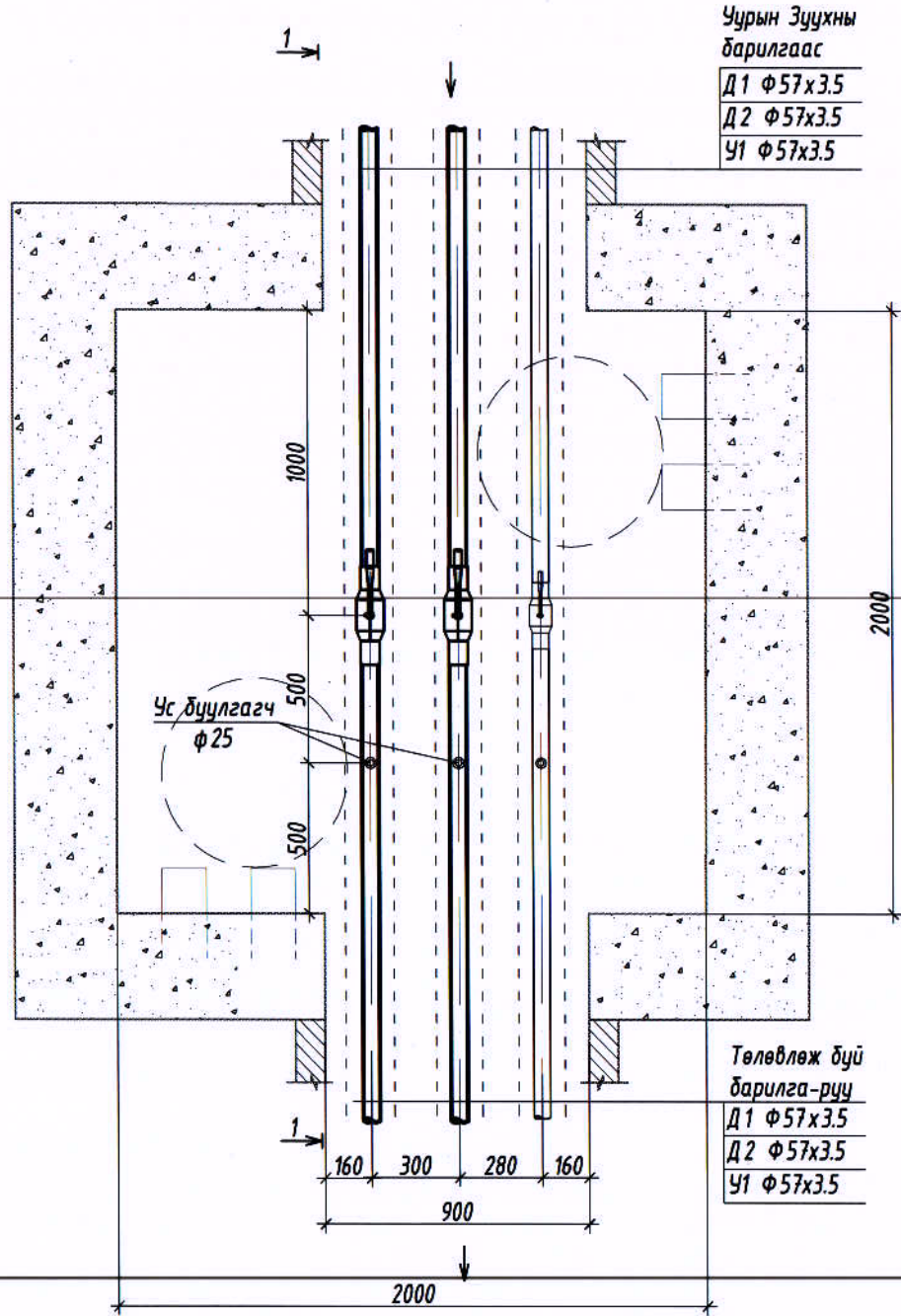
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛӨЙН
"ББСМО" КОМПАНИ
Хаяг: 630, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр
Утас: 7716131, 9916131
И-мэйл: bbsmo_cpb@yandex.com, bbsmo@yandex.ru

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг,
Автоуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн барилгын гадна инженерийн шугам сүлжээ

Гадна дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт

Ер захирал Инженер	<i>[Signature]</i>	Б.Сунжидмаа М.Баярхүү	ЕГ Шифр: 65-51-1/20 20	Масштаб: М1:-100	Огноо: 2020
Гүйцэтгэсэн Шалгасан	<i>[Signature]</i>	М.Баярхүү Ж.Отгонжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-5	Хуудас: 7

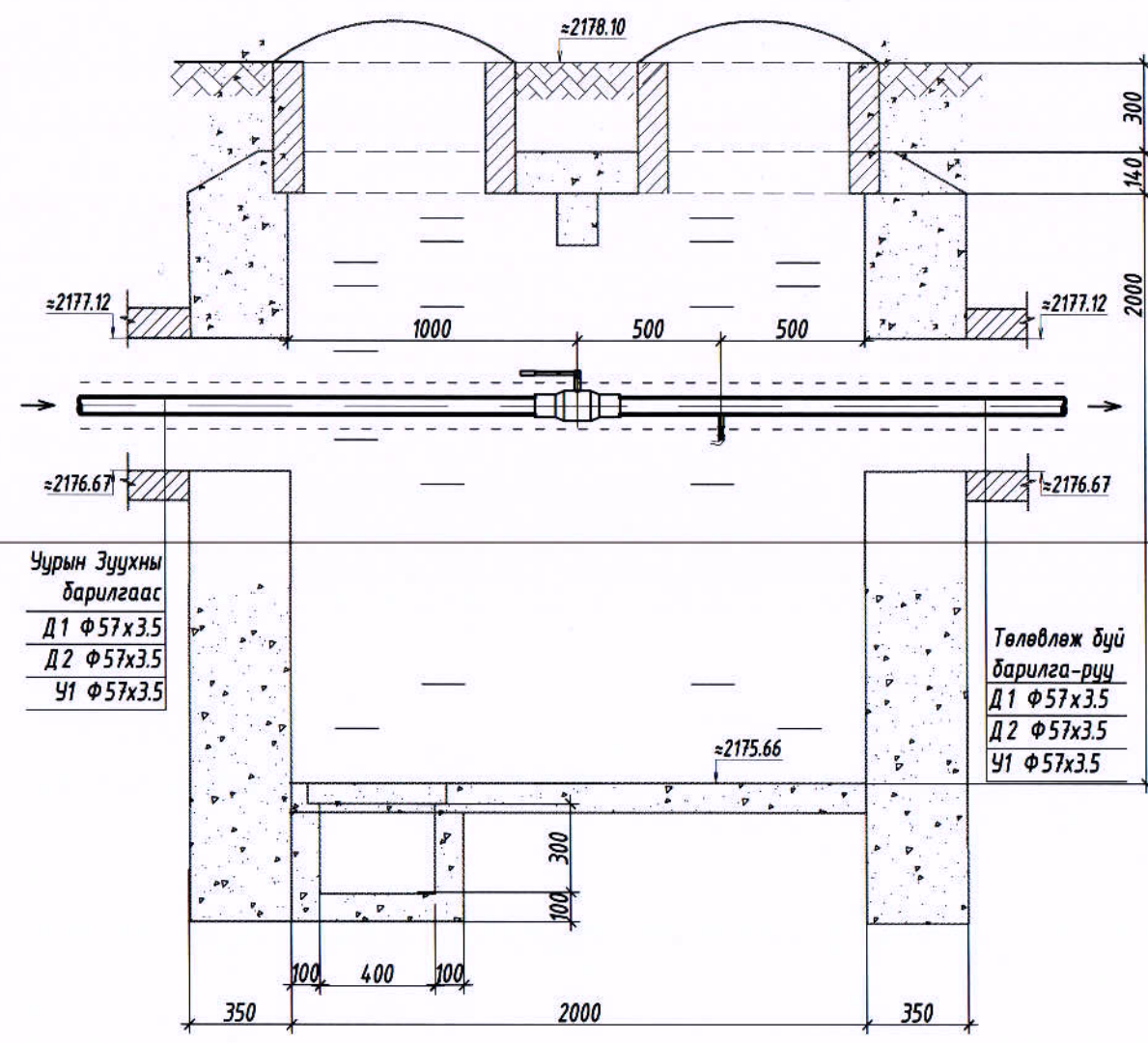
ДХ-1 ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
 төлөвлөж буй / 2000x2000x2000h/



Уурын Зуухны
барилгаас
 Д1 Ф57х3.5
 Д2 Ф57х3.5
 У1 Ф57х3.5

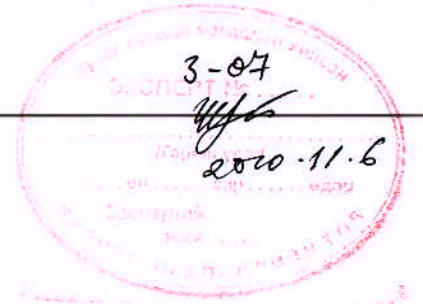
Төлөвлөж буй
барилга-руу
 Д1 Ф57х3.5
 Д2 Ф57х3.5
 У1 Ф57х3.5


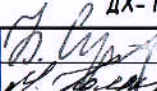
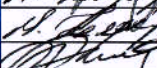

ХУДГИЙН ОГТЛОЛ /1-1/



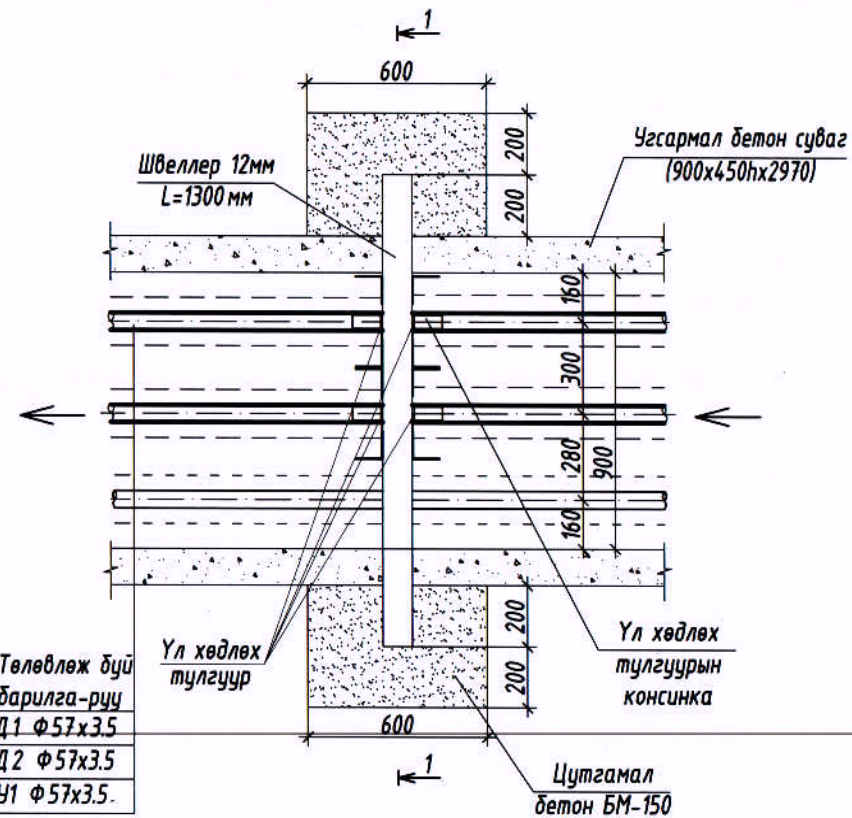
Уурын Зуухны
барилгаас
 Д1 Ф57х3.5
 Д2 Ф57х3.5
 У1 Ф57х3.5

Төлөвлөж буй
барилга-руу
 Д1 Ф57х3.5
 Д2 Ф57х3.5
 У1 Ф57х3.5



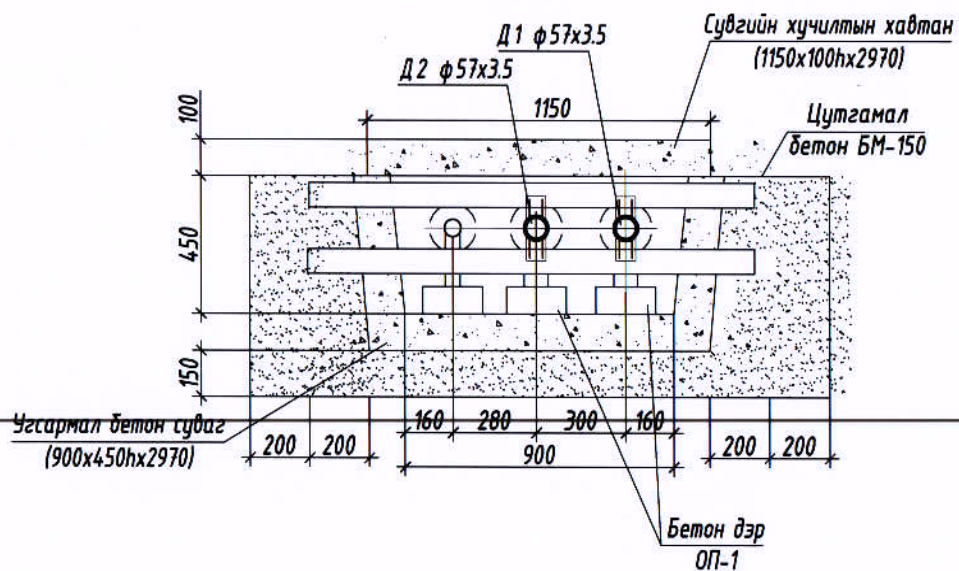
 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ <small>Хаяг: 630, 7-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр Утас: 778609, 9916139 E-mail: bbsmo@bbsmo.com, bbsmo.com</small>	Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг, Автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн барилгын гадна инженерийн шугам сүлжээ ДХ-1 дулааны худгийн байгуулалт, огтлол				
	Ер.захирал Инженер	 Б.Сунжидмаа	ЕГ Шифр: ББ-51-1/20 20	Масштаб: М1:25	Огноо: 2020
	Гүйцэтгэсэн Шалгасан	 М.Баярхүү  Ж.Отгонжаргал	ТГ Шифр: ГД-6	Зургийн дугаар: ГД-6	Хуудас: 7

ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУРЫН ХИЙЦИЙН БАЙГУУЛАЛТ ҮТ-1,2



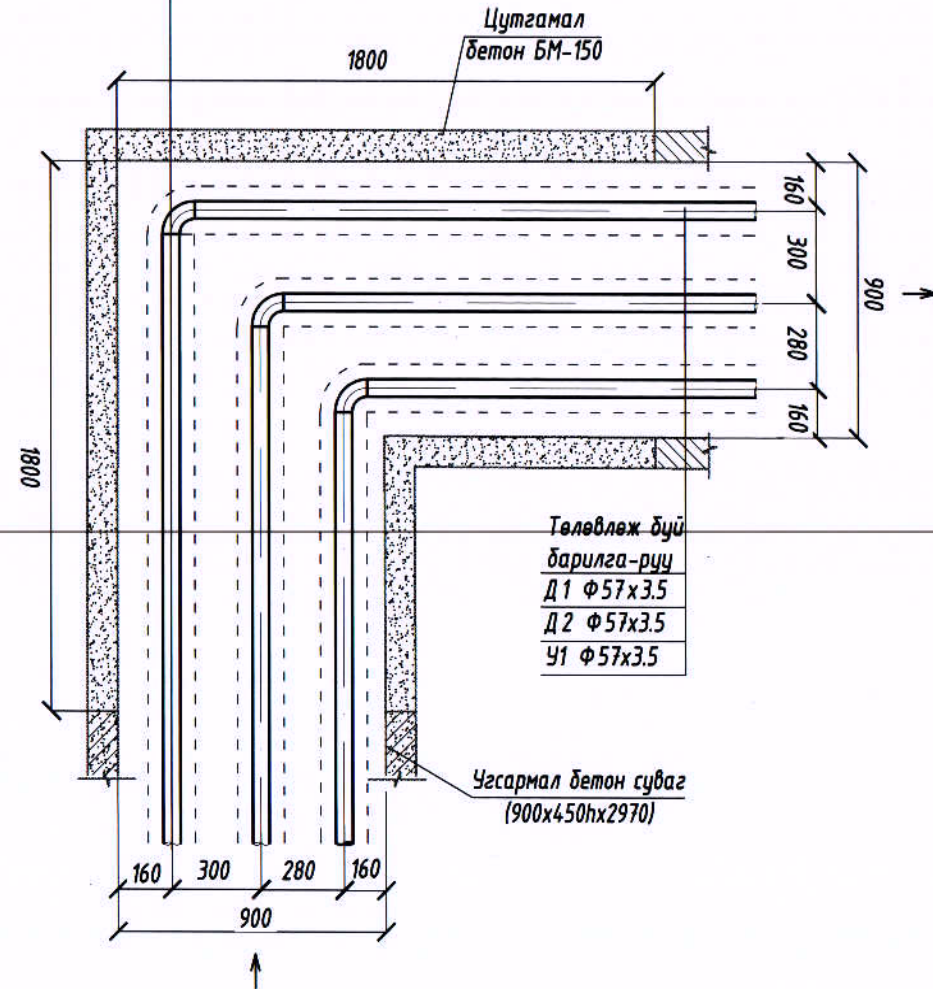
Төлөвлөж буй
барилга-рүү
Д1 Ф57х3.5
Д2 Ф57х3.5
У1 Ф57х3.5.

ОГТЛОЛ 1-1




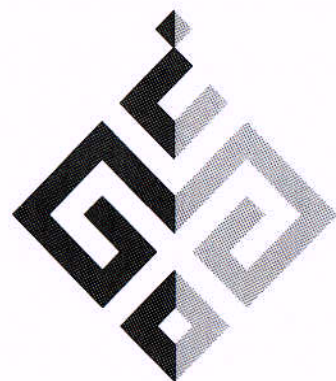
Тэмдэглэгээ	Dn	K-S	Q, мс	H	B	l	L	m	Масс, кг
T 4.02	57	4	3	260	80	110	180	30	4.40

ЭӨ-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Төлөвлөж буй
барилга-рүү
Д1 Ф57х3.5
Д2 Ф57х3.5
У1 Ф57х3.5.

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ Уулс: 630, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр Уулс: 77110325, 9916/09. И-мэйл: bbsmo@bbsmo.com, bbsmo@bbsmo.mn	Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг, Автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн барилгын гадна инженерийн шугам сүлжээ Үл хөдлөх тулгуурын хийцийн байгуулалт ҮТ-1,2 огтлол, 1-р эргэлтийн өнцгийн байгуулалт				
	Ер.захирал Инженер	Б.Сүнжидмаа М.Баярхүү	ЕГ Шифр: ББ-51-1/2020	Масштаб: М1:25	Огноо: 2020
	Гүйцэтгэсэн Шалгасан	М.Баярхүү Ж.Отгонжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-7	Хуудас: 7



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ББСМО" ХХК

ШИФР: ББ-61/2020

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг

"Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуух"-ны барилга

/Ажлын зураг/

ДУЛААН МЕХАНИК -/ДМ/

Боловсруулсан:

"ББСМО"ХХК-ний захирал..... Б.Сүнжидмаа

Инженер..... М.Баярхүү

Улаанбаатар хот 2020 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр	ДМ-1
2	Тоног төхөөрөмжийн байгуулалт	ДМ-2
3	Шугам хоолойн байгуулалт	ДМ-3
4	Шугам хоолойн зарчмын тойм	ДМ-4
5	Шугам хоолойн угсралтын тойм	ДМ-5

Ä/Ä	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
1	DAKON 32 N=32 кВт	Усан халаалтын зуух	2	-	ком
2	IL 40/210-1.1/4 N=550 кВт G=2.6 м3/ц, h=12.0 м,	Сүлжээний усны насос	2	-	шир
3	V=80 Ф380 мм Н=402 мм	Тэлэлтийн сав	1	-	шир
4	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой 76x3.5 /Дулаалгатай/	4	-	м
5	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой 57x3.0 /Дулаалгатай/	17	4.0	м
6	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой Ф40 /Дулаалгатай/	12	2.39	м
7	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой Ф25/Ф20 /Дулаалгатай/	2/2	2.39	м
8	ОБМ 1-100	Манометр	9	-	шир
9	ГОСТ 2823-73	Термометр t=100°C хүртэл	4	-	шир
10	P ≥1.6 МПа, t ≥ 150 °C	Автомат хий хураагч Ф15	2	-	шир
11	P ≥1.6 МПа, t ≥ 150 °C	Ташуу бохир шүүгч Ф50	2	18	шир
12	P ≥1.6 МПа, t ≥ 150 °C	Бөмбөлгөн хаалт Ф50	6	-	шир
13	P ≥1.6 МПа, t ≥ 150 °C	Бөмбөлгөн хаалт Ф40	4	-	шир
14	P ≥1.6 МПа, t ≥ 150 °C	Бөмбөлгөн хаалт Ф20/Ф25	1/1	-	шир
15	P ≥1.6 МПа, t ≥ 150 °C	Үл буцаах хаалт Ф50	2	2.1	шир
16	P ≥1.6 МПа, t ≥ 150 °C	Үл буцаах хаалт Ф25	1	2.1	шир
17	P ≥1.6 МПа, t ≥ 150 °C	Юүлэгч Ф25	4	1.4	шир
18	P ≥1.6 МПа, t ≥ 150 °C	Чрьдчилан сэргийлэх клапан Ф50	2	24.7	шир
19	ГОСТ 10704-91	Утааны яндан Ф200 h=8 м	2	-	шир
20	ГОСТ 10704-91	Утааны хоолой Ф150 l=0.8 м	2	-	шир

ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ

Барилгын нэр	Эзлэхүүн м3	Гадна агаарын хэм °C	Дулааны ачаалал Вт			Бүгд
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Хэрэгцээний халуун ус	
Авто вокзал, техник хяналтын үзлэгийн барилга	-	-36.0	51380	-	-	51380

ТАЙЛБАР

Говь-Алтай аймгийн Есөнбулаг сумын нутаг дэвсгэрт баригдах Авто буудал, техникийн хяналтын үзлэгийн барилгын дулаан хангамжинд зориулж ДОР-32 кВт-ын хүчин чадалтай зуухны технологийн хэсгийн ажлын зургийг Зураг төсөл боловсруулах гэрээ, зургийн даалгавар, ерөнхий төлөвлөгөө, ХАС-ийн зураг төслийн даалгавар болон дараах норм дүрмийг үндэслэн боловсруулав.

Үүнд: - "Зуухны тоног төхөөрөмж" /БНБД 41-03-13/

- "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт" /БНБД 23-01-09/

- ДОР-32 зуухны үйлдвэрлэгчийн техникийн үзүүлэлт болон бусад холбогдох норм дүрэм, стандартууд болно.

Говь-Алтай аймгийн Есөнбулаг сумын гадна агаарын тооцоот температур -36.4 °C,

халаалтын галлагааны хугацаа 14.IX-наас 14.V хүртэл 243 хоног

Дулаан зөөгчийн параметр: 80/60 °C

Зуухны үзүүлэлтийг ДМ- хуудаснаас үз.

Тус зуухны угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

Угсралтын явцад тоног төхөөрөмжөөс бусад яндан хоолойнуудыг дулаал на.

Халаалтын тогооны утааны яндан болон сувгийг барилга бүтээцийн зурагт үзүүлсний дагуу бэхлэж, яндангийн доод хэсгийг дулаалан цайрдсан гөлмөн төмрөөр орооно.

Зуухны утааны яндангийн аянга хамгаалалтын зураг төслийг цахилгааны хэсгийн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Халаалтын тогооны тоног төхөөрөмжүүдийг зурагт заасан хэмжээний дагуу

угсрах ба яндан хоолойн залгаас, холболт, эргэлт зэргийг зөвхөн холбох хэрэгслээр гүйцэтгэнэ.

Тогооны угсралт, ашиглалтын ажлыг тогооны батламжийг мөрдлөгө болгон ашиглана.

Тоног төхөөрөмж яндан хоолойг угсарч дуусаад P=1.25 Раж даралтаар шахаж шалгасны дараа яндан хоолойг 2 дахин тосон будгаар будна.

Угсралтын явцад техник ашиглалтын дүрэм (ТАД), аюулгүй ажиллагааны дүрэм (ААД)-ыг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

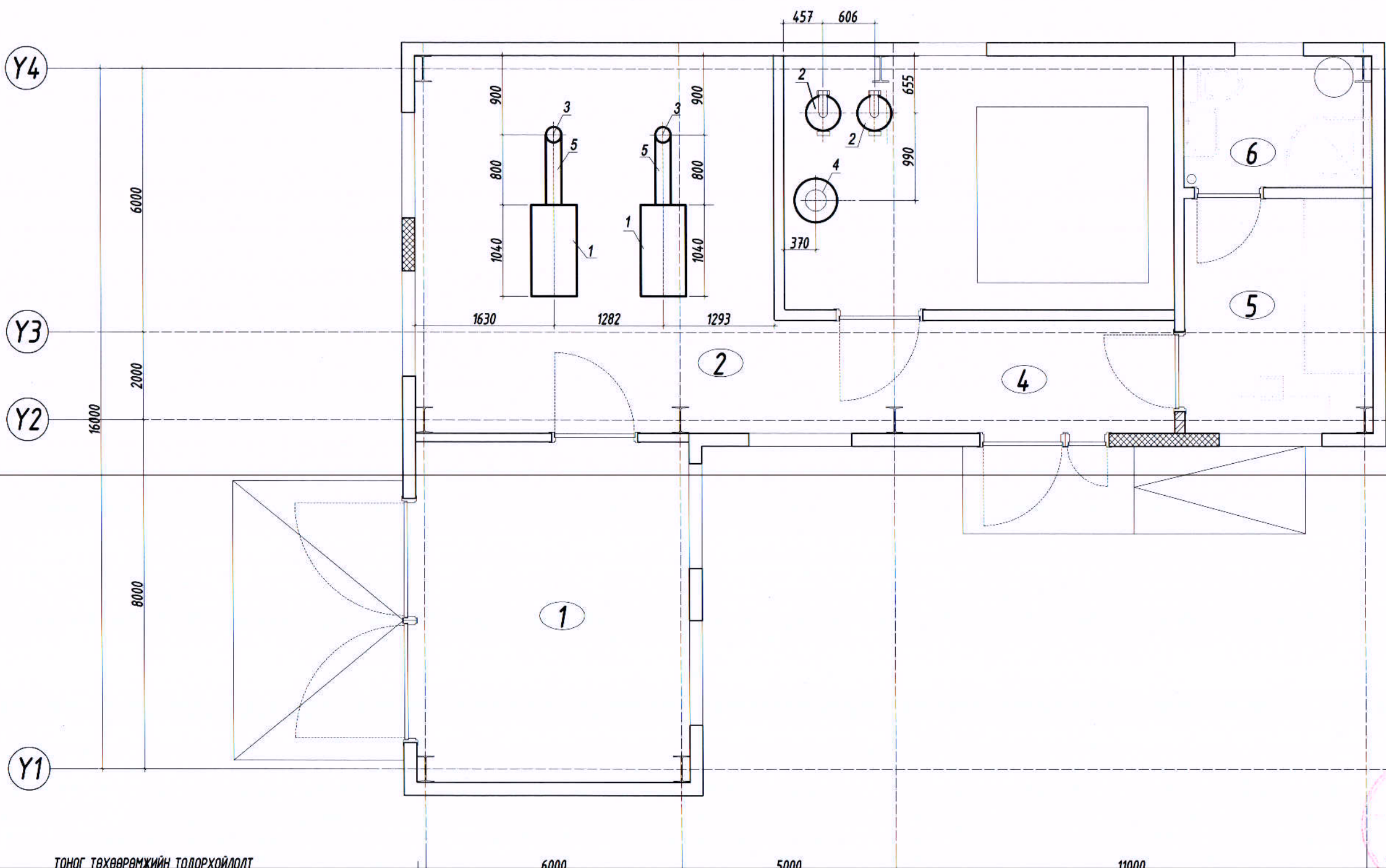


Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуухны барилга

Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр

Ер.захирал	<i>[Signature]</i>	Б.Сүмжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Баярхүү	ББ-61/2020	М1:100	2020
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Солонго	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Ж.Отгонжаргал		ДМ-1	5

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	Техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тайлбар
1	Q=32 кВт /халаалт/	Хатуу түлшний зуух АҮК-82% T1=80 C, T2=60 C	2
2	IL 40/210-1.1/4 1 ажлын, нөгөө нь нөөцөнд	Сүлжээний усны насос G=2.5 м3/ц, h=12 м, N=550 Вт	2
3	Ф200 h=8 м	Утааны яндан	2
4	V=80 м3 Ф480 мм, h=565 мм	Тэлэлтийн сав	1
5	Ф150 мм L=800 мм	Утааны хоолой	2

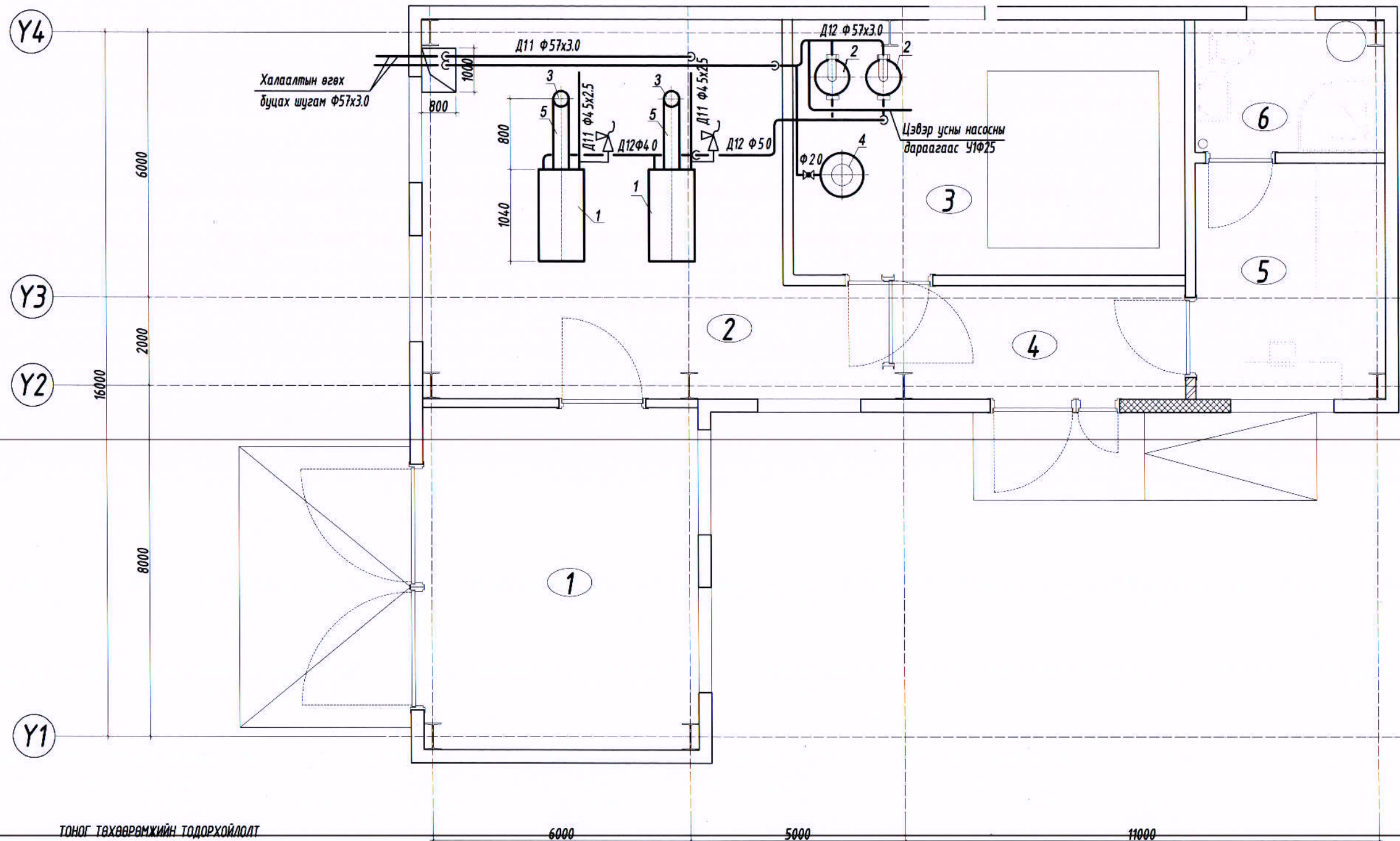
3-07
Шин
2020.11.6

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуухны барилга
Тоног төхөөрөмжийн байгуулалт

Ер.захирал	<i>Б.Сунжидмаа</i>	Б.Сунжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	<i>М.Баярхүү</i>	М.Баярхүү	ББ-61/2020	М1:100	2020
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Солонго</i>	Б.Солонго	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Ж.Отгонжаргал</i>	Ж.Отгонжаргал		ДМ-2	5

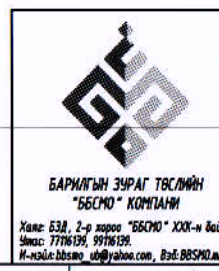
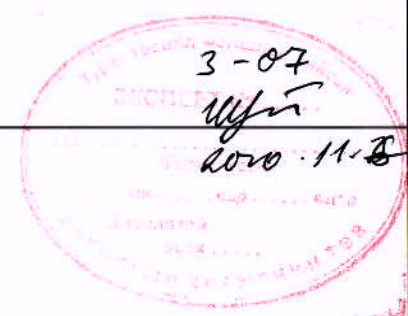
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ББСМО" КОМПАНИ
Хууч: 638, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр
Утас: 7776138, 9976139
И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com, Бэл: ББСМО.мн

ШУГАМ ХООЛОЙН БАЙГУУЛАЛТ



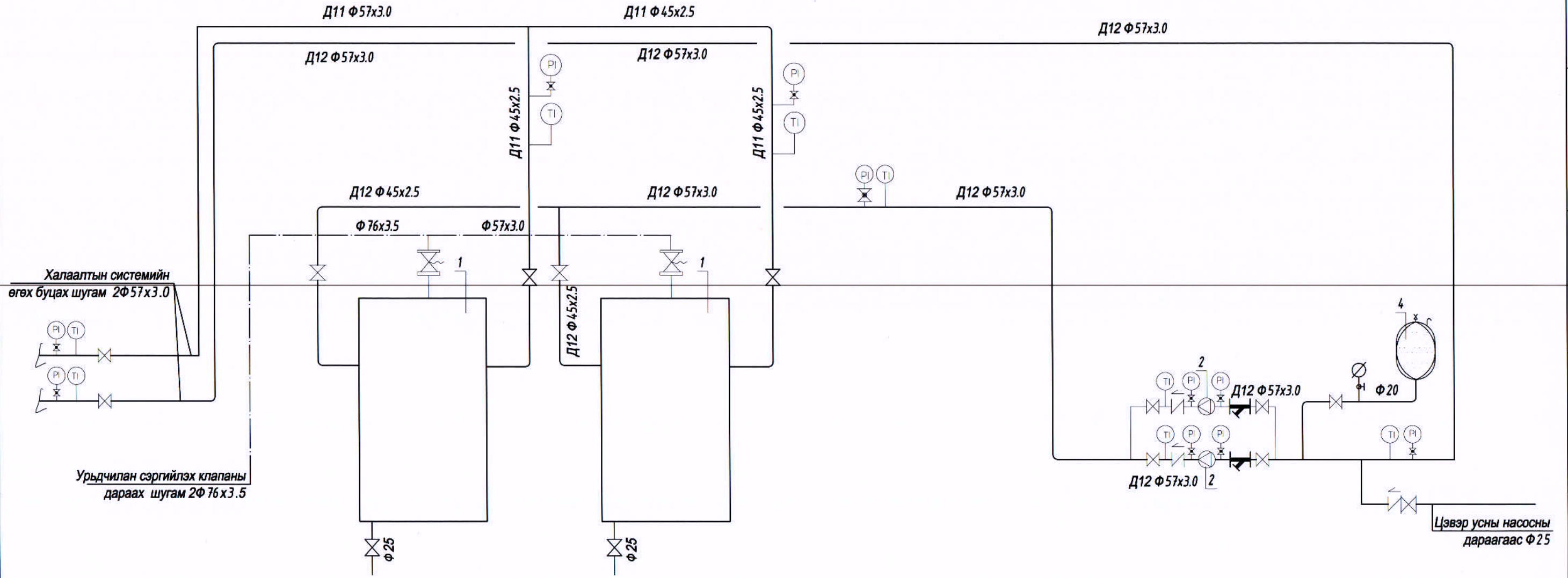
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тайлбар
1	Q=32 кВт /халаалт/	Хатуу түлшний зуух АУК-82%	2
		T1=80 C, T2=60 C	
2	IL 40/210-1.1/4	Сүлжээний усны насос	
	1 ажлын, нөгөө нь нөөцөнд	G=2.5 м3/ц, h=12 м, N=550 Вт	2
3	Ф200 h=12 м	Утааны яндан	2
4	V=80 м3 Ф480 мм, h=565 мм	Тэлэлтийн сав	1
5	Ф150 мм L=800 мм	Утааны хоолой	2




Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуухны барилга Зуухны шугам хоолойн байгуулалт					
Ер.захирал	<i>Б.Сунжидмаа</i>	Б.Сунжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	<i>М.Баярхүү</i>	М.Баярхүү	ББ-61/2020	M1:100	2020
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Солонго</i>	Б.Солонго	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Ж.Отгонжаргал</i>	Ж.Отгонжаргал	ДМ-3	ДМ-3	5

Зуухны шугам хоолойн зарчмын тойм



Таних тэмдэг

Нэр	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тэмдэглэгээ
Даралт мэдрэгч	PA	Халаалт өгөх шугам	— Д1 —
Температур мэдрэгч	TA	Халаалт буцах шугам	— Д2 —
Бохир шүүгч	☐, ☐	Нэмэлт усны шугам	— Д5 —
Үл буцаах клапан	☐	Ус бэлтгэлийн шугам	— ХВО —
Хаалт (Бөмбөлгөн)	☐	Хүйтэн усны шугам	— УО —
Хамгаалах клапан	☐	Ган хаалт	☐, ☐



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛӨЙН
"ББСМО" КОМПАНИ
Хаяв: 638, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр
Утас: 7776159, 9916159
И-хочил: bbsmo_ua@yahoo.com, bbsmo@bbsmo.mn

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн цурын зуухны барилга

Зуухны шугам хоолойн зарчмын тойм

Ер.захирал
Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Б.Сүнжидмаа
М.Баярхүү
Б.Солонго
Ж.Отгонжаргал

ЕГ Шифр:
65-61/2020

ТГ Шифр:

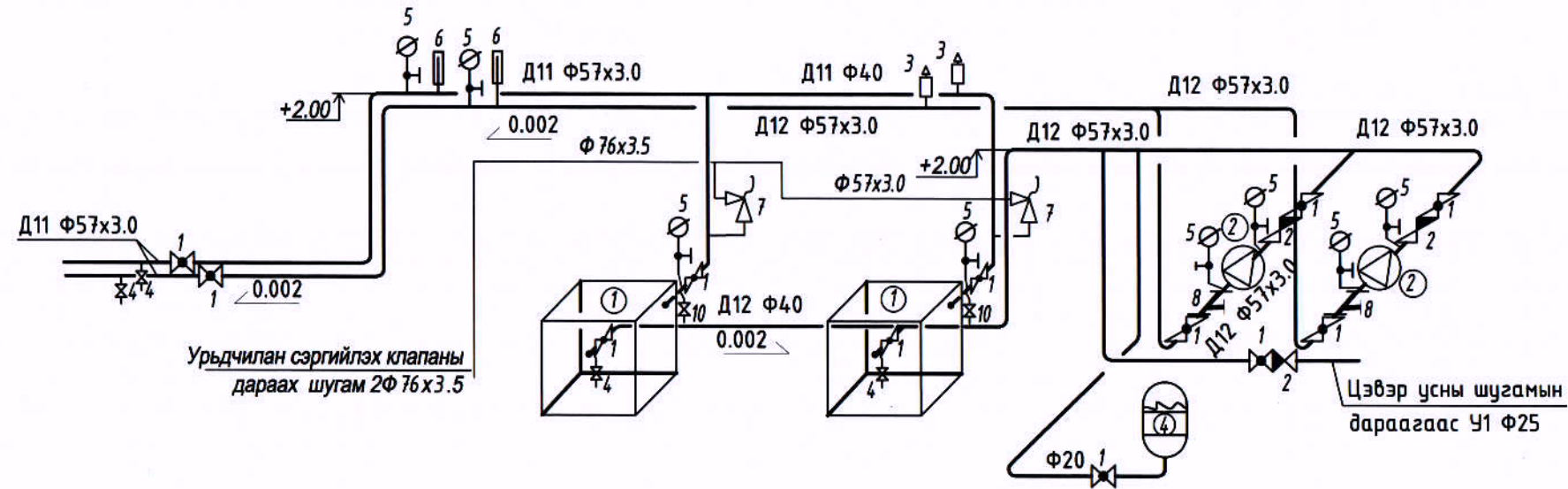
Масштаб:
М1:100

Зургийн дугаар:
ДМ-4

Огноо:
2020

Хуудас:
5

ЗУУХНЫ ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	Техникийн үзүүлэлт	Нэр	Тайлбар
1	2	3	4
1	Q=32 кВт /халаалт/	Хатуу түлшний зуух АҮК-82%	2
		T1=80 C, T2=60 C	
2	IL 40/210-1.1/4	Сүлжээний усны насос	
	1 ажлын, нөгөө нь нөөцөнд	G=2.5 м3/ц, h=12 м, N=550 Вт	2
3	Ф200 h=8 м	Утааны яндан	2
4	V=80 м3 Ф480 мм, h=565 мм	Тэлэлтийн сав	1
5	Ф150 мм L=800 мм	Утааны хоолой	2

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- 1 Бөмбөлгөн хаалт
- 2 Үл буцаах хаалт
- 3 Автомат хийн кран
- 4 Юүлэгч
- 5 Манометр
- 6 Термометр
- 7 Урьдчилан сэргийлэх клапан

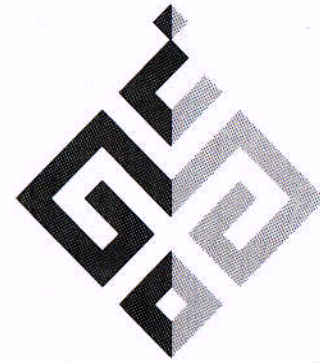


БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"БСНО" КОМПАНИ
Хуучин 538, 2-р хороо "БСНО" ХХК-н байр
Утас: 7786329, 7786330
И-мэйл: bsn@bno.com, bnb@bno.com

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуухны барилга

Зуухны шугамын угсралтын тойм

Ер. захирал	Б.Сүнжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	М.Баярхүү	ББ-61/2020	M1:100	2020
Гүйцэтгэсэн	Б.Солонго	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Ж.Өтгөнжаргал		DM-5	5



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ББСМО" ХХК

ШИФР: ББ-51/2020

ГОВЬ-АЛТАЙ АЙМАГ, ЕСӨНБУЛАГ СУМ, ЖАРГАЛАНТ БАГ

**Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын
үзлэгийн төвийн жишиг зураг төсөл**

/Ажлын зураг/

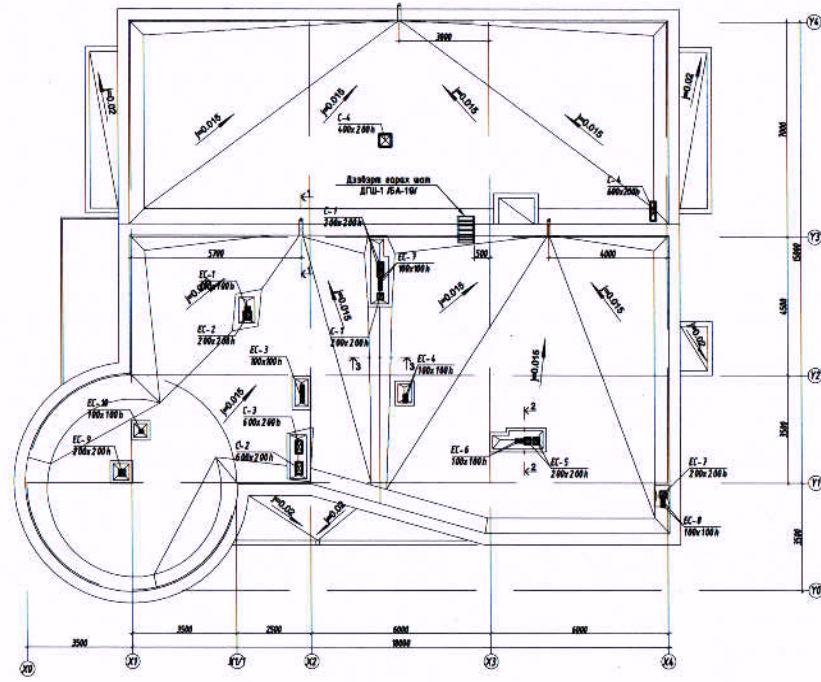
ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ХЭСЭГ-ХАС

Ерөнхий захирал...../Б.Сүнжидмаа/

Инженер...../М.Одбаяр/

Улаанбаатар хот 2020 н

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН БАЙРШЛЫН СХЕМ. М1:20 0



ХАС-Н ЗУРГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ДАМЖИЛТЫН ИТГЭЛЦҮҮР Вт/м2 °С

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал			R	K	
		Нэр	Нягт кг/м3	Зузаан м			ДДК Вт/м2°С
1	Гадна хана /1-3-р давхар/	Гадна өнгөлгөөний метал хавтан	1000	0.015	0.29	0.05	
		Дулаалга чулуун хөвөн	125	0.15	0.04	3.75	
		ALC блокон хана	400	0.25	0.13	1.9	
		Сайжруулсан шавардлага	1800	0.015	0.76	0.019	
		Итгэлцүүр				0.17	
2	Гадна хаалга				0.45	2.2	
		1 үе хуягт хар цаас	600	0.001	0.17	0.006	
		2-3 үе хар цаас	1200	0.003	0.17	0.017	
		Налуулга 5-25см	1800	0.05-0.25	0.41	0.61	
		Полистрол дулаалга (MNS EN13164-2011)	35	0.20	0.041	4.88	
3	Хучилт	Цементэн тэгшилгээ	1700	0.20	0.76	0.26	
		Керамзит бетон тэгшилгээ	1800	0.05	0.41	0.122	
		Ус чийг тусгаарлагч 1 үе пергамин П-350	600	0.0015	0.17	0.009	
		Цементэн тэгшилгээ	1700	0.20	0.76	0.26	
		Хучилтын нүхтэй хавтан	1700	0.220	1.92	0.114	
		Дулаан өгөлтийн итгэлцүүр			0.158	6.43	0.15
4	Цонх	Хоёр давхар шиллэгээтэй			0.55	1.82	

Барилга байгууламжийн нэр	Барилгын эзэлхүүн м³	Гадна агаарын температур	Дулааны чадал /Вт (ккал/цаг)/				Хүйтэн зарцуулалт	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал /кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Бүгд		
Автобудал, техникийн хяналтын барилга	2511	-31.3°С	51700 (44453)	-	-	51700 (44453)	-	
Нийт	2511	-31.3°С	51700 (44453)	-	-	51700 (44453)	-	

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Нүүр хуудас	Зургийн жагсаалт
2	Таних тэмдэг, тайлбар бичиг	
3	Материалын түүвэр	
4	Материалын түүвэр	
5	Халаалтын түгээх шугамын байгуулалт	
6	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	
7	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	
8	3-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	
9	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	

10	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-10
11	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-11
12	Дээврийн давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-12
13	Халаалтын системийн тойм	ХАС-13
14	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-14
15	Хэсэглэл	ХАС-15



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"БСМО" КОМПАНИ
Хаяг: 630, 2-р хороо "БСМО" ХХК-н байр
Утас: 7716139, 9916139
И-мэйл: bsmo_ub@yahoo.com, БХ: БСМО.мн

Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
Авто будал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төлөл

ХАС-ийн үндсэн үзүүлэлт, хашлага хийцийн үзүүлэлт

Захирал	Б.Сүнжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	М.Одбаяр	ББ-51/2020	М1:100	2020
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	У.Батдэлгэр		ХАС-1	15

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Говь-Алтай аймаг Есөн булаг сум, Жаргалант багт баригдах автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төв барилгын дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зураг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зургын даалгаварыг үндэслэв.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн ажлын зургыг гүйцэтгэхдээ:

БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт

БНБД 41-01-11 Халаалт агаар сэлгэлт ба кондиционер

БНБД 31-01-01 Орон сууцны барилга төлөвлөх норм дүрэм

БНБД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалт

БНБД 31-03-03 Олон нийт иргэний барилга

БНБД 3.05.01-88 Дотор сантехникийн дүрэм

БД 23-103-10 Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт

MNS 3333:2013 "Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционерийн, хөргөлтийн системийн таних тэмдэг

MNS 3240:2013 "Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционерийн, хөргөлтийн системийн ажлын зураг, захиалагчийн санал зэргийн мөрдлөгө болгов.

ХАЛААЛТ: Гадна агаарын температур -31,3°C,

Галлагааны үеийн дундаж температур -7,9°C,

Галлагааны үргэлжлэх хугацаа 243 хоног,

Халаалтын системийн өгөх усны хэм 80°C,

Халаалтын системийн буцах усны хэм 60°C байхаар тооцоог хийв.

Уг барилгын халаалтын систем нь бие даасан дулаан хангамжийн шугамнаас хангагдана. Тус барилгын халаалтын системийг барилгын өндөр, зориулалтаас нь хамааруулж доогуур түгээлттэй 2 хоолойт, босоо шугамтай, мухардмал систем төлөвлөв.

Дээрх системийн гол шугамнууд 1-р давхарын сууринд кубагт дулаалга, зурагт заасан налуутай угсарна. Гол шугамд бөмбөлгөн хаалт, бланслагч хаалт, ус буулгагч угсарна. Босоо шугамд бөмбөлгөн хаалт, ус буулгагч угсарна. Гол болон босоо шугамыг ГОСТ 3262-75 маркийн ган хоолойгоор цгсрах бөгөөд, төмрийн бүдгээр 2 дахин будна. Зурагт халаах хэрэгслийг

KORADO фирмийн ган халаагч байхаар төлөвлөв. Халаалтын системийн хийг босоо шугамнуудын дээрх хий авагчаар гаргана. Халаалтын гол болон салбар шугам босоо шугамуудыг угсрахдаа хана, хучилт нэвтэлж буй хэсэгт гилз төмөр хийн нүхүүдийг гаргах ба БНБД 41-01-11-ын 6.4.3 заалтыг баримтлан ажилхыг анхаарна уу. Авто үзлэгийн заалны халаах хэрэгслийг зрүүл ахуй, стандарт шаардлага хангасан хавтангаар далдалж өгнө. Хэмжээг газар дээр нь гаргана. Угсралт туршиж шахах ажлыг

- "Дотор сантехникийн систем БНБД 3.05.01-88" -ыг баримтлан чанартай хийнэ. Угсралтын ажлын явцад ажлын зургаас өөрчлөгдөхөөр болсон тохиолдолд зургийн зохиогчид зөвшилцөн угсралтын ажлыг үргэлжлүүлнэ.

АГААР СЭЛГЭЛТ:


Барилгын ажлын өрөөнүүд, агуулахд агаар сорох ердийн систем төлөвлөв. Ариун цэвэрийн өрөөнүүдэд агаар сорох механик систем төлөвлөсөн ба таазны сэнс угсарна. Авто үзлэгийн заалнд агаар сорох механик систем /С-4/, үйлчилгээний танхим, хурлын танхимд агаар соруулах /С-2/, /С-3/ системүүдийг төлөвлөсөн ба дээрх системүүдэд "РЕМАК" фирмийн сувгийн сэнсүүдийг 3-давхарт агуулахын өрөөний таазанд угсарна. Агаар сэлгэлтийн системийн хоолойг лист төмөрөөр хийнэ. Ердийн сорох системийн хоолойг давхар бүрийн хучилт нэвтэлж буй хэсэгт галд тэсвэртэй материалаар сайтар битүүлж чигжих, дээврээс дээш 10см зузаантай чулуун хөвөнгөөр дулааж өгнө. Дээрх системүүдийг дам нуруунаас доош 100мм зайд угсарна. Угсралтын явцад салхивч, халаалтын хоолойнуудтай хийц эдлэлийн зай хэмжээг уялдуулан нарийн тооцож хийнэ үү. Дотор халаалт агаар сэлгэлтийн систем угсрах, угаах, шалгах, турших ажлыг гүйцэтгэхдээ БНБД 3.05.01-88-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Дээрх системүүдийг галын болон зрүүл ахуйн шаардлага хангасан тоног төхөөрөмжөөр гүйцэтгэнэ.

Барилгын халаалтын угсралтын ажлыг БНБД 12-03-04, Барилга үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм БНБД 12-101-05, Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөр хамгааллын үлгэрчилсэн дүрмийн холбогдох заалтыг мөрдлөгө болгон БНБД 3.05.01-90-н дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгуулагаар гүйцэтгүүлэх хэрэгтэй.

Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ угсралтын техник норм ба дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй. Зурагт өөрчлөлт гарсан тохиолдолд зураг зохиогчтой зөвшилцөнө.

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
- Халаалтын өгөх шугам 2-р хэлхээ		
- Халаалтын буцах шугам 2-р хэлхээ		
- Халаах хэрэгсэлд термостат вентиль		
- Халаалтын босоо шугам	БШ	БШ
- Хийн крантай халаах хэрэгсэл		
- Ширмэн халаах хэрэгсэл		
- Балансын хаалт, ус буулгагч		
- Халаалтын шугамын налуу	i=0.003	i=0.003
- Салхивчийн кубаг		
- Агаар сорох сараалж	P150	P150
- Салхивчийн хоолой /агаар сорох/		
- Агаар сорох ердийн систем	EC-1	EC-1
- Агаар сорох механик систем	С-1	С-1
- Агаар оруулах механик систем	О-1	О-1
- Агаар сорох сэнс		
- Дроссель клапан		

Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ угсралтын техник норм ба дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй. Зурагт өөрчлөлт гарсан тохиолдолд зураг зохиогчтой зөвшилцөнө.



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТЭСЛИЙН
"ББШО" КОМПАНИ
Хаяг: 53Д, 2-р хороо "ББШО" 100-н байр
Утас: 7718159, 9916159
И-мэйл: bbsho@bbsho.com, bbs@bbsho.mn

Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
Авто буудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төлөл

Тайлбар бичиг, таних тэмдэг

Захирал	Б.Сүнжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	М.Одбаяр	66-51/2020	M1:100	2020
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	У.Батдэлгэр		ХАС- 2	15


10

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	ГОСТ, марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин	Тайлбар
Халаалтын систем					
1	ГОСТ 3262-75	Ган яндан ф20	58	1.66	у/м
2	ГОСТ 3262-75	Ган яндан ф25	15	2.39	у/м
3	ГОСТ 3262-75	Ган яндан ф32	25	3.09	у/м
4	ГОСТ 3262-75	Ган яндан ф40	14	3.84	у/м
5	ГОСТ 3262-75	Ган яндан ф50	37.8	4.88	у/м
6	Armstrong i=0.035	Хоолойн дулаалга ф20	16		у/м
7	Armstrong i=0.035	Хоолойн дулаалга ф25	6		у/м
8	Armstrong i=0.035	Хоолойн дулаалга ф32	14		у/м
9	Armstrong i=0.035	Хоолойн дулаалга ф40	14		у/м
10	Armstrong i=0.035	Хоолойн дулаалга ф50	37.8		у/м
11	ГОСТ 17376-75	Отвод 90° ф20	36		у/м
12	ГОСТ 17376-75	Отвод 90° ф25	20		ш
13	ГОСТ 17376-75	Отвод 90° ф32	16	0.26	ш
14	ГОСТ 17376-75	Отвод 90° ф65	4	1.5	ш
15	ГОСТ 17376-75	Гуравлагч ф50х65х50	2		ш
16	ГОСТ 17376-75	Шилжвэр ф20-25	14	0.78	ш

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

17	ГОСТ 17376-75	Шилжвэр ф25-32	8	0.78	ш
18	ГОСТ 17376-75	Шилжвэр ф32-40	4	0.25	ш
19	ГОСТ 17376-75	Шилжвэр ф40-50	4	0.42	ш
20	P≥1,6 мПа T≥95C	Бөмбөлгөн хаалт Ф20	22		ш
21	P≥1,6 мПа T≥95C	Бөмбөлгөн хаалт Ф25	12		ш
22	P≥1,6 мПа T≥95C	Бөмбөлгөн хаалт Ф32	8		ш
23	P≥1,6 мПа T≥95C	Зардал тохируулах хаалт Ф50	2		ш
24	P≥1,6 мПа T≥95C	Даралт тохируулах хаалт ф50	2		ш
25	P≥1,6 мПа T≥95C	Баланслагч хаалт ф50	2		ш
26	P≥1,6 мПа T≥95C	Ус дуулгагч ф20	34		ш
27	Хий авагч	ф15	48		ш
28		Термостат вентиль	48		ш
29	KORADO	Халаах хэрэгсэл 22 03 12 Q=1159	11		ш
30	KORADO	Халаах хэрэгсэл 22 05 10 Q=11452	17		ш
31	KORADO	Халаах хэрэгсэл 22 05 08 Q=1162	19		ш
32	KORADO	Халаах хэрэгсэл 22 05 05 Q=726	1		ш

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ <small>Хаяг: 630, 2-р хороо "БСӨМ" ХХК-н байр Утас: 7776199, 9976199 И-мэйл: bbsmo@bbsmo.com, bbs@bbsmo.mn</small>	Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг Авто буудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төлөл				
	Материалын түүвэр				
	Захирал Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Сунжидмаа М.Одбаяр М.Одбаяр У.Батдэлгэр	ET Шифр: ББ-51/2020 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: ХАС- 3	Огноо: 2020 Хуудас: 15

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР


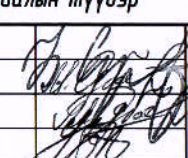

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
Ердийн агаар сэлгэх систем ЕС-1; ЕС-10					
1	ГОСТ 19904-74	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 100x100h	124	0.5	у/м
2	ГОСТ 19904-74	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200h	30	0.5	ш
3	Ханын сэнс	30Вт агаар сорох ханын сэнс	14		ш
4	Решётка	Агаар соруулах сараалж 200x200h	18		ш
5	ГОСТ 19904-74	Отвод 200x200h	7		ш
6	ГОСТ 19904-74	Отвод 100x100h	18		ш
7	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	25		у/м

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
Агаар соруулах систем С-2					
1	ГОСТ 19904-74	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	14	0.7	у/м
2	ГОСТ 19904-74	Отвод 400x200h	3		ш
3		Үл буцах хавхлага	1		ш
4	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	1		
5	Решётка	Агаар соруулах сараалж 400x200h	2		ш
6	RP 40-20/20-4D	L=1200, P=236Па, n=1420эр/мин, U=400Вт, Nu=0.5кВт	1	12.8	ком

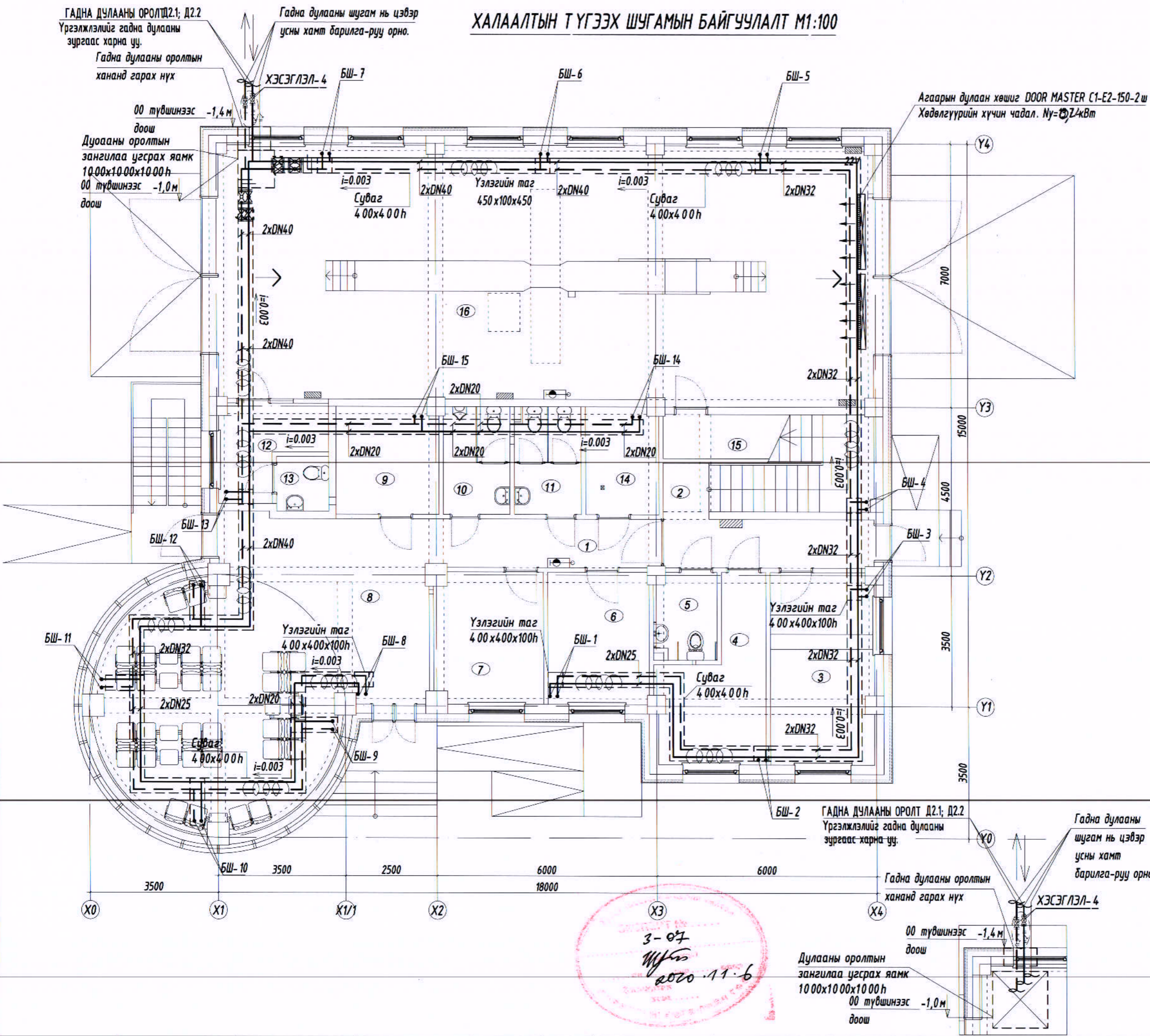
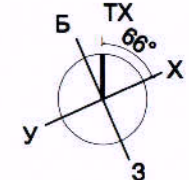
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
Агаар соруулах систем С-3					
1	ГОСТ 19904-74	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 200x200h	2	0.5	у/м
2	ГОСТ 19904-74	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	12	0.7	у/м
3	ГОСТ 19904-74	Отвод 400x200h	6		ш
4		Үл буцах хавхлага	1		ш
5	ГОСТ 19904-74	Шилжвэр 200x200h-400x200h	1		ш
6	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	1		
7	Решётка	Агаар соруулах сараалж 400x200h	2		ш
8	Решётка	Агаар соруулах сараалж 200x200h	1		
9	RP 50-25/22-4D	L=1400, P=309Па, n=1440эр/мин, U=400Вт, Nu=1кВт	1	18.1	ком

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
Агаар соруулах систем С-4					
1	ГОСТ 19904-74	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 400x200h	22	0.7	у/м
3	ГОСТ 19904-74	Отвод 400x200h	1		ш
4		Үл буцах хавхлага	2		ш
6	Armstrong i=0.035 Вт/м °с	Хоолойн дулаалга	1		
7	Решётка	Агаар соруулах сараалж 200x200h	6		ш
8	RP 70-40/35-8D	L=3100, P=642Па, n=1440эр/мин, U=400Вт, Nu=1.38кВт	1	4.3	ком

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ Утас: 7710133, 9976133 И-мэйл: bbsmo_id@yahoo.com, bbsmo@bbsmo.mn	Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг Авто буудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төлөл			
	Материалын түүвэр			
Захирал	Б.Сунжидмаа	 ТГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	М.Одбаяр		ББ-51/2020	М1:100
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	 ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	У.Батдэлгэр		ХАС-4	15

ХАЛААЛТЫН ТҮГЭЭХ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д.Д	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Өрөөний хэм
1	Хонгил	15.73	16
2	Шатны хонгил	10.85	16
3	Дэлгүүр	14.41	16
4	Эх хүүхдийн өрөө	10.76	21
5	Ариун цэврийн өрөө	3.85	16
6	Бүртгэгч диспетчер	9.71	18
7	Тасалбар түгээвэр	10.39	18
8	Үйлчилгээний танхим	56.26	18
9	Тээш хадгалах өрөө	8.01	15
10	Ариун цэврийн өрөө /эр/	5.22	16
11	Ариун цэврийн өрөө /эм/	5.13	16
12	Инженер, техникийн ажилчдын өрөө	6.05	18
13	Ариун цэврийн өрөө	2.19	16
14	Ус дулааны үзэлийн өрөө	5.67	10
15	Цахилгааны өрөө	3.73	10
16	Авто тээвэр оношлогоо	182.19	18

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Г.Нямдэлгэр
ББ	Б.Ганзориг
ЦБУ	Б.Болор
ХТ, ДГ	Э.Нямбаяр
ХД	Н.Пүрэвжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ

Хаяг: БЗД, 2-р хороо
"ББСМО" ХХК-н байр
Утас: 7711639, 9911639.
И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com
Вэб: BBSMO.mn

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ	Б.Сүнжидмаа
Захирал	М.Одбаяр
Инженер	М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр
Шалгасан	Ч.Батдэлгэр

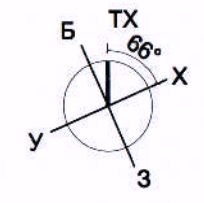
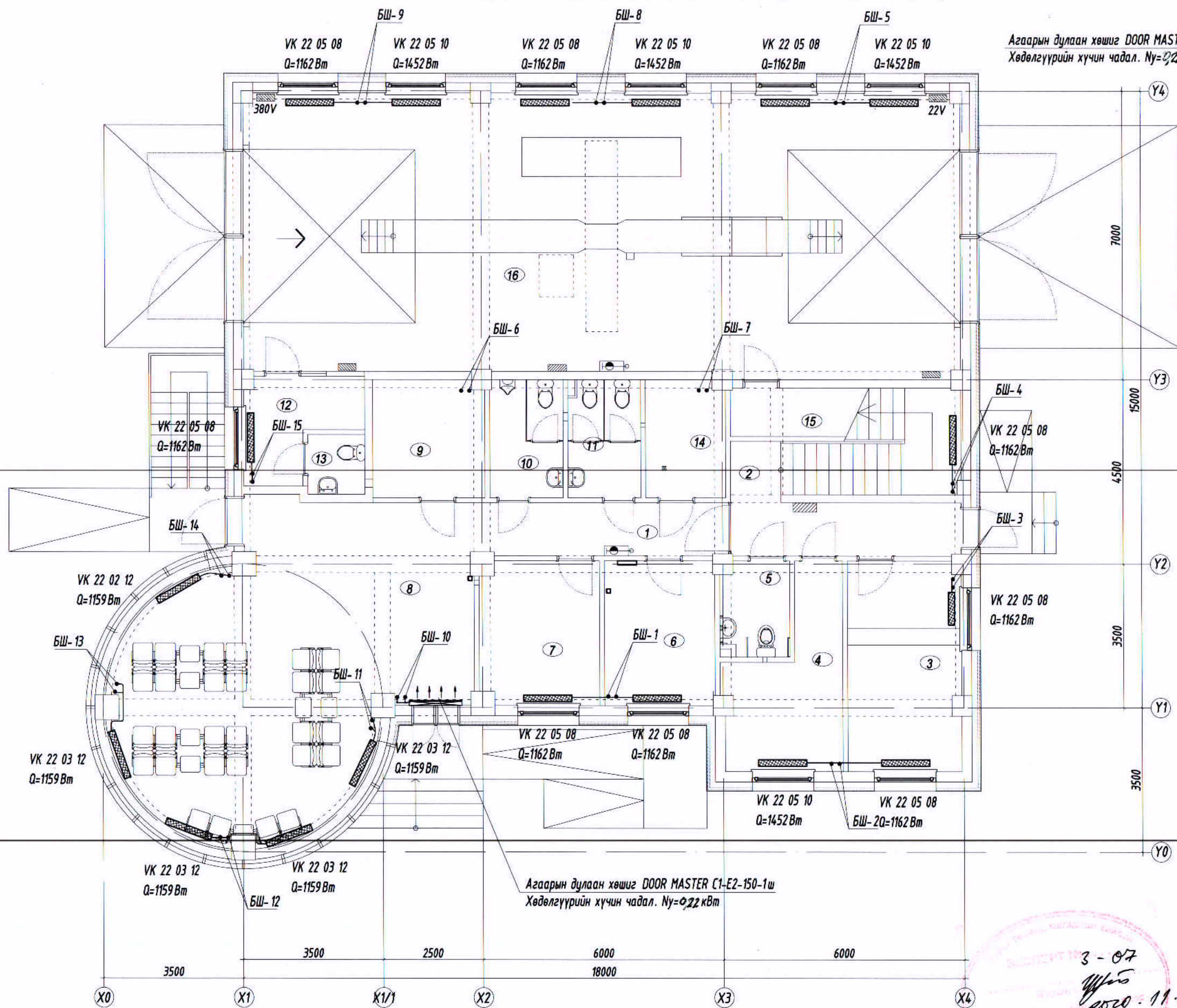
Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төсөл

Халаалтын түгээх шугамын байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 5	Хуудас: 15
ЕГ Шифр: ББ-51/2020	ТГ Шифр:	Огноо: 2020

3-07
2020.11.6

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМЫЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Агаарын дулаан хөшиг DOOR MASTER C1-E2-150-2ш
Хөдөлгүүрийн хүчин чадал. $N_u = 0,22 \text{ кВт}$

Агаарын дулаан хөшиг DOOR MASTER C1-E2-150-1ш
Хөдөлгүүрийн хүчин чадал. $N_u = 0,22 \text{ кВт}$

ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д.Д	Өрөөний нэр	Талбай /м ² /	Өрөөний хэм
1	Хонгил	15.73	16
2	Шатны хонгил	10.85	16
3	Дэлгүүр	14.41	16
4	Эх хүүхдийн өрөө	10.76	21
5	Ариун цэврийн өрөө	3.85	16
6	Бүртгэгч диспетчер	9.71	18
7	Тасалбар түгээвэр	10.39	18
8	Үйлчилгээний танхим	56.26	18
9	Тээш хадгалах өрөө	8.01	15
10	Ариун цэврийн өрөө /эр/	5.22	16
11	Ариун цэврийн өрөө /эм/	5.13	16
12	Инженер, техникийн ажилчдын өрөө	6.05	18
13	Ариун цэврийн өрөө	2.19	16
14	Ус дулааны узелийн өрөө	5.67	10
15	Цахилгааны өрөө	3.73	10
16	Авто тээвэр оношлогоо	182.19	18

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	Г.Нямдэлгэр
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Ганзориг
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	Б.Болор
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Э.Нямбаяр
ХД	<i>[Signature]</i>	Н.Пүрэвжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	

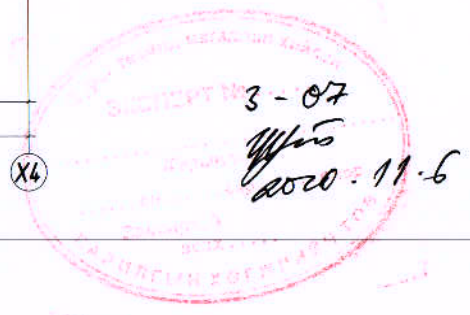
Хаяг: БЗД, 2-р хороо
"ББСМО" ХХК-н байр
Утас: 77116139, 99116139.
И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com
Вэб: BBSMO.MN

БАРЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ		
Захирал	<i>[Signature]</i>	Б.Сүмбидмаа
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	У.Батдэлгэр

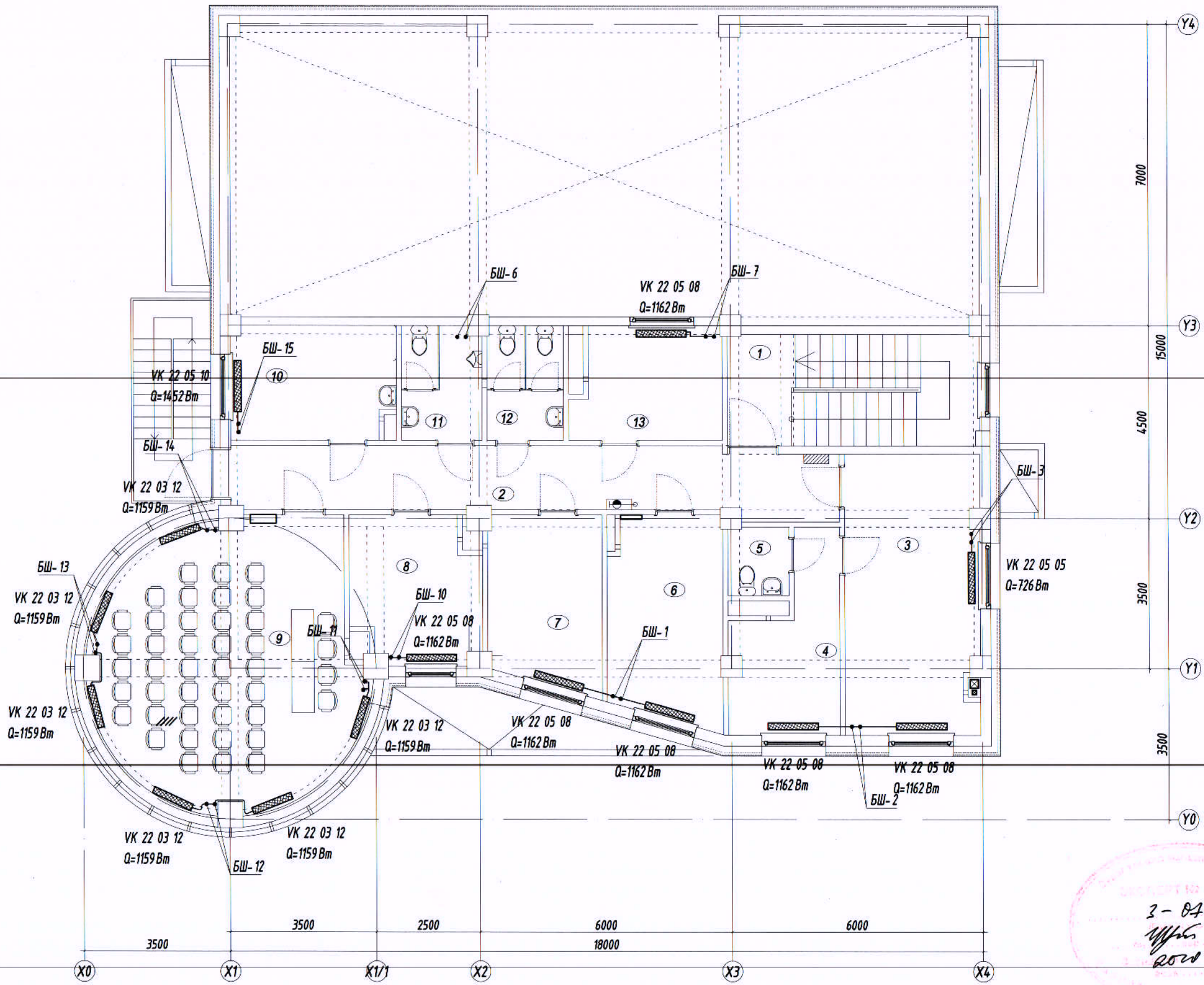
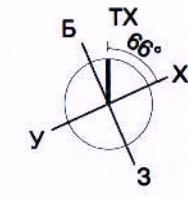
Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төсөл

1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 6	Хуудас: 15
ЕГ Шифр: ББ-51/2020	ТГ Шифр:	Огноо: 2020




2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д.Д	Өрөөний нэр	Талбай /м ² /	Өрөөний хэм
1	Шатны хонгил	14.92	16
2	Хонгил	22.19	16
3	Даргын өрөө	20.64	18
4	Амралтын өрөө	9.37	18
5	Ариун цэврийн өрөө	2.31	16
6	Бичиг хэргийн өрөө	12.73	18
7	Няравын өрөө	10.71	18
8	Нягтлан бодогчийн өрөө	9.78	18
9	Хурлын танхим	37.51	16
10	Эмчийн өрөө	10.27	18
11	Ариун цэврийн өрөө /эр/	5.11	16
12	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.86	16
13	Тээвэр зохицуулагчийн өрөө	9.66	18

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	Г.Нямдэлгэр
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Ганзориг
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	Б.Болор
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Э.Нямбаяр
ХД	<i>[Signature]</i>	Н.Пүрэвжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	


 Хаяг: БЗД, 2-р хороо
 "ББСМО" ХХК-н байр
 Утас: 77116139, 99116139.
 И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com
 Вэб: BBSMO.MN

БАРИГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ		
Захирал	<i>[Signature]</i>	Б.Сүмжидмаа
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	У.Батдэлгэр

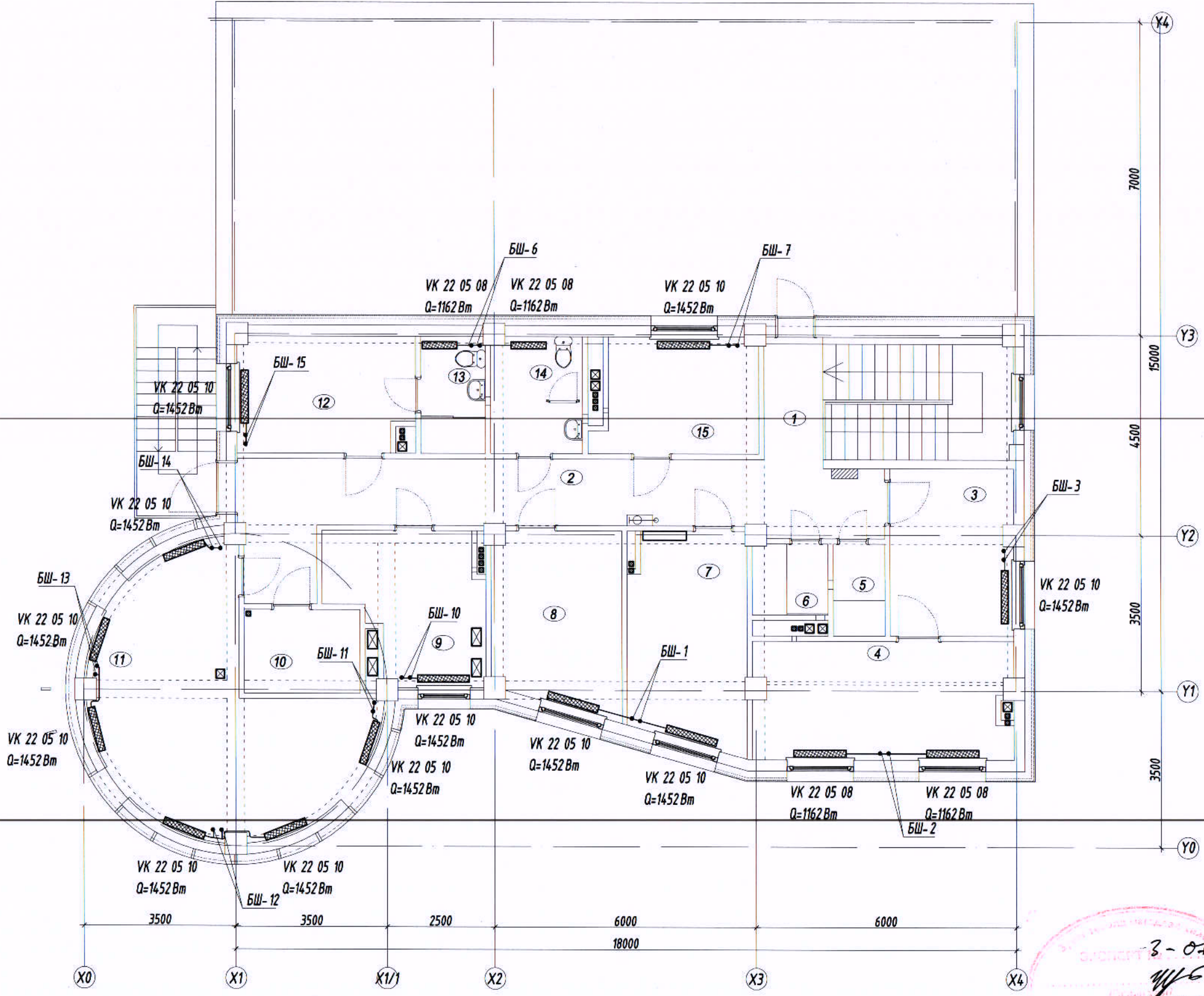
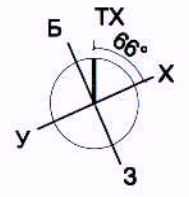
Говь-Алтай аймаг, Есөн дугаг сум, Жаргалант баг
 Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төсөл

2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:100	7	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ББ-51/2020		2020


3-04
[Signature]
 2020.11.6

3-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д.Д	Өрөөний нэр	Талбай /м²/ Шалны төрөл
		168.90
1	Шалны хонгил	15.73 16
2	Хонгил	25.78 16
3	Ажилчдын хувцас солих өрөө	10.61 22
4	Ажилчдын амрах өрөө	15.49 18
5	Душ/эр/	2.76 25
6	Душ/эм/	2.57 25
7	Амралтын өрөө	12.73 18
8	Амралтын өрөө	11.54 18
9	Агуулахын өрөө	11.17 10
10	Сүлжээ техникийн өрөө	4.13 10
11	Архивын өрөө	27.33 15
12	Амралтын өрөө	10.39 18
13	Ариун цэврийн өрөө	3.93 16
14	Ариун цэврийн өрөө	5.45 16
15	АТХУБ	9.29 18

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	Г.Нямдэлгэр
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Ганзориг
ЦБЧ	<i>[Signature]</i>	Б.Болор
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Э.Нямбаяр
ХД	<i>[Signature]</i>	Н.Пүрэвжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	

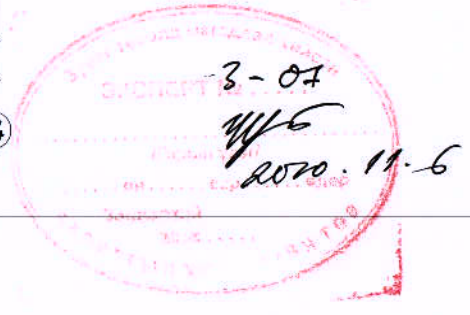

 Хаяг: БЗД, 2-р хороо
 "ББСМО" ХХК-н байр
 Утас: 77116139, 99116139.
 И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com
 Вэб: BBSMO.MN

Барилгын зураг төслийн "ББСМО" КОМПАНИ	<i>[Signature]</i>	Б.Сүмжидмаа
Захирал	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	У.Батдэлгэр

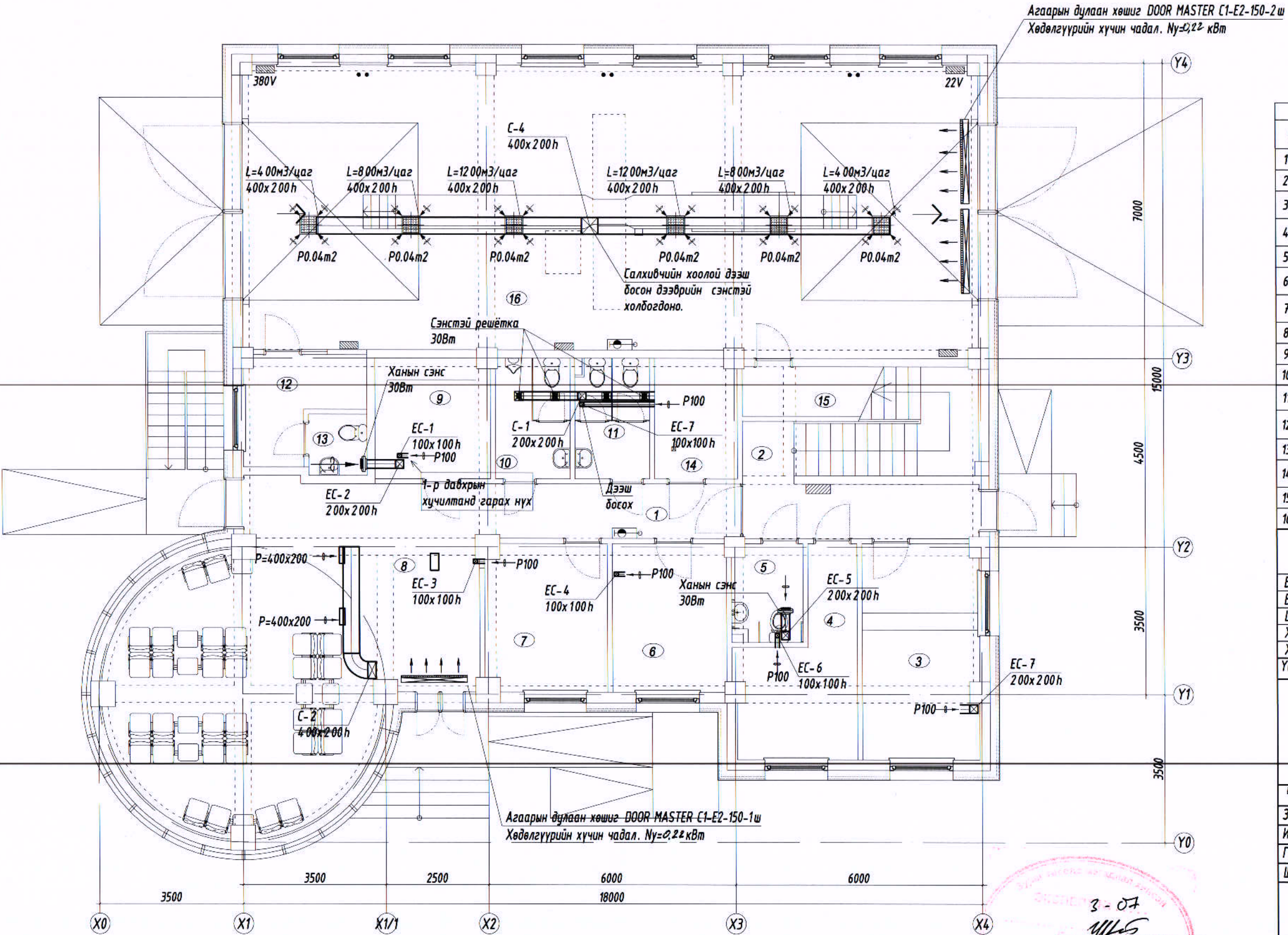
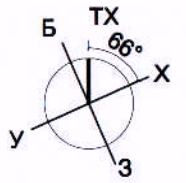
Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
 Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төдийн жишиг зураг төсөл

3-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 8	Хуудас: 15
ЕГ Шифр: ББ-51/2020	ТГ Шифр:	Огноо: 2020



1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д.Д	Өрөөний нэр	Талбай /м ² /	Өрөөний хэм
1	Хонгил	15.73	16
2	Шатны хонгил	10.85	16
3	Дэлгүүр	14.41	16
4	Эх хүүхдийн өрөө	10.76	21
5	Ариун цэврийн өрөө	3.85	16
6	Бүртгэгч диспетчер	9.71	18
7	Тасалбар түгээвэр	10.39	18
8	Үйлчилгээний танхим	56.26	18
9	Тээш хадгалах өрөө	8.01	15
10	Ариун цэврийн өрөө /эр/	5.22	16
11	Ариун цэврийн өрөө /эм/	5.13	16
12	Инженер, техникийн ажилчдын өрөө	6.05	18
13	Ариун цэврийн өрөө	2.19	16
14	Ус дулааны үзэлийн өрөө	5.67	10
15	Цахилгааны өрөө	3.73	10
16	Авто тээвэр оношлогоо	182.19	18

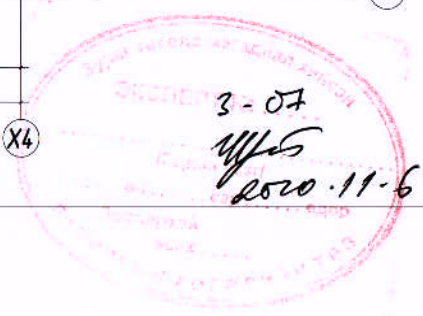
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	Г.Нямдэлгэр
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Ганзориг
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	Б.Болор
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Э.Нямбаяр
ХД	<i>[Signature]</i>	Н.Пүрэвжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	

Хаяг: БЗД, 2-р хороо
 "ББСМО" ХХК-н байр
 Утас: 7716139, 9916139.
 И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com
 Вэб: BBSMO.mn

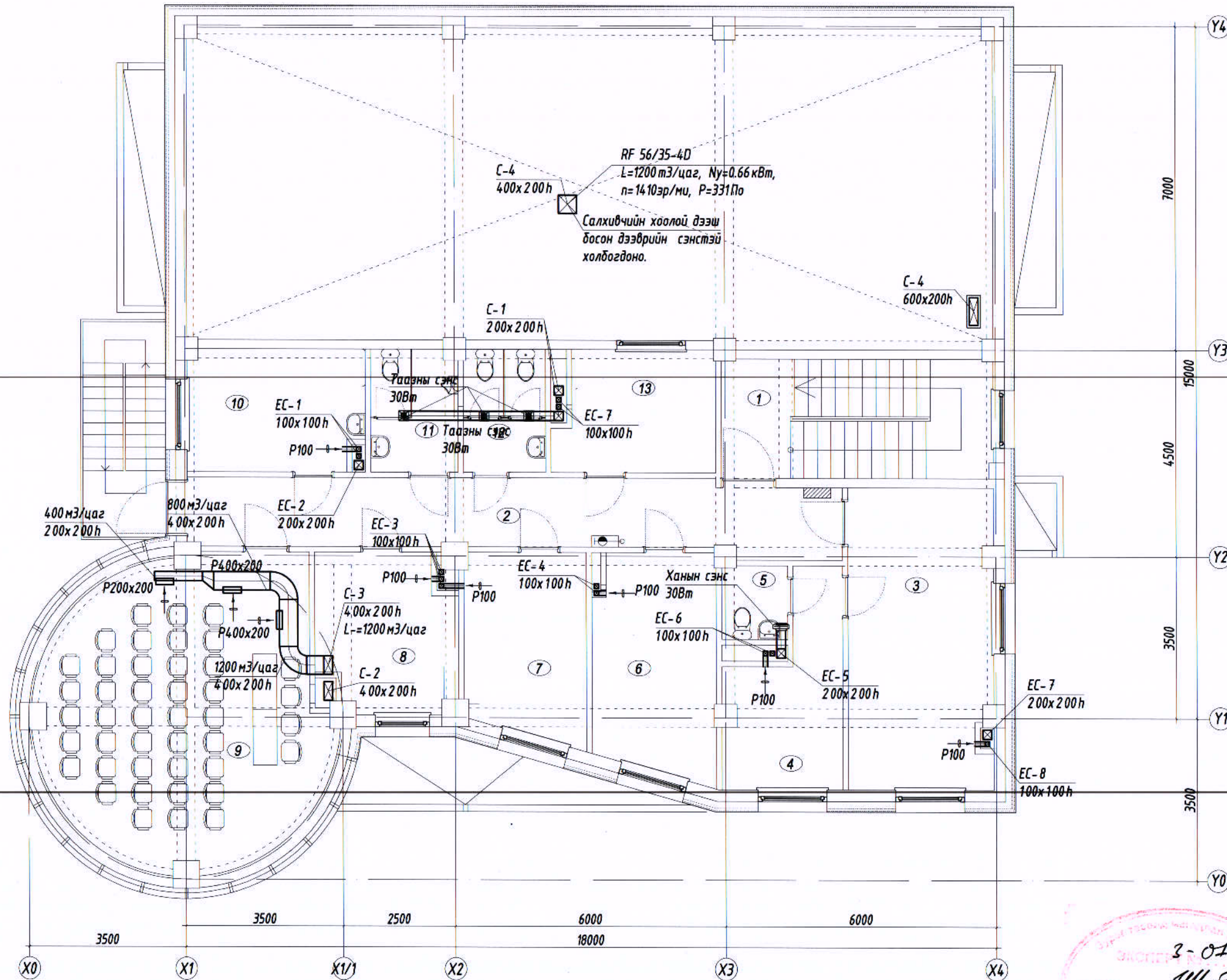
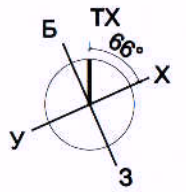
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ		
Захирал	<i>[Signature]</i>	Б.Сүмжидмаа
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	У.Батдэлгэр

Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
 Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзэлийн төвийн жишиг зураг төсөл
 1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:100	9	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ББ-51/2020		2020



2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д.Д	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Өрөөний хэм
1	Шатны хонгил	14.92	16
2	Хонгил	22.19	16
3	Даргын өрөө	20.64	18
4	Амралтын өрөө	9.37	18
5	Ариун цэврийн өрөө	2.31	16
6	Бичиг хэргийн өрөө	12.73	18
7	Няравын өрөө	10.71	18
8	Нягтлан бодогчийн өрөө	9.78	18
9	Хурлын танхим	37.51	16
10	Эмчийн өрөө	10.27	18
11	Ариун цэврийн өрөө /эр/	5.11	16
12	Ариун цэврийн өрөө /эм/	4.86	16
13	Тээвэр зохицуулагчийн өрөө	9.66	18

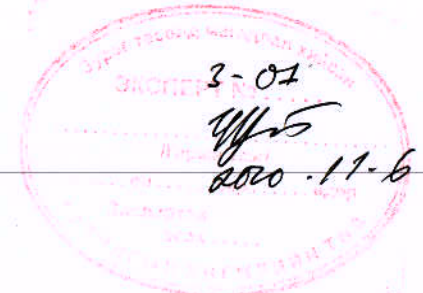
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	Г.Нямдэлгэр
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Ганзориг
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	Б.Болор
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Э.Нямбаяр
ХД	<i>[Signature]</i>	Н.Пүрэвжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	

ББСМО
 Хаяг: БЗД, 2-р хороо
 "ББСМО" ХХК-н байр
 Утас: 7716139, 99116139.
 И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com
 Вэб: BBSMO.mn

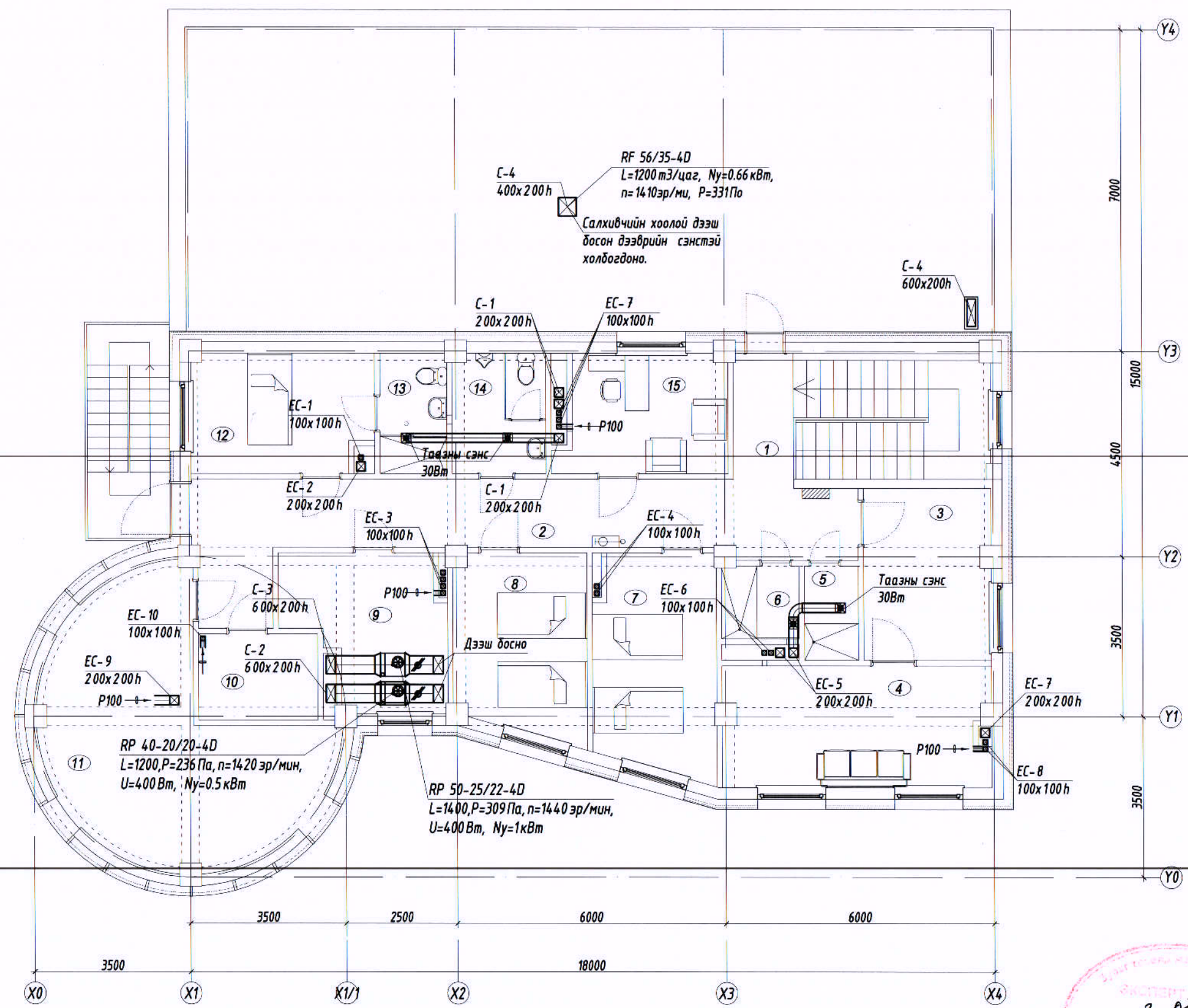
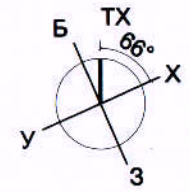
Барилгын зураг төслийн "ББСМО" КОМПАНИ	<i>[Signature]</i>	Б.Сүнжидмаа
Захирал	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	У.Батдэлгэр

Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
 Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын
 үзлэгийн төвийн жишиг зураг төсөл
 2-р давхрын агаар сэлгэлтийн
 системийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 10	Хуудас: 15
ЕГ Шифр: ББ-51/2020	ТГ Шифр:	Огноо: 2020



3-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д.Д	Өрөөний нэр	Талбай /м ² / Шалны төрөл
		168.90
1	Шатны хонгил	15.73 16
2	Хонгил	25.78 16
3	Ажилчдын хувцас солих өрөө	10.61 22
4	Ажилчдын амрах өрөө	15.49 18
5	Душ/эр/	2.76 25
6	Душ/эм/	2.57 25
7	Амралтын өрөө	12.73 18
8	Амралтын өрөө	11.54 18
9	Азгуулахын өрөө	11.17 10
10	Сүлжээ техникийн өрөө	4.13 10
11	Архивын өрөө	27.33 15
12	Амралтын өрөө	10.39 18
13	Ариун цэврийн өрөө	3.93 16
14	Ариун цэврийн өрөө	5.45 16
15	АТХУБ	9.29 18

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	Г.Нямдэлгэр
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Ганзориг
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	Б.Болор
ХТ, ДГ	<i>[Signature]</i>	Э.Нямбаяр
ХД	<i>[Signature]</i>	Н.Пүрэвжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	

ББСМО
 Хаяг: БЗД, 2-р хороо
 "ББСМО" ХХК-н байр
 Утас: 77116139, 99116139.
 И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com
 Вэб: BBSMO.mn

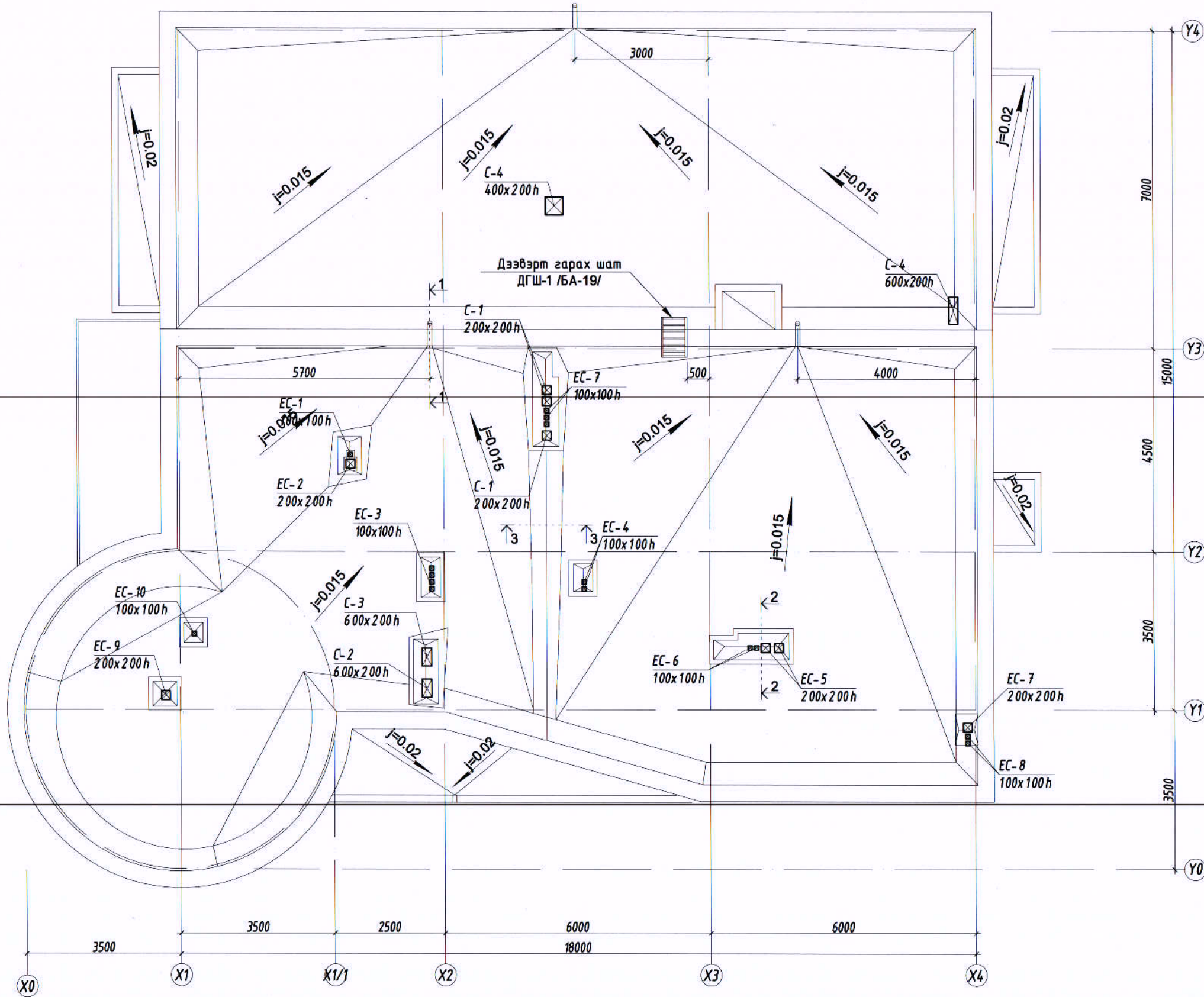
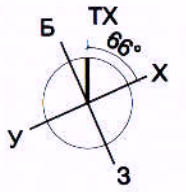
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ		
Захирал	<i>[Signature]</i>	Б.Сүхжидмаа
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Ч.Батдэлгэр


Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
 Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын
 үзлэгийн төвийн жишээ зураг төсөл
 3-р давхрын агаар сэлгэлтийн
 системийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 11	Хуудас: 15
ЕГ Шифр: ББ-51/2020	ТГ Шифр:	Огноо: 2020

3-07
 2020.11.6

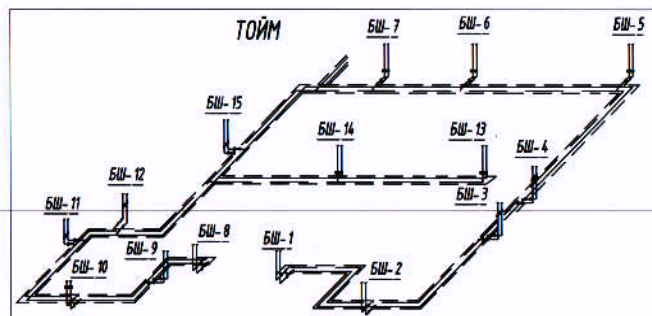
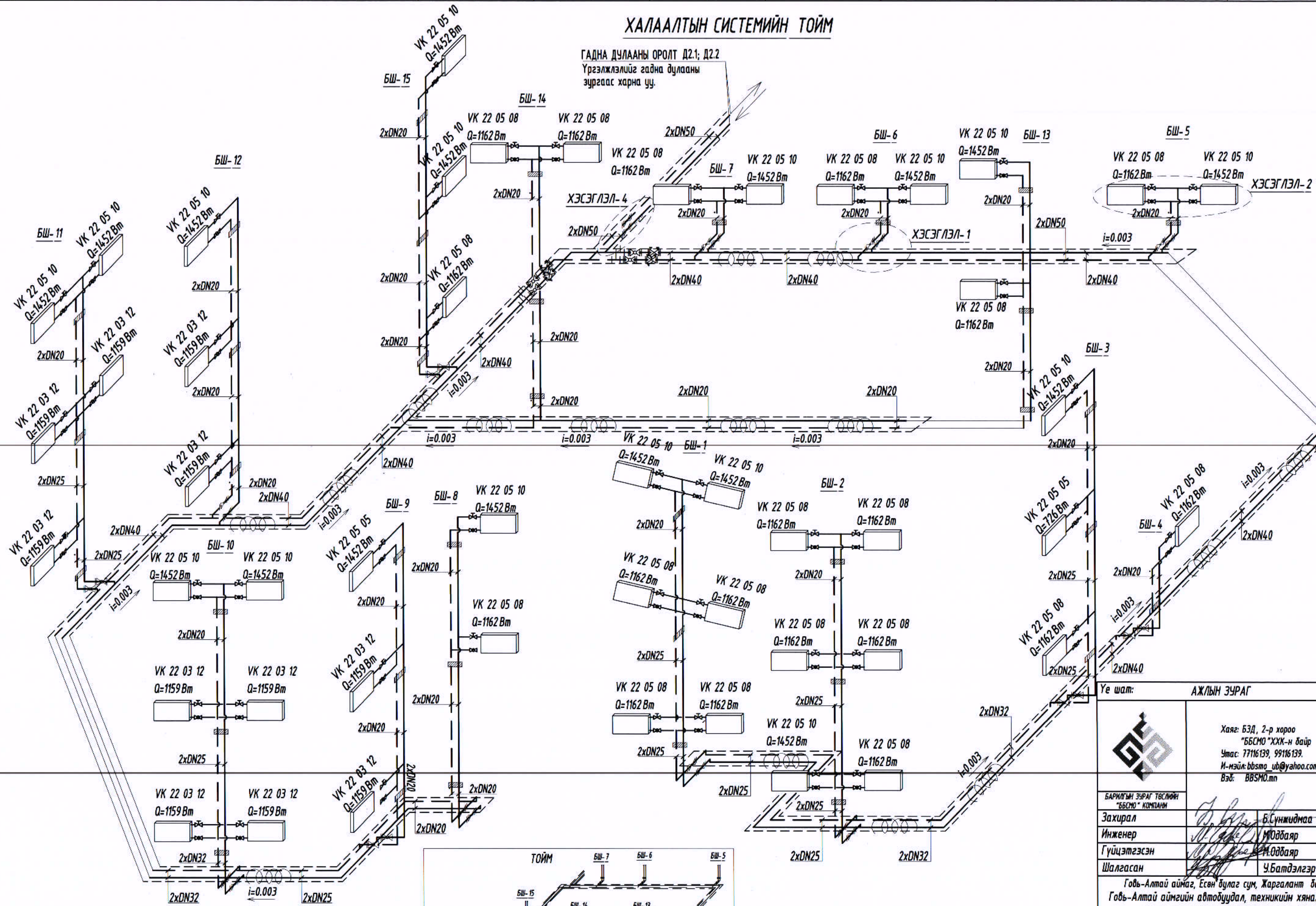
ДЭЭВРИЙН ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	Г.Нямдэлгэр
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Ганзориг
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
		
Хаяг: БЗД, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр Утас: 7716139, 99116139. И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com Вэб: BBSMO.mn		
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ		
Захирал	<i>[Signature]</i>	Б.Сүмжидмаа
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Одбаяр
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	У.Батдэлгэр
Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төсөл		
Дээврийн давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт		
Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 12	Хуудас: 15
ЕГ Шифр: ББ-51/2020	ТГ Шифр:	Огноо: 2020

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ

ГАДНА ДУЛААНЫ ОРОЛТ Д2.1; Д2.2
 Үргэлжлэлийг гадна дулааны зургаас харна уу.



Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ



Хаяг: БЗД, 2-р хороо
 "ББСМО" ХХК-н байр
 Утас: 77116139, 99116139.
 И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com
 Вэб: BBSMO.mn

Барилгын зураг төслийн "ББСМО" компани	
Захирал	Б.Сунжидмаа
Инженер	М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр
Шалгасан	У.Батдэлгэр

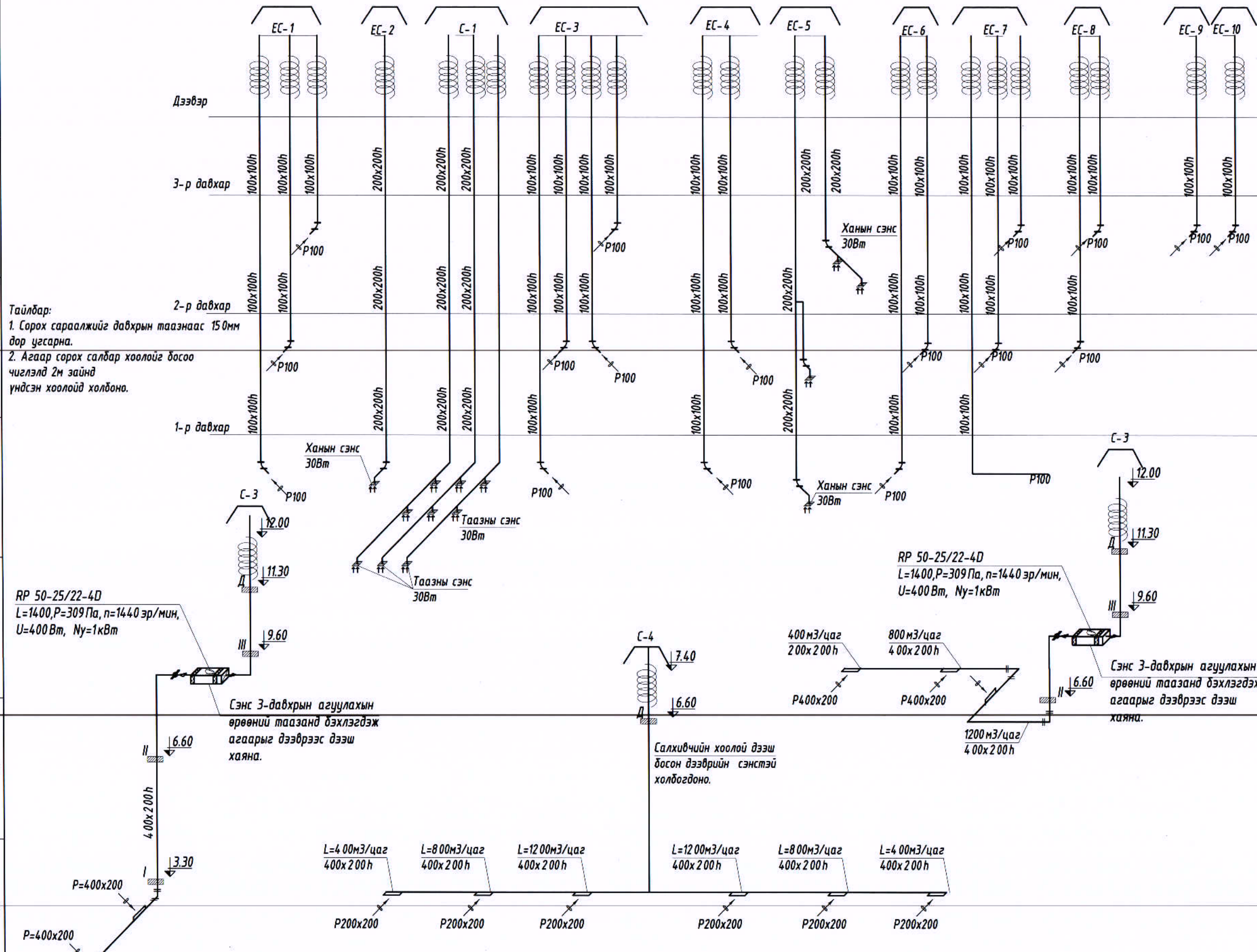
Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
 Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төсөл

Халаалтын системийн тойм

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: 13	Хуудас: 15
ЕГ Шифр: ББ-51/2020	ТГ Шифр:	Огноо: 2020

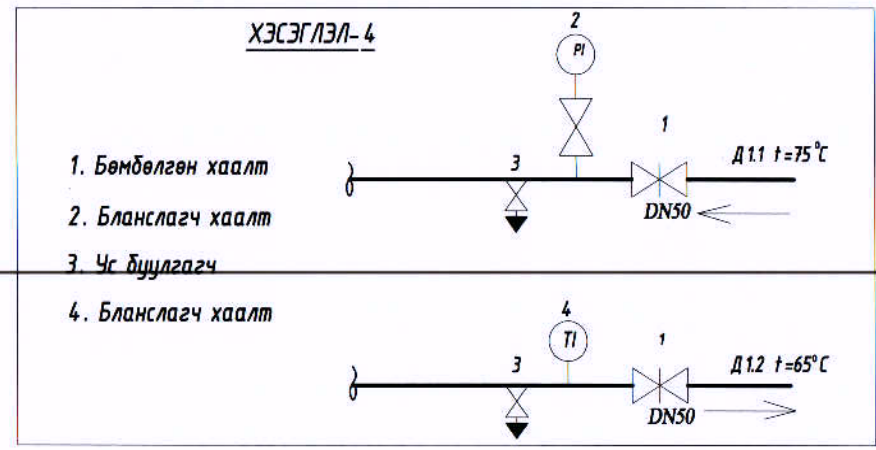
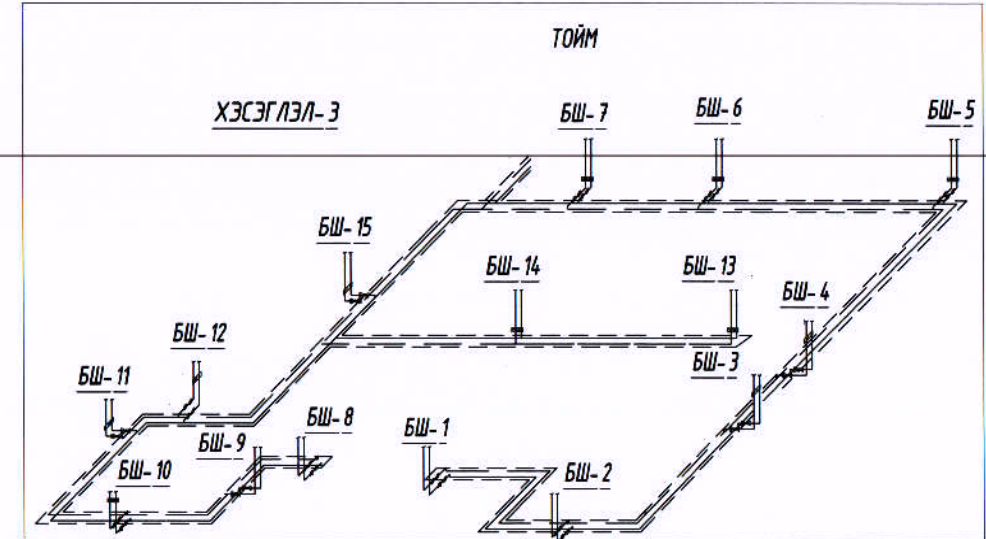
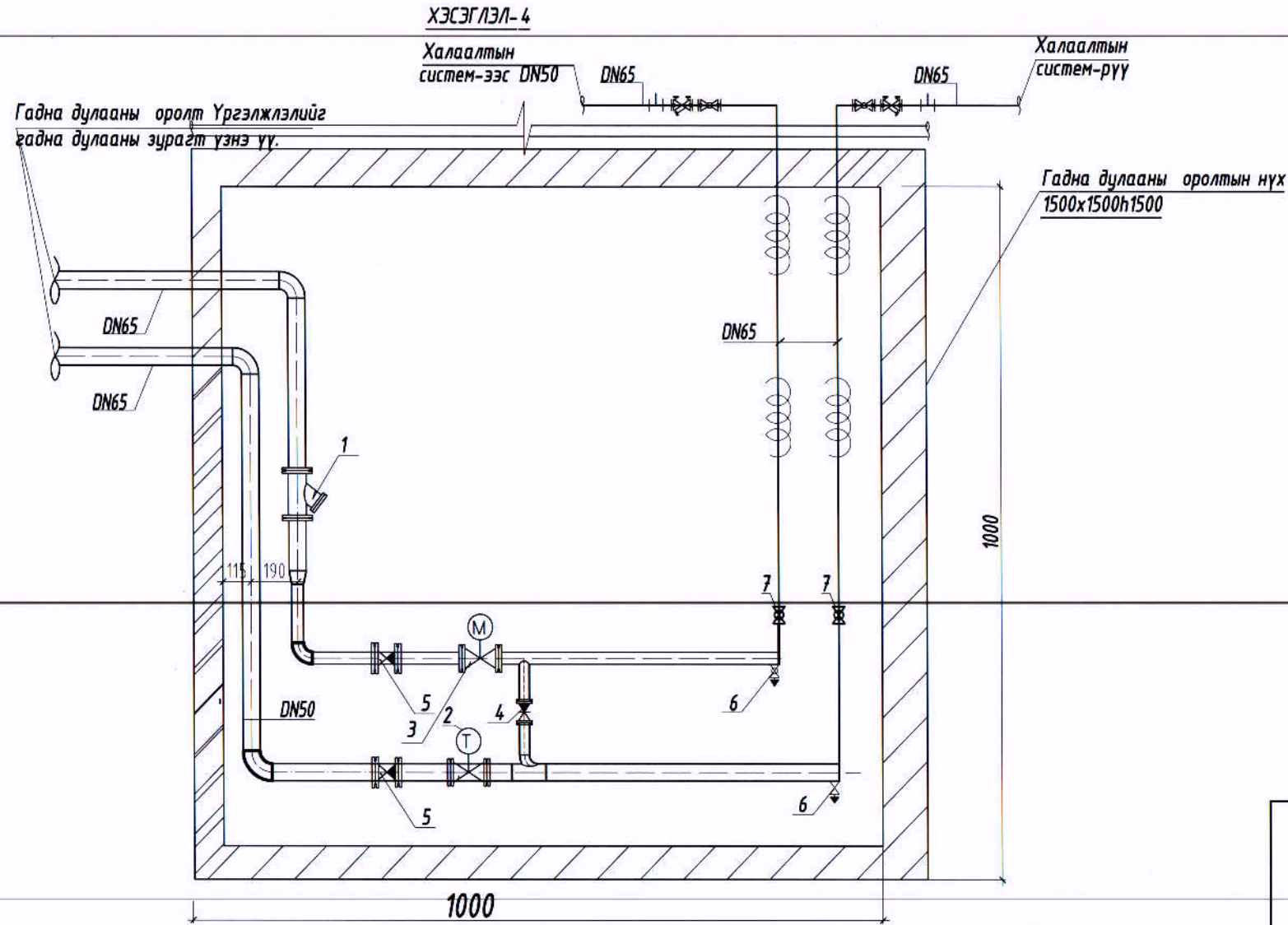
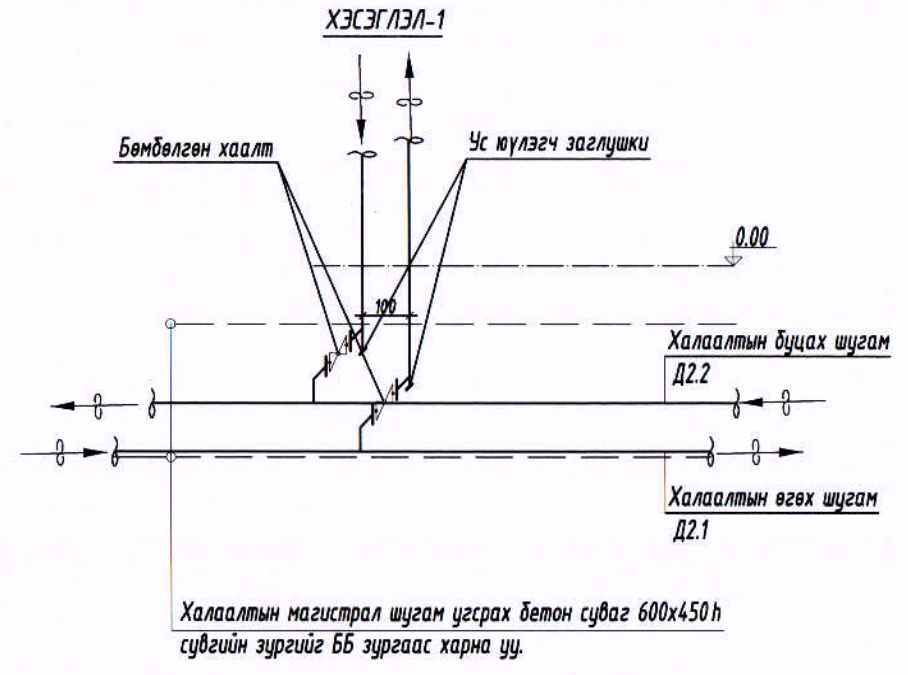
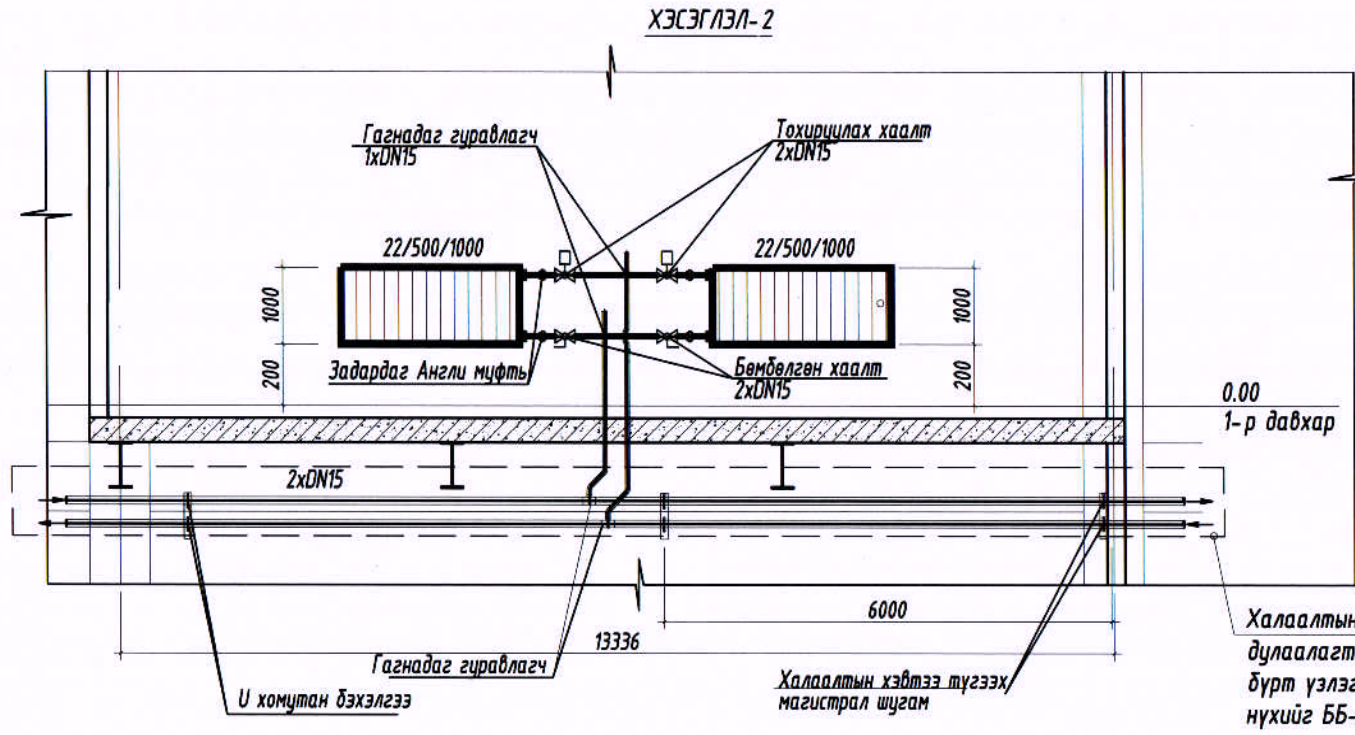
АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ

Тайлбар:
 1. Сорох сараалжийг давхрын таазнаас 150мм дор угсарна.
 2. Агаар сорох салбар хоолойг босоо чиглэлд 2м зайнд үндсэн хоолойд холбона.



Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Хаяг: БЗД, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр Утас: 77116139, 99116139. И-мэйл: bbsmo_ub@yahoo.com Вэб: BBSMO.mn	
	БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ	
Захирал		Б.Сүмжидмаа
Инженер		М.Одбаяр
Гүйцэтгэсэн		М.Одбаяр
Шалгасан		У.Батдэлгэр
Говь-Алтай аймаг, Есөн-булаг сум, Жаргалант баг Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төсөл		
Агаар сэлгэлтийн системийн тойм		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:100	14	15
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ББ-51/2020		2020

ХЭСЭГЛЭЛ

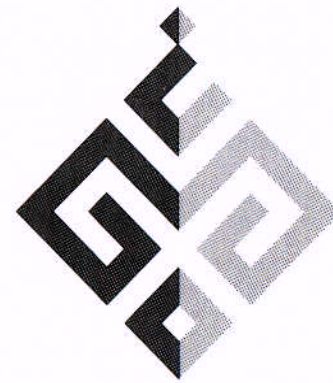


Говь-Алтай аймаг, Есөн булаг сум, Жаргалант баг
Авто буудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төлөл

Хэсэглэл

Захирал	Б.Сүнжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	М.Одбаяр	ББ-51/2020	М1:100	2020
Гүйцэтгэсэн	М.Одбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	У.Батдэлгэр		ХАС-15	15

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМЮ" КОМПАНИ
Хаяг: 53/2, 2-р хороо "ББСМЮ" ХХК-н байр
Утас: 7778137, 9978139
И-мэйл: bbcmio.ub@yahoo.com, ББ.ББСМЮ.мн



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ББСМО" ХХК

ШИФР: ББ-61/2020

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг
"Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуух"-ны барилга
/Ажлын зураг/
ДОТОР ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТ /ХАС/

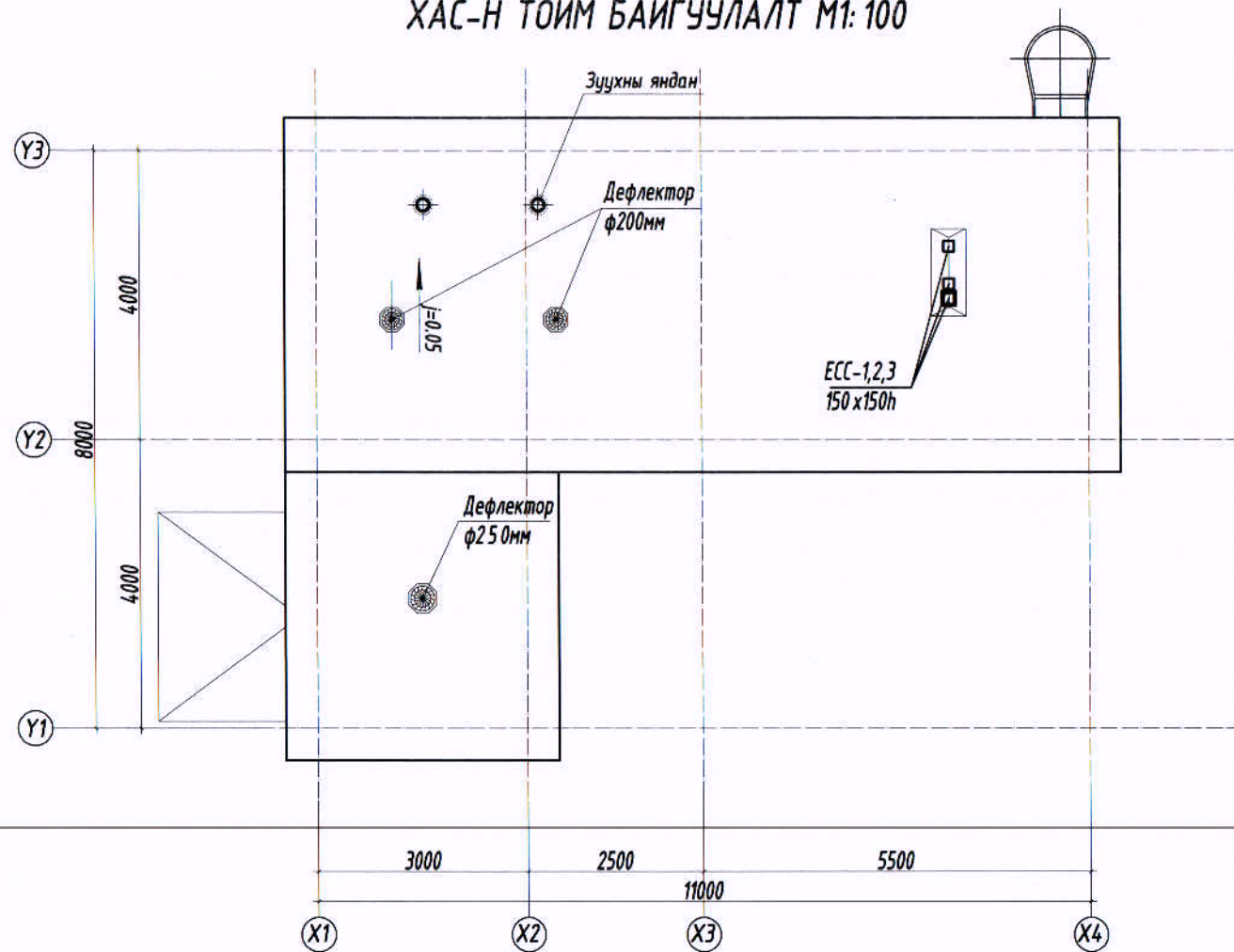
Боловсруулсан:

"ББСМО"ХХК-ний захирал..... Б.Сүнжидмаа

Инженер..... М.Баярхүү

Улаанбаатар хот 2020 он

ХАС-Н ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ М1: 100



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ


Д/д	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
1	Нүүр хуудас, Зургийн жагсаалт	ХАС-1
2	Таних тэмдэг, тайлбар бичиг	ХАС-2
3	Материалын түүвэр	ХАС-3
4	1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-4
5	Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-5
6	Хэсэгчлэл	ХАС-6

ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал			R	K	
		Нэр	Нягт	Зузаан			ДДК
			кг/м ³	м	Вт/м ² °C	Вт/м ² °C	
1	Гадна хана /+2 м түвшнээс доош/	Тоосгон өрөг хана	1800	0.12	0.7	0.171	
		Полистрол хавтан дулаалга	40	0.10	0.041	2.44	
		Төмөр бетон цутгамал хана	2500	0.15	1.92	0.078	
		Сайжруулсан шавардлага	1800	0.02	0.76	0.026	
		Өнгөлгөө	-	-	-	-	
		Дулаан дамжилтын итгэлцүүр				0.158	
					2.87	0.35	
2	Гадна хана /+2 м түвшнээс дээш/	Чулуун хөвөн сэндвичен хавтан	60-80	0.15	0.038	3.94	
		"С" бэхлэгээ төмөр	-	-	-	-	
		Метал багана	-	-	-	-	
		Дулаан дамжилтын итгэлцүүр				0.158	
					4.1	0.24	
3	Хучилт	Чулуун хөвөн сэндвичен хавтан	60-80	0.15	0.038	3.94	
		"С" бэхлэгээ төмөр	-	-	-	-	
		Метал багана	-	-	-	-	
		Дулаан дамжилтын итгэлцүүр				0.158	
					4.1	0.24	
4	Гадна хавлага					0.98	1.02
5	Цонх	2 давхар шиллэгээтэй хуванцар цонх				0.55	1.82

ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн / м ³ / V, / м ³	Гадна агаарын температур, /°C/	ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ ВТ				Хүйтэн зарцуулалт, /кВт/	Даралтын алдагдал, /кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд		
Уурын зуухны барилга	189.74	-31.2° C	6615 Вт	-	-	6615 Вт	-	-
Нийт			6615 Вт					



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ББСМО" КОМПАНИ
Холбоо: 638, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр
Утас: 7716139, 9916139
И-мэйл: bbsmo_cib@yandex.com, bbsmo.com

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуухны барилга

Нүүр хуудас

Ер. захирал	<i>[Signature]</i>	Б.Сүняидмаа	ЕГ Шифр:	ББ-61/2020	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2020
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Баярхүү	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	ХАС-1	Хуудас:	6
Гүйцэтгэгсэн	<i>[Signature]</i>	М.Баярхүү						
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	У.Батдэлгэр						

ТАНИХ ТЭМДЭГ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
- Халаалтын өгөх шугам		
- Халаалтын буцах шугам		
- Халаах хэрэгсэл, термостат вентиль		
- Халаалтын босоо шугам	БШ	БШ
- Хийн крантай халаах хэрэгсэл		
- Регистр		
- Балансын хаалт, ус буулгагч		
- Халаалтын шугамын налуу	0.003	0.003
- Агаар сорох тор	P150	P150
- Агаар сэлгэлтийн хоолой /агаар сорох/		
- Агаар сорох механик систем	С-1	С-1
- Галын клапан		
- Агаар оруулах төхөөрөмж		
- Агаар сорох төхөөрөмж		

Ерөнхий хэсэг:

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант суманд баригдахаар төлөвлөгдөж буй " Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуух"-ны барилгын Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, технологийн болон зургийн даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

А. Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмийг мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23.01-09
2. Барилгын дулаан хамгаалалт БНБД 23-02-09
3. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНБД 41-01-11
4. Олон нийтийн, иргэний барилга БНБД 31-03-03

Б. Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн тооцоог дараах байдлаар тооцооло.

1. Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд /Бүзүүлэлт/ -31.3°C
- 1.1 Галлагааны үеийн дундаж температур -7.9°C
- 1.2 Галлагаа үргэлжлэх хугацаа 243 хоног
2. Дулаан зөөгчийн температур:
 - 2.1. Халаалтын системийн өгөх усны хэм 80°C
 - 2.2. Халаалтын системийн буцах усны хэм 60°C
3. Зонхилох өрөөний хэм:
 - 3.1. Зуухны өрөө 12°C
 - 3.2. Амралтын өрөө 18°C

В. ХАЛААЛТ:

Халаалтын системийн эх үүсвэр нь халаалтын зуухнаас хангагдана.

Халаалтын систем нь хоёр хоолойт, дээгүүр түгээлттэй мухардмал систем төлөвлөв. Халаалтын түгээх шугамыг зурагт тусгасны дагуу $i=0.003$ налуутайгаар 1-р давхрын таазар дулаалгатай угсарна. Түгээх шугамын жигүүрүүдэд бөмбөлгөн хаалт, ус буулгагч зэргийг зургийн дагуу угсарна. Халаалтын шугамын хамгийн өндөр цэгт хий авагч, нам цэгт ус буулгагчийг угсарна.

Халаалтын системд Чех улсад үйлдвэрлэсэн "Корадо" фирмийн хажуугаас оролттой ган панелин радиатор төлөвлөв. Зуухны өрөөнд ган регистр төлөвлөв. Ган радиатор болон регистрийн өгөх, буцах шугамд бөмбөлгөн хаалтыг зургийн дагуу угсарна.

Г. АГААР СЭЛГЭЛТ:

Зуухны өрөө болон ариун цэврийн өрөөнүүдэд нормийн дагуу ердийн сорох систем төлөвлөв. Зуухны өрөөний сорох дугуй сараалжыг таазанд угсрагдан салхин дефлекторт холбогдоно. Агааржуулалтын хоолойд үл буцаах хавхлага төлөвлөв.

Дээврээс дээш гарах агааржуулалтын хоолойг сайтар дулаалж өгнө.

Дамжуулах хоолойн хучилт, дотор ба хамар ханыг нэвтрэн өнгөрч байгаа хэсэгт шаддаггүй материалаар хамгаалах гэр хийнэ. Агааржуулалтын хоолой нэвтрэх нүх завсрыг хашлага бүтээцийн гал тэсвэрлэлтийн нормчлогдсон хязгаарыг хангах шаддаггүй материалаар чигжээс хийнэ.

Агаарын хаялтыг дээврээс дээш 0,7 метрт гаргах ба хоолойг сайтар дулаална.

Халаалт, Агаар сэлгэлтийн системийн тоног төхөөрөмж, материалыг техник, галын болон эрүүл ахуйн шаардлага хангасан тоног төхөөрөмж материалаар гүйцэтгэнэ.

Дулаалгагүй ган яндан хоолойг тосон будгаар хоёр дахин будна. Халаалтын системийг угсарч дууссаны дараа зохих даралттай усаар шахаж шалгасаны дараа яндан хоолойг будах ба заслын ажлыг гүйцэтгэх хэрэгтэй.

Барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн угсралтын ажлыг БНБД 12-03-04, Барилга үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм БНБД 12-101-05, Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөр хамгааллын үлгэрчилсэн дүрмийн холбогдох заалтыг мөрдлөг болгон БНБД 3.05.01-90-н дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгуулагаар гүйцэтгүүлэх хэрэгтэй.

<p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСНО" КОМПАНИ Холбоо: 638, 2-р хороо "ББСНО" ХХК-н байр Утас: 7776139, 9918639 И-мэйл: bbsno_ua@yahoo.com, bbsno@bbsno.mn</p>	Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуухны барилга				
	Таних тэмдэг, тайлбар бичиг				
	Ер.захирал Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	 Б.Сунжидмаа М.Баярхүү М.Баярхүү У.Батдэлгэр	ЕГ Шифр: ББ-61/2020 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: ХАС-2	Огноо: 2020 Хуудас: 6

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ


Д/д	ГОСТ, марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
Халаалтын систем					
1	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой DN15	60.0	1.28	у/м
2	-----"	-----" DN20	24.0	1.66	-----"
3	-----"	-----" DN25	9.0	2.39	-----"
4	Amstrong Хоолойн дулаалга	Ган хоолой DN15	72.0		-----"
5	-----"	-----" DN20	24.0		-----"
6	-----"	-----" DN25	9.0		-----"
7	ГОСТ 17375-2001	Отвод DN15	30	0.06	ш
8	-----"	-----" DN20	2	0.08	-----"
9	-----"	-----" DN25	2	0.16	-----"
10	ГОСТ 17376-2001	Гуравлагч DN15-DN15-DN15	4	0.3	-----"
11	-----"	DN20-DN15-DN20	8	0.42	-----"
12	-----"	DN25-DN25-DN25	2	0.64	-----"
13	ГОСТ 17378-2001	Шилжвэр DN15-DN20	4	0.07	-----"
14	-----"	Шилжвэр DN20-DN25	4	0.12	-----"
15		Автомат хий авагч DN15	4		-----"
16		Бөмдөлгөн хаалт DN15	12		-----"
17		Бөмдөлгөн хаалт DN20	4		-----"
18		Бөмдөлгөн хаалт DN25	2		-----"
19		Ус дуулгагч DN15	9		-----"
20		Ган регистр Q=1140Вт, φ150мм, L=2м, n=2	3		ш
21	Кораво	Ган радиатор VK22-05-08 Q=1162Вт /хажуугаас оролттой/	2		-----"
22	-----"	Ган радиатор VK22-05-06 Q=871Вт /хажуугаас оролттой/	1		-----"
23		Скоб DN15	1		-----"
24		Контр гайк DN15	6		-----"
25		Задардаг муфт	6		-----"

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

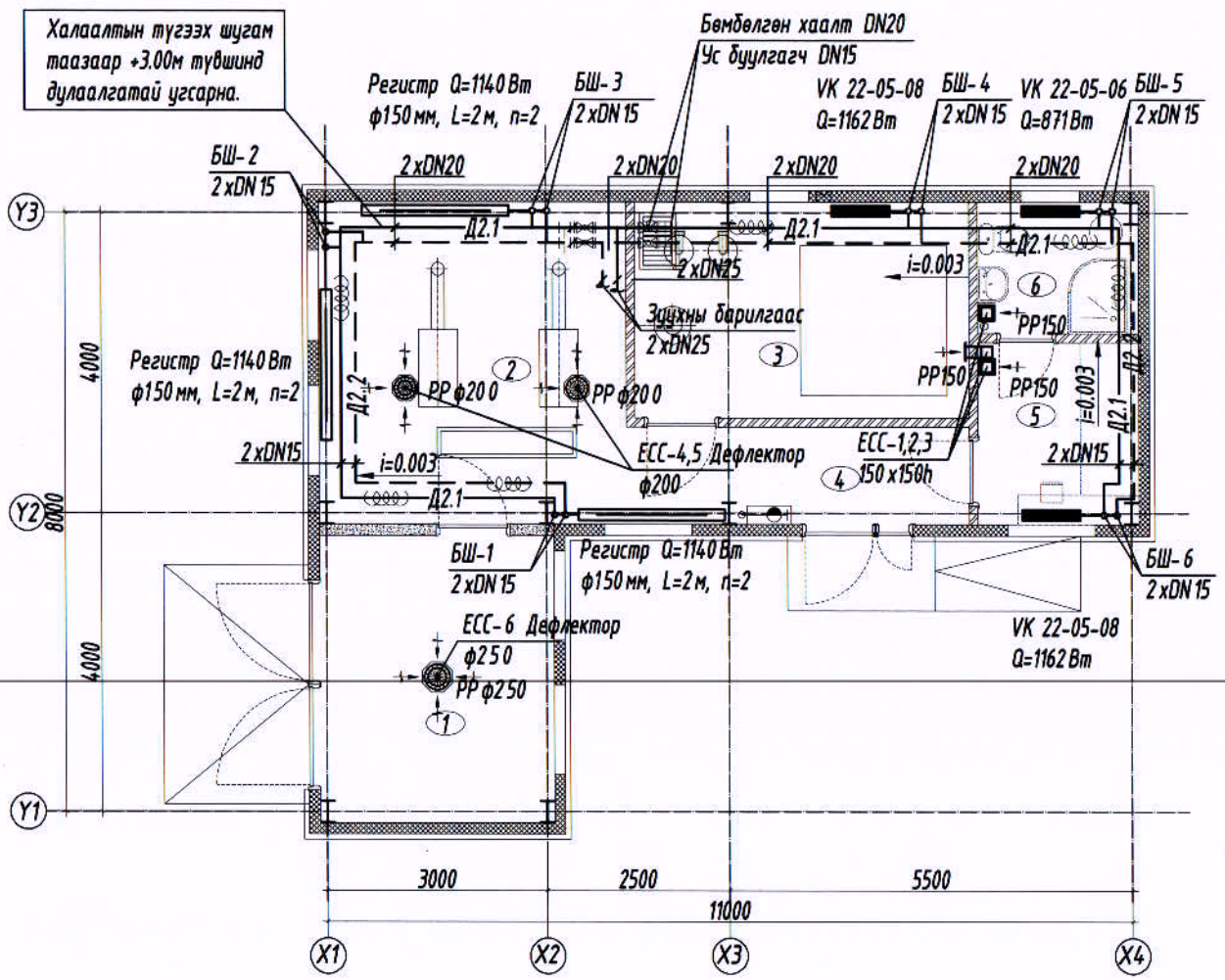
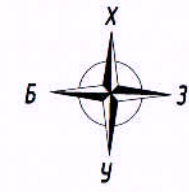
Д/д	ГОСТ, марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
Агаар сэлгэлтийн систем /ЕСС-1,2,3/					
1	ГОСТ 19904-74	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 150x150h /δ=0.5мм/	5.0		у/м
2	-----"	Отвод 150x150h	1		ш
3	P150x150h, f=0.0225м ²	Решётка PP150x150	3		-----"
4	Чулуун хөвөн	Хоолойн дулаалга 150x150h	5.0		у/м
Агаар сэлгэлтийн систем /ЕСС-4,5/					
1	ГОСТ 19904-74	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой φ200 /δ=0.5мм/	3.0		у/м
2	Pφ200, f=0.0314м ²	Решётка PPφ200	2		ш
3		Үл буцаах хавхлага	2		-----"
4		Дефлектор φ200	2		-----"
5	Чулуун хөвөн	Хоолойн дулаалга φ200	3.0		у/м
Агаар сэлгэлтийн систем /ЕСС-6/					
1	ГОСТ 19904-74	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой φ250 /δ=0.5мм/	2.0		у/м
2	Pφ250, f=0.0490625м ²	Решётка PPφ250	1		ш
3		Үл буцаах хавхлага	1		-----"
4		Дефлектор φ250	1		-----"
5	Чулуун хөвөн	Хоолойн дулаалга φ250	2.0		у/м

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуухны барилга

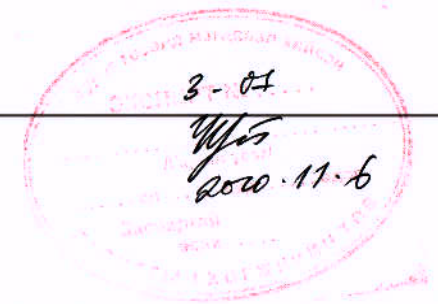
Материалын түүвэр

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "БСМО" КОМПАНИ Хаяг: 638, 2-р хороо "БСМО" ХХК-н байр Утас: 7716131, 9916139 E-mail: bscmo_ua@yahoo.com, bscmo@bnc.mn	Ер.захирал	Б.Сүмжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Инженер	М.Баярхүү	ББ-61/2020	M1:100	2020
	Гүйцэтгэсэн	М.Баярхүү	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
	Шалгасан	У.Батдэлгэр	ХАС-3	ХАС-3	6


1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д.Д	Өрөөний нэр	Талбай /м ² /	Өрөөний хэм
	Нийт	58.7	
1	Нүүрс хадгалах хэсэг	13.74	-
2	Зуухны өрөө	16.54	12°С
3	Нөөцийн сав байрлах хэсэг	13.13	16°С
4	Хонгил	6.07	16°С
5	Галчийн өрөө	5.34	18°С
6	Ариун цэврийн өрөө	3.85	16°С



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	<i>[Signature]</i>	Г.Нямдэлгэр
ББ	<i>[Signature]</i>	Б.Ганзориг
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	Б.Уранбилэг
ХТ	<i>[Signature]</i>	Б.Батдэлгэр
ХД	<i>[Signature]</i>	Н.Пүрэвжаргал



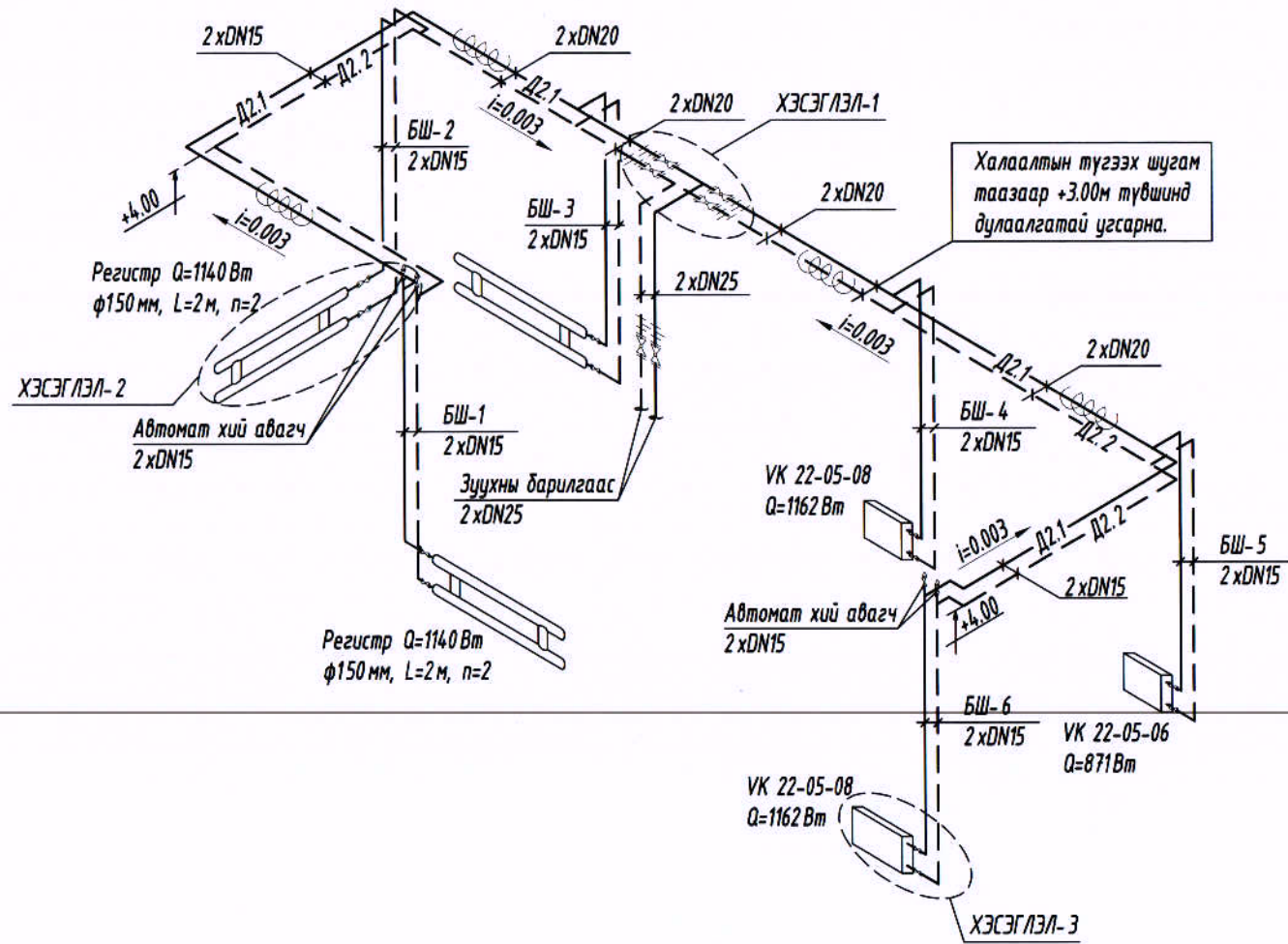
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ББСНО" КОМПАНИ
Хаяг: 53/2, 2-р хороо "ББСНО" ХХК-н байр
Утас: 7776137, 9976137
И-мэйл: bbno_ub@yahoo.com, bbno_bbsno@msn.com

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзэлгэйн төвийн уурын зуухны барилга

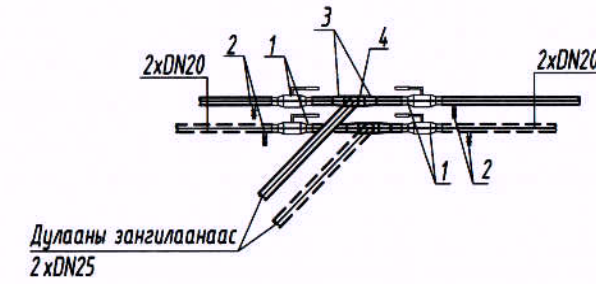
1-р давхрын халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Ер.захирал	<i>[Signature]</i>	Б.Сүмжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Баярхүү	ББ-61/2020	М1:100	2020
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Баярхүү	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	У.Батдэлгэр		ХАС-4	6

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ

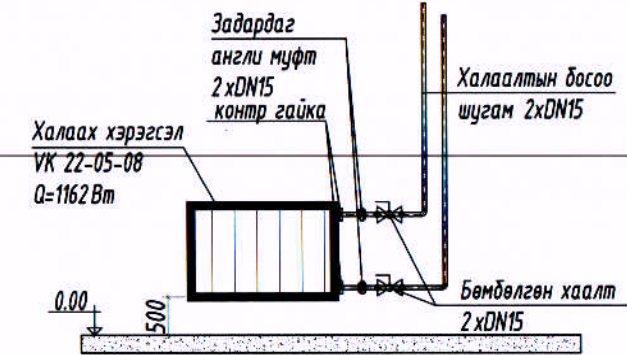


ХЭСЭГЛЭЛ-1

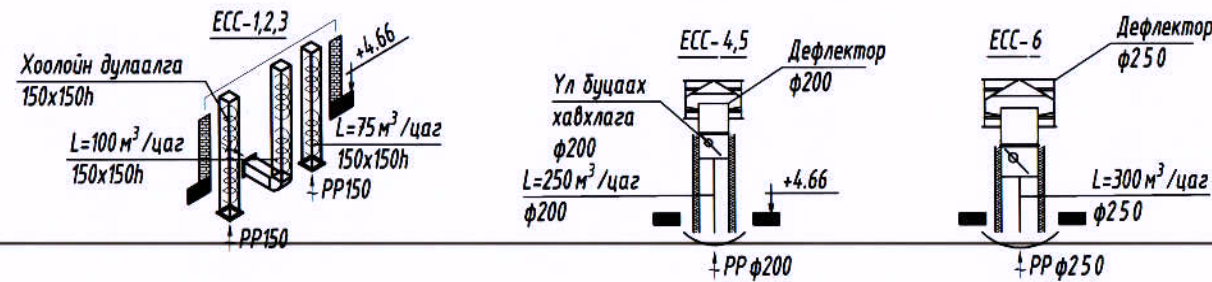


- Тайлбар
1. Бөмбөлгөн хаалт 2xDN20
 2. Ус буулгагч DN15
 3. Шилжвэр DN20-DN25
 4. Гуравлагч DN25

ХЭСЭГЛЭЛ-3



АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



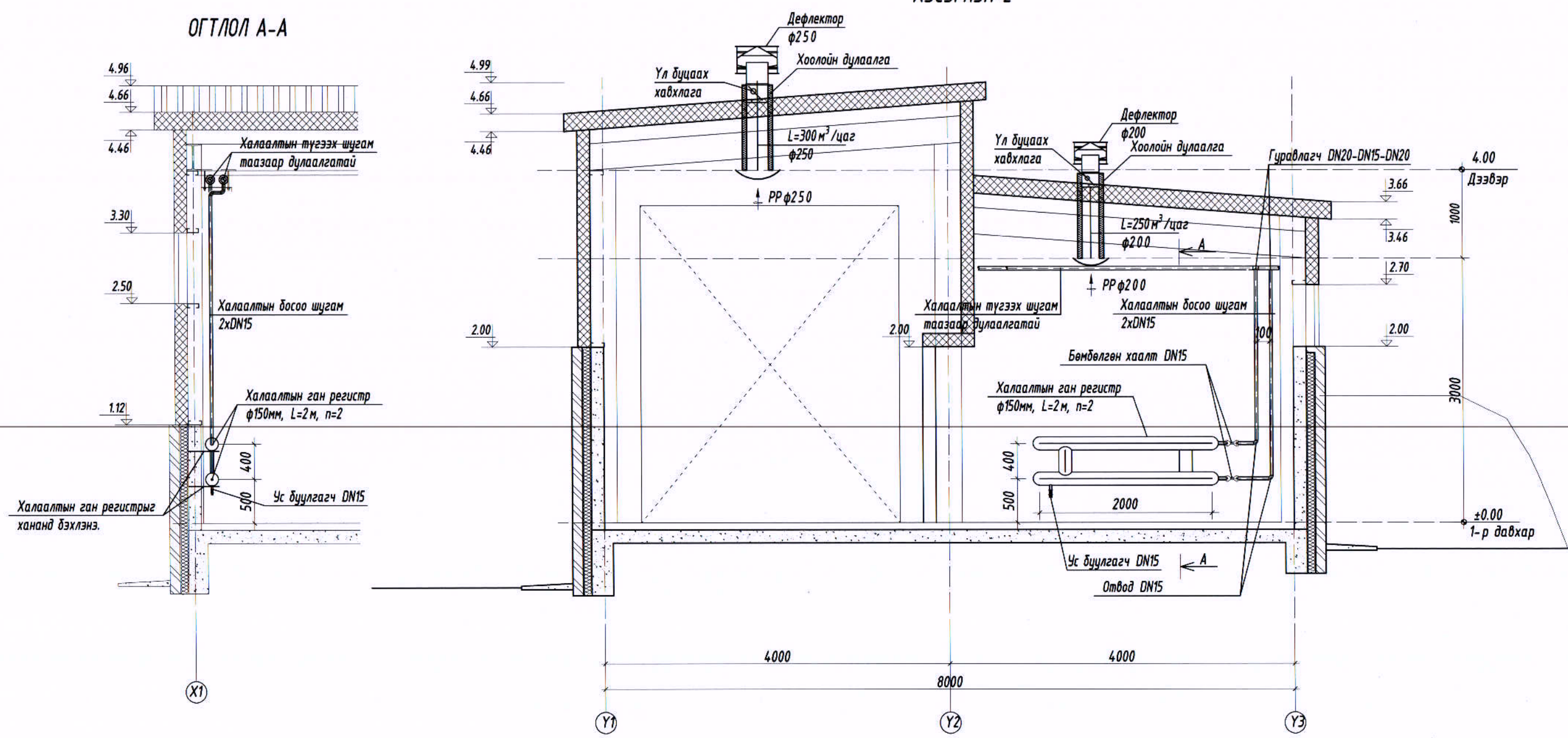
<p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ Хаяг: БЗД, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр Утас: 7776131, 7776132 И-мэйл: bbsmo_c@yandex.com, БЭБ: ББСМО.мн</p>	Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуухны барилга				
	Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн тойм				
	Ер.захирал Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан		Б.Сунжидмаа М.Баярхүү М.Баярхүү У.Батдэлгэр	ЕГ Шифр: ББ-61/2020 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: ХАС-5


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

A B C D E F G H

ХЭСЭГЛЭЛ-2

ОГТЛОЛ А-А



 <p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСМО" КОМПАНИ Хаяг: 638, 2-р хороо "ББСМО" ХХК-н байр Утас: 7776193, 9916193 И-мэйл: bbsmo_caf@yandex.com, bbs@bbsmo.mn</p>	<p>Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн уурын зуухны барилга</p>				
	<p>Ер. захирал Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p>	<p><i>(Signature)</i> Б.Сүмжидяа М.Баярхүү М.Баярхүү У.Батдэлгэр</p>	<p>ЕГ Шифр: ББ-61/2020 ТГ Шифр:</p>	<p>Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: ХАС-6</p>	<p>Огноо: 2020 Хуудас: 6</p>

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



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ББСМО" ХХК

ШИФР: ББ-10/2020

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум,
Жаргалант багт баригдах "Харуулын байр"
/Ажлын зураг/
ДОТОР ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТ /ХАС/

Боловсруулсан:

"ББСМО"ХХК-ний захирал..... Б.Сүнжидмаа

Инженер М.Одбаяр

Улаанбаатар хот 2020 он

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий хэсэг:

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант багт баригдахаар төлөвлөгдөж буй "Харуулын байр" барилгын Халаалт системийн ажлын зургийг барилга архитектур, технологийн болон зургийн даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

А. Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмийг мөрдлөг болгон хийлээ.

- | | |
|--|---------------|
| 1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт | БНБД 23.01-09 |
| 2. Барилгын дулаан хамгаалалт | БНБД 23-02-09 |
| 3. Халаалт, агаар сэлгээлт ба кондиционер | БНБД 41-01-11 |
| 4. Олон нийтийн, иргэний барилга | БНБД 31-03-03 |

Б. Халаалт, агаар сэлгээлтийн системийн тооцоог дараах байдлаар тооцооло.

- | | |
|--|----------|
| 1. Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд /Бүзүүлэлт/ | - 31,3°C |
| 2. Зонхилох өрөөний хэм: | |
| 3.1. Харуулын байр | 20°C |

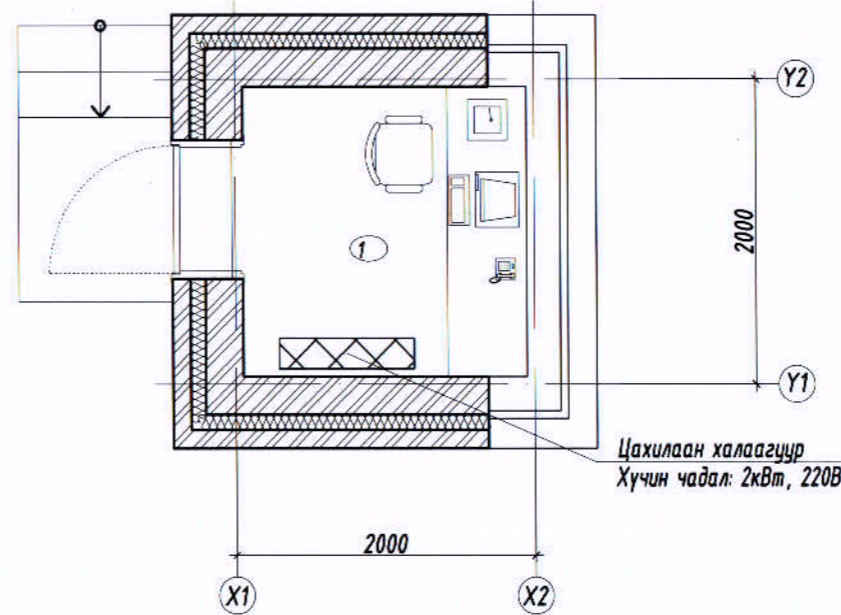
В. ХАЛААЛТ:

Халаалтын систем нь "Герман" улсад үйлдвэрлэсэн "ADAX Norel" Цахилгаан хаагагуур төлөвлөв.

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	ГОСТ, марк	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
Халаалтын систем					
1	ADAX Norel	Цахилаан халаагуур	1.0		у/м

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМ ИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал			R м²°C/Вт	K Вт/м²°C
		Нэр	Нягт кг/м³	Зузаан м		
1	Гадна хана /1-р давхар/	Өнгөлгөө	-	-	-	-
		Сайжруулсан шавардлага	1800	0.15	0.76	0.197
		ALC блок хана	2500	0.25	0.135	1.85
		Полистрол дулаалга	40	0.15	0.041	3.65
		Гадна өнгөлгөөний тоосгон өрөг хана	1400	0.12	0.27	0.037
		Дулаан дамжилтын итгэлцүүр				0.158
				4.05	0.25	
3	Хучилт	Чулуун хөвөн дулаалга	600	0.15	0.17	0.006
		1 үе хуягт хар цаас	600	0.002	0.17	0.012
		Банз	1800	0.05	0.76	0.026
		Налуулга	1800	0.05-0.25	0.41	0.122
		Чур уг тусгаарлагч 1 үе хар пергамин	600	0.001	0.17	0.006
		Цементэн тэгшилгээ	1800	0.02	0.76	0.026
				0.158		
				5.44	0.18	
4	Гадна хаалга				0.98	2.5
5	Дулаалгагүй шал	Шал 1			2.15	0.465

ТОДОРХОЙЛОЛТ			
Д.Д	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Өрөөний хэм
		3.61	
1	Харуулын байр	3.61	20°C
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН			
ББ		Б.Ганзориг	
ХТ, ДГ		Э.Нямбаяр	
ХД		Н.Пүрэвжаргал	

Говь-Алтай аймаг, Есөнбулаг сум, Жаргалант баг
Говь-Алтай аймгийн автобуудал, техникийн хяналтын үзлэгийн төвийн жишиг зураг төсөл

ХАЛААЛТЫН СИСТЕМ ИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Ер.захирал	Б.Сүнжидмаа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Инженер	М.Одбаяр	ББ-51/2020	М1:100	2020
Гүйцэтгэсэн	Б.Солонго	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	М.Одбаяр		ХАС-1	32

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ББСНО" КОМПАНИ
Хол: 630, 2-р хороо "ББСНО" ХХК-н байр
Утас: 7716138, 9916138
E-mail: bbno_ub@yahoo.com, ББ: BBSPHO.MN